

## EL MUNDO RURAL Y EL MEDIO AMBIENTE EN LA MÁLAGA NAZARÍ: MODELOS DE ASENTAMIENTO Y PAISAJES AGRÍCOLAS

CARLOS GOZALBES CRAVIOTO

Geográficamente, Málaga es una región de paisajes muy variados y en los que la acción del hombre durante la Edad Media, ha actuado de muy distinta manera en los distintos espacios y épocas.

La llegada del período medieval, se encuentra en la zona malagueña con zonas muy explotadas en la Edad Antigua y ya desforestadas, tales como el Valle del Guadalhorce o la llanura antequerana. El número de yacimientos medievales que hemos detectado en toda la provincia (unos 927, de su mayor parte inéditos), con ser importante supone solo un 65 % del número de yacimientos romanos (1416), que además, por regla general, tienen una mayor extensión. Esto supone una regresión importante en la población y en el aprovechamiento agrícola del territorio.

Las encinas y sobre todo el matorral se debieron recuperar espontáneamente en muchas tierras abandonadas agrícolaemente.

Ya desde las invasiones norteafricanas de almorávides y sobre todo con las de los almohades, el tipo de habitat basado en el castillo de montaña y sus alquerías asociadas se abandona definitivamente, siendo sustituidos éstos castillos de altura por otros de zona baja, loma o colina. Solo dos castillos de una tipología intermedia, los de Bentomiz y Montemayor —con antecedentes en época emiral y califal—, se mantienen hasta su conquista por los cristianos.

La constante e intermitente huida de la población de zonas bajas a altas, de zonas bien comunicadas a zonas aisladas, con sus consecuencias en el alternativo auge de la ganadería o de la agricultura en detrimento la una de la otra, no vuelve a producirse tras la invasión almohade. No indica ésto, que desaparecieran los momentos de inseguridad, pero la arqueología nos demuestra que los castillos de altura y sus alquerías asociadas se abandonan definitivamente. Al parecer, los nuevos castillos, cumplían bien su función de protección de la vida campesina.

La estructura administrativa cambia, denominándose "tahas" las nuevas unidades que, a veces, se centran en uno de los nuevos castillos y en las alquerías de su

alrededor. Las tahas malagueñas que conocemos hoy día, son las de Casares, Gaucín, Comares, Zulia, Bentomiz y Frigiliana. Ronda, formaba un "tagr" o marca fronteriza, lo mismo que El Burgo y Archidona. Realmente, estas tahas no cubrían todo el territorio, por lo que existirían otras que no conocemos.

El elemento-tipo de población rural en época almohade-nazarí, era la torre-alquería, elemento que no representa un proceso de proto-feudalización, puesto que la torre no es residencial. Es un lugar donde la comunidad se refugia en caso de peligro, pero la mayor parte del tiempo, la torre es un simple almacén comunitario. Ibn Al Jatib ( finales del siglo XIV), nos dice que en los alrededores de las ciudades nazaríes, existían localidades que "pertenecían en asociaciones a millares de personas". La mayor parte de las alquerías, pertenecían a la comunidad, a partir de la revolución agraria del siglo X, siendo bastante autónomas en su gestión. Sus límites territoriales estaban muy bien definidos, para lo cual se hacía un uso social de los accidentes naturales, casi siempre relacionados con la captación de aguas (aguas vertientes, arroyos, fuentes, etc).

Existe una estructura constante en casi todas las alquerías. La zona urbana se situaba en una loma amesetada que descende hacia la confluencia de dos arroyos que la limitan a ambos lados. La colina suele estar en la falda de un monte que le merma sus cualidades defensivas, pero que posibilita y favorece la captación de aguas. Por debajo de la alquería, estaban la acequia —que creaba un espacio irrigado, desde la acequia al arroyo, la necrópolis y un poco hacia el monte, la fuente —que suele aprovechar el inicio de una barrancada— y el aljibe o alberca.

Junto a la confluencia de los dos arroyos que la limitaban y al final del sistema hidráulico estaba el molino de harina, que aprovechaba no solo la fuerza de la corriente del arroyo dirigida por un azud, sino también y esencialmente, la de la acequia y la energía potencial acumulada en la alberca. Si el molino hidráulico en la sociedad cristiana medieval, es de tipo señorial y constituía una señal del control del volumen de la producción campesina de cereales, en la Málaga nazarí, es tan abundante y está asociado a la alquería de tal forma, que no parece lógica la utilidad fiscalizadora y menos aún si tenemos en cuenta la deficiencia en cereales del reino nazarí.

