

Prehistoria y Antigüedad en el Alto Valle del Río Almanzora
(Almería, España)



Prehistoria y Antigüedad en el Alto Valle del Río Almanzora (Almería, España)

Catalina Martínez Padilla,
María de la Paz Román Díaz y
María Juana López Medina

A nuestras familias



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

Summertown Pavilion

18-24 Middle Way

Summertown

Oxford OX2 7LG

www.archaeopress.com

978-1-80327-777-6

978-1-80327-778-3 (e-Pdf)

© Archaeopress and Catalina Martínez Padilla, María de la Paz Román Díaz, María Juana López Medina 2024

Cover: La Cerrá de Tíjola desde Los Callejones



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Índice

Lista de Figuras.....	iii
Lista de Tablas	vii
Resumen	ix
Agradecimientos	xi
Introducción.....	1
Capítulo 1. La comarca del Alto Almanzora: delimitación y caracterización geográfica actual	
Localización espacial de la comarca y delimitación.....	3
Caracterización geográfica actual.....	5
El relieve.....	5
El clima	9
Suelos y vegetación	10
Capítulo 2. Reconstrucción paleoambiental	
Información paleoambiental según las fuentes arqueológicas de zonas próximas.....	16
Información paleoambiental de la comarca del Alto Almanzora según las fuentes escritas	23
Recursos vegetales: bosque, sotobosque y herbáceas.....	26
Pastos y ganado.....	27
Fauna salvaje	28
El agua como recurso	29
Capítulo 3. Investigaciones previas en la zona	
Sobre yacimientos prehistóricos.....	30
Sobre yacimientos de la Antigüedad	35
Capítulo 4. Presupuestos teórico-metodológicos	
Las medidas del Tiempo y del Espacio	40
Registro arqueológico, espacio y tiempo	41
Termoluminiscencia.....	44
El uso combinado de diferentes fuentes de información	45
Capítulo 5. Metodología de la prospección arqueológica	
Criterios de delimitación del área.....	47
Criterios de selección.....	47
Capítulo 6. Análisis de los datos. Valoración del registro arqueológico y correlaciones	
Comenzaremos por el factor cronológico.....	52
Criterios de selección de las muestras.....	56
Entornos	57
Altura relativa	60
Capítulo 7. Análisis del poblamiento	
La presencia humana más antigua.....	67
7.1. IV milenio a.C.	68
Características del poblamiento: lugares de hábitat o actividad.....	68
Lugares de enterramiento.....	76
Uso del suelo y del entorno. Relaciones con comunidades de otras regiones vecinas.....	79
Cronologías y espacios.....	82
7.2. III milenio a.C.	89
Características del poblamiento: lugares de hábitat o actividad.....	89
Lugares de enterramiento.....	97
Uso del suelo y del entorno. Continuidad de las relaciones con otras regiones.....	102
Cronologías y espacios.....	106
7.3. II milenio a.C.....	107
Localización y distribución del poblamiento	108
Altura relativa	108

Extensión	111
Cronologías	113
Enterramientos	119
Instrumentos de producción y consumo	123
Consideraciones generales sobre el poblamiento del segundo milenio antes de nuestra era, en el Alto Almanzora.....	127
Procesos de cambio a través del tiempo	129
7.4. Poblamiento ibérico	130
La distribución del poblamiento ibérico: Ibérico Antiguo y Pleno.....	130
El poblamiento a partir de la conquista romana: Ibérico Final.....	143
7.5. El poblamiento romano	151
La plena integración en el mundo romano: Alto Imperio.....	151
Transformaciones y pervivencias en el poblamiento: Bajo Imperio y periodo tardorromano.....	171
Capítulo 8. Consideraciones finales y propuestas de futuro	185
Referencias bibliográficas	
Fuentes primarias.....	192
Fuentes secundarias	192
ANEXOS (RECURSOS WEB)	214
Anexo I. Listado de yacimientos-términos municipales	(214)
Anexo II. Análisis de Termoluminiscencia	(222)
Anexo III. Análisis de industria lítica (C. Gutiérrez; I. Martín; T. Obregón).....	(299)
Proyecto alto almanzora: Estudio de la industria lítica.....	(299)
Materias primas	(300)
Las alteraciones.....	(301)
Estudio lítico por yacimientos.....	(302)
Municipio de Albanchez	(302)
Municipio de Albox	(302)
Municipio de Arboleas	(302)
Municipio de Armuña	(302)
Municipio de Bacares	(302)
Municipio de Bayarque	(303)
Municipio de Cantoria	(303)
Municipio de Fines	(312)
Municipio de Lúcar.....	(313)
Municipio de Macael.....	(313)
Municipio de Olula del Río	(313)
Municipio de Oria	(315)
Municipio de Partalao.....	(319)
Municipio de Purchena.....	(320)
Municipio de Serón	(322)
Municipio de Somontín	(323)
Municipio de Suflí.....	(323)
Municipio de Tájola.....	(325)
Municipio de Urracal	(326)
Estimación crono-cultural de los conjuntos.....	(328)
Anexo IV. Análisis arqueometalúrgico (S. Rovira Llorens).....	(330)
Estudio de laboratorio de evidencias arqueometalúrgicas recogidas durante el desarrollo del proyecto Ulises.....	(330)
1. Metodología.....	(330)
2. Resultados analíticos.....	(330)
3. Comentarios y conclusiones	(363)
3.1. Evidencias de siderometalurgia antigua.....	(363)
3.2. Metalurgia del cobre	(369)
Bibliografía.....	(369)

Lista de Figuras

Capítulo 1

Figura 1.1.	Mapa de localización y delimitación del área del proyecto en la Comarca del Alto Almanzora (Almería)	4
Figura 1.2.	Mapa de relieve y red hidrográfica en la Comarca del Alto Almanzora (Almería)	4
Figura 1.3.	Arriba. Izquierda: perfil topográfico norte-sur: sierra de las Estancias, valle del Almanzora y sierra de los Filabres; centro: relieve calizo de la Boca de Oria en la sierra de las Estancias, derecha: relieve abrupto de carácter filítico en el barranco del Sauco. Abajo izquierda, relieve de lomas y <i>badlands</i> en el piedemonte norte hacia el valle; centro: fondo del valle	6
Figura 1.4.	Restos de antiguas terrazas de cultivo en las laderas del barranco del Sauco: vista de los despoblados y yacimientos de Níjar y Sauco en la sierra de los Filabres	6
Figura 1.5.	<i>Badlands</i> del piedemonte entre la sierra de las Estancias y el valle principal. En el centro yacimiento de La Loba desde el suroeste	7
Figura 1.6.	Imágenes de algunos factores que han contribuido a la alteración del paisaje y destrucción de yacimientos	8
Figura 1.7.	Arrasamiento de la superficie superior para cultivos de frutales y de las laderas del yacimiento de la Muela del Ajo: vista desde el este en el año 1994 y vista aérea desde el suroeste del año 2000	8
Figura 1.8.	Mapa del clima de la comarca	10
Figura 1.9.	Mapa de usos y coberturas vegetales	11
Figura 1.10.	Izquierda: reductos de encinas en la sierra de las Estancias y de pinos en la sierra de los Filabres. Derecha: encina superviviente en Las Carboneras	12
Figura 1.11.	Reforestaciones de pinos sobre laderas aterrazadas en la sierra de los Filabres	12
Figura 1.12.	De izquierda a derecha: talud de la antigua vía de tren y vegetación herbácea de gramíneas, bojás, romeros, aulagas, chumberas y agaves en La Colorada; espartos en el Cerro del Nacimiento; tomillares, romeros y espartos en las mesetas sobre la rambla de Oria, vista hacia el noreste	13
Figura 1.13.	Arriba: huertas de regadío para frutales junto al río Almanzora, chumberas y terrazas de secano de Huitar. Abajo: huertas en torno al núcleo urbano de Albanchez, y terrazas de cultivo en la rambla de Oria	13
Figura 1.14.	Izquierda: bosque galería del río Bacares a la izquierda de Alamedilla y huertas en torno al Cerro Almirez al fondo. Derecha: bosque galería de la Rambla del Pino Blanco al norte de la sierra de las Estancias, el resto del paisaje es de secano e intento de reforestación	14

Capítulo 3

Figura 3.1.	Detalle de la documentación manuscrita inédita de Luis Siret de industria lítica de Cueva Humosa en Arroyo del Prado (Olula del Río)	31
Figura 3.2.	Detalle de la documentación manuscrita inédita de Luis Siret en la que describe la industria lítica de la Cueva de los Morceguillos o Murciélagos (Lubrín)	31
Figura 3.3.	Detalle de una de las láminas de la obra inédita de Luis Siret ' <i>Listes Générales des Sépultures</i>	33
Figura 3.4.	Inscripción de <i>Voconia Avita</i> con la mención al <i>Res Publica Tagilitana (IRAL 48)</i>	36
Figura 3.5.	Emisiones monetales de <i>Tagili</i> , siglos II-I a.C.: 1) unidad; 2) mitad; 3) cuarto	37

Capítulo 5

Figura 5.1.	Mapa de las campañas de prospección sistemática realizadas en la comarca del Alto Almanzora con delimitación de las zonas por años de ejecución	48
-------------	---	----

Capítulo 6

Figura 6.1.	Adscripción de las ocupaciones sobre un total de 286	52
Figura 6.2.	Gráfico representativo de 111 dataciones por TL	53
Figura 6.3.	Distribución de yacimientos con dataciones TL según Entorno	56
Figura 6.4.	Distribución por Entornos de las poblaciones actuales del Alto Almanzora	57
Figura 6.5.	Distribución por Entornos total de yacimientos estudiados (214)	58
Figura 6.6.	El río Almanzora a su paso por Arboleas en 1960	58
Figura 6.7.	Distribución de los 214 yacimientos estudiados según márgenes del río Almanzora	59
Figura 6.8.	Distribución de 214 yacimientos en función del Entorno y los Márgenes	59
Figura 6.9.	Altura relativa general de 214 yacimientos	60
Figura 6.10.	Altura relativa de las ocupaciones Romanas	61
Figura 6.11.	Distribución por entornos de las ocupaciones Romanas	61
Figura 6.12.	Altura relativa de las ocupaciones del III milenio a.C.	62
Figura 6.13.	Distribución por entornos de las ocupaciones del III milenio a.C.	63
Figura 6.14.	Altura relativa de las ocupaciones del II milenio a.C.	63
Figura 6.15.	Distribución por entornos de las ocupaciones del II milenio a.C.	64
Figura 6.16.	Altura relativa de las ocupaciones del IV milenio a.C.	64
Figura 6.17.	Entorno de las ocupaciones del IV milenio a.C.	65
Figura 6.18.	Altura relativa de las ocupaciones Ibéricas	65
Figura 6.19.	Distribución por entornos de las ocupaciones Ibéricas	66

