



10. PRACTICAS SALINERAS PREHISPÁNICAS EN LA DEPRESIÓN DE QUÍBOR

Lilliam Arvelo¹

RESUMEN

La Depresión de Quíbor, ubicada en las últimas estribaciones de la Cordillera de los Andes en Venezuela ha sido objeto de diversos estudios arqueológicos desde el siglo pasado. La secuencia de ocupación humana conocida durante el período prehispánico comienza alrededor de los 400 AC y finaliza en el siglo XVI DC con la llegada de los primeros colonizadores europeos a la región. Desde las primeras décadas del siglo XX varios sitios monticulares, asociados a una abundante presencia de alfarerías indígenas, se han interpretado como restos físicos que evidencian el desarrollo de sociedades jerarquizadas. Un modelo más reciente propone que estos sitios monticulares son la evidencia material de una tecnología aborigen de producción de sal de tierra. En este trabajo se presentan las evidencias históricas y arqueológicas que sustentan la existencia milenaria de tecnologías salineras en la Depresión de Quíbor.

ABSTRACT

The Quíbor Depression, located in the foothills of the Andes Mountains in Venezuela, has been the subject of various archaeological studies since the last century. The known sequence of human occupation during the pre-Hispanic period begins around 400 BC and ends in the 16th century AD with the arrival of the first European colonizers to the region. Since the first decades of the 20th century, several mound sites, associated with an abundant presence of indigenous pottery, have been interpreted as physical remains that evidence the development of hierarchical societies. A more recent model proposes that these mound sites are material evidence of an Aboriginal technology for salt extraction. This work presents the historical and archaeological evidence that supports the ancient existence of salt-mining technologies in the Quíbor Depression.

INTRODUCCIÓN

La sal es un componente primordial para la vida en general. En la dieta humana es imprescindible para mantener el equilibrio de los fluidos corporales (Bloch, 1963; Toussaint-Samat, 1994), también es un elemento central en la metalurgia, las curtiembres, la conservación de alimentos, y ha sido usada como medicamento en los sistemas médicos tanto en el presente, como en la antigüedad (Kurlansky, 2002).

La importancia económica y política de este mineral en la antigua China, el Imperio Romano, la sociedad Celta, los Mayas, entre los mejor documentados, les han dado base a algunos autores para proponer que el acceso a la sal ha generado grandes cambios sociopolíticos (Adshead, 1992; Kurlansky, 2002; Antczak, 2019).

En el continente americano han existido diferentes regiones productoras de sal, tanto en el presente como en el pasado. Las mejor

1. Centro de Antropología, Laboratorio de Arqueología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, km. 11 Altos de Pipe, Parroquia Macarao 1204, Miranda, Venezuela; lilliam.arvelo@gmail.com