La fuente, que forma un pequeño arroyo, a muy corta distancia suele verter aguas en otro más grande, cuyas "aguas vertientes", forman los límites del territorio de la alquería o del machar (cortijo). Cuando el arroyo principal es muy largo, se utilizan las aguas vertientes para delimitar su extensión con otra de las alquerías situada más abajo del arroyo. Ejemplos evidentes de esta estructura, los vemos en los arroyos de Totalán, Granadilla y Gálica, que llamaríamos arroyos principales. Los arroyos y el riego determinan la estructura del poblamiento, estableciendo microsistemas independientes.

La extensión de las tierras y de las casas que poseían los musulmanes en la última época nazarí, era muy pequeña, como nos ponen de manifiesto los repartimientos bajomedievales. Era necesario unificar varias propiedades de musulmanes, para hacer las donaciones a los cristianos, que en muchos casos, ni siquiera las aceptaban.

Los escasos datos arqueológicos que disponemos, nos parecen mostrar que la mayor parte de las alquerías nazaríes, tenían antecedentes de época almohade. Solo parecen exclusivamente nazaríes pequeñas casas. Quizás ésto corresponda al resultado final de todo un proceso de subdivisión del territorio.

Fuera de las murallas y en unos cuatro kilómetros alrededor de Málaga, se crea un hinterland de hábitat rural intenso, con huertos y jardines, seguramente cultivados por aparceros y jornaleros. También existían en los alrededores, una serie de grandes fincas residenciales con lujosos jardines, propiedad de las élites urbanas. Lo mismo ocurría, pero a una escala menor, en los alrededores de los otros núcleos urbanos como Vélez, Archidona, Antequera, Ronda, Marbella, Estepona, y Suhayl (cercañas de Fuengirola).

Según parece demostrar la existencia de eras en las torres-alquerías nazarfes, la zona alta por encima de las acequias, se aprovechaba para el secano, además de una serie de arboledas en la zona de altura media, entre las que destacaba la higuera asociada a la vid y sobre todo, la morera. Las fuentes también nos hablan de la riqueza en olivos, plantas medicinales, almendros, miel, granados, algodón, cerezos e incluso trigo. Sin olvidar tampoco los productos de la ganadería, como la lana o el cuero. La arqueología rural, nos habla de la riqueza en aceite (piedras de molino, almazaras enteras excavadas en roca o hechas en arcilla) y los hallazgos de utensilios para el trabajo de la piel y de las telas, nos indican la importancia de la ganadería y de la artesanía textil.

Todos estos productos, constituían los ejes de la economía en la época almohade y nazarfí. Una economía agrícola, básicamente de subsistencia en el mundo rural, pero que se convierte en economía de mercado en el ámbito de las élites urbanas.

En la organización interna de la alquería, existía una gran capacidad de autogestión. Los propios campesinos organizaban su trabajo y su relación con el terreno, determinando las estructuras a construir, los trabajos a realizar, etc. Posiblemente los "machar" (=cortijos), simples casas de campo de una familia, poco a poco se iban dotando del sistema de regadío en las tierras de su pequeño ámbito, hasta llegar al límite de su aprovechamiento. Con el paso de las generaciones de beréberes campesinos, ese "machar", se transformaba en una alquería con el nombre de "Benmachar" o "Macharben" (Ben=hijo de), con una fuerte relación clánica. Ejemplos de esta transformación, lo tenemos abundantemente en la toponimia malagueña, así los Macharaviaya, Macaharabenbaque, Macharalayate, etc.

La densidad de población en la Axarquía, además de intensificar la división del suelo y la producción, por medio de la organización (turnos de riego, distribución de las aguas, distribución de tierras por vertientes) y la tecnología de los qanats (minas para la obtención de agua), acequias, azudes (pequeñas presas para desviar el agua de los arroyos), pozos, aljibes, norias, molinos, etc, provoca el inicio del esquilamiento de los bosques de encinas que debieron existir y el principio de la destrucción de su paisaje, con la construcción de los bancales.

No se producen grandes espacios irrigados, puesto que las unidades son pequeñas estructuralmente y sin posibilidad de crecimiento, ni por encima ni por debajo de las acequias. Por tanto, la única posibilidad de crecimiento, era escoger otro barranco y crear otro espacio irrigado, con idéntica estructura al anterior.