Capítulo 7. Análisis del poblamiento

Figura 7.1.1.	Plano de la Cueva de los Morceguillos o Murciélagos realizado el 22/03/1933.....	68
Figura 7.1.2.	Mapa de yacimientos del IV milenio a.C.....	69
Figura 7.1.3.	Gráfica del incremento del número de ocupaciones experimentado en la cuenca del Alto Almanzora desde las evidencias más antiguas de su ocupación hasta el II milenio a.C.	70
Figura 7.1.4.	Arriba: terraza superior del yacimiento de la Sierra del Madroño, vistas desde el yacimiento hacia la rambla de Taberno y elementos líticos. Abajo: Cerro Urraca-2, dibujos de cerámica y elementos líticos	71
Figura 7.1.5.	Vista del yacimiento y piedra de molino de El Cortijo el Coto.....	71
Figura 7.1.6.	De izquierda a derecha, yacimientos y ejemplos de sus materiales líticos o cerámicos de El Libertao, Alamedilla y Cerrá IV	72
Figura 7.1.7.	Mapa a escala 1:24.000 del área entre la Loma de Cardate/Rambla de Cardate y el Río Bacaes en la zona sierra-valle al sur del Río Almanzora.....	73
Figura 7.1.8.	El Fas de Cantoria desde este-noreste, fragmentos de cerámicas finas de dicho yacimiento, de cerámica con improntas de cestería, elemento de sílex y concha de <i>Glycymeris</i> sp.....	74
Figura 7.1.9.	Vista del abrigo de Cueva Humosa e industria lítica de sílex y cuarzo.....	74
Figura 7.1.10.	Los Pajarillos y panorámica hacia el sureste desde el yacimiento	75
Figura 7.1.11.	Mapa de ocupaciones del IV milenio a.C. de tamaño pequeño y mediano	75
Figura 7.1.12.	Arriba: cerro en el que se halla la entrada a la Cueva del Castillico en plena cantera de piedra, y Covacha de El Niño. Abajo: túmulo de Huitar Menor y laja recortada de la entrada o del pasillo que formaría parte de su estructura	77
Figura 7.1.13.	Tipos de emplazamiento de tumbas del IV milenio: arriba ejemplos sobre cerro: vista hacia Cerro Almanzora desde la barriada del mismo nombre y vista desde el Cerro del Barrio hacia la rambla de Albox. Abajo: ejemplo de emplazamiento sobre meseta del Cerro de la Cuca, y una de sus tumbas	77
Figura 7.1.14.	Arriba izquierda: Cerro del Barrio: Tumbas 4, 3 y 2 desde noroeste. Arriba derecha: Cerro del Barrio tumba 5 en la que se observa parte de la estructura original <i>in situ</i> y el recrecido actual para usarla como puesto de caza. Abajo: Cerro del Barrio tumbas 6 y 8.....	78
Figura 7.1.15.	Mapa de localización de yacimientos del IV y III milenio a.C., de las vías pecuarias y caminos tradicionales.....	80
Figura 7.1.16.	Fragmentos de brazaletes de piedra en proceso de fabricación y de 11 brazaletes elaborados de piedra y uno de concha del Cerro Almanzora	81
Figura 7.1.17.	Izquierda: Silueta de diversos ‘ídolos’ antropomorfos cruciformes hallados en las provincias de Almería y Granada, siendo la mayor parte del Alto Almanzora. Derecha: Parte del ajuar de Loma de Almanzora 15: ‘ídolo’ cruciforme en el centro.....	82
Figura 7.1.18.	Izquierda: núcleos y hojitas de industria microlítica de sílex del Cerro Almanzora; Derecha: industria lítica de El Faz: muescas, fragmentos de hoja, trapecios.....	83
Figura 7.2.1.	Mapa de yacimientos del III milenio a.C.	91
Figura 7.2.2.	Mapa de ocupaciones del III milenio a.C. en el Alto Almanzora con indicación de su tamaño	92
Figura 7.2.3.	Yacimientos en el piedemonte. Arriba izquierda: vista de Cortijo María Jiménez y dibujo de medianas y grandes vasijas; arriba derecha: vista de los Pedregales de la Jauca Alta, pesas de telar y hoja de sílex con pátina. Abajo: vista del Cortijo del Maestro y fragmento de fuente con fondo con impronta de cestería; abajo derecha: vista de La Fuente del Negro.....	93
Figura 7.2.4.	Yacimientos de gran tamaño en altiplanicie. Arriba izquierda: El Margen, fragmento de vaso campaniforme y cerámica bruñida; dibujo de fuentes de cerámica. Arriba derecha: Umbría de Arriba, dibujo de fuentes y fragmento de pesa de telar. Abajo izquierda: Balsa de Platero, punzón de hueso, hojita, puntas de flecha de sílex, cuernecillo y pesas de telar. Abajo izquierda: Los Porteres, pesas de telar y machacador o moleta	94
Figura 7.2.5.	Asentamientos del valle sobre cerro. Arriba: Cerro Almirez y Cerrillo del Castillico en el centro de cada imagen. Asentamientos del valle sobre meseta o suave loma: Los Cortijillos y Casa Blanca.....	95
Figura 7.2.6.	Muros de piedra. Arriba de izquierda a derecha: Fuente del Pino I, Fuente del Negro y Los Porteres. Abajo de izquierda a derecha: Los Cortijillos, Casa Blanca y Los Turuletes	96
Figura 7.2.7.	Arriba de izquierda a derecha: azuelas de los Turuletes, hacha de Los Porteres, fragmentos de hachas de Cortijo María Jiménez y hojas de sílex de El Margen. Franja central: cerámica de Cerro Almirez, dibujo de fuentes de El Margen y fragmentos de fuentes de Los Cortijillos. Abajo: pesas de telar de El Margen, dibujo de grandes vasijas de Los Porteres, cuernecillos de arcilla perforados y fragmento de cuchara de Los Cortijillos	98
Figura 7.2.8.	Yacimientos en Sierra Filabres. Arriba: vista de los yacimientos de Cortijo del Conde, Barranco Escomite y de El Tesorillo como ejemplos de alta y media montaña. Debajo: cuenco de pasta y paredes finas, fragmento de fuente con improntas de cestería y cuernecillo de Los Pajarillos II, adobe e improntas de cestería de Barranco Escomite, dibujos de ollas cerradas y fuentes de Los Pajarillos II, elementos de sílex y talón y filo de hachas pulidas de Barranco Huertezuela.....	99
Figura 7.2.9.	Izquierda: mapa de las vías pecuarias de la zona occidental de la Sierra de los Filabres, destacando las ocupaciones del III milenio a.C. a mayor altura absoluta. Derecha: detalle de la zona occidental de la Sierra de los Filabres con la localización de las ocupaciones del III milenio a.C.....	100
Figura 7.2.10.	Arriba: Mapa de las vías pecuarias de la zona oriental de la Sierra de los Filabres, destacando las ocupaciones del IV y III milenio a.C. y detalle de la zona oriental de la Sierra de los Filabres con la localización de las ocupaciones del IV y III milenio a.C. Abajo: Piedra Labrá II (Chercos), con grabados distribuidos en 5 paneles y calcos de algunos grabados	100

Figura 7.2.11.	Perfil con posible silo en el talud este de Casa Blanca y estructura excavada (¿silo?) en la ladera este de El Plantonal (Purchena).....	101
Figura 7.2.12.	Túmulo de La Ruina (Purchena) y material hallado en sus proximidades: elementos de sílex, fragmento de cerámica con almagra y dibujos de diferentes tipos y tamaños de cerámicas	103
Figura 7.2.13.	De izquierda a derecha, hachas/azuelas de Los Porteres, Ribazón Peloto, Barranco Huertezuela y Cerrillo del Castillico.....	104
Figura 7.2.14.	Izquierda: dibujo de vasijas de El Pórtico; derecha: camino hacia El Pórtico y formación natural del mismo	105
Figura 7.2.15.	Cueva del Collado del Conde y Cueva de Jórvila	105
Figura 7.3.1.	Mapa de localización de yacimientos del II milenio a.C. en el Alto Almanzora.....	109
Figura 7.3.2.	Cerro del Cocón, al fondo, y Fuente del Negro en primer plano.....	110
Figura 7.3.3.	Las Cerrás de Tíjola	111
Figura 7.3.4.	Imagen del yacimiento Boca de Oria	114
Figura 7.3.5.	Yacimiento Terrera Alcaina I sobre la Rambla de Oria	115
Figura 7.3.6.	Panorama del yacimiento Piedra del Zahor sobre un meandro del Arroyo Aceituno.....	115
Figura 7.3.7.	La Piedra Ver de Olula del Río.....	116
Figura 7.3.8.	Lugar Viejo de Cantoria.....	116
Figura 7.3.9.	Lugar Viejo de Fines.....	117
Figura 7.3.10.	Cerro Arquillo ladera nororiental y meridional	118
Figura 7.3.11.	Captura de imagen de Google Maps: en el centro se observa el espacio ocupado por las canteras de mármol (Macael).....	119
Figura 7.3.12.	Imagen de encinas y chaparros en el paraje Alfaguara.....	119
Figura 7.3.13.	Yacimiento de Fuente Nueva al pie de la Tetica de Bacares	120
Figura 7.3.14.	El Picacho sobre la Rambla de Oria.....	120
Figura 7.3.15.	Tumba del Puntal de los Lerenzos	121
Figura 7.3.16.	Hoyo de clandestinos en el yacimiento El Castillico	122
Figura 7.3.17.	Dos imágenes de El Saltador	122
Figura 7.3.18.	Entrada de la Cueva de la Sarna y Loma Atravesada.....	123
Figura 7.3.19.	Cueva Almaceta. Panorámica y Entrada	123
Figura 7.3.20.	Lámina de sílex del yacimiento de Poveda	124
Figura 7.3.21.	Piezas de sílex de la Boca de Oria	125
Figura 7.3.22.	Hoja de sílex de color negro de la Cueva de la Sarna	125
Figura 7.3.23.	Piezas de sílex del Cerro Arquillo.....	125
Figura 7.3.24.	Piedra de afilar de arenisca de El Castillico.....	126
Figura 7.3.25.	Objetos de piedra pulimentada de Cueva Larga y El Chapo.....	126
Figura 7.3.26.	Fotos de cerámica de la Boca de Oria	126
Figura 7.3.27.	Fotos y dibujos de cerámica de Los Chopillos	127
Figura 7.3.28.	Fotos y dibujos de cerámica de El Cocón	128
Figura 7.3.29.	Dibujos de formas cerámicas de Cerro Arquillo	128
Figura 7.3.30.	Fotos y dibujos de cerámica cuidada y no cuidada de Cueva Almaceta.....	129
Figura 7.4.1.	Poblamiento ibérico de la Comarca del Alto Almanzora.....	131
Figura 7.4.2.	Poblamiento entre los siglos VIII-VI a.C.	132
Figura 7.4.3.	Imagen superior: Cerrá de Tíjola desde la Cerrá IV al sur. Imagen inferior: Los Callejones vista aérea	134
Figura 7.4.4.	Poblamiento entre los siglos V-III a.C.	135
Figura 7.4.5.	La Muela del Ajo desde el sur.....	136
Figura 7.4.6.	Materiales ibéricos de la Muela del Ajo: sup. cerámicas pintadas; inf. izq. ficha discoidal; inf. der. pieza/placa rectangular con X	137
Figura 7.4.7.	Materiales foráneos de la Muela del Ajo: sup. cerámicas griegas; inf. mortero cartaginés.....	137
Figura 7.4.8.	Alto de la Copa desde el suroeste.....	138
Figura 7.4.9.	Cerámicas comunes del Alto de la Copa.....	139
Figura 7.4.10.	La Cerrá de Tíjola y la Cueva de la Paloma desde el oeste.....	139
Figura 7.4.11.	Materiales de la Cerrá I y II: arriba cerámicas pintadas; abajo: fichas discoidales	140
Figura 7.4.12.	Cueva de la Paloma: izq. imagen de la entrada de la cueva; der. cerámica pintada.....	140
Figura 7.4.13.	Cerro del Almirez: izq. imagen del cerro; der. cerámica pintada.....	141
Figura 7.4.14.	Diente de la Tejera: arriba izq. vista del Diente de la Tejera desde el norte; arriba der. detalle de muro; abajo izq. cerámica pintada; abajo der. cerámica gris y fusayola	141
Figura 7.4.15.	Materiales ibéricos: arriba cerámica pintada y común de la Muela del Tío Félix; abajo cerámica pintada de El Faz.....	142
Figura 7.4.16.	Poblamiento entre los siglos II-I a.C.	144
Figura 7.4.17.	Situación de <i>Tagili</i> ibera y romana	145
Figura 7.4.18.	Castellón de Angosto y Los Callejones desde el norte	147
Figura 7.4.19.	Los Callejones: cerámica campaniense e ibérica y objeto de metal	148
Figura 7.4.20.	Los Callejones: 1) vista desde el valle del Almanzora y áreas de trabajo; 2) camino; 3 y 4) bocas de mina; 5) escorial.....	148
Figura 7.4.21.	La Cerrá-III de Tíjola: cerámica pintada y campaniense C.....	149
Figura 7.4.22.	Cerámica de paredes finas del Cerro del Almirez y cerámica de barniz negro de El Faz de Urrácal.....	149
Figura 7.4.23.	Figurillas femeninas de terracota de El Tesorillo y Las Canatas	150
Figura 7.4.24.	Gráfico con evolución del poblamiento desde el siglo II a.C. hasta el siglo VII d.C	151
Figura 7.4.25.	Gráfico de distribución del poblamiento de los siglos II-I a.C. entre las sierras y el valle	151

Figura 7.5.1.	Poplamiento romano de la Comarca del Alto Almanzora	153
Figura 7.5.2.	Materiales de <i>Tagili</i> : cerámicas; inf. izq. fragmento de lucerna; der. <i>tegulae</i>	154
Figura 7.5.3.	<i>Tagili</i> : situación del núcleo urbano y de una de sus posibles necrópolis	155
Figura 7.5.4.	Imagen aérea de la Fuente de Cela; ara votiva dedicada a las Ninfas.....	156
Figura 7.5.5.	Poplamiento romano de la Comarca del Alto Almanzora durante los siglos I-II d.C.	158
Figura 7.5.6.	El Margen I: depósito y materiales cerámicos	159
Figura 7.5.7.	Cerro de las Pencas: sup. vista desde Lugar Viejo de Cantoria; inf. fragmento de TSH decorada	161
Figura 7.5.8.	Evolución del poblamiento romano en el área de valle	162
Figura 7.5.9.	Porcentaje de asentamientos rurales localizados en el área de valle (ss. I-II d.C.)	162
Figura 7.5.10.	Materiales de Las Iglesias: cerámicas, pátera de mármol y vidrio.....	163
Figura 7.5.11.	Los Prados: estructura rectangular, cerámicas	164
Figura 7.5.12.	Cortijo Onega: vista del yacimiento, estructura hidráulica, espacio de combustión dejado a la vista tras un expolio y cerámicas	165
Figura 7.5.13.	Estructura hidráulica del Cementerio de Armuña; detalle de <i>opus signinum</i>	165
Figura 7.5.14.	Cortijo Onega: meta de molino rotatorio de palanca y <i>forum</i> de <i>torcularium</i> . La Colorada: <i>fora</i>	166
Figura 7.5.15.	Molde de lucerna de disco de Los Carrillos	166
Figura 7.5.16.	Tumba expoliada de Cortijo Onega y necrópolis de Los Carrillos donde se puede observar el derrumbe superior y las tumbas expoliadas.....	167
Figura 7.5.17.	El Cañico: vista del yacimiento y materiales (cerámica y vidrio). Los Cortijillos: vista del yacimiento y cerámica. Cerámicas altoimperiales de La Muela del Pozo	168
Figura 7.5.18.	Porcentaje de asentamientos rurales localizados en la comarca del Alto Almanzora (ss. I-II d.C.)	171
Figura 7.5.19.	Poplamiento romano de la comarca del Alto Almanzora durante los siglos III-IV d.C.	173
Figura 7.5.20.	Comparación de porcentajes de ocupaciones en entornos de sierra y valle entre época altoimperial y bajoimperial	174
Figura 7.5.21.	El Rascador: vista desde el oeste y de estructura, fragmento de <i>catillus</i> de molino rotatorio manual y cerámicas	174
Figura 7.5.22.	Vista de la Venta del Judío desde el noreste	175
Figura 7.5.23.	Los Carrillos: <i>clavi coctiles</i> de <i>balneum</i> y fondo de lucerna.....	176
Figura 7.5.24.	Fragmentos de mármol de Los Carrillos y de estuco de La Loba, de La Colorada y de Las Olivillas.....	177
Figura 7.5.25.	Monedas de La Loba y Los Carrillos.....	178
Figura 7.5.26.	Vistas de Pago Jorges desde Cerro Gordo y de la ladera oeste de Las Retamas y estructuras.....	178
Figura 7.5.27.	TSHTM de la comarca del Alto Almanzora: 1. Pago Jorges Oeste (forma 2); 2 y 3. Los Carrillos (forma 1); 4. Pago Jorges Oeste (forma 9); 5. Huitar (forma 1); 6 y 7. Pago Jorges Oeste (forma 1); 8. Cortijo Onega (forma 1); 9. Huitar (forma 9); 10. La Loba (forma 2); 11. Los Carrillos (forma 9); 12. El Rascador (forma 1)	179
Figura 7.5.28.	Porcentaje de asentamientos rurales en el Alto Almanzora (siglos III-IV d.C.).....	179
Figura 7.5.29.	Fragmentos de cerámicas tardorromanas de <i>Tagili</i>	180
Figura 7.5.30.	Poplamiento romano de la Comarca del Alto Almanzora de los siglos V-VII d.C.....	181
Figura 7.5.31.	Ejemplares de cerámicas de Era de la Umbría, Los Prados, Los Checas	182
Figura 7.5.32.	Vista de la Cerrá de Alcóntar desde el Sur	183
Figura 7.5.33.	Vistas del Alto del Púlpito y Cerrá-4 de Tijola desde el este.....	183
Figura 7.5.34.	Porcentaje de asentamientos rurales en el Alto Almanzora (siglos V-VII d.C.).....	184

