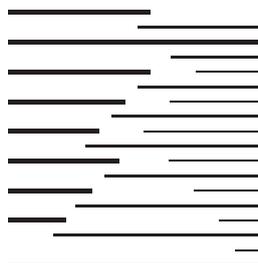


Habitar en Territorios de Terrazas y Bancales

Conclusiones del IV Congreso Mundial ITLA 2019 y

DECLARACIÓN DE LA GOMERA

RE-ENCANTAR BANCALES



Este libro contiene las Actas del IV Congreso Mundial ITLA 2019 celebrado en Las Palmas de Gran Canaria y La Gomera además de las “Investigaciones de las exploraciones insulares de las islas-archipiélagos de La Macaronesia” y la “DECLARACION DE LA GOMERA”

Nada es mas angustioso ni nada mas delicado y difícil que iniciar un nuevo “Reto”, una nueva singladura. Siempre son dudosas e inciertas las primeras trazas y signos sobre el papel en blanco o las primeras notas escritas sobre un pentagrama, pendientes siempre en ambos casos de sus ensamblajes inciertos y de la capacidad de gestionar y realizar lo imaginado.

Alberto Delgado conocía esta tesitura. Él, desde la Presidencia de la Fundación CajaCanarias, visualizó e impulsó la necesidad de re-considerar y trabajar sobre una nueva dimensión del Paisaje en Canarias desde una sensibilidad intensa, afinada y aguda, logrando cotas de excelencia contrastada. Una de estas apuestas se impregnó en los eventos y trabajos sobre el Territorio de Terrazas y Bancales en Canarias que sirvieron de plataforma para el Congreso Mundial ITLA 2019 titulado RE_ENCANTAR BANCALES.

En este libro-documento narra articuladamente todo el proceso de los tres años de su duración y por ello quisimos interrumpir el proceso final de su edición para incorporar estas líneas en su Homenaje y sincero agradecimiento.

A lo largo de este transito se han revelado y desvelado situaciones paradigmáticas de estos territorios y de las personas que lo habitan, desentrañando entre ambos, una simbiosis de extraordinaria actualidad en sus contradicciones y críticas a su existencia. Transitar por estos territorios de Bancales exige además un sentido de respeto a las generaciones que lo construyeron y habitaron en su devenir histórico y temporal. Pero también un compromiso alejado de la nostalgia de los bancales y de sus penurias en el recuerdo, impregnando en su razón de ser una decidida e imprescindible apuesta Futura como lo evidenciaron Alberto, Enrico y Mourik, compañeros de viaje de Territorios de Bancales del Mundo que estarán presentes siempre en este “Reto”.



Proyecto Editorial:
Gobierno de Canarias, Canarias Cultura en Red, Observatorio del Paisaje de Canarias.

Dirección Proyecto Editorial:
Juan Manuel Palerm Salazar

Coordinación General Editorial:
Rebeca Gutiérrez Arconada, Marianna Lombardo.

Diseño y maquetación:
Ángela Ruiz Martínez, Elena Hernández Cejas, Paula Cabrera Fry

Textos:
Hermann J. Tillmann, María Angélica Salas, Juan Manuel Palerm Salazar,
Rebeca Gutiérrez Arconada, Marianna Lombardo y autores de los artículos y conferencias.
Colaboración de los coordinadores de las exploraciones insulares y de las exposiciones.

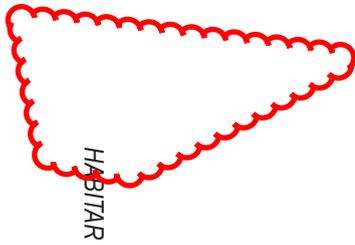
Fotografías: Sus autores

Impresión: Litografía Drago, S.L.

Depósito Legal: TF 657-2020

ISBN: 978-84-7985-430-0

Presentación	6
Eventos Propios	10
Conferencias y Sesiones temáticas	
Conferencias: Re-Encantar Bancales	13
Conferencias: Acciones y experiencias en territorio de bancales	20
Sesiones temáticas	27
■ Habitar	30
■ Saberes	96
■ Labores	156
■ Aprender	184
Exploraciones en las Islas del archipiélago de la Macaronesia	238
Introducción	239
Criterios, contenidos y metodología para los itinerarios insulares	240
Itinerarios insulares	241
Exposiciones	258
Isla bancal, paisaje de bancales en canarias	259
Un mundo de territorios de terrazas y bancales	264
Re-encantar Bancales	273
Actividades y Eventos Culturales	274
Presentación de la II edición de rutas insulares de sabios, guías, intérpretes (2018-2019)	275
Actuación musical – concierto de guitarra- guitarra	275
Performance a la mar fui a por bancales	276
Entre Versos	276
Mercadillo – Exposición de artesanía	279
CONCLUSIONES DEL IV CONGRESO MUNDIAL ITLA 2019	281
Introducción	
Conclusiones Eventos	
Conclusiones Sesiones Temáticas	
Conclusiones Exploraciones Insulares	
Conclusiones Mesa Redondas	
Epílogo Participativo	
DECLARACIÓN DE LA GOMERA	333
Créditos y Organización	355



"Entre paisajes aterrizados de agua y sal"

Héctor García Sánchez

Dr. Arquitecto. Profesor del Departamento de Expresión Gráfica y Proyectos Arquitectónicos. Escuela de Arquitectura, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Francisco José García Sánchez

Dr. Arquitecto. Profesor del Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Cantabria.

Eva Llorca Afonso

Dra. Arquitecta. Profesora del Departamento de Expresión Gráfica y Proyectos Arquitectónicos. Escuela de Arquitectura, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

"**Entre paisajes aterrizados de Agua y Sal**" nos acerca a un universo singular, formado por paisajes abancalados de increíble belleza en los que se cultiva la "Sal" desde hace miles de años. Los saberes tradicionales del cultivo y la alquimia de la sal confieren a estos lugares una atmósfera única, inigualable. Son los paisajes de la "Evaporación", donde el agua siempre está presente, incluso en su ausencia. Paisajes aterrizados de agua y sal, donde los bancales que modifican los perfiles de laderas y valles permiten que el agua salada se detenga y se transforme en láminas de mil reflejos del cielo. Son también paisajes del "Sol", donde con el reposo y quietud del agua emerge la sal y sus diferentes procesos de cristalización. En estos paisajes es posible uno de los juegos más sublimes de la naturaleza; la transmutación del agua en estado líquido al estado sólido de la sal. "Entre Paisajes Aterrizados de Agua y Sal" descubre las claves de aquellos paisajes del "cultivo de la sal" más característicos:

- Salinas de Añana
- Salinas de Poza de la Sal
- Salinas de Cambrils
- Salinas de Maras
- Salinas de Guerri de la Sal
- Salinas de Zapotitlán

Cada uno de estos paisajes tiene características propias que les diferencian, pero también muchos elementos comunes entre sí. Todos transforman los perfiles y secciones de laderas y montañas abancalándolos para poder contener la salmuera y favorecer la evaporación de sus aguas. Todos solidifican la sal fosilizada de millones de años. Todos son paisajes estacionales que se activan en las épocas de sol y buen tiempo. Todos son paisajes del Agua y la Sal, paisajes de Alquimia, paisajes Mandala, paisajes Kintsugi, paisajes Geométricos donde se hacen presentes cualidades de la forma y la materia; ortotropía, anisotropía e isotropía, y lo fractal.

Adentrémonos en este universo de "Paisajes aterrizados de Agua y Sal"...

Los paisajes Interiores de la Sal.