Su imprints en el territorio actual es evidente, con la proliferación de pequeños pueblos (sobre todo en la Serranía de Ronda y en la Axarquía), la pervivencia de muchas de las estructuras de riego y su constante reflejo en la toponimia (alberca, aljibe, acequia, canillas, norias, etc).

También la ubicación de los actuales pueblos en los mismos lugares de las antiguas alquerías en cuesta, han hecho que en muchos casos se conserve la impronta islámica en su urbanismo, con calles tortuosas y en pendiente.

El paisaje agrícola en la zona de la Axarquía, lo constituía una pequeña zona de regadío, por debajo de la acequia. En las tierras por encima de la acequia, otra serie de plantaciones de secano (olivo y vid principalmente) y por encima de ésto, el trigo y cebada, alternando con el bosque de encinas y el matorral mediterráneo.

La guerra de Granada aceleró el proceso de destrucción de bosques en la Axarquía. Tanto los nazaritas, como los cristianos, eliminaban sistemáticamente los bosques cercanos a la frontera para evitar las emboscadas. La existencia de la frontera a lo largo de todo el siglo XV, debió provocar un gran impacto ecológico negativo, asolando los bosques de encinas e iniciando el dominio del matorral. La guerra propició, además, un fuerte crecimiento demográfico, con una constante búsqueda de nuevas tierras por explotar agrícola y ganadería, debido a la presión territorial de la progresiva conquista cristiana. A esto tenemos que añadir los consumos naturales de la población en leña (calefacción, hornos, procesos relacionados con el curtido de los cueros, etc), y en la construcción de armas (ballestas, flechas, etc), muebles y barcos.

A pesar de ello, la fama de los bosques del reino nazarí, llegaba a los cartógrafos mallorquines e italianos y en los portulanos de los siglos XIV, XV y XVI, se nos presenta todavía al Reino de Granada, como una inmensa masa de bosque verde, distinguiéndolo del resto de la Península.

Abundaban los bosques de encinas, alcornoques y pinos que, al menos en el último período islámico, eran propiedad del emir.

Un paisaje que en la Axarquía y en otros lugares de la provincia con mayor dedicación ganadera —la Serranía de Ronda por ejemplo— o cerealística —la llanura de Antequera y Teba—, se mantiene bajo la silueta de las torres atalayas o las rábitas, que dominan el paisaje y controlan, primero los caminos y después la frontera tras la conquista de Antequera en 1410. En algunos casos, estas atalayas o rábitas, constituían los hitos que marcaban una frontera administrativa.

Estas rábitas y atalayas y los castillos de llanura eran defendidos en ocasiones por guarniciones africanas —gomerés sobre todo—, y formaron los elementos defensivos de la frontera nazarí. Un sistema defensivo, que más que detener al enemigo, servía simplemente para avisar de su llegada y que diera tiempo suficiente a los habitantes para refugiarse en los castillos próximos a la zona de la alquería o para proteger los caminos.

Durante toda la época medieval, es la ganadería, con la búsqueda constante de nuevos pastos, la que debió provocar una mayor deforestación que la agricultura. Las constantes emigraciones a las zonas altas y a las zonas aisladas geográficamente, serían muy negativas desde el punto de vista ecológico. No obstante, en los numerosos textos de agronomía de la época, podemos apreciar la preocupación constante por llegar a un equilibrio entre la producción agrícola y la salvaguarda del suelo. Al menos, a nivel teórico, existía un evidente interés ecológico.

En los últimos siglos de la Málaga musulmana, el poder institucional, tiene una presión fiscal muy fuerte, creando nuevos tipos de impuestos. A ello se ve obligado el gobierno nazarí, por la presión que ejerce la necesidad del pago de las parias a los reyes cristianos, que mantienen a cambio una frágil paz intermitente. Al mismo tiempo se

mantiene un férreo control económico sobre los productos más abundantes y rentables —la seda por ejemplo— y del comercio en las ciudades.

No parecen abundar las grandes propiedades —aunque evidentemente existieron— y tanto la arqueología, como las fuentes escritas, parecen confirmarnos que en época nazarí, la propiedad del suelo estaba muy repartida, existiendo una verdadera estrategia social para la división de la tierra y la ampliación de las unidades de espacio irrigadas. El poder político, además de una fuerte fiscalización, sobre todo del comercio, monopolizaba la concesión de los cargos, que se repartían entre muy pocos linajes de la nobleza nazarí. La escasez de los hallazgos de monedas en los yacimientos medievales, frente a la abundancia en los romanos, nos habla del bajo poder económico de las poblaciones campesinas.