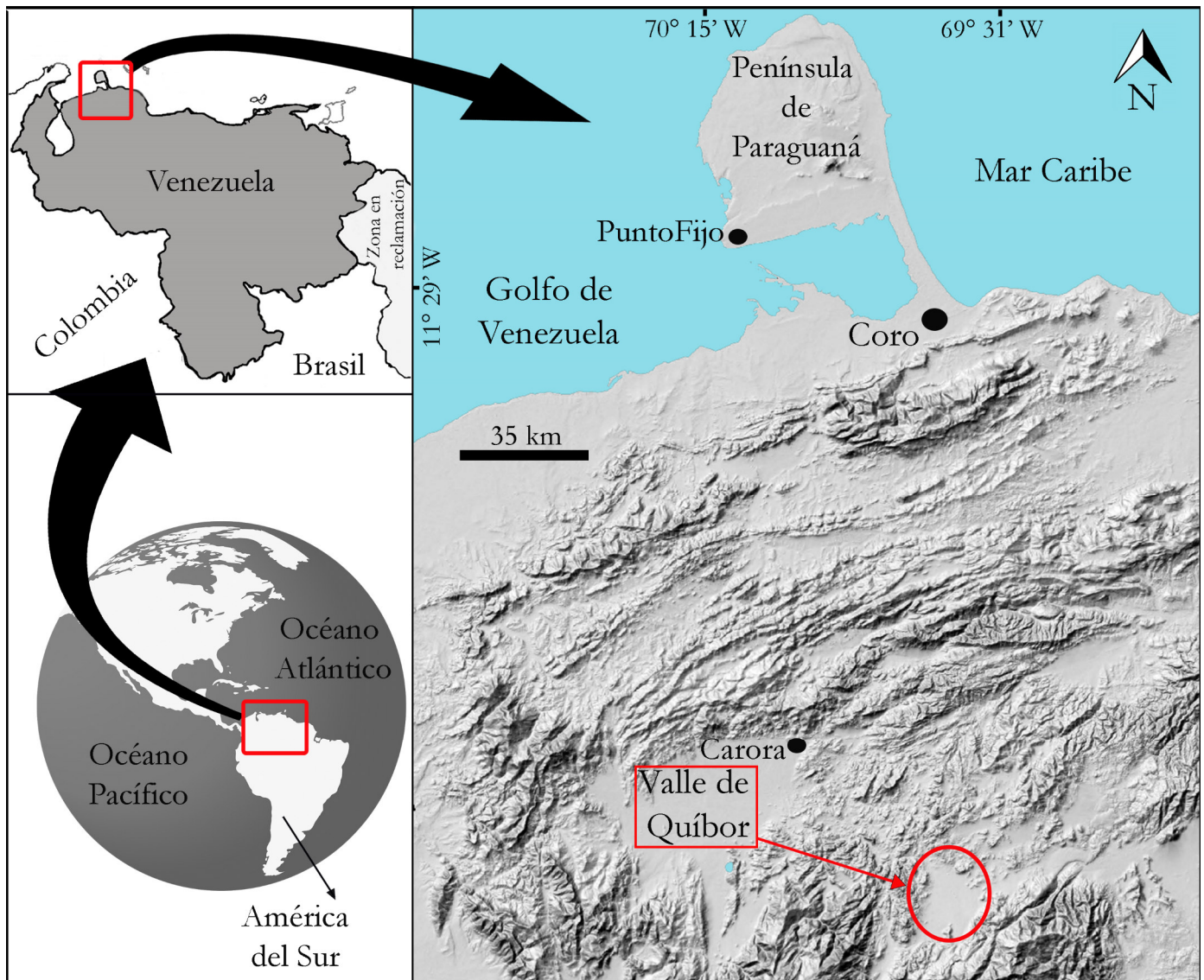


Figura 1. Ubicación geográfica del Área de Estudio. Mapa modificado de Carlini et al. (2022).

documentadas para el período prehispánico son las de la cuenca del Río Mississippi, en América del Norte (Brown, 1980; Muller, 1984), el Valle de México (Williams, 1999; Parsons, 1989; Sisson, 1973; Good, 1995) la Península de Yucatán (Andrews, 1983), las del altiplano bogotano (Cardale de Schrimppff, 1981) y en el área andina del Ecuador (Pomeroy, 1988).

La explotación y producción de sal de diferentes fuentes por parte de las poblaciones prehispánicas ha sido casi ignorada en los estudios y literatura arqueológica de Venezuela (Antczak, 2019). La historia escrita documenta la importancia que tuvo la explotación y comercialización de la sal en la costa

marítima venezolana, durante los años iniciales de la conquista y colonización europea. Una de las salinas más documentadas, en la región oriental de Venezuela, es la de la Península de Araya. La calidad, extensión y accesibilidad de estas salinas las convirtieron en causa de interminables disputas y enfrentamientos entre las autoridades españolas locales y los neerlandeses durante los siglos XVI y XVII (Britto García, 2001; Rey González, 2020). Otros puntos costeros importantes para la extracción de sal, durante este período de contactos iniciales entre indígenas y españoles, fueron las salinas de Boca de Uchire (Estado Miranda), Borburata (Estado Carabobo) y Las Cumaraguas (Península de