Salí de Cambrils, años '50.
Fuente: <http://salidecambrils.cat>

"... Mirando desde la altura presentaba el pendiente del valle de las salinas un aspecto singular y hasta grandioso, con aquel hormigueo de hombres, mujeres y niños en continuo movimiento sobre un valle de plata, pues así lo presentaba a la vista el reflejo del sol o de la luna sobre la sal coagulándose"¹

En un entorno que se esconde entre paisajes áridos, o de naturaleza verde y cultivos agrícolas, se encuentran territorios insólitos, manipulados por el ingenio sutil del ser humano en completa armonía con la naturaleza oculta de la tierra. Son los "paisajes interiores de la Sal". Sal prehistórica, desecada en el interior de la tierra durante miles de años, y agua pura de corrientes subterráneas que al mezclarse y frenar su movimiento bajo el sol, cristaliza la imagen de laderas, valles y montañas.

¹Martínez Ballesteros, Miguel. "Curiosidades de la antigua Basconi". Euska-Herria. Revista Bascongada, 1896. (fuente: jaimeurcelay.me)

Paisajes donde el interior de la tierra se transmuta bajo el cielo en agua evaporada y sal. En estos lugares, laboratorios de alquimistas sin nombre, el ser humano ha creado un diálogo sutil y mágico entre la tierra y los estados del agua; entre el aire y el sol. En ese universo, los paisajes se reflejan en espejos de sal y agua quieta sobre bancales y terrazas. La atmósfera de luz a lo largo del día se impregna de sus mil blancos. El cultivo de la sal genera una especial plasticidad y policromía del blanco sobre la tierra. En ellos, líneas artificiales de piedra, madera, ladrillo y argamasa, se contonean en formas cerradas escalonando los perfiles del paisaje natural. Las curvas y poligonales que bordean y limitan los espacios donde se recibe y contiene el agua salada forman las Eras. Entre sus geometrías, los canales por donde corre el agua llenan de sonidos acuosos el silencio del valle. Bajo el tórrido sol, las salinas refrescan su superficie anegándola de salmuera. Los paisajes, transformados por las geometrías escalonadas de los bancales, son cofres abiertos de los cuales se extrae la sal, como si fuese el más preciado de los tesoros. Geometrías escalonadas que guardan las leyes del micro universo de la cristalización de la sal.

SALINAS DE AÑANA. La Arquitectura del Agua y la Sal.

*"Siguiendo los patrones marcados por la experiencia y la tradición, los salineros han creado un paisaje y una arquitectura insólita, anónima, popular y tradicional"*².

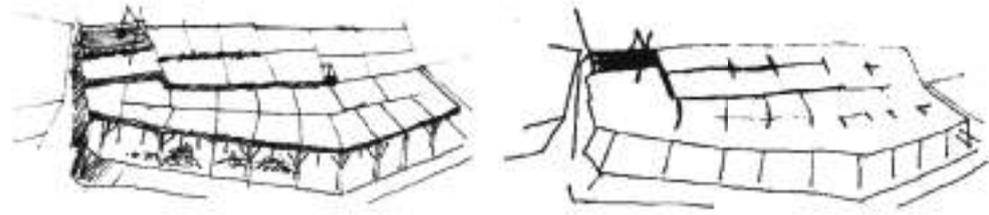
Las salinas de Añana, Álava, tienen su origen en la formación de un "Domo de sal" o diapiro resultante de la desaparición del "mar de Tethys" hace millones de años. Las aguas del subsuelo que recorren el diapiro se mezclan con la halita o sal gema. Allí se forma la salmuera que emerge en los manantiales de las montañas del Valle Salado. En este paisaje de salinas de interior, el ser humano extrae la sal desde hace más de cinco mil años. Para ello, el agua salada llega desde los manantiales a las terrazas gracias a un complejo sistema de canales elevados. "Los salineros de Añana idearon un sistema de distribución de canales construidos con troncos de madera vaciados. Esta red de canales tiene más de cuatro kilómetros de longitud total... La morfología de los pozos es variada, pero a grandes rasgos se puede dividir en cuatro tipos: los exteriores, los de boquera, los calentadores y los de encube".

Los canales se denominan "Rollos". Están construidos con troncos de madera seccionados a mitad en su longitud y tallados en su interior. Éstos se apoyan, a su vez, en estructuras de maderas, o en los bordes de las eras, hasta llevar el agua a los pozos. Los "pozos" que almacenan la salmuera completan este fascinante sistema del agua en movimiento. Por último, la pausa del agua; "las Eras se transforman en láminas de agua". El agua salada se extrae en cubos ligados a palancas y se esparce sobre las terrazas y bancales construidos por los salineros desde hace siglos. Los bancales se dividen en parcelas de evaporación llamadas "Eras" o "Balsas". Su superficie oscila entre doce y veinte metros cuadrados, si bien, entre menos dimensión tienen más fácil es el trabajo y el control de la sal. Aquí surge una combinación peculiar que depende de la estructura de la propiedad; cuando un propietario tiene varias eras, éstas conforman un conjunto denominado "Granja", granjas de agua y sal. Las salinas son un conjunto mixto de dos tipos de bancales; se combina el aterrazamiento del terreno natural con la construcción de plataformas que extienden los planos de terrenos abancalados sobre el nivel inferior de bancal. El paisaje está construido por un conjunto de bancales de terreno natural y bancales edificados que atrapan, a modo de aire contenido, una parte de la ladera en su interior. Esto permite multiplicar las superficies donde se cultiva la sal. Debajo de estos bancales, en los vacíos de sombras y frescor que generan sus techos húmedos por la salmuera, se almacena la sal entre las estructuras de madera que soportan los suelos de las eras. La sal es introducida desde las eras por un hueco abierto. Estos huecos, llamados "Boqueras", optimizan al máximo el tiempo dedicado al almacenaje de la sal. Aquí la sal se deja secando al aire debajo de las láminas de agua que están al sol, de este modo también se la protege de las posibles inclemencias del clima. Las terrazas y eras, llamadas balsas por algunos salineros, se muestran como partes de un paisaje que habla del saber de la tradición. Un paisaje armónico entre suelos, geometrías trazadas y arquitecturas de la sal. Los montículos de sal que se recolectan en las balsas forman un nuevo paisaje de sal llenando el interior de los bancales. Los bancales de las salinas envuelven en una belleza singular al paisaje natural del valle. Los procesos de explotación y abandono por los que pasan las salinas, desde hace milenios, generan paisajes de alternancia; paisajes abandonados y paisajes reconstruidos. Con los cambios estacionales las salinas entran en barbecho o en explotación, se trata por tanto, de un paisaje mutable, cambiante, vivo. Este paisaje muestra una alta capacidad de adaptación y recuperación frente al paso del tiempo.

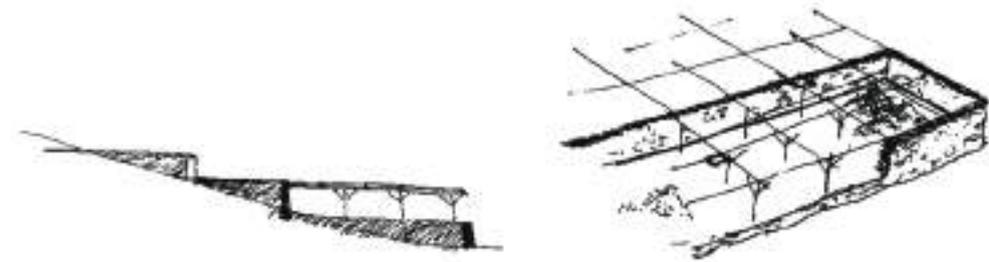
² PLATA M., Alberto. "Arqueología de las salinas. El método de estudio de un paisaje cultural construido". KOBIE (Serie Paleoantropología). Bilbao, Bizkaiko Foru Aldundia-Diputación Foral de Bizkaia. N.º XXVIII, pp. 255-xx, año 2009.

³ PLATA M., Alberto. *ibidem*

Por tanto, estamos frente a un "Paisaje de Resiliencia"⁴ formado por la singular arquitectura del agua y la sal.



Detalle de "Granja" con las eras o balsas en su parte superior. En la parte inferior los cúmulos de sal secándose al abrigo del suelo de las eras (Izq.) Sistema del agua con la estructura de canales y pozo de la Granja de sal (Dcha.)