Las rábitas, zawiya y mezquitas rurales, se articulan como verdaderos centros del poder religioso y político. Desde ellas, se dictan sentencias (fatuas), que afectan, no solo a la vida religiosa, sino también a la económica. Por otra parte, sus bienes económicos (bienes habices, también llamados de "manos muertas"), se utilizaban como dinamizadores de la actividad económica, construyendo puentes, arreglando caminos, fuentes y todo tipo de obras públicas de carácter social. A veces, constituyen la mas fuerte impronta del pasado islámico en el territorio, pues en su afán de "cristianizarlas", las hicieron perdurar desde entonces, convertidas en ermitas rurales. En otros casos, han desaparecido, quedando tan solo, la tradición de su localización o, como ocurre en Guaro, todavía mantienen las cuatro paredes e indicios del mihrab o nicho orientado hacia la Meca.

La zona occidental, estrictamente costera, se abandona, dejando tan solo algunos puertos bien fortificados. La razón de que existan tan pocos yacimientos medievales en la costa, se debe sin duda, al temor a los frecuentes ataques de piratas. La pesca, es por tanto, una actividad muy secundaria, destacando tan solo Bezmiliana (Rincón de la Victoria) y Marbella. Los hallazgos de numerosos anzuelos de bronce o hierro en los yacimientos del interior, nos indican que la pesca fluvial, también era una actividad secundaria, pero muy desarrollada.

Apenas a kilómetro y medio hacia el interior y aprovechando las vegas de los principales ríos, se estructuran una serie de abundantes alquerías, en las que tanto el seco, como la ganadería, parece ser que fueron la base de su economía. Aparte de la Axarquía y de la Serranía de Ronda, solo en una zona muy concreta del Valle del Guadalhorce (en Alhaurín), hemos detectado la existencia de una amplia red medieval de regadío.

La caza debió ser una actividad muy desarrollada, sobre todo la de las aves, como nos lo demuestra la abundancia de hallazgos de pesos aplicables a redes de caza en los yacimientos del interior.

A pesar de las intermitentes epidemias de peste y al descenso demográfico producido por las intermitentes épocas de sequía (las famosas hambrunas), se produce una aglomeración de población que va emigrando de las tierras que van conquistando los cristianos. Por otro lado, también la frontera se despuebla, huyendo de las contínuas cabalgadas cristianas.

Esta aglomeración poblacional en zonas como la Axarquía, no produce agotamiento, ni estructural ni ecológico del sistema productivo. Esto nos indica la mayor concentración de alquerías en los alrededores de la Málaga nazarí, que van siendo cada vez

más escasas. conforme nos vamos alejando de la ciudad, lo que evidencia la existencia todavía de excedentes de suelo por explotar agrícolamente, o al menos, factibles de ser convertidos en terrenos de regadío.

Toda la acción negativa del hombre, realizada a lo largo de la Edad Media en la zona malagueña, fué mínima. en comparación con la que ha tenido lugar con posterioridad. La recuperación de los bosques de encinas, pudo haberse producido espontáneamente, tal como ha sucedido por ejemplo en el Cerro Salinas de Ronda. En este lugar, varias minas de hierro medievales, que perduraron durante todo el siglo XVI, junto a las cuales existían hornos de transformación (en la Edad Media, para la fabricación de flechas sobre todo), es evidente que dejarían el cerro totalmente arrasado de vegetación. Sin embargo, hoy día, se presenta muy densamente poblado de encinas.

### LOS ESPACIOS VIALES

A los escasos caminos cuyo conocimiento nos aportan las fuentes medievales (fundamentalmente Idrissi en el siglo X-XI e Ibn Batuta en el XIV), tenemos que añadir bastantes puentes y caminos empedrados medievales, casi todos de época nazarí y que hemos podido localizar en toda la provincia. Ello nos hace pensar, en que lo que se ha dicho con mucha frecuencia sobre que no se construyen ni reconstruyen caminos, no es un hecho cierto, al menos en la actual provincia de Málaga. Se conservan mucho mejor en las zonas abruptas y de montaña, que en los valles.

La toponimia nos ha dejado varios indicios de los "manzil" o posadas en medio de los caminos y de algunos "alcántara" o puentes. Muchos de los puentes y caminos, debieron ser construidos por los cadíes locales, con las aportaciones de los bienes habices o propiedades de las mezquitas y santuarios (râbitas y zawiayas).