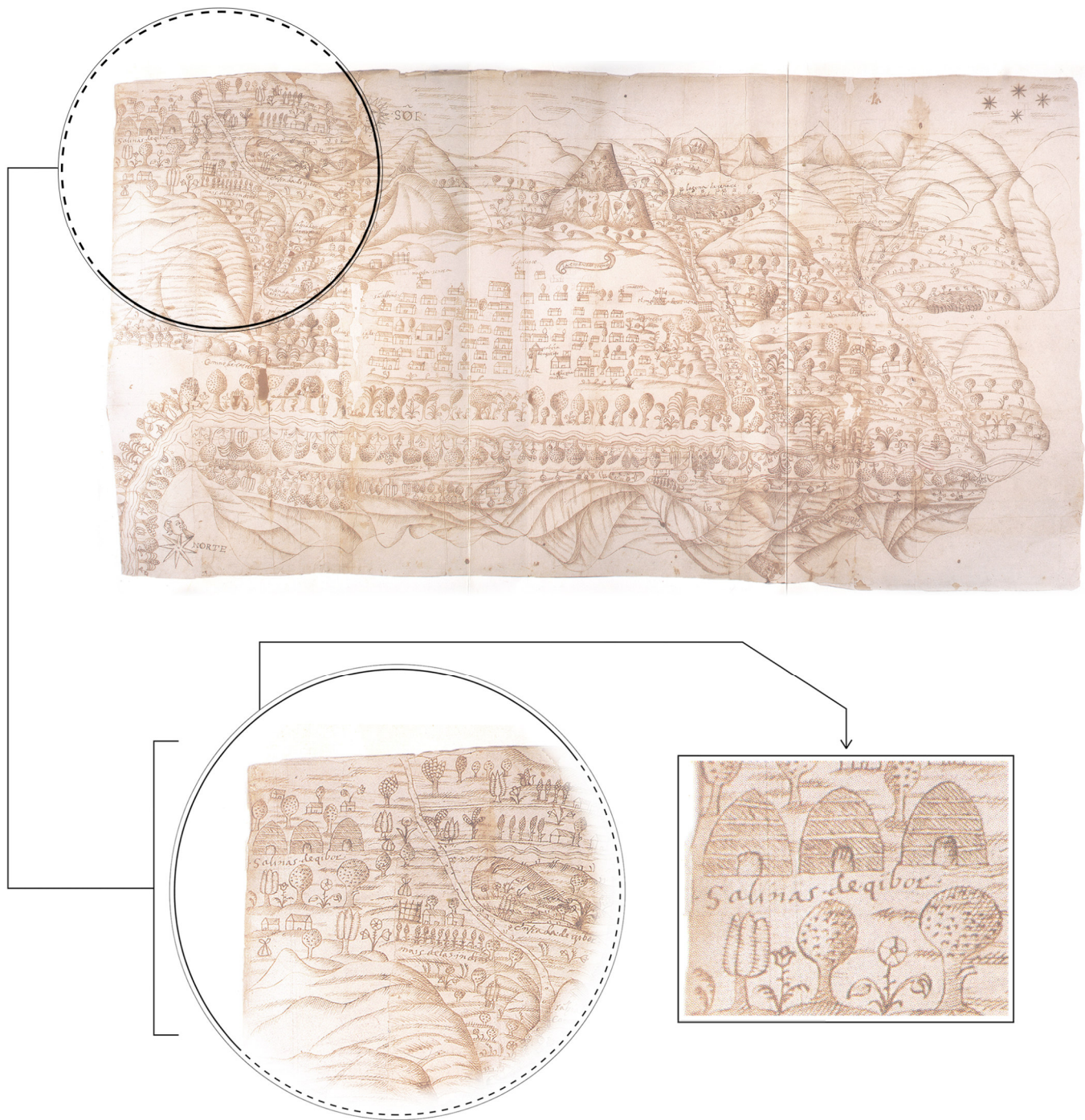


Figura 2. Mapa del año de 1579, donde se localiza un sitio denominado Las Salinas de Quíbor, en la jurisdicción de El Tocuyo. Modificado de Avellán de Tamayo (1997).

Paraguaná, Estado Falcón) (Ojer, 1962). También existen y existieron salinas en las islas del territorio venezolano en Cayo Sal (Archipiélago de Los Roques) La Tortuga y Coche (Antczak et al., 2015). Tierra adentro, existieron fuentes salinas tanto en los Andes Venezolanos, en los llamados pueblos de la

sal, al sur de la Ciudad de Mérida, siendo uno de los más representativos la Laguna de Urao (Febres Cordero, 1931), donde se obtenía sal de fuentes de agua salina. En el piedemonte andino, también se obtenía sal de tierra salitrosa en la Depresión de Quíbor (Fig. 1). En esta contribución presentaremos