Sección tipo de bancales. Destaca la estructura de las eras superpuesta al aterrazamiento del terreno (Izq.) Vista seccionada de otro tipo de bancal, solución mixta, en la que el muro de mampostería avanza y envuelve la zona de almacenaje de la sal (Dcha.)
SALINAS DE POZA DE LA SAL. La Arquitectura del Agua y la Sal.

"Para llegar a los filones de sal gema se excavaron pozos, que en el pueblo se conocen con el nombre de cañas. Tienen casi un metro de sección y hasta cuarenta metros de profundidad, comunicándose entre sí mediante galerías subterráneas. Por el más elevado de la serie se introducía agua dulce procedente de los urnios, estanques situados en la parte superior del banco salinero. La finalidad era disolver la sal convirtiéndola en salmuera... Se extraía de las cañas con torno o a mano, en unos odres de piel de cabra y se depositaba en las granjerías, que eran estanques impermeabilizados en donde la salmuera permanecía hasta junio. En verano se distribuía sobre las eras, depósitos o plataformas de escasa profundidad para facilitar la evaporación del agua. La sal precipitada en el fondo se empujaba a las chozas existentes en su parte inferior, donde se guardaba hasta que era transportada a los almacenes."⁵



Salinas de Poza de la Sal, Burgos
Foto: Feliciano Martínez Archaga
(Ayuntamiento de Poza de la Sal - <https://www.pozadelasal.es>)

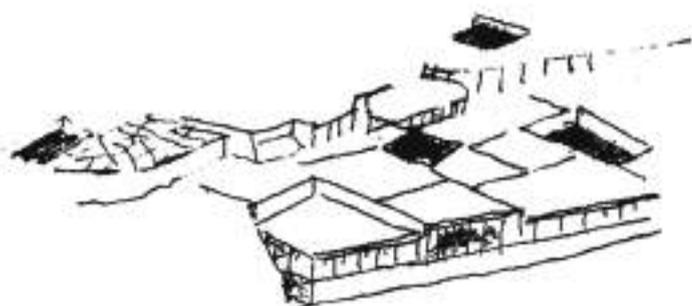
Las salinas de Poza de la Sal, Burgos, al igual que las salinas de Añana, tienen su origen en la formación de un "Domo de sal" o diapiro resultante de la desaparición de mares prehistóricos hace millones de años. Las aguas del subsuelo se recogen para luego ser inyectadas, mediante técnicas ancestrales, en el diapiro. Así se fabrica la salmuera que llenará las eras de los bancales. En este paisaje, durante siglos, la imagen característica la marcan las salinas de interior que actualmente se encuentran restauradas y bajo pequeña explotación a cargo de la Fundación Salinas Poza de la Sal. Se mantiene la tradición ancestral de los procesos de extracción y sus procesos de obtención de sal. Los terrenos aún permanecen escalonados con plataformas a los que llega el agua salada gracias a un sistema peculiar y único de galerías, canales y pozos.

⁴RESILIENCIA. "Capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido".
<http://dle.rae.es>
⁵Las Salinas. (<https://www.pozadelasal.es>)

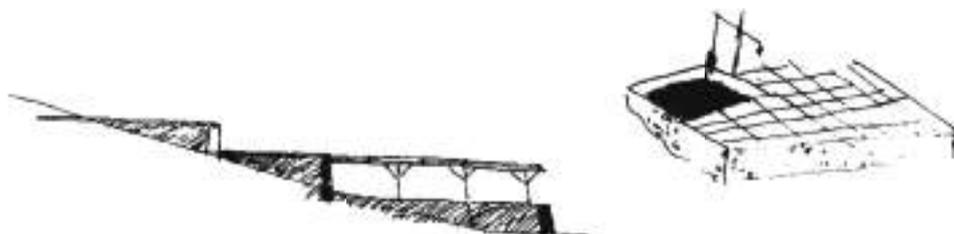
“...son muestra de una “gran arquitectura”... el resto de construcciones asociadas al Salero con sus propias y peculiares características constructivas: las propias salinas o plataformas de cristalización, chozas y chozones, pozos de almacenamiento de muera, cañas y galerías, albañales –singulares canales de desagüe con un doble uso, también como calzada-, urnios, etc”.⁶

La arquitectura del paisaje surgida en Poza de la Sal tiene elementos similares a los de las salinas de Añana. De hecho, a simple vista, parecen idénticos aunque diferentes en su escala.

Sus procesos de obtención de la salmuera, en cambio, no tienen nada de parecidos. Lo fascinante en las salinas de Poza de la Sal es que el agua que surge como salmuera no es el resultado del proceso natural de filtración y mezcla con el diapiro. Se trata de salmuera elaborada por el ser humano al introducir agua, previamente almacenada en pozos durante el invierno, por una estructura de galerías verticales y horizontales construida para llegar a los depósitos salinos del Domo. Por tanto, no solo se trata de un paisaje de bancales y terrazas, sino también de un paisaje perforado y mecanizado. Otra diferencia es que el agua salada extraída no va directamente a los bancales y eras. En invierno se almacena en pozos hasta la época de verano. Entonces es cuando se deja correr el agua desde éstos hasta los depósitos o albercas que se encuentran al lado o debajo de las terrazas. Las salinas forman un sistema mixto que combina el aterrazamiento del terreno natural con la construcción de plataformas, a modo de bancales. Las plataformas construidas sobre estructuras de pilares, vigas y traviesas de maderas, amplían las superficies de las eras que están sobre bancales de tierra. Bajo estas estas estructuras se seca la sal para luego llevarla a los almacenes. El paisaje es un combinado de bancales de terreno natural y bancales edificados que atrapan una parte de la ladera en su interior. Debajo de esta arquitectura de bancales, en los espacios de sombras y frescor que generan sus techos húmedos por la salmuera, se seca la sal que se vuelca desde las eras por huecos abiertos en su parte superior. La sal se deja secando al aire, debajo de las láminas de agua que están al sol, mientras se la protege de las posibles inclemencias del clima. Las terrazas y eras son parte de un paisaje que habla del saber de la tradición y del ingenio del ser humano al aplicar técnicas de perforación para llegar al interior de la tierra y extraer su tesoro. Un paisaje armónico entre suelos perforados por pozos y galerías se suma a las geometrías trazadas por los artesanos de la arquitectura de la sal. Los montículos de sal recolectada en las Eras forman un nuevo paisaje de sal al acumularse bajo las estructuras de madera abancaladas. En las salinas solo una pequeña parte funciona desde su restauración. Los procesos de explotación y abandono por los que pasan las salinas desde hace milenios hablan de su mutabilidad, pero también de su fragilidad y de su potencial como “paisaje industria”.



Detalle de uno de la arquitectura aterrazada con las eras en su parte superior. En la parte inferior los cúmulos de sal secándose al abrigo del suelo de las eras.



Sección mixta de bancales. Destaca la estructura de las eras superpuesta al aterrazamiento del terreno (Izq.) Unidad de bancal sobre terreno con estructura de pequeñas Eras y Pozo de salmuera (Dcha.)

⁶III Arquitectura Industrial. (<https://www.pozadelasal.es>)



Salí de Cambrils, 1960
(salidecambrils.cat/es)

Salí de Cambrils. La Arquitectura del Agua y la Sal.