RECURSOS WEB

Anexo IV. Análisis arqueometalúrgico

Figura 1.	Escoria de forja MEDALA-1. Zona periférica	(330)
Figura 2.	Escoria de forja MEDALA-1. Zona central (Wü wüstita, Hb hedenbergita)	(330)
Figura 3.	Escoria de forja MEDALA-2. Zona de cambio estructural (Wü wüstita, Hb hedenbergita).....	(332)
Figura 4.	Conglomerado ferruginoso CAÑ-1 (Qz cuarzo, Ar arcilla)	(332)
Figura 5.	Escoria de forja CAÑ-2 (Qz cuarzo, R resina de la preparación de la muestra).....	(333)
Figura 6.	Escoria de forja CAÑ-2. Placas de hedenbergita y vidrio de relleno; wüstita globular y dendrítica.....	(333)
Figura 7.	Escoria de forja CAÑ-2. La imagen muestra dos episodios distintos de formación de hedenbergita. La wüstita aparece en finas dendritas	(333)
Figura 8.	Escoria de forja MESCONT-1. Campo tapizado de racimos de wüstita.....	(334)
Figura 9.	Escoria de forja MESCONT-1. Wüstita globular y dendrítica y placas de kirshsteinita.....	(334)
Figura 10.	Escoria wüstítica BSAT-1	(335)
Figura 11.	Escoria BSAT-1. Detalle con la presencia de una inclusión de hierro	(335)
Figura 12.	Escoria LUVI-1. Wüstita globular y dendrítica en una matriz de hedenbergita, con escaso vidrio de relleno.....	(335)
Figura 13.	Escoria LUVI-2. Wüstita globular en una matriz de wollastonita, con escaso vidrio de relleno	(335)
Figura 14.	Mineral de hierro-cobre del Cortijo El Coto. La matriz gris irisada es goethita. Hay islotes blanquecinos de mineral de cobre.....	(336)
Figura 15.	Escoria APUL-1. Matriz de relleno en la que han cristalizado bastones de fayalita y wüstita dendrítica.....	(336)
Figura 16.	Mineral de La Cerrada. Goethita, illita	(337)
Figura 17.	Mineral de Piedra Illora. Cristales blancos de hematita en carbonato cálcico.....	(337)
Figura 18.	Escoria de El Púlpito. Matriz uniforme de vidrio silicatado en la que se segrega wüstita dendrítica. Hacia el centro de la imagen hay una inclusión de hierro metálico	(338)
Figura 19.	Mineral de la Mina de La Cerrada. Mena ferrífera con ganga	(338)
Figura 20.	Escoria HUI-1. Wüstita y hedenbergita. Filamentos grises de corrosión secundaria post-deposicional, que afecta también a la wüstita, agrisándola.....	(339)

Figura 21.	Escoria HUIT-1. Wüstita (Wü) y hedenbergita (Hb). Hacia el ángulo superior izquierdo hay tres granos de hierro metálico (Fe) afectados por corrosión superficial. Filamentos grises de corrosión secundaria post-deposicional, que afecta también a la wüstita, agrisándola(339)
Figura 22.	Espada de Loma Cuna. Sección de la hoja cerca del filo. Metal sano en islotes rodeados por vetas de productos de corrosión.....(339)
Figura 23.	Espada de Loma Cuna. Inclusiones en el metal sano(340)
Figura 24.	Escoria de hierro PIVE-1. Campo dominado por wüstita globular, con formaciones de cristales de hedenbergita(340)
Figura 25.	Escoria de hierro PIVE-2a. Campo dominado por wüstita globular, con formaciones de cristales de hedenbergita(341)
Figura 26.	Escoria de plomo PIVE-2. Bastones grises de celsiana. Los segregados blanquecinos son granillos de plomo u óxido de plomo(341)
Figura 27.	Escoria CERCOLL-1. Wüstita dendrítica en una matriz de hedenbergita(341)
Figura 28.	Escoria CAMO-1. Matriz de aluminosilicato ferro-calizo con cristales segregados de anortita.....(341)
Figura 29.	Escoria de sangrado LCAR-1. Wüstita y hedenbergita(342)
Figura 30.	Escoria de forja LCAR-2. Obsérvese la heterogeneidad de su microestructura(342)
Figura 31.	Lupia de acero de La Serpentina(343)
Figura 32.	Lupia de acero de La Serpentina. Retícula de ferrita envolviendo perlita(343)
Figura 33.	Lupia de acero de La Serpentina. Detalle de la distribución de la ferrita y la perlita laminar.....(343)
Figura 34a.	Escoria ocluida en la lupia SERP-1(343)
Figura 34b.	Escoria VENJUD-1. Bastones de fayalita con wüstita; vidrio de relleno. Granos de ferrita(344)
Figura 34c.	Escoria de hierro PJ-1. Wüstita dendrítica en una matriz fayalítica(344)
Figura 35.	Escoria de hierro PJ-2. Wüstita dendrítica en una matriz fayalítica(344)
Figura 36.	Escoria PJO-1. Bastones de hedenbergita en una matriz de vidrio de relleno. Wüstita globular y dendrítica ..(345)
Figura 37.	Escoria PJO-2. Bastones de fayalita, wüstita globular y vidrio de relleno(345)
Figura 38.	Escoria PJS-1. Wüstita globular (Wü) y fayalita (Fa). Los intersticios correspondientes al vidrio de relleno muestran eutéctico FeO-SiO ₂ y granos radiculados de fayalita naciente (cristalización primaria), más evidentes hacia el ángulo inferior izquierdo. Hay granos de hierro atrapado (Fe)(345)
Figura 39.	Escoria de hierro LCGOR-1. Wüstita dendrítica, fayalita, vidrio de relleno(346)
Figura 40.	Escoria CER1-1. Wüstita dendrítica, kirschsteinita, vidrio de relleno. En la esquina inferior derecha hay un grano circular de hierro(347)
Figura 41.	Escoria CER1-4. Detalle en el que aprecia en el centro de la imagen un grupo de granos de hierro atacados por corrosión secundaria(347)
Figura 42.	Mineral de hierro TV-4. Estructura reticulada, oquerosa(348)
Figura 43.	Mineral de hierro TV4. Estructura oquerosa con bastones negros de leucita.....(348)
Figura 44.	Escoria TV-1. Wüstita grosera y fayalita/kirschsteinita(348)
Figura 45.	Escoria TV-1. Detalle del desarrollo de cristales esqueléticos de fayalita/kirschsteinita entre los granos de wüstita. En gris oscuro el vidrio de relleno.....(348)
Figura 46.	Escoria TV-2. Dendritas de wüstita desarrolladas en longitud en una matriz de hedenbergita(349)
Figura 47.	Escoria TV-2. Wüstita dendrítica en una matriz continua de hedenbergita(349)
Figura 48.	Escoria TV-3. Wüstita dendrítica en una matriz de hedenbergita(349)
Figura 49.	Escoria TV-3. Detalle mostrando la matriz continua de hedenbergita entre la wüstita.....(349)
Figura 50.	Escoria MUAJ-1. En la parte superior, costra superficial terrosa con arrastres de granos de cuarzo de perfil anguloso. La oxidación secundaria se manifiesta por las ondulaciones irisadas, y penetra hacia el interior. En el ángulo superior izquierdo hay restos de batiduras de hierro. Una gran área del campo visual está ocupada por material escoriáceo bien estructurado(350)
Figura 51.	Escoria MUAJ-1. Zona de la escoria con bastones de kirschsteinita en una matriz de vidrio de relleno(350)
Figura 52.	Escoria MUAJ-2. Wüstita dendrítica en una matriz continua de hedenbergita(350)
Figura 53.	Escoria PRADOS-1. Microestructura heterogénea con wüstita (1) y fayalita (2). Fenómenos de oxidación post-deposicional(350)
Figura 54.	Escoria TAGILI-3. Obsérvese la heterogeneidad de la microestructura oquerosa, con predominio de la wüstita globular. En el ángulo superior izquierdo hay cordones de oxidaciones secundarias(351)
Figura 55.	Escoria TAGILI-4. Wüstita dendrítica. Cristales tabulares y bastones de fayalita/kirschsteinita en una matriz de vidrio de relleno(351)
Figura 56.	Escoria CBAG-1. Bastones de fayalita en una matriz de vidrio.....(352)
Figura 57.	Escoria CBAG-1. Detalle ilustrando la reacción entre la wüstita y la sílice del vidrio de relleno para formar fayalita. Estructura puntillada de eutéctico FeO-SiO ₂(352)
Figura 58.	Escoria ERCE-1- Wüstita en una matriz de hedenbergita(352)
Figura 59.	Escoria CIGARO-1. Óxido de hierro con granos de hábito anguloso propio de la magnetita, en una matriz piroxénica bifásica.....(353)
Figura 60.	Escoria CIGARO-1. Detalle de los granos angulosos de magnetita junto a hedenbergita y piroxeno(353)
Figura 61.	Mineral CP-1. Mineral primario residual (1) (análisis CP-1/1), rodeado por (2) sulfatos y carbonatos de cobre (análisis CP-1/2).....(354)
Figura 62.	Muestra CP-3. La malaquita (1) (análisis CP-3/3) se encuentra rellenando fisuras de la ganga compuesta por calcita (2) (análisis CP-3/2) y carbonatos de calcio y magnesio (3) (análisis CP-3/2).....(354)
Figura 63.	Mineral de hierro CALL-13. Bastones y placas de leucita (1) en la matriz de óxido de hierro (2)(355)
Figura 64.	Escoria CALL-15. Bastones esqueléticos de fayalita, wüstita finamente dendrítica y vidrio de relleno.....(356)
Figura 65.	Escoria CALL-06. Matriz vítrea con precipitados. Glóbulo de hierro.....(356)
Figura 66.	Escoria CALL-08. Formaciones esqueléticas grises de fayalita y wüstita.....(356)

Figura 67.	Escoria RAS-1. Campo visual con fayalita en placas y bastones esqueléticos en una matriz vítrea de relleno. Abundante wüstita globular con algunas dendritas.....(357)	(357)
Figura 68.	Escoria CORCON-2. Bastones finos de fayalita y wüstita dendrítica.....(357)	(357)
Figura 69.	Escoria CORCON-1. Fayalita en placas irregulares y wüstita grosera, dendrítica, en una matriz oscura de vidrio de relleno.....(358)	(358)
Figura 70.	Nódulo ferrífero CCON-1. Hierro metálico (1) embebido en la escoria (2). Oxidaciones secundarias post-deposicionales (3).....(358)	(358)
Figura 71.	Nódulo ferrífero CCON-1. Detalle de la escoria: (1) hierro metálico, (2) bastones de fayalita, (3) wüstita dendrítica.....(358)	(358)
Figura 72.	Escoria CCON-2. Bastones esqueléticos de fayalita en una matriz de vidrio piroxénico. Las inclusiones blancas son sulfuros metálicos y speiss. La línea ondulada que recorre el campo ilustra la superposición de dos capas de escoria durante el sangrado del horno. Imagen SEM, electrones retrodispersados.....(359)	(359)
Figura 73a.	Escoria CCON-2. Detalle de inclusiones de speiss (blanco). Imagen SEM, electrones retrodispersados.....(359)	(359)
Figura 73b.	Aspecto general de la escoria CALVIN-2. Campo con wüstita dendrítica y agujas de fayalita; vidrio de relleno.....(359)	(359)
Figura 74.	Detalle de la escoria CALVIN-2. (1) Inclusión de hierro puro; (2) wüstita; (3) agujas de fayalita; (4) vidrio de relleno.....(360)	(360)
Figura 75.	Escoria CALGAL-1. Abundante wüstita dendrítica en una matriz fayalítica con poco vidrio de relleno.....(360)	(360)
Figura 76.	Escoria CALGAL-1. Detalle mostrando la estructura en forma de plumas de la fayalita entre abundante wüstita dendrítica.....(360)	(360)
Figura 77.	Escoria CALGAL-2. Wüstita dendrítica y fayalita. Obsérvense las cristalizaciones de fayalita naciente en los espacios ocupados por el vidrio de relleno.....(361)	(361)
Figura 78.	Mineral HORT-1. Bastones de leucita en una matriz clara de mineral de hierro.....(361)	(361)
Figura 79.	Escoria TEBA-1. Wüstita globular y dendrítica en una matriz de relleno en la que destacan ligeramente cristalitas de fayalita.....(361)	(361)
Figura 80.	Escoria TEBA-2. Wüstita dendrítica y cordones de un mineral de la serie de la kirschsteinita. A la izquierda de la imagen hay tres granos de hierro metálico.....(362)	(362)
Figura 81.	Escoria FALFA-1. Wüstita dendrítica, bastones de fayalita y vidrio de relleno.....(362)	(362)
Figura 82.	Lupia de Río Batares.....(362)	(362)
Figura 83.	Lupia RBACA-1. Zona periférica de la muestra. El hierro (1) conserva escoria ocluida (2). Oxidaciones secundarias post-deposicionales (3).....(363)	(363)
Figura 84.	Lupia RBACA-1 Zona acerada del metal, con perlita laminar. La ferrita forma estructuras de Widmanstätten.....(363)	(363)
Figura 85.	Abriendo la piqueta del horno.....(364)	(364)
Figura 86.	Extracción de la esponja ferrífera.....(364)	(364)
Figura 87.	Operación de cinglado de la esponja ferrífera.....(364)	(364)
Figura 88.	Obsérvense la expulsión de bataduras en la fase de refinado, durante el conformado del lingote.....(365)	(365)
Figura 89.	Representación de la composición global de las escorias en el diagrama de equilibrio de fases CaO-FeO- SiO ₂(366)	(366)