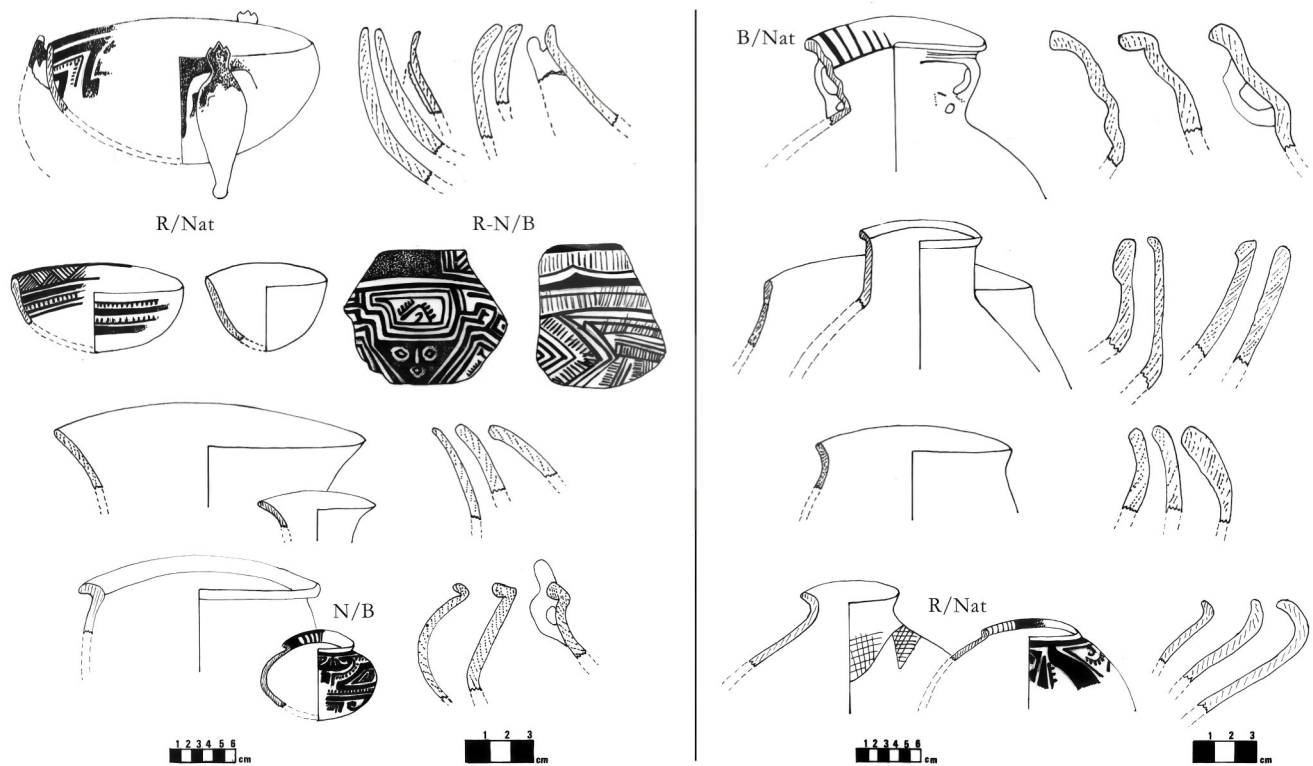


Figura 3. Ajuar cerámico del Tierra de Quíbor, formas y decoración.

una reconstrucción de las técnicas salineras en la región de Quíbor usando datos arqueológicos e históricos.

CONCEPTUALIDADES

El estudio de la cultura material y el amplio espectro de datos arqueológicos obtenidos en la Depresión de Quíbor fue abordado desde la perspectiva de las tecnologías (Ingold, 2000; Lemonnier, 2002), como expresiones de prácticas enraizadas en lo social, político, económico y cultural. Desde este enfoque, los diferentes componentes (ajuares cerámicos y montículos) expresan la experticia para la producción de diferentes tecnologías creadas, utilizadas y comercializadas por los habitantes de esta región. Asimismo, representan el conocimiento del entorno social y ambiental, a través del cual se establecen las redes de interconexión entre las diferentes comunidades que habitaron los espacios en consideración para este trabajo.

SIGUIENDO LOS RASTROS DE LOS SALINEROS DE QUÍBOR: EVIDENCIA DOCUMENTAL

Las primeras referencias sobre la explotación de sal de tierra en la Depresión de Quíbor provienen de dos fuentes escritas. La primera es de Galeotto Cey, un mercader y soldado italiano, que fue uno de los europeos que acompañó a Juan de Carvajal en la fundación de la ciudad de El Tocuyo, entre 1539 y 1553 (Cey, 1994). Cey describe como la población aborigen de este valle producía sal de tierra salitrosa superficial, a través de la cocción de la salmuera obtenida de esta tierra en vasijas de barro: "...Los indios la fabrican muy artificial (la sal), en aquellos llanos que distan de aquí unas 5 leguas que llaman llanos de Quíbor, y la hacen de una tierra superficial, salitrosa, cociéndola y colocándola con agua, hasta que se cuaja en ciertas tinajas... poniéndola sobre tres piedras en lugar de trébedes, dándole fuego por debajo; la cuejan con agua de lluvia en aquella tierra, después la cuecen, poniéndole un poco de aquella

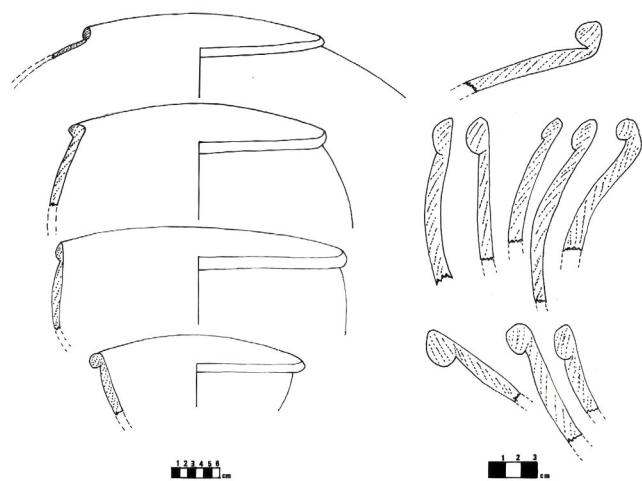


Figura 4. Vasijas tipo C.

tierra hecha polvo y hacen así ciertos panes...; son de color de la tierra, veteados de blanco y negro, duros como piedras y lo hacen pequeños y grandes y los venden, a cambio de maíz, a indios y cristianos. Es sal que amarga un poco, fea a la vista, pero para salar cualquier clase de carne es perfecta y salándola bien la deja roja como carmesí...” (Cey, 1994:61).