“En el Salí hay un gran bancal dividido en eras irregulares, que trata de aprovechar en la medida de lo posible las sinuosidades del terruño. En Les Cabanets, sin embargo, encontramos hasta seis bancales escalonados para hacer frente al enorme desnivel del terreno. Sus eras tienen una longitud y anchura irregulares, y se separan por grandes muros de piedra de hasta 5m. de altura.”⁷

En las salinas del Salí de Cambrils, las salmuera surge de aguas superficiales de alta montaña que lavan la sal existente en los sustratos del subsuelo. Las salinas se caracterizan por ser de montaña y no de valle. Desde el siglo XVIII forman parte de la ruta de la sal que recorría las comarcas de Solsonès y Alt Urgell. El Salí se sitúa justo en la salida de las aguas subterráneas, por este particular también se conoce a las salinas como “Fuente Salada”. El lugar más abancalado de las salinas se encuentra en la parte denominada “les Cabanets”. Allí seis bancales con sus eras son testigos de la producción tradicional de la sal para la comarca. Desde el Salí a la parte de Les Cabanets el paisaje se ve recorrido por canales de madera levantados del suelo permitiendo que el curso del agua sea fluido y continuo. Los canales chorrean hilos de sal petrificados en su superficie. En la geometría de las eras destaca la irregularidad de sus tamaños frente a una geometría de distribución de superficies bastante ortogonal y proporcionada. Sus suelos son de baldosas de arcilla cocida, rejuntadas igualmente con el mismo material; esto ayuda a proteger las baldosas de la corrosión que genera la salinidad del medio. El paisaje del Salí es un paisaje estacional de verano. En invierno, en cambio, las eras y bancales se llenan de agua dulce para proteger sus suelos de arcilla frente a las inclemencias y contrastes del clima. En el Salí se aprovecha el curso de los saltos de las aguas para generar una industria paralela de molinos usados en la molienda de la sal y cereales. Uno de ellos también aprovecha la energía del agua para generar electricidad de uso para las salinas. A diferencia de otras salinas de interior, en el Salí se utilizan tenderos de madera con una leve inclinación para facilitar el proceso de escurrido y secado de la sal. Desde los tenderos salen carros sobre raíles con los que se lleva la sal hasta el almacén. A las geometrías del paisaje abancalado, se suman también los trazos del sistema de transporte de la sal, que impregna su recorrido de una extraña atmósfera minera. El paisaje del Salí de Cambrils es un paisaje definido por grandes bancales de piedra y suelos de baldosas de arcilla cocida entre montículos de sal y restos de salmuera sin evaporar.



Salinas de Maras. Policromías de la Sal. (libro: “Cápac Ñan. El gran camino Inca” pag.338. Penguin Random House Grupo Editorial Perú, 2013)

Salinas de Maras. La Arquitectura del Agua y la Sal.

“Según la leyenda inca, el jefe Yucay invocó al Dios Sol para castigar a los indios maras por no querer trabajar sus tierras. Una lluvia blanca cubrió la región, este es el origen de la sal de Maras”.⁸

“En 1689,..., la comunidad de Maras ya figuraba como propietaria de unas salinas, con un número aproximado de cinco mil pozas de distintos tamaños y distribuidas en un área de dos hectáreas de terreno en pendiente y arcilloso. Las pozas, una obra de ingeniería construida desde el incanato, ha perdurado hasta nuestros días. La mayor parte de las pozas en la sierra del Perú son artesanales, de propiedad privada de las familias de la comunidad...”⁹

A tres mil doscientos metros sobre el nivel del océano Pacífico, en los Andes, Departamento de Cuzco, Provincia de Urubamba, en las laderas de Nawincocho y Qaqawiñay, se encuentra el inigualable paisaje de las Salinas de Maras. De las laderas empinadas que rodean el río Urubamba surge un manantial de aguas saladas que, licuando la sal fosilizada subterránea, da lugar al espectacular paisaje lleno de las policromías de los mil blancos de la Sal en sus diferentes estados de cristalización (blanco, rosa y café). El agua brota por un pequeño hueco en la ladera llamado “Qoripujio”. De él surge una excelente agua termal, a una temperatura de veinte grados centígrados, que hace más placentera la labor de los salineros. En este paisaje de salinas de montaña se cultiva la sal desde tiempos de los incas. Su singularidad se debe a la utilización del sistema de bancales tradicional de “andenes”¹⁰ incaicos. Éstos favorecen el aterramiento en pendientes muy elevadas. Los andenes se utilizan para el cultivo desde épocas ancestrales, y en este caso, sorprende la utilización extrema que se hace de los mismos para cultivar la sal en tan insólitos parajes. Estos andenes son volúmenes de tierras que resultan de la excavación de su parte superior. En general cada andén tiene la dimensión de una poza. Dependiendo de las inclinaciones de cada zona de ladera en la que se construya, éstos pueden llegar a contener varias pozas con una media aproximada de tres.

⁷Las Eras del Salí. (salidecambrils.cat/es)

⁸MENÉNDEZ P, Emilio. “Las Rutas de la Sal”. pag.195. ED. Netbiblo 2008

⁹GUERRA, Margarita. “Historias paralelas: Actas del primer encuentro de historia Perú-México”. ED.Colegio Michoacán A.C. 2005.

¹⁰Morlon, Pierre, y Rivera, Eduardo. “Comprender la agricultura campesina de los Andes Centrales”. pag.186. ED. Institut français d'études andines, 2014

Existen más de tres mil pozas que oscilan, en superficie, en una media de entre dos y cinco metros cuadrados. El agua termal que surge del subsuelo se canaliza sobre la tierra hasta llegar a los estanques para luego ser distribuida a las pozas por canales hechos en la propia tierra entre pozas. En cada parcela hay una piedra que sirve para controlar la cantidad de agua que debe entrar desde el canal. El rebose del agua salada sobre las paredes de los canales y pozas convierte al valle en un cuadro geométrico de agua multicolor y tierra solidificada en blanco. Las pozas, desde lo alto, forman un tejido de lentejuelas radiantes a la luz del sol; parecen tejidas formando un nuevo manto para los amantes de Klimt.

Paisajes Geométricos.

"Ciencia de la mirada, ciencia del orden, la Geometría está llena de inéditas posibilidades".¹¹ Desde lo alto del valle el paisaje de las salinas se asemeja a un damero tridimensional de innumerables tonos blancos que contrastan con los colores propios de la tierra y la vegetación. Sobre los planos escalonados de los bancales, las eras se organizan en estructuras de líneas entrecruzadas. El orden oculto de sus formas, cercano a la ley de la ortogonalidad, se genera a partir de la correcta optimización del tamaño de sus superficies; no más de cinco metros de longitud por lado, no más de diez centímetros de altura en sus bordes. Con esa mínima norma, al llenar las eras con tres centímetros de altura de agua salada, se consigue la máxima eficacia para el cultivo de la sal. Esta es la combinación geométrica perfecta para obtener el preciado tesoro. Sus dimensiones permiten el control del espacio de trabajo, así los salineros pueden remover el agua y recolectar la sal sin que ninguno de los elementos pierda sus cualidades a lo largo del proceso de evaporación y secado. Hay eras que se combinan en mallas horizontales sobre los suelos de los bancales. Estas geometrías son las más frecuentes. Otras, en cambio, se excavan una a una generando un pixelado tridimensional, a modo de sección grecada, que construye un nuevo perfil del valle con micro escalonamientos. En este caso, el paisaje de las salinas es el resultado de la sumatoria de pequeñas láminas de agua soportadas por bancadas de su mismo tamaño y diferentes alturas. Estas bancadas se construyen con la misma tierra, algo de piedras, argamasa y, con el paso del tiempo, una capa exterior de sal filtrada o rebosada. Este último estado da a sus paredes más resistencia al deterioro. Junto a estas dos geometrías que definen, a simple vista, los paisajes de las salinas de interior, existen otras geometrías más sutiles, casi imperceptibles, pero no por ello menos importantes; son aquellas que dibujan las líneas de los canales por donde fluye el agua desde los manantiales y fuentes, y también aquellas que, entre los intersticios de las eras, marcan los senderos que permiten a los salineros el acceso y el transporte de la sal a los almacenes. En todas estas geometrías, en sus distintas escalas, descubrimos características de la ortotropía, la anisotropía e isotropía, y los fractales. Todas ellas potencian la percepción de la belleza sublime de la sal en estos "paisajes geométricos".

Paisajes Ortotrópicos. Un nuevo tipo de Paisaje.

