



# SAL, CULTURA Y PAISAJE: JARAGUAS Y SUS SALINAS

EMILIO IRANZO GARCÍA. DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA. ESTEPA (UNIDAD DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO Y DEL PATRIMONIO). UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



## Introducción

No es frecuente en la sociedad actual reconocer el valor del territorio en el que desarrollamos la vida cotidiana. Las imágenes que nos devuelve nuestra mirada nos muestran paisajes; unos paisajes que son mucho más que estética espacial. El paisaje nos une a la naturaleza y está repleto de connotaciones culturales. Como un libro o un buen maestro, nos muestra las huellas de la relación entre el hombre y su entorno. Si somos capaces de afinar la vista, de hacer una segunda lectura de la información que nos transmite, descubriremos las múltiples manifestaciones de ese diálogo establecido, a lo largo de la historia, entre el medio natural y la sociedad. Todo lo que encierra el medio rural y sus paisajes es un tesoro oculto de patrimonio natural y cultural, no exento, como veremos en el caso de las Salinas de Jaraguas, de sufrir daños irreparables.

Como señalábamos, una correcta interpretación del paisaje nos aproxima a los componentes del medio rural y a su dinámica. El medio rural, espacio caracterizado históricamente por el uso extensivo de la tierra, los pequeños o dispersos asentamientos y por un modo de vida ligado a los recursos territoriales, muestra un compendio de técnicas ancestrales y prácticas transmitidas de padres a hijos usadas para una organización del espacio que hiciese más “confortable” la vida. El resultado es un paisaje, en el caso de Jaraguas un paisaje de sal, una archi-

tectura y un producto, donde se fusionan la belleza de los elementos geocológicos y antrópicos construidos, con los aspectos prácticos de las técnicas locales, así como los valores y la cultura tradicional.

## **La sal y su producción en el interior**

Denominada cloruro sódico (NaCl) en el argot científico, la sal común es un elemento básico para la vida. Junto a los cereales y al vino constituyó en el pasado uno de los productos fundamentales de la economía mediterránea. Su importancia se aprecia en los diversos usos que el hombre le ha dado: consumo, terapéutica, conservación de alimentos y pieles, industria, lucha contra el hielo... No se tienen referencias claras acerca del origen del consumo consciente de la sal: ¿casualidad?, ¿observación del ganado que lamía piedras de sal o bebía en manantiales salobres?. Lo que sí que se sabe es que ya las primeras grandes civilizaciones (egipcios y chinos) hacían uso de la sal y que ésta se convirtió rápidamente en un producto de intercambio comercial.

La importancia de la sal en la historia, además de como elemento necesario para los organismos vivos, viene determinada por su utilidad como agente conservador. Esto es debido a una de las propiedades de la sal, la higroscopicidad; se caracteriza por atraer a los líquidos orgánicos, desecar los cuerpos, impedir la proliferación bacteriana y preservar del abatiniento. Entre los usos de la sal en el mundo antiguo, como agente conservador, estaban la momificación de los cadáveres y el curtido de pieles (Hocquet, 1994). Pero es en la conservación de los productos alimenticios donde la sal ha tenido una mayor importancia. La carencia de medios que permitieran mantener la cadena del frío hasta prácticamente mediados del siglo XX, obligó al desarrollo de una industria de la salazón que prolongase la caducidad de los alimentos.

Tanto en el mundo antiguo como en la Edad Media, las infraestructuras viarias y medios de comunicación no permitían abastecer económicamente a los territorios alejados del litoral de la sal marina necesaria para la preparación de los alimentos y salazones. El único modo de paliar esta carencia era mediante su extracción desde las minas de halita, o a través de la explotación de los cursos, manantiales o acuíferos de aguas salinas (López, 1970), como en el caso que nos ocupa. Los acuíferos salados en áreas alejadas del litoral se forman por el proceso de disolución de los depósitos de sal que se hallan intercalados entre otros materiales evaporíticos. Una vez en disolución, el cloruro sódico ha de volver a precipitar para obtener y hacer acopio de los cristales de sal, si bien es cierto que para ciertos usos también puede ser utilizada directamente la salmuera.