La segunda fuente proviene de las Relaciones Geográficas de Venezuela del año de 1578, donde se establece que: “...a 5 leguas de esta ciudad (del Tucuyo) hay un pedazo de tierra salada que será como de una legua, de la cual los indios cogen y destilan en ollas, y de la lejía que sacan de ella, llenan ollas y la cuecen tres días con sus noches sin apagar la candela de debajo, que es de madera recia. Y recogiénose en dicho tiempo, cuaja un pan de color de tierra con el cual los naturales se han sustentado de sal... Y los que no pueden alcanzar esta sal, quemar enea y otras yerbas y la ceniza de ello la comen por sal...” (Arellano Moreno, 1964:157).

Estos grupos que procesaban sal fueron llamados *Salineros* por los europeos, y lejos de ser ignorados por las autoridades coloniales, fueron protegidos por diferentes ordenanzas para asegurar la continuidad de la producción de sal, que era importante no sólo para el consumo humano, sino para la economía colonial europea, como suplemente alimenticio para el ganado, así como para las industrias textiles, de cueros, y la minería (Perera, 1964). Los sitios donde estos grupos “salineros” extraían y producían sal de

tierra eran llamados “las Salinas” (Fig. 2). Entre 1530 y 1570 Perera indica que en algunas encomiendas de Quíbor se agruparon varias comunidades de Salineros de esta área, y en 1620 las comunidades indígenas todavía vivían en estos sitios de salinas (Perera, 1964:125; Urbani y Salazar, 1996).

RECONSTRUCCIÓN DE LA TECNOLOGÍA SALINERA

Evidencia Arqueológica

La evidencia arqueológica que sustenta este trabajo sobre la tecnología salinera en la Depresión de Quíbor fue obtenida a través de una prospección de cobertura total de los 400 km² de extensión que tiene el Valle de Quíbor. La descripción de toda la información arqueológica recuperada está disponible en otros trabajos (Arvelo, 1995, 2000; Arvelo et al., 1995). Desde los años 40s del siglo XX han pasado por los montículos o “Cerritos”, arqueólogos e historiadores. Los más conocidos por sus trabajos sistemáticos en la zona son el padre Nectario María (1947), Kidder (1944), el equipo de la Universidad Central de Venezuela (UCV) conformado por Sanoja y Vargas (1967), y el equipo del Proyecto de Arqueología de Rescate Yacambu-Quíbor que incluyó personal del Museo de Quíbor y del Laboratorio de Arqueología del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) (1992–2000).

Cronología relativa y absoluta

La secuencia cultural prehispánica conocida hasta ahora para la Depresión de Quíbor tiene 3 períodos, identificado con tres tipos de alfarerías: **1)** la Serie Tucuyanoide (2180 años AP–1900 AP), **2)** el Estilo San Pablo (1900 años AP–1200 AP), y **3)** la Serie Tierroide (1000 años AP–600 AP) (ver Cruxent y Rouse, 1959; Sanoja y Vargas, 1967; Arvelo, 1995). Esta contribución se centra en el período Tierroide, cuyas alfarerías están asociadas directamente con la tecnología salinera. Esta secuencia relativa está sustentada con varias fechas radiocarbónicas presentadas en la Tabla 1.