"Un material es ortotrópico cuando sus propiedades son únicas e independientes en tres direcciones perpendiculares entre sí..."¹²

Se puede afirmar que las salinas son paisajes de la ortotropía; sus propiedades, independientes unas de otras, conforman un sinfín de paisajes singulares donde las cualidades de sus materiales y elementos siempre aportan características cambiantes al conjunto. En ellas percibir el universo de "lo micro" es difícil y complejo. Pero, también en ellas, lo invisible se hace visible. Las estructuras y leyes de la formación de cristales de sal, en su estado microscópico, se aprecian en los reflejos y luces que distorsionan aquellos generados por el agua de la salmuera. "Lo micro" muestra sus formas y leyes de composición. Los estados cambiantes del agua y la sal, sumados a los cambios de las estaciones, mutan la percepción de sus paisajes. Las salinas aterrazadas de interior son uno de los universos invisibles de lo micro y lo macro. En ellos la tierra se pliega en geometrías que parecen extraídas de la cristalización de la Sal. En sus bancales, los cristales de la sal se muestran en resonancia con las formas geométricas de las eras. Entre las líneas y fronteras de sus muros y láminas de agua, también se aprecian geometrías surgentes del universo salino. Las leyes ocultas de sus formas parecen leídas por los artesanos de la sal cuando, al transformar los perfiles del suelo en bancales, dibujan en ellos las eras y sus pocetas. Los paisajes, originalmente naturales, se modifican en nuevas geometrías de propiedades únicas en sus tres dimensiones. Geometrías del agua, de la sal y del sol, del aire y la tierra. Todos los elementos se componen en un juego de interconexión natural que muestra su belleza cambiante a lo largo de los



Vista aérea de las Salinas de Maras. Policromías.



Geometría escalonada de cristales de sal en formación. Geometría de bancales de sal, Salina de Maras

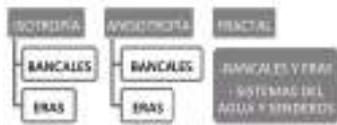
¹¹ D'Ors, Eugenio. "Las ideas y las Formas". ED.Aguilar, Madrid. 1966.

¹²"Un material es ortotrópico cuando sus propiedades son únicas e independientes en tres direcciones perpendiculares entre sí. Algunos ejemplos de materiales ortotrópicos son la madera, muchos cristales y metales laminados". www.academia.edu 13

"dos elementos que alimentan una implacable enemistad se encuentran en maravillosa alianza en la sal. La sal, en efecto, es enteramente fuego y enteramente agua." (Pincinellus) SOLARES Blanca. "Salineros. Retrato vivo de un oficio olvidado". Revista "Cultura y Representaciones sociales" Vol.11. n°21 México sep. 2016.

días y las estaciones. Son "paisajes ortotrópicos", donde se combinan y diluyen en nuevas geometrías las formas naturales de valles, laderas y ríos. En ellos, el agua y el sol transforman la Sal en piedra, "cristal de agua y fuego"¹³.

Los paisajes de la sal muestran la peculiar belleza de sus geometrías potenciada por las cualidades que le confieren las características de la ortotropía. La anisotropía, y su contrario la isotropía, aparecen igualmente en sus estructuras y elementos. Estos paisajes muestran, también, leyes de composición similares al universo de lo fractal. Así pues, los paisajes de las salinas de interior son geoméricamente complejos, no solo por sus estructuras y procesos, sino por cómo éstas proporcionan cualidades diferenciadoras de paisaje. En esta investigación los paisajes de las salinas de interior se entienden como "paisajes ortotrópicos". Y, a su vez, se clasifican en diferentes subcategorías de paisajes que consideran como factores determinantes las geometrías formadas por sus elementos principales; los Bancales, las Eras, el Sistemas del Agua y los Senderos. Los Bancales y las Eras, y sus diferentes combinaciones, crean estructuras geométricas de paisaje en "mallas", cercanas a las formaciones isotrópicas, anisotrópicas y fractales. De igual manera, los Sistemas del Agua y Senderos introducen en el paisaje estructuras lineales ramificadas claramente ligadas a los patrones fractales.



Esta clasificación se amplía con una subcategorización más exhaustiva extraída del estudio sobre las formaciones acuíferas desarrollado por C. Espinosa¹³, quien se basa en los comportamientos físicos de las aguas subterráneas según el terreno por el que discurren o se almacenan.

Las aguas saladas, o salmueras, provienen del subsuelo y tienen un proceso de control específicamente ligado a las superficies de cultivo de la sal. Por esto, la aplicación de esta subcategorización a las geometrías de los paisajes salinos de interior parece idónea. Ésta se subdivide en conceptos de homogeneidad y heterogeneidad aplicados tanto a la anisotropía, como a la isotropía de los sistemas acuíferos:

- Homogénea e Isotrópica: en cualquier punto de la formación la composición es siempre igual en ambas direcciones.
- Homogénea y Anisotrópica: en todos los puntos de la formación la composición en cada dirección es igual pero entre ellas es diferente.
- Heterogénea e Isotrópica: en cualquier punto de la formación la composición es siempre es diferente en ambas direcciones manteniendo parámetros de proporcionalidad entre ellas.
- Heterogénea y Anisotrópica: en cualquier punto de la formación la composición es siempre es diferente en ambas direcciones y no mantienen parámetros de proporcionalidad entre ellas.

Por otro lado, en cuanto a las geometrías del paisaje ligadas al universo de lo fractal, se hace una división según los modelos matemáticos de fractal ordenado y fractal algorítmico. Y, dentro de ambos, se aplica la subdivisión propuesta por la Estrategia Indicador Fractal Forex¹⁴ en la que se definen los siguientes patrones:

- Fractales "Recursivos": es indiferente cuán complejo sea el todo, está construido a partir de muchas repeticiones del mismo proceso.
- Fractales "Similares a sí mismos": si se observa una pequeña sección del patrón, no es diferente de una sección mucho más grande del patrón o del todo.

Considerando, de este modo, el proceso de clasificación descrito, al aplicarlo a las estructuras geométricas de los paisajes salinos de interior, permite compararlas con el objeto de detectar las similitudes y diferencias que existen entre ellos.

Cuadro 1.- estructuras geométricas ortotrópicas.

ESTRUCTURA GEOMÉTRICA	ORTOTRÓPICO	HOMOGÉNEO ISOTRÓPICO	HOMOGÉNEO ANISOTRÓPICO	HETEROGÉNEO ISOTRÓPICO	HETEROGÉNEO ANISOTRÓPICO
MARAS					
ZAPOTLITÁN					
AÑANA					
POZAS DE LA SAL					
CAMBRILS					
GUERRI DE LA SAL					

¹³ ESPINOSA, Carlos. "Propiedades Físicas del Agua Subterránea". CI51J Hidráulica de Aguas Subterráneas y su aprovechamiento. 2009.

¹⁴ "Estrategia Indicador Fractal Forex". Admiral Markets (UK) Ltd.

-Cuadro 1-

Los paisajes analizados son todos paisajes ortotrópicos. Ninguno de ellos presenta homogeneidad geométrica. Esto se debe principalmente a las diferentes disposiciones de las estructuras de la propiedad de las Eras, las cuales afectan directamente sobre las particiones de las mismas, y también sobre sus disposiciones geométricas de distribución. En cualquier caso, la homogeneidad es una característica muy difícil de conseguir ya que las estructuras, al depender en su construcción del suelo y sus inclinaciones, terminan por acercarse más a formaciones del tipo heterogéneo. Así, el paisaje de las Salinas de Maras presenta una formación Heterogénea, concretamente heterogénea Isotrópica, que le diferencia del resto de paisajes. Se debe a su proceso de construcción; predomina la formación de paisaje por adición de unidades de evaporación; sumatoria de Eras frente a lo norma general de otros paisajes donde los bancales marcan las leyes geométricas a partir de las cuales se generan las trazas de las eras. En relación a esto, se detecta una clara predominancia de paisajes cuyas formaciones poseen características Heterogéneas Anisotrópicas; se debe claramente al proceso de construcción del paisaje salino basado en la construcción de bancales.