Existen diferentes técnicas de obtención de sal. Como ya hemos adelantado éstas dependen de si se realiza una explotación directa de la sal en roca o por el contrario si la sal se extrae de la que se halla disuelta en una masa de agua. En el caso que nos concierne, la sal era obtenida a partir del tratamiento de las aguas saladas. Dos son los procedimientos para la extracción de la sal y en ambos es preciso el proceso físico de la evaporación:



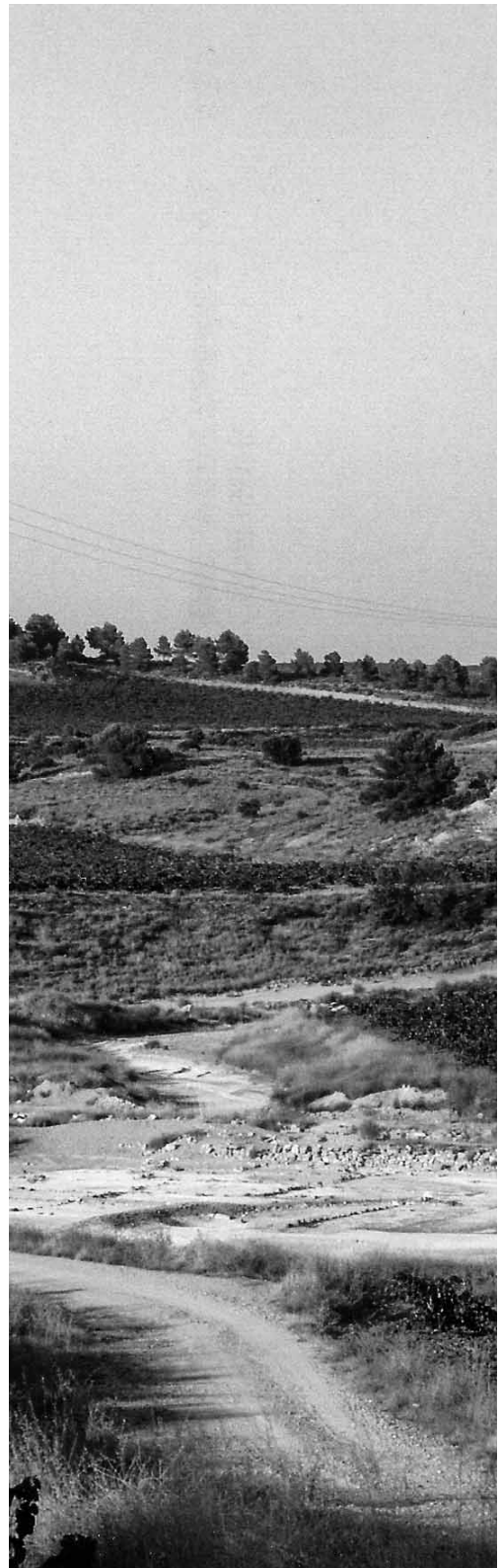
**Técnicas de evaporación asistida:** procedimiento empleado para la obtención de la sal, tradicionalmente en aquellas zonas donde las condiciones climáticas no permitían la evaporación natural por insolación. Existen dos maneras de obtener sal forzando la evaporación. Mientras una de ellas es un proceso industrial denominado evaporación al vacío, la otra es un método artesanal que consiste en la aplicación de una fuente de calor a la masa de agua, de modo que la salmuera alcance su punto de ebullición y al tiempo que el agua se evapora cristaliza la sal.

**Técnicas de evaporación solar:** procedimiento a partir del cual la sal se obtiene por evaporación de la salmuera por efecto de la radiación solar. Para que una instalación salinera utilice esta técnica debe contar con unas condiciones climáticas adecuadas: escasas precipitaciones en la época de producción, elevada insolación anual y régimen de vientos favorables.