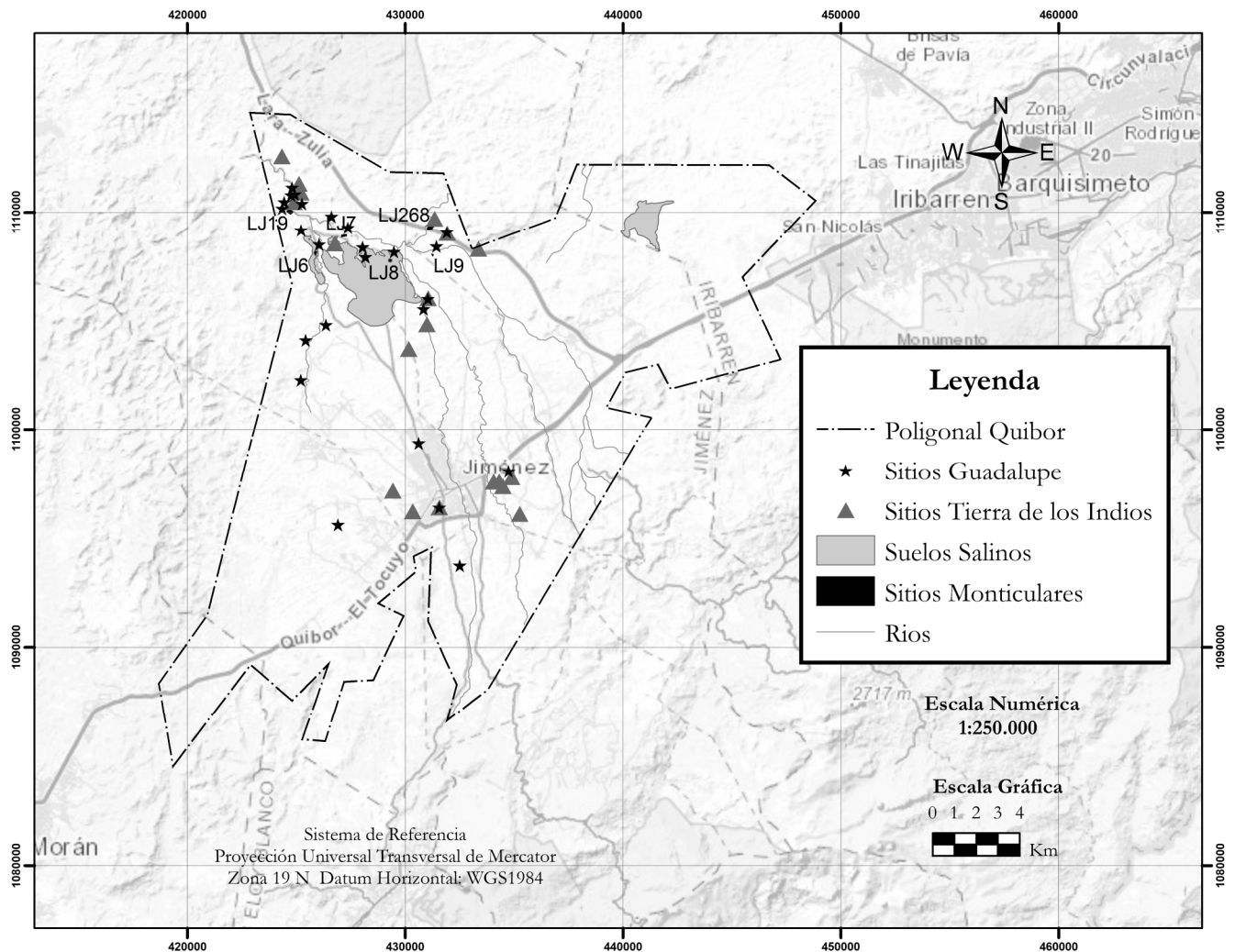


Figura 5. Mapa de distribución de suelos salinos, montículos, y sitios Tierra de los Indios y Guadalupe en la Depresión de Quíbor.

Cultura Material

La Cerámica Tierroide fue definida originalmente como la Serie Tierroide por Cruxent y Rouse (1959). Al final de la década de 1960, Sanoja y Vargas (1967) definieron la Fase Guadalupe, la cual en términos estilísticos se componía de los mismos atributos cerámicos que la Serie Tierroide. Oliver (1989) y Arvelo (1987) reorganizan la secuencia cultural para el Noroccidente de Venezuela e incorporan nueva información en lo que Oliver denominó la Sub-Tradición Tierroide y Arvelo llamó la Tradición Mirinday. En este trabajo utilizaremos como nomencladores los conceptos originales de Cruxent y Rouse (1959), esto es Serie Tierroide y Estilos.

La Serie Tierroide en la Depresión de Quíbor incluye los Estilos Tierra de los Indios y Guadalupe (Arvelo, 1995). Ambos estilos comparten la presencia de la pintura policroma, con diseños geométricos rectilíneos como técnica decorativa principal. La decoración plástica es muy rara, y se limita a mamelones, asas y punteado, las cuales complementan la decoración pintada. El rango de formas de vasijas incluye desde grandes ollas hasta diferentes tipos de boles trípodes y jarras pequeñas (Fig. 3).

Se han realizado varios análisis con las culturas materiales obtenidas, todos con la finalidad de profundizar en las características de esta tecnología. El primero, muy sencillo, ahondó en las diferencias

Tabla 1. Datación por radiocarbono

Yacimiento	Pozo y Nivel	Código	Fecha (AP)	Rango (2 Sigma)
LJ8 - Las dos Puertas	1/101-110 cm	Beta 80351	400 ± 50	cal AD 1428 - cal AD 1635
LJ8 - Las dos Puertas	2/51-61 cm	Beta 123853	430 ± 60	cal AD 1405 - cal AD 1635
LJ9 - El Botiquín	70-80 cm	Beta 30784	850 ± 100	cal AD 994 - cal AD 1378

entre estos Estilos, las cuales se encuentran en los porcentajes de decorados y no decorados (Arvelo, 1995). El Estilo Tierra de los Indios presenta la mayor proporción de fragmentos con decoración (entre el 70 y el 80 %) mientras que el Estilo Guadalupe solo presenta entre el 10 y 20 % de tuestos (fragmentos cerámicos) decorados, además de la abundante presencia de una forma de olla con borde engrosado externamente (tipo C) (Fig. 4) en el Estilo Guadalupe. En los sitios monticulares es característico la popularidad del componente cerámico burdo y sin decoración, junto con las ollas de borde engrosado externamente (tipo C). Este resultado nos permitió proponer que la diferencia entre estos estilos está directamente relacionada con la producción de sal de tierra, es decir, la presencia sustancial de altas proporciones de ollas burdas, tipo C sin decoración puede ser atribuida a su uso en el proceso de producción de sal de tierra.