ESTRUCTURA GEOMÉTRICA	FRACTAL	ORDENADO	ALGORÍTMICO	RECURSIVO	SIMILAR A SÍ MISMO
MARAS					
ZAPOTLITÁN					
AÑANA					
POZAS DE LA SAL					
CAMBRILS					
GUERRI DE LA SAL					

Cuadro 2.- estructuras geométricas Fractales.

-Cuadro 2-

Los paisajes analizados presentan todas las cualidades de lo fractal. La mayoría son definidos por geometrías de fractal "ordenado". Los sistemas del agua y de senderos potencian esta estructura al configurarse geoméricamente repitiendo un modelo de ramificación ordenada, presentando en sus procesos de desarrollo patrones de comportamiento "similar a sí mismos"; esto se debe claramente al tipo de construcción del paisaje en base a bancales como estructura jerárquica que domina sobre las geometrías de partición de las Eras. Y también a cómo los trazados de los sistemas de agua y senderos se adaptan a dichos bancales. En cambio, el paisaje de Salinas de Maras, se presenta claramente diferenciado frente a los demás como paisaje con cualidades de fractal "algorítmico". Esto se debe a su proceso de crecimiento por adición de Eras y adaptación de cada una de ellas al terreno y su inclinación. Así se genera una geometría del sistema del agua, y de los senderos, muy parecida a las estructuras ramificadas naturales basadas en crecimientos de tipo algorítmico. Igualmente en Maras se observan, en sus procesos de desarrollo, patrones de comportamiento "recursivo"; esto se debe claramente a que el paisaje se construye desde la individualidad de cada Era, y desde la simplicidad y complejidad de sus infinitas repeticiones y combinaciones.

Paisajes Geométricos. Su construcción y sus elementos: Bancales, Eras, Sistemas del Agua. Piedra sobre piedra, ensamble con ensamble, palada tras palada... el esfuerzo de los salineros cada año por reparar y reconstruir las construcciones salineras, y mantener la tradición de la extracción de la sal, hace que estos paisajes de las salinas de interior continúen siendo ejemplo de una tradición viva con altísimo valor patrimonial, arquitectónico, etnográfico y cultural. Es importante reconocer el valor que tiene esta forma de construir paisaje; sensata, elemental, con un alto grado de conocimiento del medio, de sus materiales, que se arraigan en la preservación de la tradición ancestral de sus artesanos. No olvidemos que los salineros también eran y son los constructores de las salinas, por tanto son grandes maestros de la tradición al controlar varias de sus artes constructivas. Dominio de las artes de la construcción milenaria que, indudablemente, es el factor más importante para poder mantener en óptimo estado de conservación estos paisajes de la sal. Entender los procesos de construcción de sus elementos y sistemas es esencial para comprender, de forma más profunda, el valor que aporta a sus comarcas esta actividad desde hace miles de años. En las salinas se construye, reconstruye y se repara como se hacía siglos atrás. Pocas variantes se han incorporado a sus procesos de construcción. Por ello, disfrutar de estar en uno de estos

paisajes de sal significa entrar en un paréntesis en el tiempo. Como si de un viaje al pasado se tratase, entrar en las salinas es impregnarse de su historia e intrahistoria, y de aquellas antiguas atmósferas salinas que aún perduran en compañía de tan ilustres artesanos como lo son los artesanos de la sal.

En estos entornos de atmósferas salinas descubrimos una serie de elementos y sistemas que los caracterizan y conforman. Se trata de los bancales, las eras, los sistemas del agua y los senderos. Cada uno de ellos aporta un valor determinado al conjunto en relación al medio natural en el que se encuentren.

Bancales

Los bancales forman la estructura jerárquica más importante con la que cuentan los paisajes salineros de interior. Son plataformas horizontales en laderas y valles, que permiten la actividad sobre un plano de trabajo estable. Sin esta técnica de control del terreno para acomodar sus diferentes pendientes a la horizontal, sería imposible construir este tipo de paisajes. La necesidad de tener superficies de agua en reposo, de profundidad mínima para favorecer su evaporación, ha llevado durante siglos a perfeccionar el control de las pendientes de las laderas donde se cultiva la sal. La necesidad de adaptación al tipo de terreno y al espacio disponible condiciona las formas o tipos de bancales a utilizar:

a.El tipo más común de bancal es aquel que escalona el terreno mediante extracción de tierra de la ladera y la repone compensando su inclinación hasta formar un plano horizontal. Esta técnica de nivelado del terreno genera escalonamientos regulares y compensados en las laderas que además ayudan a preservar mejor las tierras frente a posibles corrimientos o derrumbes. El frente de tierras puede quedar ataluzado, si el terreno es bueno para ello, o bien contenido mediante la construcción de muros de mampostería. Los muros de piedra son generalmente de piedra careada o de piedra unida con argamasa.

b.El segundo tipo de bancal se construye como extensión del anterior. El proceso consiste en utilizar un bancal inferior para construir sobre él una estructura de pilares y vigas de madera con un techo también de madera. Este techo queda en contacto y al nivel del suelo del bancal superior. La estructura crea un suelo artificial como extensión de la superficie de trabajo del bancal superior. Esta arquitectura de bancal permite duplicar superficies, utilizando la superior para la contención de las láminas de salmuera y su evaporación, y la inferior para el almacenaje y secado de la sal.

c.El tercer tipo de bancal aparece en la construcción de las salinas de Maras. Se trata de pequeños bancales condicionados por fuertes pendientes de laderas y por terrenos altamente arcillosos. La facilidad para moldearlos, así como la dificultad para obtener piedra, generan esta construcción atípica de bancal. Los bancales parecen tallados o labrados sobre la superficie de las laderas. Algunos sufren pequeños deslizamientos de tierras. En general, las paredes de estos pequeños bancales se van cubriendo de la sal cristalizada que procede de la salmuera al ser removida. Este proceso ayuda a reforzar poco a poco sus paredes ya que, en este caso, la sal se va mezclando con la arcilla, armándola y aumentando su resistencia al deslizamiento. Gracias a este construir aleatorio se puede disfrutar de una de las imágenes más características de los paisajes de salinas de interior, una imagen que parece estar compuesta por bancales contruidos con sal.

Eras

Las Eras, también llamadas balsas o pocetas, son el segundo elemento que compone la estructura de los bancales. Son los espacios donde se vierte el agua salada para controlar sus procesos de evaporación. Sus dimensiones varían según la tradición de cada salina. En cualquier caso, el criterio generalizado por el cual se debe facilitar el trabajo en las láminas de agua para removerlas eficientemente sin que se pudra la salmuera, define una longitud de lados no mayor de cinco o seis metros. La dimensión más generalizada es la de tres, tres metros y medio por lado. En cuanto a la altura de paredes, existe una constante de medida mínima de diez centímetros, la altura máxima conocida es de veinte centímetros en las Salinas de Peralta de la Sal, Huesca. La altura de la lámina de agua salada vertida en las eras no debe ser inferior, en ningún caso, a dos centímetros y medio, ni tampoco sobrepasar la altura de tres centímetros. Esto se debe a que dichos rangos de alturas son

los que favorecen la máxima optimización del cultivo de la sal. Otro elemento fundamental en las eras es su "suelo". Éste ha de estar lo más impermeabilizado posible para evitar las filtraciones de agua al terreno. Según las zonas y las salinas, se usan diferentes tipos de materiales para conseguir un suelo óptimo en cada era. Todo depende del material y la técnica de construcción utilizada. Los materiales más usados son: argamasa y morteros, baldosas de piedra, ladrillos cerámicos. Y, en el caso de las salinas de Pozas de la sal y de Añana, también se usa la madera como soporte bajo los suelos de argamasa y mortero en aquellos bancales construidos a base de estructuras de madera.