Fruto de este procedimiento de evaporación por radiación solar, se desarrolla la “industria” de las salinas. En términos generales, consisten en un conjunto de balsas artificiales, poco profundas, a las que se conduce el agua por medio de acequias y canales. Es en estas balsas donde, por efecto de la insolación, se obtiene la sal. Sin embargo, como en el caso de las Salinas de Jaraguas, aunque la técnica de obtención fundamental era la de evaporación solar, ésta se combinaba con la evaporación asistida con el objeto de aumentar la producción.

No debemos olvidar que en la ubicación de una instalación salinera y en su arquitectura, tres son los factores clave:

- La geología del lugar que propicia la existencia de acuíferos salinos.
- Las condiciones climáticas (buena insolación, escasas precipitaciones, régimen de vientos favorables) y la disponibilidad de combustible.



# Croquis de las Salinas "Lolita" (Jaraguas-Venta del Moro)

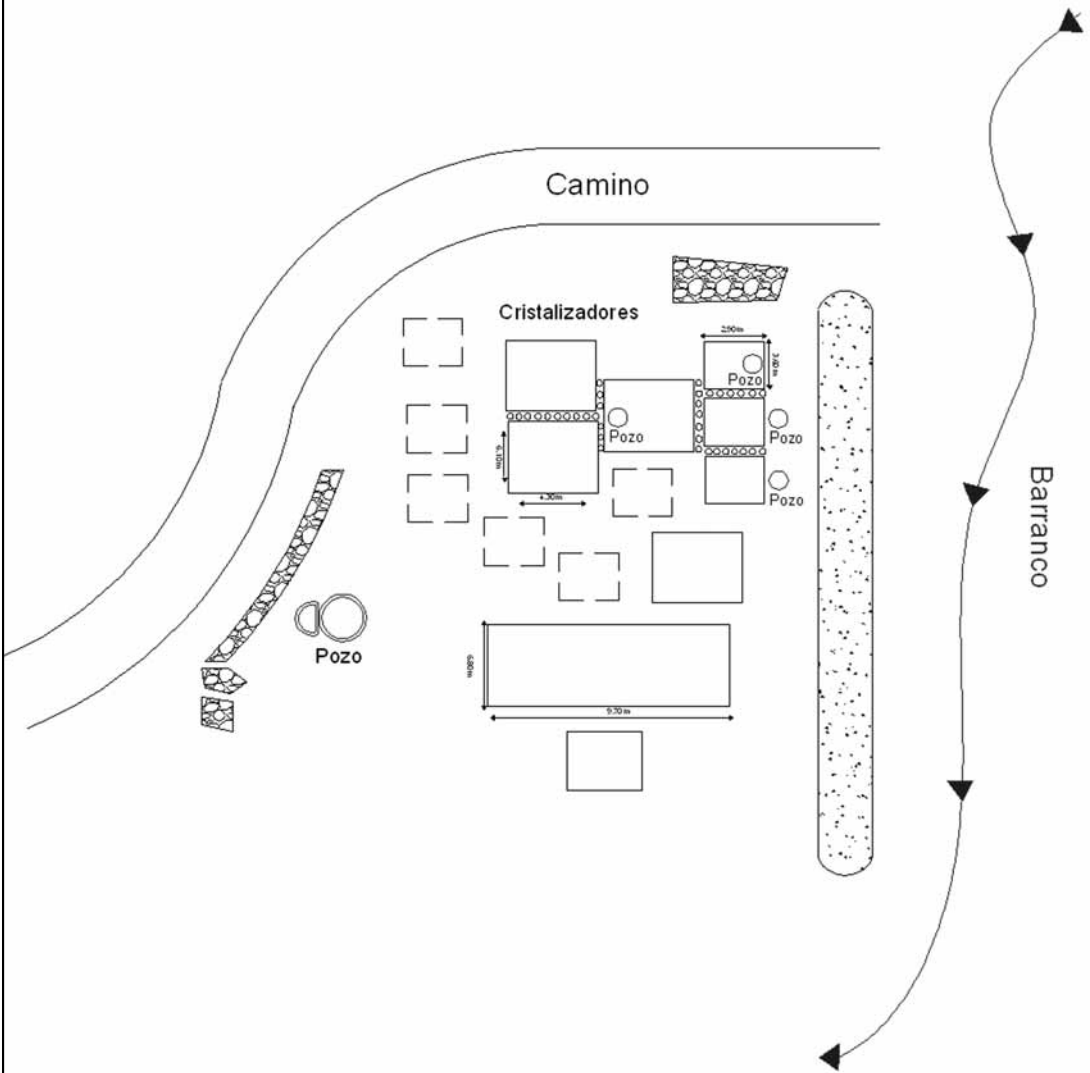
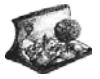