El segundo estudio, realizado por López (2001) con las colecciones cerámicas del sitio LJ9 (sitio monticular El Botiquín), se focalizó en identificar marcas o huellas generadas sobre la superficie de las vasijas, producto de una actividad específica. En este caso se analizó la relación entre el desgaste de las vasijas tipo C de este sitio y el proceso de producción de sal. Como resultado López (2001) observó que la pulitura se encuentra preferentemente en la cara interna de las vasijas, con una exclusividad de uso de este tratamiento entre las vasijas de borde engrosado (tipo C). Esto es debido a que este tipo de vasija se sigue utilizando en los fogones, ya que evita la pérdida de líquido, y retarda el deterioro durante su uso.

González (2005) realizó el tercer análisis en LJ8 (sitio monticular Las Dos Puertas) en base a un estudio funcional de las características físicas y mecánicas de las vasijas reconstruidas en este sitio. González (2005) encontró que las vasijas tipo C pudieron ser utilizadas para la cocción de la Salmuera, mientras que los boles y las Jarras sirvieron

para el manejo de alimento, el transporte y almacenamiento de líquidos.

Por último, Gil y López (2000) pusieron a funcionar la tecnología para producir sal de tierra. Estos autores recolectaron muestras de tierra en diferentes puntos de la Depresión de Quíbor, que incluyeron las riberas y lechos de los ríos principales. Luego se lavó la tierra con agua destilada, se dejó decantar la tierra, y el agua restante se hirvió hasta su evaporación total. El proceso de cocción se realizó en ollas de barro cocido, hechas por alfareras criollas, similares a las encontradas arqueológicamente. Las ollas utilizadas fueron compradas a loceras de la comunidad de Camunare, Estado Yaracuy, a unos 100 km al este de la Depresión de Yaracuy. El resultado final fue un polvo amarillo con gusto salobre, además en las vasijas utilizadas se observó la presencia de una capa blancuzca que recubría tanto el interior como el exterior de las vasijas (López, 2001).

Patrón de Asentamiento

Se identificaron un total de 41 sitios Tierroides, de estos 16 fueron asignados al Estilo Tierra de los Indios y 25 al Estilo Guadalupe (Fig. 5). De los 41 sitios Tierroides, cinco tienen estructuras monticulares, el resto de los sitios se componen de dispersiones superficiales de restos cerámicos, pocos artefactos líticos, y restos faunísticos. El tamaño de los sitios varía entre menos de una hectárea (ha), hasta 16 ha; sin embargo, todos los sitios mayores de 6 ha pertenecen al Estilo Tierra de los Indios, mientras que los sitios Guadalupe tienen extensiones menores a una hectárea, incluyendo los sitios monticulares.

Todos los sitios estudiados presentan severas alteraciones por movimientos de tierra con maquinaria pesada para la agricultura extensiva, razón por la cual el trabajo sistemático intrasitio fue muy limitado. Durante nuestro trabajo de campo sólo realizamos excavaciones en dos de los cinco sitios