Los caminos de la Axarquía hasta la época nazarí, eran casi inexistentes, pero la revalorización agrícola de estas tierras, tradicionalmente abandonadas y cerradas sobre sí mismas, hizo que se construyeran multitud de caminos y puentes que unían las alquerías unas con otras y con las dos capitales, Granada y Málaga. Estos nuevos caminos que se construyen, sólo son aptos para la arriería y no permiten el paso de los carros, aunque los puentes que se construyen tiene la anchura suficiente como para permitir su paso.

Cada entidad administrativa, era la encargada de mejorar los caminos que a ella conducían, con lo que en ocasiones, los caminos estaban muy bien construidos en las cercanías de los castillos o alquerías, permitiendo el paso a los carros, para ser unos simples senderos apenas a unos kilómetros más allá.

Las comunicaciones más importantes eran las que recorrían la costa y las que aprovechaban las vegas fluviales para penetrar en el territorio, como las de Málaga-Antequera (con dos rutas principales), Vélez-Alhama-Granada, Marbella-Ronda y los caminos, que formando dos arcos paralelos, recorrían el Corredor de Periana, al Sur de las sierras -aprovechando en parte el camino Vélez-Antequera- y el de Archidona-Antequera-Corredor de Guadalteba en el Norte. De estos ejes, partían una multitud de caminos que enlazaban ciudades, castillos y alquerías.

## LA COSTA Y EL COMERCIO

Málaga, mantuvo un exiguo comercio marítimo en época almorávide y almohade, puesto que casi todo el constante tráfico con el Norte de África, era absorbido y centralizado en los puertos de Algeciras y Almería.

Pero en época nazarí, la ciudad y su puerto, fué un enorme mercado de dimensiones internacionales —potenciado por el comercio marítimo genovés— influyendo en la densidad de población de los alrededores. Era una ciudad nombrada en todos los portulanos o mapas de puertos de los siglos XIV y XV, lo que nos demuestra la importancia que tenía en el tráfico comercial marítimo. Este comercio, estaba tan monopolizado por los barcos de las repúblicas italianas, que hacía que su economía estuviera prácticamente colonizada, dependiendo del trigo que se importaba y de los higos y seda que se exportaban.

Es precisamente la vida comercial marítima —centrada en las ciudades— la que parece que estuvo al servicio de los grupos dominantes y la que reguló económicamente la vida campesina, favoreciendo su existencia, pero al mismo tiempo, evitando su desarrollo y capitalización económica. Los excedentes, no repercutían en beneficio del campesino, que a pesar de su gran capacidad de autogestionarse con respecto a la tierra y al trabajo, el poder político y las élites urbanas lo explotaban por medio de los impuestos, por los monopolios de los emires nazaríes respecto a la transformación y comercialización de determinados productos y por la fijación de los precios comerciales. Además, no se le permitía fácilmente acceder al comercio marítimo, ni mucho menos a los cargos públicos, que seguían estando reservados a una minoría de la nobleza nazarí.

La escasez de hallazgos de monedas en los yacimientos hispano-musulmanes, nos habla del bajo nivel económico de los campesinos andalusíes. Tampoco aparecen apenas objetos decorativos y las alquerías están hechas con materiales pobres. Son excepcionales en el mundo rural, los hallazgos que nos muestren un comercio de objetos de lujo, como puedan ser algunas habillas damasquinadas, candiles de bronce, dedales firmados o algunos tipos de amuletos. Los ricos no viven en el campo, viven en las ciudades. Los hallazgos de tesorillos, deben corresponder en su mayor parte, a acciones fiscales o a movimientos de tropas.

El comercio terrestre, mucho menos rentable por la continua inseguridad, sí estaba accesible para todos los que quisieran arriesgarse. La frontera entre cristianos y musulmanes, no era un impedimento demasiado grande para el comercio, pero sí lo era la situación de continuos ataques de rapiña a uno u otro lado de la frontera. Este comercio, en el siglo XV, se debía hacer exclusivamente, a través de los "puertos secos" de Antequera y Teba, pero debió ser mucho mayor, el que se hacía de contrabando. En gran parte, este tipo de comercio, estaba realizado por judíos, que eran los que más fácilmente, podían pasar a uno y otro lado de la frontera.

Como hemos indicado anteriormente, la zona estrictamente costera, estuvo siempre bastante despoblada, huyendo de los ataques de los piratas. La costa casi siempre fue una frontera militarizada, dando lugar a las torres de defensa costera. Algunas de estas torres pervivieron en época cristiana, pero otras desaparecieron, siendo muy difícil hoy día encontrar su rastro, dado el desastre urbanístico y la concentración de construcciones en la Costa del Sol.