Sistema del Agua

Los sistemas del agua muestran una gran diversidad a la hora de aportar salmuera desde el subsuelo a los bancales y a las Eras. Por lo general, los sistemas del agua en los paisajes interiores de la sal inician sus estructuras de conducción de agua en la boca de manantiales, a cotas altas de montaña, llevando la salmuera por canales de piedra y madera hasta las salinas. En las salinas, por zonas de reparto, se acumula el agua salada en pozos o estanques de pequeña dimensión. Se garantiza, de esta forma, un aporte continuo de agua según las necesidades derivadas de los niveles de evaporación en cada momento del día. En cambio, existen otros sistemas más complejos, que hablan de la peculiaridad de su entorno y del ingenio de sus gentes:

a. En las salinas de Poza de la Sal se utiliza un sistema heredado de las técnicas de cultivo de la sal de época romana. Al no existir paso de agua en el subsuelo por el diapiro, los romanos idean un sistema de pozos verticales y galerías horizontales que llegan hasta el yacimiento de sal. Por los pozos verticales se inyectan grandes cantidades de agua traídas de otros manantiales que previamente se acumulan en balsas a cotas más altas. Esta agua se destila por gravedad hacia las galerías, las cuales dirigen los flujos de la salmuera a los pequeños estanques construidos y repartidos entre los bancales y de ahí por canales de madera a las eras.

b. Otro sistema del agua interesante es el construido en las salinas de Cambrils. Aquí, la estrechez de valle produce un nivel de escorrentía de agua salada en el exterior muy alto, con gran caudal y mucha velocidad. De ahí que las gentes del lugar usen las aguas saladas que fluyen de manantial para crear una estructura complementaria de molinos de agua que ayudan a moler tanto la sal cultivada en las eras de los bancales, como también los cereales cultivados en los alrededores.

c. En salinas de Guerri de la Sal, nos encontramos con los bancales bordeando el río.... La estructura de bancales y terrazas se dispone transversal al río y en descenso paralelo a sus aguas. Esto permite mantener el nivel freático a cotas similares. De esta forma cada área de reparto de salmuera accede a un pequeño pozo de extracción. El acceso a los pozos, para su control y mantenimiento, se hace por pequeñas galerías desde las salinas. El reparto de la salmuera se realiza por canales de piedra que van desde los pozos a cada una de las eras cultivadas

d. Similar al anterior es el caso del sistema de agua utilizado en las salinas de Zapotitlán. En este caso no hay río pero sí niveles freáticos que llevan salmuera. De esta forma por zonas de bancales se perforan pozos verticales de los que emana el agua salada. Con la ayuda de motores y de mangueras, el agua se vierte a la red de canales que comunican los bancales y llegan hasta las eras. Este sistema, dependiendo de la altura a la que se encuentren los bancales respecto a la ladera pueden solo utilizar motor y mangueras para surtir de agua a las eras.



Mundus Subterraneus. (1660-1665)
Athanasius Kircher



Salinas de Poza de la Sal, Burgos,
1925 (Foto: Juan López del Castillo)

¹⁵TABLA DE LA CIENCIA MAYOR.
"Rosarium Philosophorum. Ssegunda
parte de la Alquimia".

¹⁶ JUNG C.G."Psicología y Alquimia".
Plaza y Janes editores,S.A. pag.170
Traducción Ángel Sabrido. Ed.1989.

¹⁷ "...En Mundus Subterraneus, Kircher
pretendió encontrar "dentro" de la
esfera terrestre, una posible respuesta
a los interrogantes que laten sobre la
superficie de la misma".

SEQUEIROS, Leandro. EL
GEOCOSMOS DE ATHANASIIUS
KIRCHER. Una imagen organicista del
mundo en las ciencias de la naturaleza
del siglo XVII.

¹⁸ Martínez Ballesteros, Miguel.
"Curiosidades de la antigua Basconi".
Euska-Herria. Revista Bascongada,
1896. (fuente: jaimourcelay.me)

...sobre otros paisajes "Entre paisajes aterrazados de agua y sal"...

En las atmósferas cambiantes de los "paisajes aterrazados de Agua y Sal" descubrimos paisajes que emergen de los sentidos y su percepción profunda de lo sublime. Se descubren tras una mirada sosegada y serena, que actúa en la misma longitud de onda de los silencios que fluyen desde lo imperceptible. Todos son paisajes impregnados en las atmósferas cambiantes de sus elementos... Los otros paisajes son paisajes de Alquimia, paisajes Mandala, paisajes Kintsugi, y paisajes Líquidos cristalizados.

Paisajes de Alquimia.

...*"La plata viva es la sal común. ...La sal común disuelve el oro y la plata y aumenta la rojez en el oro y la blanca en la plata... De donde la Luz de Luces"*¹⁵

...*"Así, la Sal es, para Khunrath, no solo el centro físico de la Tierra, sino también la Sal Sapientae"*¹⁶

La sal de la tierra habla de mares antiguos desaparecidos. Lleva en sí impregnado el olor y el sabor de aquellas aguas. Es sal que habla de la transformación y mutación del planeta, historia de su alquimia. Sal fosilizada que emerge del interior de montañas y valles al mezclarse con aguas bajo tierra. Vida emergente del subsuelo, como "Mundus Subterraneus"¹⁷ y los ciclos del agua hasta llegar a los océanos. Paisajes de agua y sal que parecen formar parte de los paisajes imaginados por A. Kircher. Paisajes de la alquimia del agua. De sus procesos y estados. Agua atrapada en el interior de la tierra que emerge mezclada en sal. Alquimia del sol. Agua que en ella porta la sal como "piedra en estado líquido". Sal que también es agua evaporada y sol. En los paisajes de la alquimia, todo toma vida cuando la salmuera fluye y reposa bajo el sol. Las balsas van recuperando poco a poco sus mil blancos. Entre ellas, los pies de los salineros parecen flotar entre brillos cristalinos. La danza de la sal llena el valle. Los salineros comienzan sus peculiares movimientos circulares y sincronizados al remover con destreza la salmuera. Es la danza mágica con la que se va separando poco a poco la sal del agua. Un universo nuevo de colores de tierra, agua y sal muestra la vida interna de la tierra reposando bajo el sol. Inmersos en las salinas, entre sus bancales y terrazas cristalinas, entre reflejos y olor a humedad, los sentidos quedan totalmente impregnados de agua y sal. El agua se transmuta en SAL, como el mercurio en plata a manos del alquimista. La alquimia del sol pone en manos del ser humano uno de los tesoros mejor guardados en el interior de la tierra, en su "Mundus Subterraneus". Y al exterior... entre los bancales y las geometrías cartesianas de las eras, el sol es el maestro y el hombre su discípulo.

Paisajes Mandala.

...*"La fábrica de la sal dura todo el verano, hasta las primeras lluvias del otoño"*¹⁸

Después del frío invierno y las últimas lluvias que dan paso a la primavera, llegan los cálidos rayos de sol y el buen tiempo. Es momento de volver a las salinas. Los hombres, mujeres y niños regresan a los páramos de la sal. Hombres y mujeres van al duro trabajo bajo el sol. Los niños a jugar con el agua aprendiendo los secretos de cómo extraer de la tierra su preciado tesoro. Al volver al páramo, la primera imagen impacta. Las salinas están secas. No hay Sal, ni agua; tampoco se oyen los ecos del sonido que genera su movimiento por los canales, o los chapoteos al caer en las eras y ser removida por los salineros. Todo parece yerto, abandonado, sin vida. A causa de la inactividad se ven algunas salinas algo deterioradas y otras en ruina. El paisaje está irreconocible. Desde el otoño, todo se desdibuja a merced del viento, la lluvia y las heladas. Los bancales de la sal parecen formar parte de un "mandala" borrado por un soplo. Lo primero es reponer, reconstruir, reparar... volver a forjar sobre el suelo un nuevo paisaje de sal. He aquí el arte natural de lo mutable. Las salinas envejecen y rejuvenecen con el inexorable paso del tiempo. Cada temporada es diferente. Cada bancal y cada era, cambian y adaptan su forma a las nuevas necesidades. El paisaje es el reflejo de sus gentes y su evolución. El esfuerzo del trabajo para reponerlas vale la pena. Con la llegada de los artesanos de la sal, el paisaje comienza a perder su atmósfera gris. El bullicio que generan llena de vida el valle. De nuevo aparecen los colores de la tierra bajo el sol de primavera. Al paso de un mes las eras y pocetas de las salinas están preparadas para recibir el agua del manantial. Así comienza una nueva época de alquimia y vida. Desde el interior de la tierra emerge el agua salada para llenar las terrazas y bancales de brillos y reflejos, de frescor, de movimientos y sonidos acuosos. Al fluir los primeros brotes de agua, el paisaje recupera su actividad y belleza. Los bancales vuelven a ser "suelos líquidos" en paisajes Kintsugi.