Lista de Tablas

Capítulo 2

Tabla 2.1.	Documentación de arbolado en la Sierra de los Filabres.....	25
Tabla 2.2.	Documentación de arbolado en la Sierra de las Estancias	25
Tabla 2.3.	Tabla comparativa de especies vegetales en la que se contrasta la información de fuentes arqueológicas de comarcas próximas, la información de fuentes escritas y las especies existentes en la actualidad.....	27
Tabla 2.4.	Tabla comparativa de especies animales en la que se contrasta la información de fuentes arqueológicas de comarcas próximas, la información de fuentes escritas y las especies existentes en la actualidad.....	28

Capítulo 5

Tabla 5.1.	Esquema de la ficha de campo utilizada durante las campañas.....	49
------------	--	----

Capítulo 6

Tabla 6.1.	Listado de fechas TL del Alto Almanzora por orden cronológico	54
------------	---	----

Capítulo 7

Tabla 7.1.1.	Distribución combinada de las dataciones entre el VI y IV milenios cal BC de yacimientos de fosas del sur peninsular a partir de Aranda <i>et alii</i> 2012, en la que insertamos las fechas absolutas de El Garcel (Antas, Almería) y Cerro de las Chinchillas (Rioja, Almería).....	84
Tabla 7.1.2.	Tabla comparativa de clasificación por períodos tradicionales para el sureste peninsular según varios autores y su correspondencia con las dataciones obtenidas mediante TL de yacimientos del proyecto del Alto Almanzora	85
Tabla 7.1.3.	Cronologías absolutas de yacimientos del Sureste peninsular, especialmente del IV milenio a.C., en las que se incluyen las de nuestro proyecto en el Alto Almanzora.....	88
Tabla 7.3.1.	Tabla comparativa de la Extensión de los yacimientos del II milenio a.C.....	112
Tabla 7.3.2.	Tabla cronológica de los yacimientos del II milenio a.C.....	113
Tabla 7.5.1.	Restos de mármol de “Macael” hallados en la península ibérica procedentes del sureste peninsular	160

RECURSOS WEB

Anexo IV

Tabla 1.	Yacimientos con materiales analizados	(331)
Tabla 2.	Composición de las escorias de Medala	(332)
Tabla 3.	Composición de los materiales de El Cañico	(333)
Tabla 4.	Composición de los materiales de la Meseta del Contador	(334)
Tabla 5.	Análisis de materiales del Barranco de Satán	(334)
Tabla 6.	Análisis de materiales de Lugar Viejo	(335)
Tabla 7.	Composición del mineral del Cortijo El Coto	(336)
Tabla 8.	Composición de materiales del Alto del Pulpito.....	(336)
Tabla 9.	Composición del mineral de hierro de La Cerrada.....	(337)
Tabla 10.	Composición del mineral de Piedra Illora	(337)
Tabla 11.	Composición de materiales de La Colorada.....	(337)
Tabla 12.	Composición de materiales de El Pulpito.....	(338)
Tabla 13.	Composición del mineral de la Mina de la Cerrada.....	(338)
Tabla 14.	Composición de las escorias de Huítar.....	(338)
Tabla 15.	Composición de la espada de Loma Cuna	(339)
Tabla 16.	Composición de las escorias de Piedra Ver.....	(340)
Tabla 17.	Composición de la escoria del Cerro del Collado.....	(341)
Tabla 18.	Composición de los materiales de Las Camochilas.....	(341)
Tabla 19.	Composición del goterón de Lugar Viejo.....	(342)
Tabla 20.	Composición de materiales de Los Carrillos.....	(342)
Tabla 21.	Composición de la escoria de La Serpentina	(343)
Tabla 22.	Composición de la escoria de la Venta del Judío	(343)
Tabla 23.	Composición de las escorias de Pago Jorges.....	(344)
Tabla 24.	Composición de las escorias de Pago Jorges Oeste y Sur.....	(345)
Tabla 25.	Composición de materiales del Llano del Cerro Gordo.....	(346)
Tabla 26.	Composición de los materiales de La Loba	(346)
Tabla 27.	Composición de las escorias de La Cerrá I.....	(346)
Tabla 28.	Composición de materiales de Tíjola la Vieja	(347)
Tabla 29.	Composición de las escorias de la Muela del Ajo.....	(349)
Tabla 30.	Composición de la escoria de Los Prados.....	(350)
Tabla 31.	Composición de las escorias de <i>Tagili</i>	(351)

Tabla 32.	Composición de la escoria del Cortijo del Barranco del Agua	(352)
Tabla 33.	Composición de la escoria de la Ermita de Cela.....	(352)
Tabla 34.	Composición de la escoria de La Cigarra Oeste.....	(353)
Tabla 35.	Composición de la quicialera	(353)
Tabla 36.	Composición de minerales de la Cueva de la Paloma	(353)
Tabla 37.	Composición de inclusiones en minerales de la Cueva de la Paloma	(354)
Tabla 38.	Composición de minerales de hierro de Los Callejones	(354)
Tabla 39.	Composición de las escorias de sangrado de Los Callejones.....	(355)
Tabla 40.	Composición de las escorias de sangrado de textura vítrea	(356)
Tabla 41.	Composición de la escoria de forja de Los Callejones	(356)
Tabla 42.	Composición de la junta de plomo.....	(357)
Tabla 43.	Composición de la escoria de El Rascador	(357)
Tabla 44.	Composición de las escorias del Cortijo del Conde	(357)
Tabla 45.	Composición de la escoria de la Cueva del Collado del Conde	(358)
Tabla 46.	Composición de la escoria de cobre de la Cueva del Collado del Conde	(358)
Tabla 47.	Composición de la escoria de cobre de la Cueva del Collado del Conde	(359)
Tabla 48.	Composición de los materiales del Calarillo del Vinagre.....	(359)
Tabla 49.	Composición de escorias del Calar del Gallinero	(360)
Tabla 50.	Composición del mineral de la Mina de la Huertezuela	(361)
Tabla 51.	Composición de las escorias de Tetica de Bacares.....	(361)
Tabla 52.	Composición de la escoria de Fuente Alfaguara	(362)
Tabla 53.	Composición de la escoria ocluida en la lupia de Río Bacares	(362)
Tabla 54.	Composición del forro de la pieza de Las Canatas	(363)
Tabla 55.	Composición de minerales de hierro. En la columna de cronología, ROM romana, ROMM romana/medieval.....	(365)
Tabla 56.	Composición media de los olivinos en las escorias romanas y medievales del Alto Almanzora	(366)
Tabla 57.	Composición media y desviación típica de los principales minerales de las escorias.....	(368)

Resumen

Presentamos el estudio de una comarca natural, el Alto Almanzora, al norte de la provincia de Almería (España), en la que llevamos a cabo seis campañas de prospección arqueológica sistemática entre 1994 y 2002. Nuestro interés radica en exponer un estudio histórico, diacrónico, sobre un área que constituía un vacío de investigación posiblemente debido a dificultades como su acusado relieve en buena parte de la superficie y multitud de propiedades privadas. Situada entre la depresión de Vera y la cuenca de Baza, dos grandes comarcas de las provincias de Almería y Granada, históricamente ocupadas y conocidas, se tenía conocimiento del Alto Almanzora sólo a partir de actividades aisladas, toda la información permanecía inconexa y sin integrar en un discurso histórico y social. El estudio se centra sobre las sociedades que ocuparon esta comarca durante más de 4000 años, desde las primeras comunidades agrícolas-ganaderas hasta el final de la dominación romana.

Antes de iniciar el desarrollo de este trabajo, introducimos el estudio a partir de nuestros principales interrogantes sobre el área como por qué en el Alto Almanzora, quiénes hemos realizado el estudio y para qué.

En el primer capítulo describimos la caracterización geográfica de la comarca y su delimitación de carácter natural y administrativa, con la indicación de los recursos que la caracterizan y los condicionantes para su hábitat y explotación (relieve, clima, suelos y vegetación). Constituye una gran cubeta de 1675km², en el extremo oriental de la Cordillera Bética. Bascula hacia el mar Mediterráneo, con grandes diferencias de altitud entre sus bordes montañosos y el fondo del valle. Su formación geológica y localización en el actual árido sureste peninsular, suavizada por la influencia climática del mar Mediterráneo, le han conferido una gran variedad de entornos y paisajes que, en suma, proporcionaron todo tipo de recursos líticos, minerales, forestales, suelos para agricultura y pastos, y los imprescindibles recursos hídricos.

En el segundo capítulo nos centramos en la reconstrucción paleoambiental de la comarca ya que no podemos trasladar al pasado los paisajes áridos, urbanizados, deteriorados y reforestados de la actualidad. Para ello, debido a la carencia de este tipo de análisis por la falta de excavaciones sistemáticas en el área, recurrimos a un uso combinado de fuentes

de información: fuentes escritas de época antigua, información documentada por especialistas desde época medieval sobre los recursos explotados, la toponimia y la información paleoambiental de las comarcas colindantes. Combinada la información, el resultado nos aproxima a unos paisajes con mayor vegetación de porte arbóreo, fauna hoy día inexistente, suelos potencialmente fértiles donde hoy han sido barridos por la erosión y agua presente en fuentes y cursos fluviales, en buena parte hoy secos. Todo ello proporcionó el sustento a formaciones sociales con diferentes formas de vida, de organización del territorio y de la explotación de los recursos, desde las que habitaron esta área con movimientos entre ámbitos de marcados contrastes en distancias cortas, con una organización de la producción y del territorio a nivel comunitario, a las que vivieron bajo una organización económica y sociopolítica de tipo estatal.

Presentado el espacio físico, nos adentramos en el tercer capítulo en las investigaciones realizadas en la comarca anteriores al proyecto. La información existente era fragmentada y de origen muy diverso: actividades arqueológicas de emergencia, excavaciones antiguas de tumbas entre los siglos XIX y XX, estudios no sistemáticos de yacimientos extendidos a su entorno inmediato y algunos sobre materiales de colecciones antiguas. Esta documentación es la que hemos utilizado para organizar el trabajo de campo teniendo en cuenta nuestros puntos de partida, objetivos e interrogantes. Por otra parte, la investigación sistemática se ha centrado históricamente en la cuenca baja del río Almanzora, quedando un vacío de la ocupación de la cuenca alta durante la Prehistoria y la Antigüedad. En consecuencia, la ocupación de las zonas de montaña ha sido mayoritariamente desconocida hasta época medieval.

En el capítulo cuarto exponemos los presupuestos teórico-metodológicos de los que hemos partido, nuestra concepción sobre el espacio físico como espacio social e histórico así como nuestra necesidad de utilizar cronologías, dataciones absolutas, como referentes temporales para poder hacer un estudio diacrónico de larga duración. Tales dataciones nos han permitido analizar qué estaba ocurriendo en distintos entornos de la comarca en unos mismos bloques temporales, bloques o etapas que hemos podido concretar de manera más precisa que mediante la cronología tradicional cronológico-cultural, al menos en las etapas

prehistóricas. En esta labor, los resultados de los análisis de Termoluminiscencia (TL) han sido indispensables y los informes han sido recogidos en un anexo final.

La metodología de campo se trata en el capítulo quinto. Indicamos cómo hemos abordado el trabajo durante las seis campañas, selección de las áreas a prospectar, contenido de la ficha de campo con las variables a recoger, base de datos utilizada y la elaboración de un Sistema de Información Geográfica.

En el capítulo sexto se exponen los análisis de los datos obtenidos durante las campañas de prospección, así como las limitaciones de interpretación de algunas variables, indicando las ya previstas y los inconvenientes sobrevenidos en el trabajo de campo.

En el capítulo séptimo hacemos una interpretación de los datos obtenidos y procesados apoyándonos en las representaciones gráficas, fotos y dibujos de yacimientos y materiales y las dataciones de TL. Para ello hemos dividido este capítulo en cinco subcapítulos siguiendo un orden diacrónico en la aproximación al proceso de ocupación del Alto Almanzora desde el IV milenio a.C. hasta el final de la ocupación romana. Toda la obra ha sido un trabajo en común, pero dado que las autoras estamos especializadas en nuestra investigación en determinados períodos, queríamos indicar que los apartados sobre el IV y III milenio a.C. han sido realizados por M^a de la Paz Román Díaz, el apartado dedicado al II milenio a.C. por Catalina Martínez Padilla y los apartados sobre poblamiento ibérico y romano por M^a Juana López Medina. En el análisis se incide en las tendencias, las pervivencias y las transformaciones en el desarrollo de la ocupación de la comarca.

En el capítulo octavo se hace una aproximación al proceso histórico y social de las sociedades que poblaron la comarca, así como propuestas de actividades sistemáticas futuras de cara a contrastar nuestras hipótesis. Se tiene en cuenta el marco general

observado en los procesos analizados en otros espacios del sur y este peninsular, especialmente en el espacio mediterráneo. A pesar de observar algunas tendencias generales en los procesos históricos similares a los del sureste de la península ibérica, destacamos el papel crítico que jugaron los ambientes de montaña y su vertebración en el valle. Las características de este tipo de medio condicionaron la ocupación humana, la organización del territorio y el aprovechamiento de sus recursos, marcando la diferencia con el desarrollo observado en la cuenca baja. Esta particularidad se aprecia incluso durante la ocupación romana y su control estatal.