Además de la capital, también existían en la costa una serie de embarcaderos que distribuían en parte los productos de la zona. Estos embarcaderos, vienen reflejados en los portulanos mallorquines e italianos de los siglos XIV y XV y eran fundamentalmente: la Torre del Bacar (Estepona), la Torre del Salto de la Mora (Estepona), Estepona, Marbella, Suhayl (Fuengirola), Bezmiliana (Rincón de la Victoria), Mariya (Torre del Mar), Punta de Torrox y Nerja. Todos estos embarcaderos, debieron estar dedicados estrictamente a la salida de los productos de las vegas de los ríos en que se asentaban, puesto que el camino de la costa -antigua vía romana-, durante una parte del año era impracticable por la crecida de los ríos y la ausencia de puentes. En algunos casos, como ocurre en la vega del río Fuengirola, la concentración de alquerías, nos demuestra su importancia agrícola.

Las principales rutas marítimas, eran las rutas de cabotaje costero y las que enlazaban estos puertos -y fundamentalmente el de Málaga- con los de las repúblicas italianas y con el Norte de África, sobre todo con los puertos de la zona rifeña (Alcudia, Nakor, Bades).

#### LOS PAISAJES INDUSTRIALES

La industria de fabricación de recipientes de cristal y cerámica fue muy importante. La cristalería debió estar centralizada en la capital, pues su extremada fragilidad y dificultad para su transporte, hacía que esta industria se ubicase en los grandes centros consumidores o bien en los puertos.

La arcilla adecuada para la cerámica es muy abundante, incluso en el extrarradio de lo que fue ciudad musulmana. Por ello, fueron muy abundantes los alfares, tanto en la zona urbana -descubiertos en las modernas excavaciones de urgencia-, como en los alrededores -por ejemplo a lo largo del arroyo Teatinos-. En muchos casos, había una autosuficiencia, fabricándose junto a las propias alquerías, los elementos necesarios. En algún caso, como ocurre por ejemplo en la Cala de Mijas, podemos observar -aunque oculta por el matorral- la huella dejada en el territorio por la extracción de arcillas para los alfares medievales.

En la industria de la cantería, es casi imposible separar cronológicamente, el impacto realizado por el Hombre, al menos hasta la utilización de la pólvora. Una técnica muy utilizada para la fabricación de aljibes subterráneos y que podemos apreciar en muchos yacimientos medievales de todos los períodos (Santi Petri, Hoya del Abad de época califal y taifas, La Lozanilla, Ninas de época almohade, etc), era la del vaciado de grandes rocas.

El sillar, es muy escaso en la construcción, aunque sí son frecuentes las piedras de molino de piedra arenisca caliza, muy toscas en su ejecución. También existe en la provincia, toda una estructura de molino de líquidos -seguramente una almazara de aceite-, totalmente excavado en roca y al parecer de época almohade, y otra gran almazara, totalmente construida de arcilla, de cronología indeterminada.

Las fuentes escritas desde el siglo XI, nos citan la abundancia de esmeril en toda la zona y de rubíes en la zona costera de Benahavís.

A pesar de que no son citadas por las fuentes, destaca la existencia de multitud de minas, tanto de hierro, como de plomo. Muchas de estas minas, estaban dedicadas a un

consumo meramente local, como parece demostrar la multitud de yacimientos en los que aparecen restos y escorias de fundiciones. Los sistemas artesanales de extracción y de transformación, han dejado poca huella en el paisaje, habiendo sido recuperado casi por completo su fisonomía natural.

En cuanto a otras industrias urbanas, la ciudad sobresalía en cestería, orfebrería, en tejidos y en la confección de los objetos de cuero. Sus efectos contaminantes (mal olor principalmente), eran mitigados situándose estas industrias en las afueras, sobre todo en la orilla derecha del Guadalmedina. Existía la que podríamos denominar hoy día como un polígono industrial, desde la orilla derecha del río Guadalmedina, hasta las proximidades de la actual estación ferroviaria.

Los artesanos, no solamente estaban en las grandes ciudades, sino también existían en las alquerías, consiguiéndose un parcial autoabastecimiento. Esto es lo que parecen mostrarnos los frecuentes hallazgos de utillaje artesanal de todo tipo en las pequeñas alquerías. Las agujas, dedales, gumiás, pesitas de joyero, etc, nos muestran el trabajo de estos artesanos.