Paisajes Kintsugi.

Con el parón estacional las estructuras se han diluido. Muestran la belleza de lo imperfecto y mutable. En un breve instante de percepción profunda, los sentidos se acercan al estado Zen del Wabi-Sabi¹⁹. El período de reconstrucción de las antiguas y nuevas geometrías salineras marca el cambio de estación. Surge un leve y hermoso contraste en las zonas que aún permanecen colonizadas por la tez blanquecina de la sal. Los salineros, con destreza, combinan perfectamente lo nuevo y lo viejo. Las salinas empiezan a tomar forma tras la delicada restauración de los artesanos de la sal. Las grietas, fisuras y partes demolidas se reponen con materiales tradicionales utilizados desde antaño. Los muretes rotos de las eras, de apenas diez centímetros de altura, se completan con piedra y argamasa, otros con ladrillo, otros con piedras labradas, otros con tiras de acero incrustadas en el suelo. Como si de valiosas cerámicas antiguas se tratara, los constructores de la sal miman los bordes que configuran las eras y bancales. Sus suelos también se encuentran lascados y fisurados. La reparación de sus superficies, impregnadas en restos de sal petrificada, produce un paisaje horizontal de suelos tatuados. Hay suelos de tierra y mortero, también de piedra, de cerámica, de argamasa y maderas; cada uno de ellos se recupera con una técnica propia que garantiza su impermeabilidad y la contención de la salmuera. El esfuerzo de recuperación aumenta la belleza del singular y atractivo paisaje de las salinas. Los canales y sus estructuras se reponen con nuevos maderos tallados y ensamblados que permiten el correr del agua hasta ser depositada en las eras para su primera evaporación. En los bancales se ve el deterioro de las paredes por la pérdida de piedras y tierras. Se rellenan sus espacios allí donde surgen los vacíos del paso del tiempo. Las nuevas piedras conjugan sus texturas frescas con las que aún permanecen llenas de restos de sal. Cada año, los artesanos de la sal reconstruyen el paso del tiempo, creando hilos de oro invisibles en la historia de las salinas. Las salinas, en primavera, son paisajes del Kintsugi²⁰.

Paisajes Líquidos, cristalizados.

*"...Cuando Hoffmann conoció aquella zona de Brandeburgo regada por el río Havel, de paisajes líquidos y tristes, comprendió por qué su anfitrión había escrito Ondina. Los bosques eran fértiles laberintos de agua..."*²¹

El agua impregna el ambiente de los valles de sonidos, reflejos y sombras tamizadas. Su flujo a lo largo de los innumerables canales, llena de vida los paisajes secos de los bancales y eras de la sal. Las líneas de agua parecen hilos de plata superpuestos a sus líneas y geometrías. Poco a poco, los suelos de las salinas comienzan a empaparse de la refrescante presencia del agua. En las eras el agua frena su flujo convirtiéndose en láminas acuosas de tres centímetros de altura sin movimiento. Pausadamente, el valle se va colonizando de delicadas membranas de agua escalonadas bajo el sol. El juego de alquimia entre el agua, el aire y el sol se inicia. En ese instante, las eras se convierten en espejos del cielo. Las salinas, con sus geometrías, se transforman en mosaicos de agua y reflejos que entrecortan los espejismos del paisaje. Una multitud de paisajes líquidos se reflejan en ellas. La montaña, sus laderas, todo el valle se muestra como un paisaje líquido contenido en un sinfín de geometrías e imágenes que, en pocos días, serán de sal. Con el efecto del aire y el sol, el agua comienza su ciclo de transformación. La evaporación del agua va dando paso, días después, a los primeros cristales de sal. Su superficie lentamente va cristalizando los bancales. Aparecen flotando las primeras escamas de sal. Los reflejos y luces cambian. Del paisaje líquido y nítido, donde la presencia del Agua lo inundaba todo, se pasa a un nuevo estado; el paisaje líquido se transforma en un "paisaje líquido en proceso de coagulación". Los reflejos del entorno sobre el agua se entrecortan con las sutiles texturas de sal que flotan. Justo, en ese instante, la pala del salinero remueve toda el agua para recoger las primeras escamas. La eras parecen espejos rotos, y los reflejos que destellan pierden sus formas para solo contener luces y sombras quebradas por esas texturas nuevas del agua y la sal. Las salinas ya no son transparentes, son traslucidas. Poco a poco el último estado del agua llega a su fin. La evaporación se termina. El agua desaparece de los bancales y eras, se encuentra impregnando el ambiente en su estado vaporoso conjugado con los aromas salinos. Ya solo hay sal. Se divisa el final del proceso. Los bancales y eras están llenos de montículos de sal por recoger. El paisaje sigue siendo líquido, pero esta vez es un paisaje "líquido cristalizado", sin agua.

Llega el parón del otoño, de nuevo hasta primavera...



Vista parcial de Salinas de Maras.



Azulejos restaurados, restaurante Anahi, París. Aplicando el arte del Kintsugi. (Maud Bury)



Salinas de Zapotitlán, 2011
Alberto Mendoza Ruiz y Alejandro Fernández Martínez (<http://panoramadepueblahoy.blogspot.com>)

¹⁹Wabi-Sabi -término estético japonés que describe objetos o ambientes caracterizados por su simpleza rústica- es la quintaesencia de la estética japonesa. Es la belleza de las cosas imperfectas, mudables e incompletas. Es la belleza de las cosas modestas y humildes. Es la belleza de las cosas no convencionales"

KOREN, Leonard. "Wabi-Sabi para artistas, diseñadores, poetas y filósofos". Sd edicions, 2015.

²⁰"De alguna forma, reflexión, la eficiente restauración de Tokio traicionó el principio del Kintsugi: se llevó a cabo sin dejar rastro de los bombardeos".

NEUMAN, Andrés. "Fractura". Penguin Random House Grupo Editorial España, 2018.

²¹ GRACIA, Irene. "Ondina o la ira del fuego" pag.4, Ed. Siruela S.A.2017

Cuando entra el invierno el paisaje de bancales de sal se cubre totalmente de un "nuevo blanco". La nieve comienza a caer para ocupar los bancales de la sal. Las Eras parecen recobrar vida. En pocos días, surge de nuevo el paisaje blanco salino sin sal. Una atmósfera extraña se reproduce ajena al esfuerzo de los salineros. No hay agua borboteando, ni corriendo; no hay gentes trabajando, ni removiendo la salmuera; no hay reflejos del cielo en las cientos de láminas de agua que ahora son nieve rebosada y ondulante. El paisaje se torna de un blanco opaco y, poco a poco, va ocultando los perfiles de las terrazas y bancales. Los bancales son solo planos y líneas tenues que recuerdan a los ecos de un verano de sal...



Bancales de Nieve y Sal. Salinas de Añana.. (Foto: Plata, Alberto. 2013)

... después del invierno, vuelve a iniciarse el ciclo de los paisajes de Alquimia, de los paisajes Mandala, de los paisajes Kintsugi, de los paisajes Líquidos, cristalizados... siempre "Entre Paisajes Aterrazados de Agua y Sal".