Tras las referencias bibliográficas incluimos cuatro anexos. En el Anexo I se recoge en un listado los yacimientos citados en el texto, van acompañados de la numeración asignada en los mapas de localización y el término municipal donde se encuentran. Los anexos II al IV son estudios de carácter especializado realizados a partir de los materiales recuperados en el trabajo de campo, llevados a cabo por otros investigadores e investigadoras de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y el Museo Arqueológico Nacional (MAN). No obstante, debemos señalar que los análisis no han sido el objetivo primordial en nuestro proyecto sino instrumentos que se han utilizado como necesarios para el desarrollo del estudio. En el Anexo II incluimos los informes sobre las dataciones TL, más de 120, realizadas a partir de muestras cerámicas en el Laboratorio de Datación y Radioquímica de la UAM. En el Anexo III se expone el estudio detallado de 950 piezas de industria lítica de los yacimientos prehistóricos (materia prima, dimensiones, tipos, alteraciones, etc.) y la estimación cronocultural de los conjuntos, este estudio ha sido realizado en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la UAM y de la UNED. Por último, en el Anexo IV, se incluye el estudio de laboratorio de 47 muestras sobre actividad arqueometalúrgica (escorias, minerales y objetos) realizado en el MAN y la UAM.

Agradecimientos

El equipo que, junto a las personas que firmamos este trabajo, ha participado en las prospecciones se ha visto modificado en el transcurso del tiempo, debido a la condición de estudiantes de sus miembros en la mayoría de los casos, y a la imposibilidad de continuar participando en todo el proceso de investigación, ante la ausencia de medios que garantizaran esa continuidad. Como resultado de estas circunstancias, algunas de las personas que mostraron interés y adquirieron experiencia y preparación, se han visto obligadas a buscar sus salidas profesionales y vitales por otras vías.

Todas las personas que han participado en este proyecto de forma desinteresada y entusiasta cuentan con nuestro agradecimiento, sin ellas no hubiera sido posible.

En la campaña de 1994, realizada durante los meses de julio y agosto, participaron como miembros del Grupo de Investigación "Ulises": Ana Dolores Pérez Carpena, Pedro Aguayo de Hoyos, Lorenzo Sánchez Quirante, Salvador Cassinello Roldán, Jose Ramón Ramos Díaz. Además, contamos con Alicia Castillo Mena, Rocío Díaz Soto, Daniel Garófano Luque, Antonio Herrera Amat, Jesús López Jiménez, Juan Ramón Rueda Molina, Rocío de Rojas Fernández, estudiantes de segundo curso de Geografía e Historia y con Manuel Berenguel Soria y Jose Angel Navarro Castillo, de apoyo informático.

La segunda campaña se llevó a cabo en el mes de septiembre de 1995 y al grupo de estudiantes anterior se añadieron otros del primer curso de Humanidades: Carmen Embí Cuenca, Gema Embí Nájjar, Miguel Ángel Flores Puerta, Jose Antonio Quevedo Sánchez, Ana Moreno González y Juan Bautista Palenzuela Alcaraz. En ambas campañas el centro de operaciones y de alojamiento estuvo en el municipio de Serón.

Tras un paréntesis de 4 años durante los cuales no fue posible realizar ninguna campaña por falta de financiación, en septiembre de 1999 se reanudaron las prospecciones. En esta ocasión en la que no participaron estudiantes, junto a algunos componentes anteriores del equipo, se incorporaron nuevos miembros: Nicolás Suárez de Urbina Chapman, Salvador Rovira Llorens, Jose Luis Pérez Montoya y Francisco Sánchez González. De acuerdo con el sector programado para esta campaña, el centro de

operaciones y alojamiento estuvo en la Casa Forestal de Tíjola, que nos fue cedida amablemente por la Delegación provincial de Medio Ambiente.

A partir del año 2000, las campañas de prospección pudieron realizarse con regularidad y sin paréntesis alguno. Nuevos miembros se incorporaron al equipo: Francisco Martínez Acosta, Montserrat Montoya Fenoy, Manuel Maqueda Rodríguez y Luis Manuel Torres Vargas. El centro de trabajo se desplazó a Macael. Las dos últimas campañas, septiembre de 2001 y 2002, se realizaron desde Olula del Río, y el equipo estable, junto con las firmantes, estuvo compuesto por: Francisco Martínez Acosta, Montserrat Montoya Fenoy y Manuel Maqueda Rodríguez.

Queremos igualmente agradecer la ayuda para la realización de esta monografía, una vez más, a Nicolás Suárez de Urbina Chapman, así como a Francisco Javier Medianero Soto y Claudia López Rodríguez.

No podemos, ni queremos, olvidar a otro buen número de personas que, aunque externas al proyecto, contribuyeron a facilitarnos las cosas y a resolvernos problemas de toda índole, al tiempo que hicieron que nuestra estancia por los pueblos y las sierras del Alto Almanzora fuera inolvidable.

Dado que hemos tenido que cubrir un territorio muy extenso, el centro de operaciones ha ido desplazándose cada año en función del territorio prospectado. Por ello, el orden de las personas que vamos a recordar responde a una orientación oeste-este, que es el mismo que han seguido los sucesivos desplazamientos.

Pablo Iglesias, por aquél entonces alcalde de Alcóntar, nos ayudó a localizar nuestro primer alojamiento en Serón. Maestro y antiguo alumno de Humanidades, fue nuestra tabla de salvación en una situación complicada. Igualmente, Francisco Borja, alcalde de Serón, se puso a nuestra disposición.

Remedios, que nos alimentó cada día durante nuestra estancia en Serón (casa Pedro). Restaurante Cuadrado de Serón. Francisco, el pastor que nació en Los Joaquinos en el valle del Sauco, que vivía en verano en Alcóntar y en invierno llevaba el ganado a Vera. Elvira Checa, que sabía transformar en manjares los alimentos más sencillos. Juan José Martínez, pastor y

miembro del INFOCA (Plan de Prevención y Extinción de Incendios de Andalucía) y sus encantadores padres, del cortijo El Majuelo, sin cuya ayuda y la del resto del grupo del INFOCA no habríamos podido salir de una situación complicada. Antonio Martínez, alcalde de Macael. Consuelo, quien nos atendió en la Casa Forestal de Tíjola.

Un recuerdo muy especial para Julián, Pepe, Paquita, Pedro Sánchez Ramos y Ana Martínez, de Casa Pedro en Olula del Río, que nos acogieron y nos cuidaron haciendo que nos sintiéramos como en nuestra segunda casa.

A ellas y a ellos nuestro agradecimiento más sincero.

Introducción

La historia de este trabajo comenzó en 1993 en la Universidad de Almería. Han transcurrido muchos años desde entonces, un periodo de tiempo demasiado largo, cuya explicación esperamos poder ofrecer en las páginas que siguen. En el año citado solicitamos a la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, de acuerdo con la convocatoria correspondiente del BOJA (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía), un proyecto de carácter territorial con el título 'Estudio del proceso histórico durante la Prehistoria y la Antigüedad en la cuenca del Alto Almanzora (Almería)'. Al presentarse como una actividad de carácter sistemático, el plazo de ejecución del trabajo de campo era de seis años. Al tiempo que se solicitaba el proyecto en su conjunto, se pidió la autorización específica para llevar a cabo la primera campaña de prospección arqueológica superficial que, tras la aprobación y financiación por parte del citado organismo, no se pudo llevar a cabo hasta el verano de 1994. Al año siguiente, 1995, se realizó la segunda según el plan previsto. A partir de entonces, problemas ajenos a nuestra voluntad relacionados con la falta de financiación, ocasionaron que hasta 1999 no fuera posible reanudar el trabajo de campo que, finalmente, concluyó en el año 2002.

En la memoria que presentamos en su momento para justificar la petición, los diferentes apartados se articulaban en torno a 5 preguntas principales: Por qué y para qué, dónde, cuándo, por quiénes y cómo.

Como podrá comprobarse a lo largo y ancho de estas páginas, algunas de las propuestas que acompañaban a esas preguntas han tenido que modificarse durante estos años. El calendario inicial de actuaciones preveía que el trabajo de campo finalizara en 1999. Asimismo, se contemplaba alternar y conjugar campañas de prospección superficial con otras de excavación, extremo este último que no ha sido posible llevar a cabo, debido a una serie de factores en los que no merece la pena insistir.

¿Por qué el Alto Almanzora? No descubrimos nada nuevo si afirmamos que el Sureste peninsular y, especialmente, la actual provincia de Almería, han sido objeto de una atención preferente por parte de la investigación arqueológica, debido en gran parte a los trabajos siempre citados, y todavía importantes, de los hermanos Siret (Siret y Siret 1890). Prueba de ello es la concentración de equipos de investigación que se ha producido en esta zona, bastante diversos en cuanto

a sus planteamientos y resultados. Habría que añadir, además, la circunstancia de que han sido investigadores extranjeros, especialmente anglosajones, quienes han reactivado el interés por la 'singularidad' de este área mediante la formulación de hipótesis e interpretaciones que, aunque basadas en informaciones bibliográficas, han actuado de revulsivo y han influido en los planteamientos de la investigación 'autóctona'¹.

De otra parte, la 'herencia' de los hermanos Siret ha desempeñado un papel importante desde una doble perspectiva. No es casual que la mayoría de los proyectos estelares hayan centrado sus objetivos en la excavación de yacimientos 'siretianos', Los Millares, Almizaraque, Fuente Álamo, Gatas, etc. De igual manera, los periodos 'estrella' que han acaparado la atención también tienen que ver con aquella herencia: Edad del Cobre, Calcolítico o 'Cultura de Los Millares' y Edad del Bronce o 'Cultura del Argar'. Un ejemplo de esto último ha quedado materializado en el nuevo Museo de Almería inaugurado en el año 2006.

De todo lo anterior se deriva un panorama en el que la investigación arqueológica de la actual provincia de Almería está repartida de forma desigual respecto al espacio y al tiempo objetos de estudio. Sin duda alguna, las comarcas que han concentrado un mayor número de equipos e intervenciones son la cuenca del Andarax, con especial protagonismo del yacimiento de Los Millares y el Bajo Almanzora.

Por las razones expuestas, a la hora de plantear un proyecto de larga duración, nuestra atención se dirigió a la comarca del Alto Almanzora. A pesar de que esta zona aparece citada en la bibliografía desde los trabajos de Siret como la más representativa de la Cultura neolítica de Almería, especialmente a través de un conjunto de tumbas, no había sido objeto de ningún proyecto a medio o largo plazo.

Los trabajos publicados que hacen referencia a esta comarca, se pueden clasificar en varios apartados. Aquellos que responden a estudios de materiales procedentes de colecciones particulares, a intervenciones aisladas o a excavaciones de urgencia, a

¹ En los capítulos siguientes se analizan las aportaciones de los autores que se han ocupado de la investigación del sureste de la península ibérica.

manifestaciones artísticas específicas, así como los que se ocupan de aspectos parciales de algún yacimiento².

Respecto a la realización de prospecciones más sistemáticas, las dos referencias principales corresponden, una al área de Tíjola y la segunda a la zona de Filabres, aunque esta última trata de la época medieval. El único yacimiento excavado casi en su totalidad en esta zona es El Picacho de Oria. Finalmente, queda por mencionar una publicación que entronca con la tradición de eruditos locales³.

Así pues, el alto Almanzora aparecía como una isla en medio de las comarcas adyacentes ocupadas por un buen número de proyectos. Nos pareció, por tanto, interesante y oportuno intentar rellenar ese vacío espacial que venía arrastrando la investigación arqueológica. Pero no sólo espacial, también temporal. Las consideraciones anteriores sobre la desigual investigación de las épocas prehistóricas se agravan, de forma exponencial, si nos referimos al mundo Ibérico y a la época romana, donde el trabajo arqueológico de campo era prácticamente nulo.

El cómo ejecutar cualquier proyecto de investigación depende, en primera instancia, del por qué y para qué.

Pero los factores que intervienen en el desarrollo del mismo son múltiples y diversos. Algunos tienen que ver con el contexto político-administrativo, otros con la facilidad o dificultad de conformar equipos estables que puedan involucrarse en todo el proceso. En otro orden de cosas, con la propia naturaleza de la investigación arqueológica y con las características particulares de la zona de estudio, tanto desde el punto de vista físico como social y económico a la hora de descender al terreno de una realidad concreta. Y unido a todo ello, los recursos y el tiempo disponibles para llevarlo a cabo.

En otras palabras, el desarrollo de un proyecto tiene también su propio proceso histórico que no es ajeno al contexto institucional, social, político y económico en el que se lleva a cabo.

La plasmación del trabajo que hemos desarrollado es lo que pretendemos mostrar a lo largo de las páginas que siguen.

² En los capítulos correspondientes se citan las publicaciones mencionadas.

³ García Guirao 1983.

Capítulo 1

La comarca del Alto Almanzora: delimitación y caracterización geográfica actual

Localización espacial de la comarca y delimitación

El ámbito geográfico en el que se enmarca nuestro proyecto es la Cuenca del Alto Almanzora, situada en la zona centro-noroccidental de la actual provincia de Almería, y que abarca una extensión de 1675km² (Figura 1.1). Como Alto Almanzora se considera toda la cuenca de la cabecera y cursos alto y medio del río, hasta que el valle se abre a las depresiones de Huércal-Overa y Overa, a la altura de la población de Zurgena.