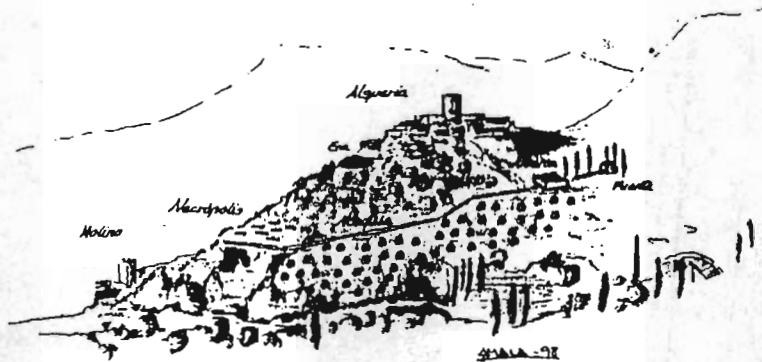
Las salinas minerales que se utilizaban para obtener sal, eran las de la laguna de Fuente Piedra, la de Las Salinas (Fuente Camacho, en el límite con Granada) y las Salinas de Ronda, ésta última de pozo. No tenemos datos sobre la utilización de salinas marinas en la zona de Málaga, durante la época medieval.

A pesar de lo expuesto en esta síntesis, es muy poco lo que se conoce de la acción del hombre en el paisaje rural malagueño durante la época nazarí. Faltan excavaciones y sondeos para poder hacer análisis de pólen y otras microformas que nos podrían llevar a un mayor conocimiento de la evolución histórica de los porcentajes de cada especie vegetal a la que se dedicaba la tierra.

## BIBLIOGRAFÍA

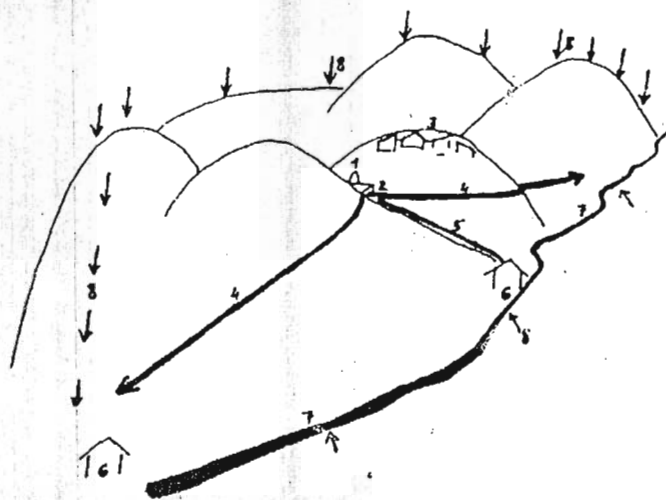
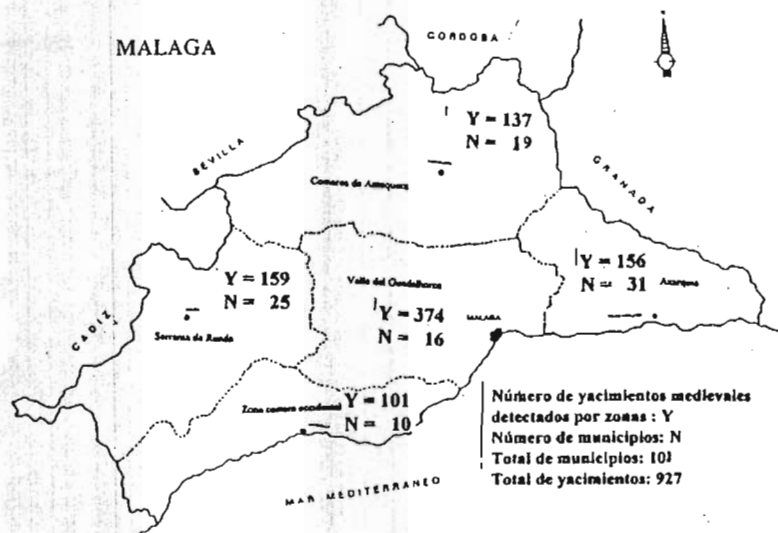
- ACIEN ALMANSA, M. "Poblamiento y fortificación en el Sur de Al Andalus. La formación de un país de husun". *III Congreso de Arqueología Medieval Española*. Tomo I. Oviedo 1989.
- "La fortificación en Al Andalus". *Archéologie Médiévale*. XXII. 1995, págs. 7-36.
- "Sobre la función de los husun en el sur de al Andalus. La fortificación en el califato". *Coloquio hispano-italiano de arqueología medieval*. Granada 1992, págs. 263-275.
- ARIË, R. *L'Espagne musulmane au temps des nasrides (1232-1492)*. París 1973.
- BARCELÓ PERELLÓ, M. "La cuestión del hidraulismo andalusí y El diseño de espacios irrigados en Al Andalus: un enunciado de principios generales". *El agua en zona áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio Físico*. T.I. Almería 1989, págs. XV-LV.
- BAZZANA, A. "Forteresses du royaume nasride de Grenade (XIII-XV siècles): la défense des frontières". *Etudes de Castellologie Médiévale*. IX-X. 1983, págs. 301-328.
- *Archéologie de l'habitat médiéval dans l'ancien Shark al-Andalus (Espagne orientale)*. Lyon 1990.
- GOZALBES CRAVIOTO; C. "Inventario de puentes históricos de la Serranía de Ronda". *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992. Vol. I. Págs. 313-320.
- "El riego y la toponimia del agua en la estructura territorial de la Axarquía malagueña". *Agricultura y regadío en al Andalus. Síntesis y problemas*. Almería-Granada 1995, págs. 191-200.