Figura 1



La topografía, pues la instalación salinera necesita de importantes extensiones de terreno llano sobre el que implantar las superficies de evaporación.

Pese a que reconocemos la existencia de unos rasgos y directrices comunes en todas las salinas continentales, tanto en su configuración como en su funcionamiento, la variedad de los espacios sobre los que se han desarrollado nos muestran elementos y arquitecturas adaptadas a ellos. En este sentido, podemos afirmar que no existen dos salinas iguales. De acuerdo con Altimir (1946), “*la fabricación de la sal en una salina tradicional es un proceso artesanal, basado en la conjunción perfecta de cinco poderosos elementos: agua salobre, fuerza de la gravedad, insolación, vientos y tiempo*”. Cuando se dice que el tiempo es un elemento importante en la producción de sal, es debido a que desde que el agua es captada hasta que se obtiene la sal pueden pasar desde tres días a una semana. Cuanto menos tiempo tarde la sal en cristalizar, mayor será la producción de la salina. Entre los factores que hacen variar el tiempo del proceso productivo destacamos: el tamaño de la salina, la salinidad del acuífero y las condiciones climáticas.

### **Las salinas de Jaraguas: un ejemplo de combinación de técnicas para la obtención de sal.**

Las Salinas de Jaraguas o también Mina de Sal Lolita, se localiza en la aldea de Jaraguas, perteneciente al municipio de la Venta del Moro. Jaraguas se ubica al norte del término municipal de la Venta del Moro. Las salinas se ubican a poco más de un kilómetro al noreste del casco urbano de Jaraguas, en la partida de Las Salinas. El acceso hasta ellas es fácil, a través de un camino que parte desde la población. La explotación se sitúa en una antigua dolina que ha sido capturada por la erosión remontante de un barranco, y en la que afloran materiales triásicos del Keuper. El resultado de la transformación de lo que fue un espacio natural por el ingenio humano ha dado como resultado un paisaje cultural, que va más allá de la realidad visible, del escenario en continuo proceso de cambio. En este paisaje de la sal se entrevé lo que fue toda una cultura rural tradicional.

En la comarca de Requena-Utiel son frecuentes las litologías sedimentarias y evaporíticas de la facies Keuper ricas en sales. Efectivamente, todas las instalaciones salineras de la comarca, incluyendo las Salinas de Jaraguas, se sitúan allí donde afloran los yesos, las margas y las arcillas del Keuper. El contacto de las aguas de infiltración y percolación con las sales asociadas a estos materiales provoca su disolución, obteniendo como resultado unos acuíferos salados.

En lo concerniente a la climatología, el área de estudio pertenece a la región de clima mediterráneo. Entre sus características definitorias apreciamos una alternancia estacional, donde los inviernos son cortos y no excesivamente rigurosos, y una sequía estival acompañada de temperaturas muy elevadas (Pérez, 1994). No obstante, la lejanía de Jaraguas al litoral y su altitud cercana a los 800 metros le dan un carácter continental, que se manifiesta con una amplitud térmica media anual entorno a los 20° C y con temperaturas invernales extremas que pueden ser inferiores a los 10°C bajo cero. Tanto el régimen anual térmico como el