Dicha cuenca se configura como una gran cubeta de unos 50km de longitud por 35km de anchura máxima, basculada en sentido oeste-este, con grandes diferencias de altitud entre el fondo del valle y las dos importantes alineaciones montañosas paralelas que lo flanquean: la sierra de las Estancias al norte y la sierra de los Filabres al sur, con igual orientación y una disminución de altitud también en sentido oeste-este. En el valle se desarrolla una importante red hidrográfica cuyo eje principal y colector hacia el mar es el río Almanzora (Figura 1.2).

Según la RAE¹, una comarca es un ‘Territorio que, en un país o una región, se identifica por determinadas características físicas o culturales’ y ‘Entidad administrativa compuesta por una pluralidad de municipios en el seno de una provincia’. Los términos municipales que integran la comarca del Alto y Medio Almanzora son, por orden alfabético, los siguientes:

Albánchez, Albox, Alcóntar, Arboleas, Armuña de Almanzora, Bacares, Bayarque, Cantoria, Chercos, Cóbdar, Fines, Laroya, Líjar, Lúcar, Macael, Olula del Río, Oria, Partalao, Purchena, Serón, Sierro, Somontín, Suflí, Tíjola y Urrácal. En algunos de ellos: Benitagla, Benizalón, Taberno, Tahal y Zurgena, sólo hemos contemplado el territorio que entraba dentro de los límites naturales que hemos considerado para nuestro proyecto y que especificaremos en este mismo apartado.

Los límites del área del proyecto son los siguientes:

El límite norte está marcado por el nacimiento de las diferentes ramblas que desaguan en el río Almanzora desde la sierra de las Estancias, atravesada por algunas que nacen en el borde del pasillo Chirivel (ramblas del Chaparral, Oria o de Albox) y la dividen en varias ‘serretas’ como las de Lúcar, Oria y del Saliente. Estas ramblas han constituido importantes pasos naturales entre ambas depresiones ya que en la sierra de las Estancias se llegan a alcanzar grandes alturas absolutas, como Cerro de Lúcar (1772m), Pico Pelado (1477m) o el Zurrio (1380m).

El límite sur de la Cuenca del Alto Almanzora está claramente definido por la línea de cumbres que forma a su vez la dorsal o divisoria de aguas de la sierra de los Filabres, de forma que los ríos que recorren su vertiente septentrional desaguan en el río Almanzora, y las ramblas que surcan la vertiente sur vierten hacia el Campo de Tabernas y la Cuenca del Andarax. En este caso, la sierra de los Filabres presenta cierta uniformidad estructural hasta sus últimas estribaciones orientales en la Depresión de Vera, sin fraccionamientos ni depresiones o surcos fluviales que comuniquen fácilmente sus dos vertientes. Su línea de cumbres, descendente hacia el este, presenta alturas en torno a los 2000m.s.n.m. en su mitad occidental (Piedras del Deseo: 2006m, Calar Alto: 2168m, Tetica de Bacares: 2080m), en tanto que en la mitad oriental desciende a los 1301m del Pico de Monteagud.

El límite oeste, viene definido por la divisoria de aguas entre la cuenca del Guadiana Menor, que vierte hacia el noroeste, y la del Almanzora que lo hace hacia el este en los llanos de Hijate, sobre la curva de nivel de los 1000m s.n.m., y más al Sur, en el interfluvio que separa los cauces de la sierra de Baza (arroyo de Balax o Valcabra) y los de la sierra de los Filabres (rambla de la Amarguilla y río Sauco), con altitudes que van desde los 2006m de las Piedras del Deseo, al sur, hasta los 1352m de Cerro Palacio. En definitiva, el límite coincide con el borde occidental de la cuenca, que a su vez es la divisoria administrativa de las provincias de Granada y Almería.

El límite este, de norte a sur, sería la sierra del Saliente, margen derecha de la rambla de Los Pardos,

¹ Real Academia Española, 2023, *Diccionario de la lengua española*, 23^a ed [versión 23.6 en línea], Madrid, Fecha de consulta 17/04/2023, <https://dle.rae.es/comarca>.

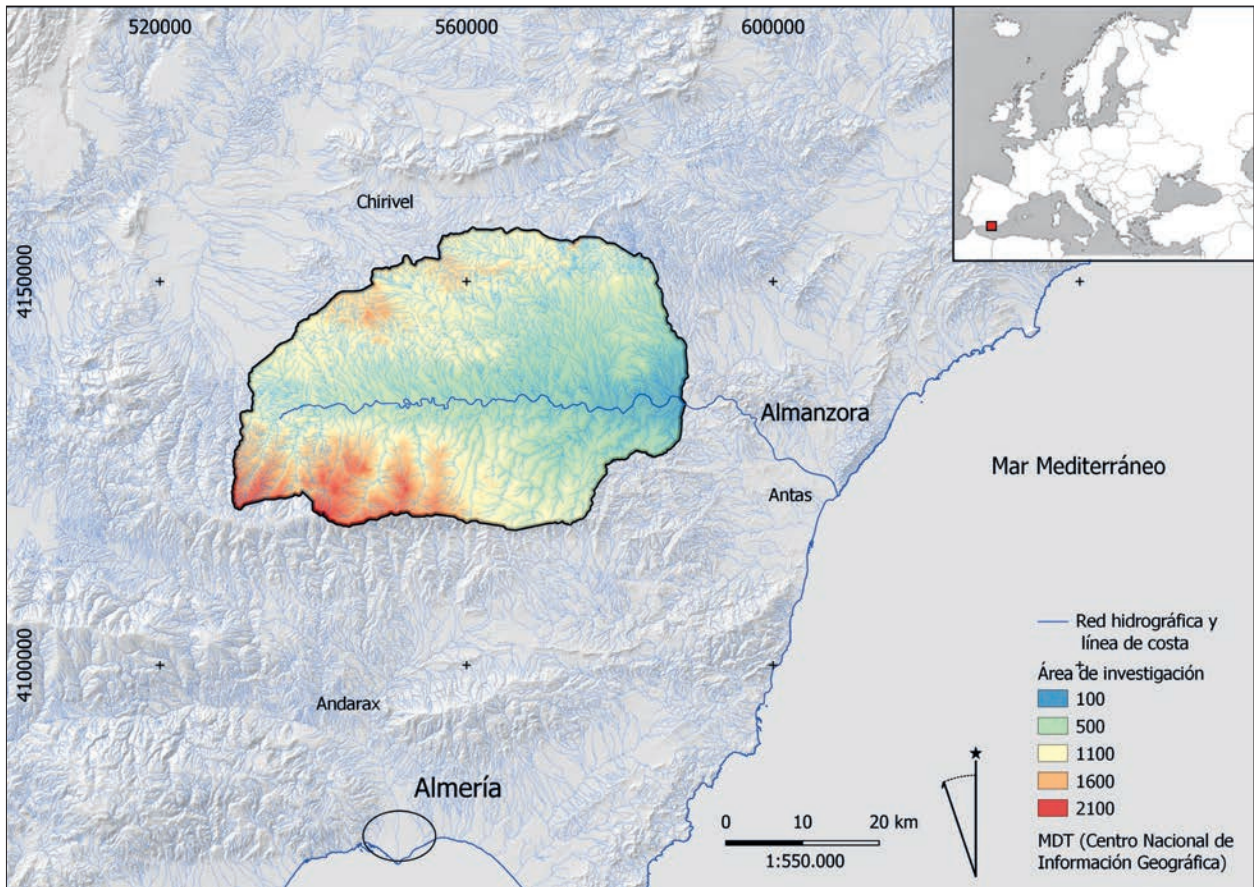


Figura 1.1. Mapa de localización y delimitación del área del proyecto en la Comarca del Alto Almanzora (Almería). QGIS versión Biatowietza 3.22, sistema de coordenadas: SRC EPSG:25830 - ETRS89 / UTM zona 30N - Projectado. Fuente vectorial y ráster (resolución 5 metros): Centro Nacional de Información Geográfica (Instituto Geográfico Nacional), España. Imagen elaborada por Francisco J. Medianero Soto.

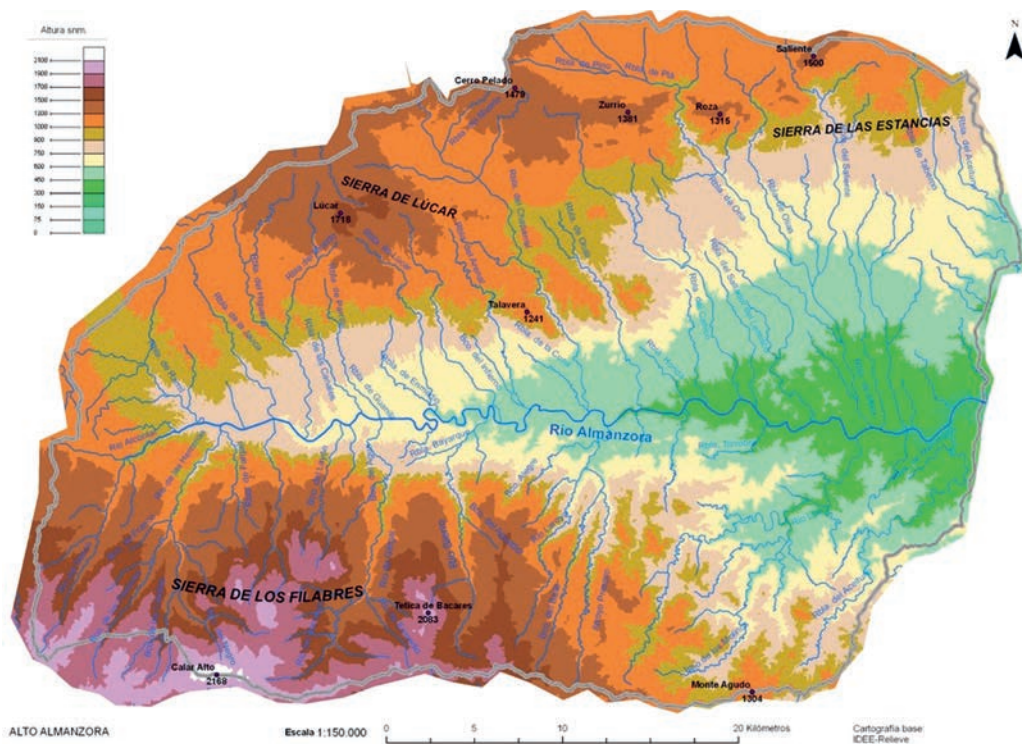


Figura 1.2. Mapa de relieve y red hidrográfica en la Comarca del Alto Almanzora (Almería). Cartografía base IDEE, escala 1:50.000. SIG del Proyecto: Nicolás Suárez de Urbina Chapman.

la confluencia de ésta con la de Taberno en Santopétar, cerro Limaria, río Almanzora a la altura de la población de Arboleas, y ya en la sierra de los Filabres, se sigue por el límite oriental de las cuencas de las ramblas del Aceituno y del Aljibe, límites que coinciden con los de tipo administrativo de Arboleas al este y sur, y de Albánchez y Cóbdar al sureste (ver Figura 1.2).

Caracterización geográfica actual

La complicada orogenia alpina y los diferentes materiales litológicos que componen esta comarca, son la base de un paisaje muy rico y diverso en recursos animales, vegetales, minerales y en acuíferos, de grandes contrastes en distancias muy cortas incluso estando dentro de la zona del sureste árido peninsular. No obstante, el río, como indica Emilio Ferre, y la disposición del valle como camino natural, desde el Mediterráneo hasta las depresiones del Surco Intrabético, confieren a la comarca una “indiscutible unidad” (Ferre 1979: 19).

Aún hoy es común cruzarse por sus sierras con jabalíes, perdices, conejos y avistar alguna rapaz; o en zonas boscosas como en la existente en el término de Bacares, con ciervos y cabras montesas. Quedan reductos de encinares y los bosques galería ofrecen una gama variada de frutos silvestres. La materia prima lítica tan común en la Prehistoria y la Antigüedad como el esquisto, la caliza, los micaesquistos con granates, el mármol y varios tipos de rocas duras, están presentes sin necesidad de buscar otros puntos más lejanos de procedencia. En cuanto a los minerales, los de cobre y hierro, han sido explotados hasta los años sesenta.

Los diferentes grupos humanos que han poblado estas tierras aprovecharon sus manantiales, recursos animales, vegetales y minerales interviniendo y modificando el paisaje primigenio. Su aspecto actual, muy degradado, pobre en fuentes de agua, fauna, vegetación y suelos, es muy distinto al que describen los especialistas de época medieval y moderna, así como la información paleoambiental de yacimientos de las comarcas colindantes.

El relieve

El relieve de la provincia de Almería constituye el extremo oriental de las Unidades Béticas, formado por macizos perfectamente individualizados, separados por depresiones y pasillos. Se organiza a partir de los grandes núcleos orográficos béticos, sierra Nevada y sierra de Baza que, en dirección oriental, se abren en un abanico de alineaciones montañosas: sierra de María, sierra de las Estancias, sierra de los Filabres y sierra de Gádor. Están separadas por valles que, a modo de pasillos o corredores, comunican las altiplanicies interiores béticas con el Mar Mediterráneo.

La organización del relieve provincial va a provocar una serie de *oposiciones* desde distintos puntos de vista que se observan a su vez en la comarca del Alto Almanzora. Estas oposiciones son las siguientes (Ferre 1979: 26):

1. Oposición meramente topográfica entre los macizos montañosos, más elevados, frente a las depresiones.
2. Oposición tectónica, estructural y litológica, en cuanto que las montañas están formadas por materiales metamórficos (esquistos, gneis, cuarcitas, etc.) y calizo-dolomíticos, todos ellos anteriores a la orogenia alpina, durante la cual fueron apilados por los mantos de corrimiento y deformados por los plegamientos; mientras que los corredores, pasillos y llanuras litorales están colmatados por margas, arenas, limos, arcillas, conglomerados, etc., que se depositaron después de los paroxismos alpinos y, por tanto, presentan una estructura menos atormentada que las áreas montañas.
3. Oposición, desde el punto de vista de la ocupación humana, ya que, al lado de unas montañas casi despobladas desde hace medio siglo, el mayor poblamiento se ha ido concentrando en el valle, de más fácil ocupación del suelo y mayor disponibilidad de agua por los ríos y ramblas que recorren la depresión y las fuentes que jalonan los piedemontes de los macizos montañosos.