- “La frontera nazarí al Sur de Antequera en el siglo XV”. *I Congreso Internacional de Estudios de Frontera*. Alcalá 1996, págs.249-266.
- “Los deslindes del siglo XV como metodología para el estudio de la estructura administrativa andalusí”. *II Congreso de Arqueología Peninsular*. Tomo IV. Zamora 1999, págs.601-604.
- “Los puentes medievales de la Axarquía malagueña”. *IV Congreso Internacional de Caminería Hispánica*. Guadalajara. En prensa.
- “La frontera cristiana al Sur de Antequera en el siglo XV”. *III Estudios de Frontera*. Alcalá la Real. 2000. págs. 345-360.
- LAGARDERE, V. *Campagnes et paysans d’al Andalus. VII-XV siècles*. Paris 1993.
- LOPEZ DE COCA CASTAÑER, J.E. *La tierra de Málaga a fines del siglo XV*. Granada-Málaga 1977.
- “Del dominio nazarí a la expulsión de los moriscos”. *Málaga*. T. II. Granada 1985.
- MALPICA CUELLO, A. “Poblamiento del reino de Granada: estructuras nazaríes y modificaciones castellanas”. *V Jornadas d’Estudis Històrics Locals. Les Illes Orientals d’al Andalus*. Palma de Mallorca 1987.
- “El paisaje vivido y el visto: Asentamientos y territorio en el Reino de Granada al final de la Edad Media”. *Archéologie Médiévale* 4. 1996.a
- 7y GOMEZ BECERRA, A. “La formación de un territorio fronterizo medieval: la costa granadina de la época musulmana a la conquista castellana”. *III Coloquio Internacional de Arqueología Espacial. Fronteras* 13. Teruel 1989, págs. 241-255.

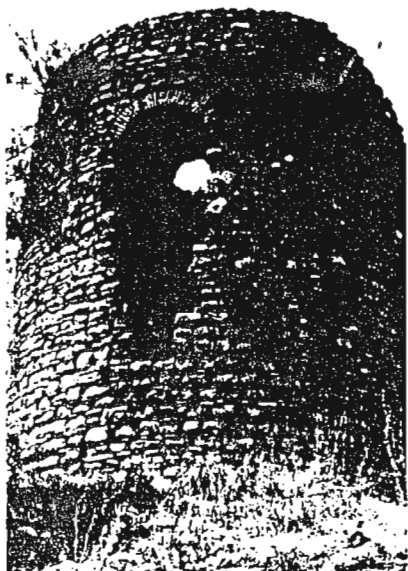


Esquema de Torre-Alquería





1.-Fuente: 2.-Alberca: 3.-Alquería: 4.-Acequia: 5.-Canal-acequia del arroyo secundario  
6.-Molino: 7.-Arroyo principal: 8.-Límites de las tierras de la alquería



Torre atalaya de El Paso

(Cortes de la Frontera. Estas torres controlaban visualmente los accesos a los valles fluviales)



El Reino de Granada como una masa boscosa en el portulano de Gabriel Valseca. 1439  
Museo Marítimo de Barcelona