de las precipitaciones son propicios para la producción de sal en verano (entre los meses de mayo y septiembre). Esto es posible porque una de las características del clima mediterráneo es que, en el momento en que las temperaturas son más altas es cuando menos precipitaciones se registran. Las Salinas de Jaraguas, por su localización en el interior, se encuentran afectadas por las características de sectores climáticos de la franja de transición y de la vertiente seca del sector central occidental con rasgos de continentalidad (Pérez, 1994). Esto se traduce en una mayor amplitud térmica y sequedad ambiental, lo que es muy beneficioso para aumentar los efectos de la evaporación de la salmuera. Sin embargo, son espacios bastante



propicios para las tormentas estivales entre mayo y septiembre, factor negativo para la cosecha de la sal. En lo referente a la vegetación, a los condicionantes climáticos hemos de sumar la fuerte influencia del sustrato edáfico. Efectivamente, la vegetación del área de las salinas es edafófila (*Stipa tenacissima*) que se combina con matorral arbolado (*Pinus halepensis*, *Quercus coccifera*) y cultivos de vid (*Vitis vinifera*).

Los elementos de la arquitectura salinera se localizan en la margen

derecha de la cabecera de un pequeño barranco, tributario de la Rambla Albosa. El estado de degradación de éstos es elevado. De ellos se conserva un pozo central, unos seis pozos menores (aunque posiblemente pudieran existir más), alrededor de 25 piletas de cristalización (denominadas en Jaraguas pozas) y 5 áreas de secado y carga de la sal. El pozo central tiene forma de embudo, de boca ancha que paulatinamente se estrecha, con una profundidad de 5 a 6 metros. Cuando las salinas estaban en funcionamiento eran necesarias tres personas para extraer el agua. Además del pozo central existían pozos de menor tamaño, que algunas familias realizaban cerca de sus piletas. Pero de ellos se extraía poca agua.



No se aprecian restos de canales para conducir las aguas del pozo a las piletas, por lo que es probable que la salmuera fuese vertida por medio de cubos u otros utensilios. Éstas son de diferentes tamaños, normalmente de forma rectangular y poco profundas para facilitar la cristalización de la sal. El suelo de las piletas era de losas de piedra y arcilla, pero actualmente los suelos están muy deteriorados. Una vez cristalizada la sal en las piletas se amontonaba en el centro y con capazos se recogía y se depositaba en las áreas de secado. Desde éstas se cargaba en los carros y se transportaba hasta el molino situado en la población de Jaraguas.

Figura 1: Croquis aproximado de las Salinas de Jaraguas.

Las Salinas de Jaraguas eran terrenos de dominio público que diversas familias (alrededor de veinte) aprovechaban para producir sal y completar sus rentas. Las aguas se repartían por igual entre todos los usuarios de las salinas, sin importar el número de piletas con el que contase cada familia salinera. La que tenía más piletas hacía más tandas de agua. Las piletas pasaban de generación en generación.

Lo más característico de estas salinas es que utilizaban un método de evaporación inducida, con la finalidad de producir sal en invierno. Para ello usaban una plancha metálica de 2,25 metros de larga y 1,50 metros de ancha, con unos ribetes de 10 centímetros, sobre la que se depositaba la salmuera. Unas tiebles o trébedes elevaban la plancha unos 25 centímetros del suelo, para que pudiera colocarse el combustible que alimentaba el fuego, ubicado debajo de la plancha (Panadero, 2001). De esta manera se inducía el proceso de evaporación y la sal cristalizaba en grano fino, que no era necesario moler, aunque era de menor calidad. Este método sólo se empleaba cuando la cosecha había sido escasa durante el verano.

Los aperos utilizados para la extracción de la sal que se empleaban eran los cellos (aros de hierro empleados en las pipas o cubas de vino), capazos de esparto y los rodillos. La temporada salinera duraba desde mayo a septiembre. Una vez extraída y secada la sal se conducía al molino, que se cobraba el 10% de los kilos de sal molida. A esta forma de pago se le conocía con el nombre de maquila. Las familias salineras de Jaraguas intercambiaban la sal por productos alimenticios de primera necesidad. La sal producida era utilizada para la alimentación, los salazones y curados. Ésta era de grano gordo y estaba destinada al consumo humano y a la elaboración de curados. Abastecía de sal a los núcleos próximos a Jaraguas, pero también se comerciaba con ella en municipios castellanos cercanos a la comarca. En la actualidad las salinas están fuera de uso y en un proceso de deterioro alarmante.