En cuanto a las alturas absolutas en la comarca del Alto Almanzora, en la zona baja del valle, presenta una clara configuración, casi rectilínea, en sentido oeste-este, con una diferencia de altitud entre los 800m s.n.m. en el fondo del valle a la altura del anejo de Las Vegas (Serón), donde comienza a ser llamado propiamente río Almanzora, y los 200m.s.n.m. en las proximidades de la población de Arboleas. Orográficamente esta amplia zona se caracteriza por un relieve bastante escarpado hacia las sierras, con una pendiente habitual entre 25 y 55%, ofreciendo un paisaje muy abrupto y accidentado (Figura 1.3).

Este relieve tan accidentado dificulta la práctica de las actividades agrícolas, lo que ha dado lugar a que especialmente durante los siglos XVIII y XIX se construyeran terrazas para el cultivo en las faldas de ambas sierras, la mayoría de las cuales están abandonadas en la actualidad (Figura 1.4).

Ya aguas abajo, a la altura de la población de Huércal-Overa, el Almanzora tuerce su curso hacia el sureste bordeando la sierra de Almagro y abre su valle penetrando finalmente en la Depresión de Vera hasta su desembocadura en el Mediterráneo junto a Villaricos. Este último tramo es lo que conocemos como Bajo Almanzora, por cuyas características constituye



Figura 1.3. Arriba. Izquierda: perfil topográfico norte-sur: sierra de las Estancias, valle del Almanzora y sierra de los Filabres; centro: relieve calizo de la Boca de Oria en la sierra de las Estancias, derecha: relieve abrupto de carácter filítico en el barranco del Sauco (valle en V, paisajes cerrados). Abajo izquierda, relieve de lomas y *badlands* en el piedemonte norte hacia el valle; centro: fondo del valle (paisaje abierto).



Figura 1.4. Restos de antiguas terrazas de cultivo en las laderas del barranco del Sauco: vista de los despoblados y yacimientos de Níjar y Sauco en la sierra de los Filabres.

De norte a sur, a grandes rasgos, esta cuenca se divide en tres grandes unidades geológicas: la sierra de las Estancias, el fondo del valle y la sierra de los Filabres:

1. La sierra de las Estancias, está formada mayoritariamente por materiales carbonatados del Complejo Alpujárride, dentro del núcleo central de las Béticas. Esta sierra está compuesta de materiales calizo-dolomíticos y niveles de filitas, que se asientan sobre un sustrato más antiguo formado fundamentalmente por cuarcitas y esquistos. Está a su vez dividida en diversas unidades (sierra de Lúcar, sierra de Oria, sierra del Saliente) y entre ellas aparecen cubetas y depresiones rellenas de materiales recientes. Dicha geología da lugar a un paisaje en el que se mezclan los cerros escarpados con las depresiones cerradas, y los farallones verticales con los glacis y cuestas. Al igual que en la sierra de los Filabres, es común la existencia de cuevas y abrigos en los afloramientos calizos.

Las cotas de altura absoluta más elevadas de esta sierra son los 1722m del pico de Lúcar y los 1501m del Saliente, pero las pendientes son menos pronunciadas que en la vertiente norte de la sierra de los Filabres.

2. El fondo del valle está ocupado por materiales terciarios del Neógeno (Mioceno-Plioceno) y las terrazas aluviales cuaternarias. Esta superficie está basculada en sentido norte-sur y oeste-este, lo que provoca por un lado que las ramblas, a partir de su nacimiento en la sierra de las Estancias, fluyan en sentido noroeste-sureste hasta llegar al curso principal, y por otro, que el río Almanzora, debido a tal inclinación, discurra próximo a la sierra de los

otra comarca natural, diferente de la que es objeto de nuestro estudio.

Filabres (ver Figura 1.2). Este factor ha motivado que el piedemonte de la sierra de las Estancias tenga una suave pendiente y constituya la mayor superficie del valle. En dicho piedemonte se ha abarrancado profundamente la red hidrográfica, como corresponde a la blandura de sus materiales de conglomerados y margas.

En su parte occidental, las terrazas aluviales ofrecen un paisaje de lomas suaves y cerros testigo, cuya forma más abundante son las ‘muelas’ o mesetas aisladas, con suelos fértiles dedicados en su mayoría al cultivo. En cambio, en su parte oriental, la naturaleza blanda de los materiales de los restos de glaciares cuaternarios, el régimen de lluvias y la escasez de la cubierta vegetal, ha propiciado la existencia de una densa red de ramblas y barrancos que han dado lugar a amplias zonas de *badlands*, que además se ven favorecidos por el abandono de antiguos cultivos (Figura 1.5).

En general, el paisaje del valle está muy degradado. Hemos de tener en cuenta las fuertes transformaciones que ha sufrido, sobre todo en este último siglo. La implantación generalizada en el valle del cultivo de uva de mesa provocó la realización de numerosos aterrazamientos artificiales, así como de movimientos de tierra. Pasada esta fiebre, la intensa y continuada actividad agrícola ha provocado una considerable alteración del paisaje y del registro arqueológico, acentuado en los últimos años por la expansión del regadío y la utilización de maquinaria pesada para allanar el terreno.

Además de esta actividad agrícola, otras actuaciones han alterado el paisaje y han destruido yacimientos, como la construcción del antiguo ferrocarril Lorca-Baza (1894-1985), de carreteras y su continua remodelación, de grandes naves destinadas a

almacenes, fábricas de conservas, la manufactura de mármol o incluso vertederos de basura (Figuras 1.6 y 1.7).

3. La sierra de los Filabres, está dominada por materiales metamórficos del complejo Nevado-Filábride (mantos del Mulhacén y del Veleta), aunque con una importante presencia de dos mantos alpujárrides carbonatados y triásicos, Ballabona-Cucharón y Blanquizaes-Estancias.

En la sierra de los Filabres, en general, se conjugan unas altas cotas de altitud (observatorio astronómico de Calar Alto a 2161m, Tetica de Bacares a 2080m) con un espacio muy reducido por su vertiente norte hacia el río, de manera que en sólo un recorrido de 12km se pasa de más de 2000m s.n.m. a los 600m s.n.m. del valle

En esta sierra queremos resaltar varios aspectos que han favorecido y afectan al establecimiento de las distintas poblaciones:

- Abundancia de manantiales de agua determinados por el contacto entre calizas y filitas en una amplia extensión.
- Numerosas cuevas naturales como corresponde a una formación kárstica.
- Intrusiones de masas aisladas de rocas duras, principalmente metabasitas, materia prima básica, especialmente durante la Prehistoria.
- Afloramientos de mineralización de hierro de buena ley y de fácil extracción, como la goethita (barranco Manzano, Las Menas, El Cortijuelo y Loma de Meneses).
- Afloramientos de rocas carbonatadas-metamorizadas que constituyen excelentes yacimientos de mármol (formación “Las Casas”).

Figura 1.5. *Badlands* del piedemonte entre la sierra de las Estancias y el valle principal. En el centro yacimiento de La Loba desde el suroeste.





Figura 1.6. Imágenes de algunos factores que han contribuido a la alteración del paisaje y destrucción de yacimientos. De izquierda a derecha: antigua red de ferrocarril (*Un tren detenido frente a la estación de Tíjola*, 1894, de Gustave Gillman, foto de dominio público, ed. 16/05/2022 en https://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_de_T%C3%ADjola ; núcleo urbano de Macael desde Cerro Ocará y canteras de mármol al fondo; basurero en el yacimiento de Las Churuletas.



Figura 1.7. Arrasamiento de la superficie superior para cultivos de frutales y de las laderas del yacimiento de la Muela del Ajo: vista desde el este en el año 1994 y vista aérea desde el suroeste del año 2000.

Los cursos altos de los ríos y arroyos de los Filabres discurren por valles de perfil abierto y de suave pendiente hasta el ámbito intermedio, muy cerrado, entre los 1300 y 900m s.n.m., en donde podemos distinguir dos áreas (frente a la heterogeneidad de las Estancias) resultado de dos formaciones diferentes:

- Área más occidental: tiene un paisaje en forma de “emparrillado” como resultado de haberse encajado una serie de arroyos y ríos que corren paralelos unos a otros en una misma dirección, la sur-norte, formando gargantas y desfiladeros. En éstos desaguan una serie de ramblas y barrancos de forma transversal, en una alternancia de elevados interfluvios entre profundos y estrechos valles.

La naturaleza filítica del terreno ha constituido históricamente un obstáculo para la ocupación humana, ya que además carece de manantiales de agua provocando a su vez la escasez de vegetación.

- Área más oriental: la monotonía del emparrillado se ve interrumpida por dos amplias cuencas de recepción, las de los ríos Lívar y de los Molinos, limitadas a unos 1000m s.n.m. por un farallón montañoso, casi tan alto como la línea de cumbres que cierra la comarca al sur, a sus espaldas, entre 1300 y 1200m s.n.m. Ambas cuencas y el farallón hacen que el curso medio de los ríos, que descienden con dirección sur-norte como subsidiarios del Almanzora, giren y tomen una dirección transversal, oeste-este, con retorcidos meandros, para luego volver a corregirse y alcanzar el río Almanzora. Esta especie de quiebro en el relieve se debe a los movimientos orogénicos alpinos que dieron lugar a las formaciones de Tahal y Las Casas.

Finalmente, en el sector más próximo al valle del Almanzora, la inclinación norte-sur del fondo del valle hace que el curso principal discurra más próximo al pie de la sierra de los Filabres, por lo que el contacto con el valle es inmediato, siendo común encontrar las “cerrás” (como las de Alcóntar, Serón o Tíjola), últimos farallones calizos que sirven de pórtico al valle en torno a los 900m s.n.m., en los que se encajan las desembocaduras de los diferentes ríos y arroyos que desaguan en el Almanzora.

En esta zona vuelven a estar presentes las mineralizaciones, destacando las concentraciones de mineral de hierro en el paraje de Los Callejones y de cobre en la Cueva de la Paloma, así como las bancadas de mármol especialmente entre Olula del Río y Macael. La riqueza en agua, tierras de cultivo, vegetación, y demás recursos presentes, ha podido condicionar la distribución del poblamiento, siendo en esta franja donde tradicionalmente se ha concentrado.

El clima (Figura 1.8)

Emilio Ferre (1979: 45) indica que las circunstancias locales del Valle del Almanzora aportan rasgos modificadores a las condiciones climatológicas del sureste, resultado a su vez de la circulación general atmosférica. Ello se debe a que las dos alineaciones montañosas forman unas barreras protectoras frente a las masas de aire septentrionales o las influencias meridionales. La circulación de aire es más fácil en sentido latitudinal, llegando las influencias mediterráneas al interior del valle, al tiempo que está protegida de los vientos fríos del norte y nordeste.

Además de esta generalidad, dentro del mismo valle hay una gradación de matices en lo que se refiere a precipitaciones y temperatura. Las precipitaciones descienden con la altitud y proximidad hacia el este (400mm anuales en Serón, 200mm anuales en Cuevas de Almanzora). Igualmente sucede con las temperaturas, para las que son fundamentales las diferencias de altitud y la mayor o menor apertura a los vientos del norte y noroeste.

Sin embargo, se puede distinguir, en general, una zona más fresca que comprende la cabecera del Valle y las áreas montañosas, con temperaturas medias anuales inferiores a 14 °C, y el Valle medio (junto a la Cuenca de Huércal-Overa), más cálida que la anterior, con temperaturas medias en torno a los 16-18 °C.

La altitud es un factor importante en las precipitaciones siendo las dos sierras las zonas más favorecidas por la humedad, en tanto que en el valle las precipitaciones son bajas. A su vez, dentro del valle hay igualmente diferencias, siendo mayores en la cabecera (360mm) y descienden a partir del tramo medio (260mm en las cuencas de Zurgena-Overa y Huércal-Overa).

Por otra parte, las débiles precipitaciones se concentran en primavera y otoño, y se da el máximo en esta última estación, separadas por dos estaciones francamente secas, incluso en invierno llueve muy poco.

Tenemos pues, en el ciclo anual de precipitaciones, unas lluvias otoñales que comienzan casi bruscamente en octubre, y unas lluvias primaverales que pueden retrasarse e invadir el mes de junio.

Caben destacar dos características más de las precipitaciones:

- Su irregularidad tanto interanual, con unos años más secos y otros más húmedos, como interestacional, que al combinarse le dan un “carácter aleatorio” a las precipitaciones del valle. No obstante, de nuevo hay que puntualizar que en su cabecera las diferencias son menos fuertes.

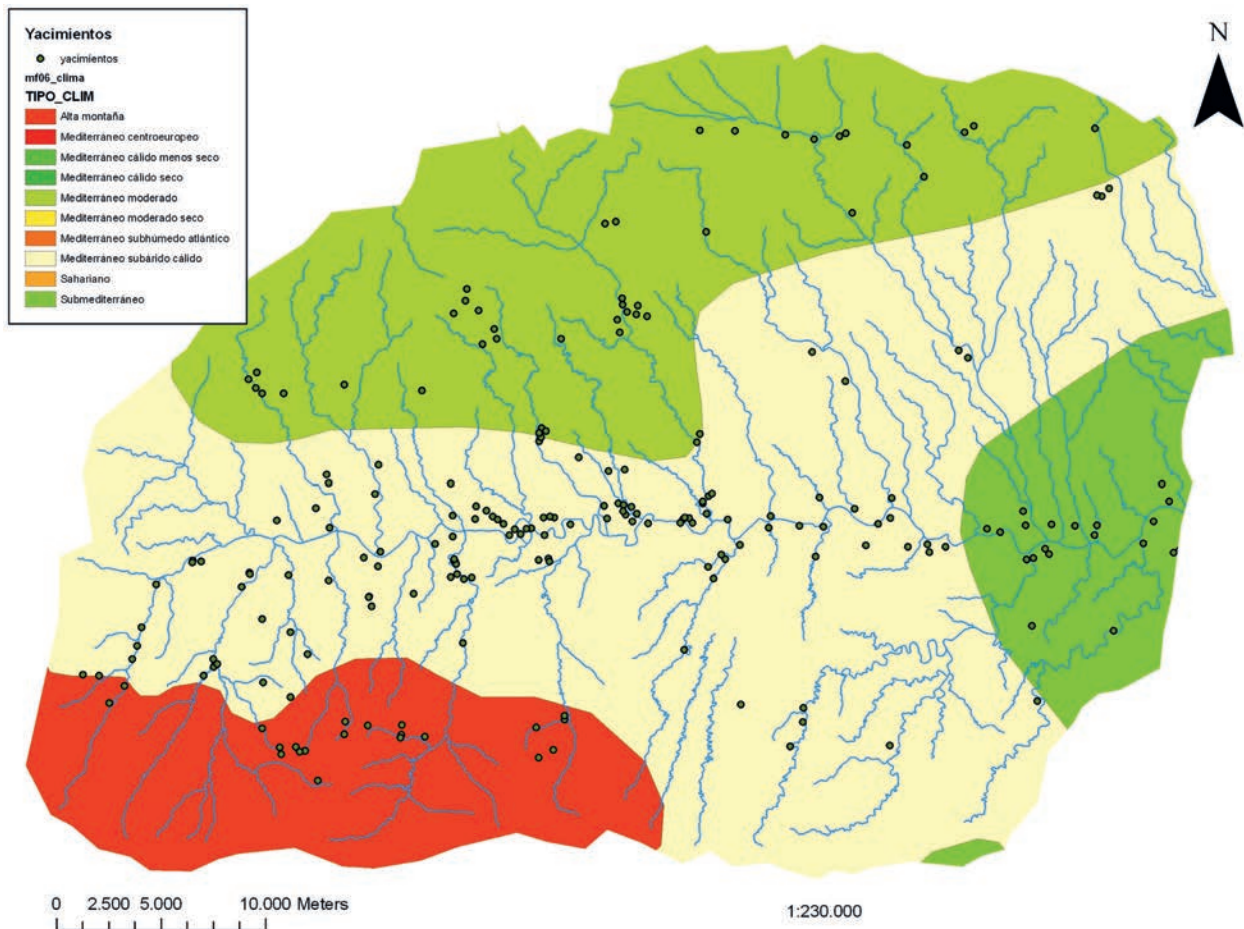


Figura 1.8. Mapa del clima de la comarca. SIG del Proyecto: Nicolás Suárez de Urbina Chapman.

- El corto número de días de precipitación al año (el valle del Almanzora tiene una media de 34,6 días de lluvia al año). En otoño, en muy pocos días se recoge la mayor cantidad, lo que viene dado por su carácter torrencial.

En cuanto a la nieve, es casi inexistente en el valle (salvo en Bacares, a 1200m s.n.m.). Las aguas del río Almanzora le deben muy poco a las nieves de las montañas, si bien de noviembre a abril está presente en las cumbres altas de la sierra de los Filabres.

En la actualidad, como afirma Emilio Ferre (1979: 82), la acusada aridez es la protagonista del valle, debido a la debilidad de las precipitaciones, al carácter de las mismas y a las altas temperaturas incluso en invierno. A ello se suma la intensa evaporación a la que se ve sometido el valle del Almanzora, lo que da como resultado una elevada aridez, característica que define a todo el sureste peninsular. Este “déficit” de agua plantea serios problemas a la vegetación.

Suelos y vegetación (Figura 1.9)

La vegetación ha de soportar la sequía durante la mayor parte del año. Así pues, el factor climático

limita el número de especies y sólo se desarrollan las que están preparadas para soportar la escasez de agua en el suelo.

Una vegetación rala, con grandes espacios abiertos y sin protección, no favorece el desarrollo de los suelos, siendo débiles y esqueléticos en la comarca, de manera que a la aridez climática se une la aridez edáfica (suelos de escasa capacidad de retención de agua). El agua se pierde unas veces porque son suelos porosos y de fuerte pendiente, y otras porque son poco permeables y corre superficialmente.

Los suelos de la comarca tienen un escaso espesor y una débil cantidad de humus y en ellos se acumula abundante carbonato cálcico, sobre todo en los que se han formado sobre o cerca de rocas carbonatadas, hasta el punto de que en algunas zonas están muy extendidas las costras superficiales carbonatadas (Ferre 1979: 97).

Las especies vegetales pertenecen al gran dominio mediterráneo, pero en la actualidad sólo están presentes los grados más esclerófilos: la alianza del *Quercion ilicis* y *Oleo-Ceratonion*. La primera representada por la asociación de *Quercus ilex* (encina), *Quercus*

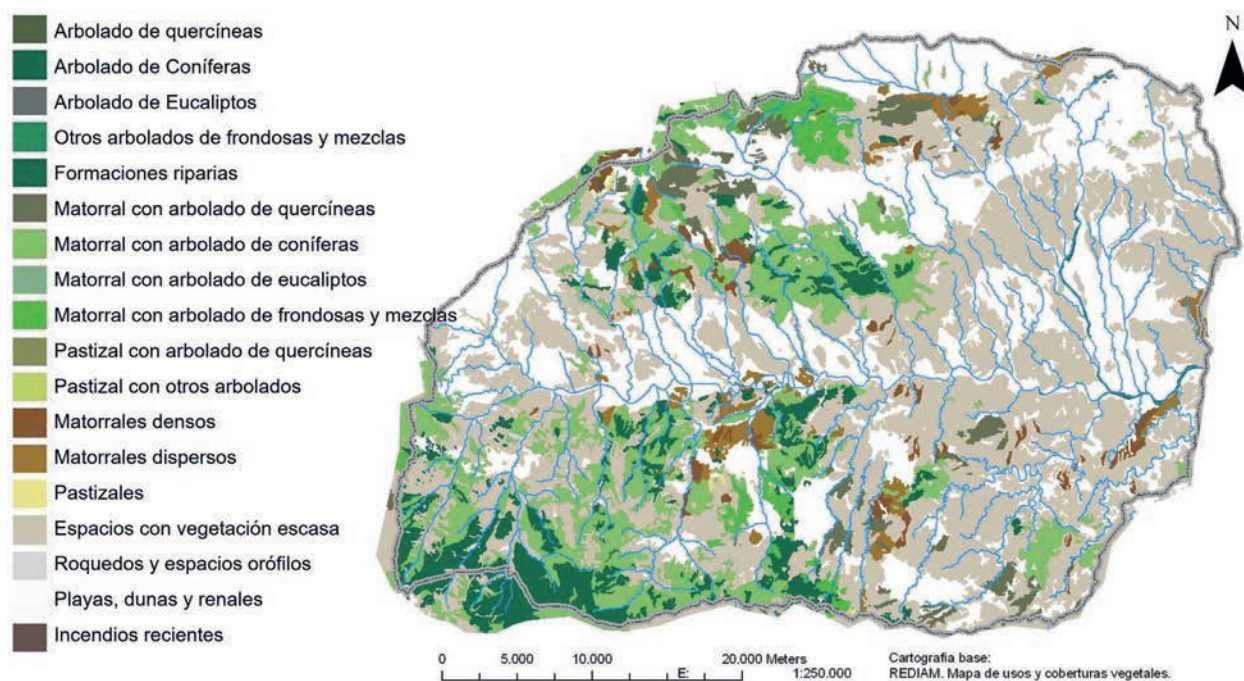


Figura 1.9. Mapa de usos y coberturas vegetales. SIG del Proyecto: Nicolás Suárez de Urbina Chapman.

coccifera (chaparro), *Juniperus oxycedrus* (enebro de la Miera), *Juniperus poenicea* (sabina negral), *Daphne gnidium* (torvisco), *Retama sphaenocarpa* (retama), etc. Se extiende por la mitad superior de las sierras de los Filabres y de las Estancias, aunque no en su estado climax, ya que la encina casi ha desaparecido y también el *Pinus halepensis* (pino carrasco), quedando sólo pies sueltos. No obstante, en las zonas más húmedas pueden aparecer pies sueltos de *Pinus pinaster* (pino resinero, pino rodeno o pino marítimo) (Figura 1.10). Lo más común es que aparezca un matorral subserial de romeros, cistáceas, espino negro, boinas, aulagas, retamas, bojás y atochares o espartos.

Hacia las zonas más occidentales y elevadas aparece una variedad montana del grado Q. *Ilex*, el subgrado *Quercus lusitanica*-*Acer monspessulamun granatensis* (Arce de Montpellier), manifestando un clima más húmedo y con temperaturas más bajas. Están presentes especies como *Quercus lusitanica* (quejigo), *Pinus nigra* (pino laricio, negral o salgareño), *Rhamnus altermus* (aladiernos), *Berberis hispánica* (variedad del agracejo), *Crataegus monogina* (espino albar o majuelo) y *Prunus ramburii* (endrino de sierra Nevada, es un endemismo de allí) (Ferre 1979: 92-93).

Según la información de los mapas de “Cultivo y Aprovechamientos” (E. 1:50.000) del Ministerio de Agricultura (1977) y nuestras observaciones, ciertamente la vegetación actual en la sierra de las Estancias presenta un alto grado de degradación antrópica. Las formaciones arbóreas representadas están constituidas por pinares de repoblación (*Pinus halepensis*) anteriores a los años 60 como especie casi

exclusiva, y un encinar muy degradado, relegado a zonas de difícil acceso (Figura 1.11).

Se está intentando reforestar con pinos y encinas e incluso con nogales desde los años 90, estos últimos en parcelas privadas, mediante regadío, subvencionadas por la Junta de Andalucía. Sin embargo, las referencias toponímicas y documentales nos indican la existencia, hasta hace unos 150-200 años, de amplios pinares autóctonos, encinares e incluso acerales (especie propia de áreas húmedas, con un mínimo de precipitaciones de 600 mm anuales), como veremos en el apartado dedicado a la reconstrucción paleoambiental. El resto de la vegetación viene determinada por series de degradación de la vegetación climácica, constituida por especies de porte arbustivo, pastizal seco de gramíneas de porte bajo y, en su estadio más degradado, por tomillar nitrófilo (Figura 1.12). Esta vegetación se combina con la de algunos tramos de bosque galería en las zonas altas y más encajadas de las ramblas y arroyos.

En la sierra de los Filabres aún se conservan reductos de especies autóctonas como la encina, el chaparro, el pino mediterráneo y el serbal (concentrados fundamentalmente en la Alfaguara) y bosque galería en las riberas de los cursos fluviales. En las cotas más elevadas se mantiene la vegetación típica de alta montaña (landas de retama y estratos de almohadillas espinosas). El monte bajo ha permitido una continuidad en la actividad de pastoreo, articulada principalmente en torno a las cañadas.

En los cursos medios de los ríos de esta sierra, entre 1300 y 900m s.n.m., dada la configuración encajada



Figura 1.10. Izquierda: reductos de encinas en la sierra de las Estancias (Cerro del Campillo) y de pinos en la sierra de los Filabres (Cortijo del Conde). Derecha: encina superviviente en Las Carboneras.



Figura 1.11. Reforestaciones de pinos sobre laderas aterrazadas en la sierra de los Filabres (barranco de Aix).

de los valles y la naturaleza filítica del terreno de la parte occidental, la vegetación es escasa, compuesta principalmente de matorral de degradación. En la zona oriental, la vegetación es de pastizal y

matorral con almendros en labor extensiva. Desde el río Laroya hacia el límite oriental también se desarrolla ocasionalmente, y en labor extensiva, el aprovechamiento de encinas junto con olivos o



Figura 1.12. De izquierda a derecha: talud de la antigua vía de tren y vegetación herbácea de gramíneas, bojas, romeros, aulagas, chumberas y agaves en La Colorada; espartos en el Cerro del Nacimiento; tomillares, romeros y espartos en las mesetas sobre la rambla de Oria, vista hacia el noreste.

almendros. Asimismo, se cultivan pequeñas huertas en las terrazas que siguen el curso de los ríos y en torno a los núcleos urbanos de los diferentes términos municipales. La zona más baja, donde se produce el contacto inmediato de la sierra con el valle dando lugar a la formación de “cerrás”, hay surgencias de agua y una vegetación más abundante con la presencia de bosques-galería y de nuevo reductos de encinas (Figuras 1.13 y 1.14).

El raquítico paisaje actual es consecuencia, sin embargo, de la antigua ocupación humana. Como afirma Emilio Ferre (1979: 89), han sido los grupos humanos los que han roto el difícil equilibrio ecológico llegando incluso en algunos casos a hacer irreversible el proceso de degradación. En ambas sierras, el antiguo ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza: 1971-1991) llevó a cabo reforestaciones, fundamentalmente a base de pinos, variando las especies según la altitud.



Figura 1.13. Arriba: huertas de regadío para frutales junto al río Almanzora (Venta del Judío), chumberas y terrazas de secano de Huitar (desde Huitar Menor). Abajo: huertas en torno al núcleo urbano de Albanchez, y terrazas de cultivo en la rambla de Oria (en la sierra de las Estancias).



Figura 1.14. Izquierda: bosque galería del río Bcares a la izquierda de Alamedilla (en primer plano) y huertas en torno al Cerro Almirez al fondo. Derecha: bosque galería de la Rambla del Pino Blanco al norte de la sierra de las Estancias, el resto del paisaje es de secano e intento de reforestación.

En nuestras prospecciones hemos observado que también se ha estado intentando con encinas, aunque parecen prosperar menos. Este paisaje es diferente del que daremos cuenta en otro apartado, pues las

reconstrucciones paleoambientales y la información escrita sobre el mismo hasta el siglo XIX, muestran una mayor presencia del bosque y del agua.