## Conclusiones

No existe nada peor para una sociedad que perder parte sus raíces. La preservación de aquellos hitos, sean éstos elementos concretos, sean intangibles o sean paisajes, es fundamental para el reconocimiento como pueblo con identidad propia. La explotación de sal en tierras de interior es un ejemplo más de la multifuncionalidad del medio rural y del aprovechamiento de los recursos por parte de las colectividades que se han asentado en estas áreas. El ingenio desarrollado por los hombres en su adaptación al medio, sus técnicas y sus conocimientos

tos como expresión de la percepción y comprensión del territorio han moldeado éste dando lugar a una variedad paisajística. Sin embargo, el cambio a un modelo económico productivista en el medio rural ha tenido negativas consecuencias paisajísticas y patrimoniales por la rapidez y brusquedad con la que se ha producido. Muchos de los elementos patrimoniales que conforman los paisajes rurales existen porque cumplen con una función. En el momento en que estos componentes pierden su funcionalidad, nadie vela por su mantenimiento con lo que se deterioran irremisiblemente.

Hoy las Salinas de Jaraguas están en peligro. En un entorno de cultivo de vid ya apenas se pueden adivinar los restos de lo que fueron las eras de cristalización, las pozas, las balsas o los pozos. Su pérdida total no sólo implicaría la desaparición de sus elementos constituyentes, sino también la pérdida de un paisaje reflejo de toda una amalgama de conocimiento y diversidad cultural, tan necesario para los habitantes de Jaraguas y de la sociedad valenciana en general, como la biodiversidad lo es para la Naturaleza.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ALTIMIR, J. (1948-50), La sal en el mundo, Ediciones al servicio de la industria salinera. (Madrid).
- ARROYO, F. (1961), "La sal en Aragón y Valencia durante el reinado de Jaime I" en Saitabi, 11. (Valencia), pp.253-261.
- GUAL, M. (1965), "Para un mapa de la sal hispana en la Edad Media", en Homenaje a Jaime Vicens Vives. Universidad de Barcelona, (Barcelona), pp. 483-497.
- HERMOSILLA, J., IRANZO, E. ET AL. (2002), El patrimonio artístico y natural del interior valenciano, Engloba, (Valencia).
- IRANZO, E. (2005), Las salinas continentales en la provincia de Valencia. Aproximación al estudio de un elemento singular del patrimonio rural. Departament de Geografia (Valencia).
- HOCQUET, J.C. (1994), "Le sel anime le monde", en Journal of Salt History, vol. 2.
- LÓPEZ, A. (1970), "Salinas de la comarca de Imón (Guadalajara)" en Estudios Geográficos, num.120, (Alicante), pp. 371-394.
- MALPICA, A. Y GONZÁLEZ, J.A. (Editores), (1998), La sal: del gusto alimentario al arrendamiento de salinas. Congreso Internacional del CIHS, 1995 (Granada).
- NOGUÉ, J. (2005), "Paisatge, identitat i globalització" en Espais, revista del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, num. 50, pp.18-24.
- PANADERO, A. (2001), "Las salinas de Jaraguas", en El Lebrillo Cultural, nº15; pp, 17
- PÉREZ, A.J. (1994), Atlas climático de la Comunidad Valenciana, C.O.P.U.T, Generalitat Valenciana, (Valencia).
- QUESADA, T. (1996), "Las salinas de interior de Andalucía Oriental: ensayo de tipología", en II Coloquio de Historia y Medio Físico. Agricultura y regadío en al-Andalus. Almería, 1996; pp. 317-333.
- SAIZ, E. (2001), Las salinas de Poza de la Sal, Diputación Provincial de Burgos, (Burgos).