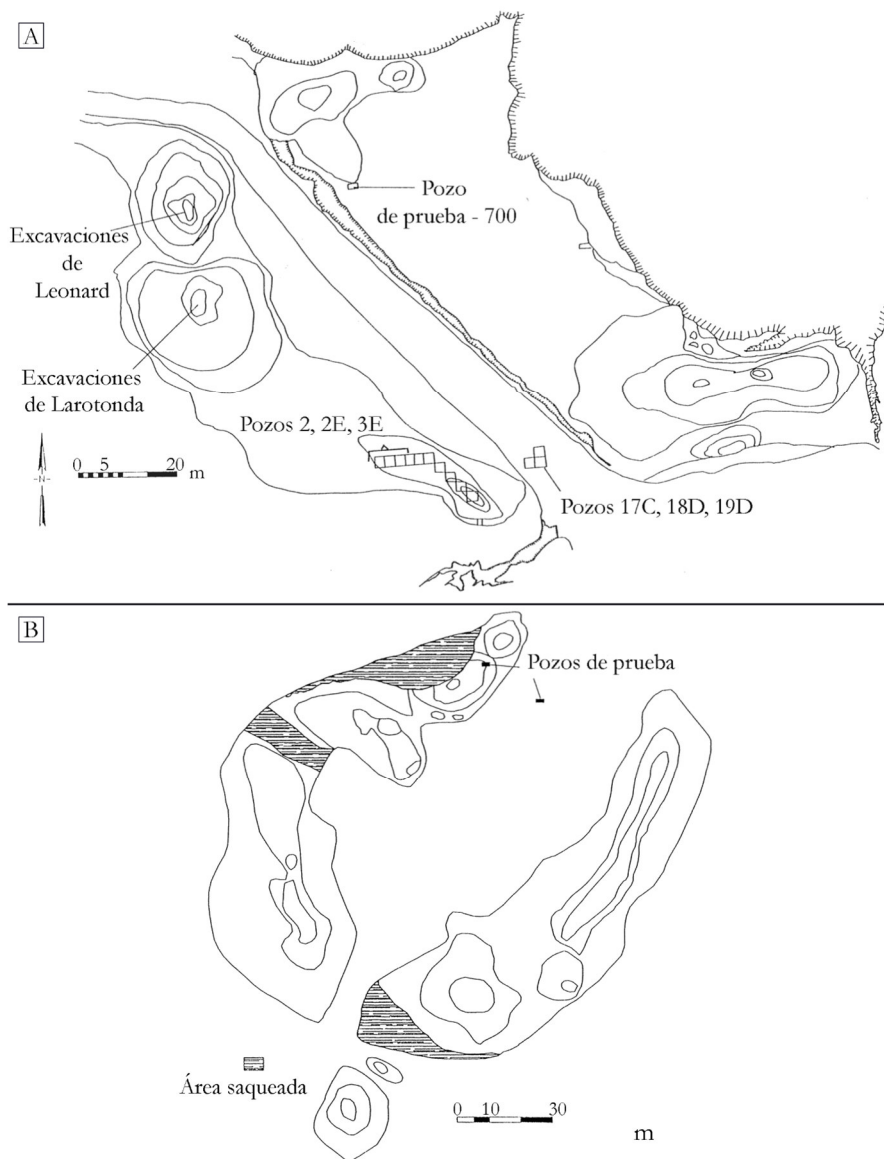


Figura 6. Planos de los sitios A: Lj9 (El Botiquín) y B: Lj8 (Las Dos Puertas).

monticulares, Lj8 (Las Dos Puertas) y Lj9 (El Botiquín) (Arvelo, 1995). Los sitios Lj6 (El Tiestal de Guadalupe) (Sanoja y Vargas, 1967) y Lj7 (Ojo de Agua) (Hertelendy, 1984) fueron excavados entre 1970 y 1982. El quinto sitio monticular, Lj19 (Buena Vista), estaba siendo demolido el mismo día que llegamos a él en nuestra prospección intensiva (Arvelo, 1995).

El análisis de la distribución de los sitios Tierroides indica una fuerte orientación ribereña. No obstante, la comparación de la distribución de los sitios por Estilo nos indica una clara aglomeración de sitios Guadalupe al norte del Valle de Quíbor, incluyendo a los sitios monticulares, en

las riberas del Río Las Raíces y la Quebrada Palo Negro, donde se encuentran las mayores concentraciones de suelos salinos. Los sitios asociados al Estilo Tierra de los Indios se encuentran dispersos a lo largo de la cuenca ribereña del Valle (Fig. 5).

Los sitios Monticulares

Estos sitios están caracterizados por montículos amorfos, con alturas que no sobrepasan los tres metros, y con diámetros aproximados de entre 10 y 40 m, la extensión de estos sitios no es menor a una ni mayor a 4 hectáreas. En cuatro de los cinco sitios monticulares (Lj6, Lj8, Lj9, Lj19), los montículos se disponen en forma oval, alrededor de un área central plana, y abierta. Algunos autores han interpretado esta área como una plaza central (Sanoja y Vargas, 1967; Larotonda, 1984; Leonard, 1984; Hertelendy, 1984). Existen 2 sitios no monticulares, Lj268 a unos pocos km al norte de Lj8 y Lj7 (Ojo de Agua), que presenta contextos de lentes de

ceniza y altas proporciones de cerámica burda y ollas tipo C (Fig. 4). Es posible que esta diferenciación tenga que ver con variaciones tecnológicas o temporales.

Nuestras excavaciones en Lj9 y Lj8 (Fig. 6) revelaron que la estratigrafía de los montículos se compone de una intercalación de capas de arcillas y cenizas de diferentes profundidades (Fig. 7). Por otra parte, la porción central contiene muy poco o ningún resto cultural. Asimismo, la excavación extensiva en Lj9 (El Botiquín) mostró que los lentes de ceniza se extendían al menos por 7 m de extensión y 2 metros de ancho y variaban entre 20 y 30 cm de

profundidad. También se encontraron impresiones de hojas 10 cm encima de estos lentes de ceniza (probablemente de las plantas utilizadas para generar el fuego), que además presentaban las más altas concentraciones de material cultural. En LJ8 se recuperó un pedazo de cestería imbuida en la matriz de ceniza sin indicios de quemadura. Contextos casi idénticos fueron registrados para LJ6 (Sanoja y Vargas, 1967), LJ7 (Hertelendy, 1984), y LJ9 (Larotonda, 1984).

No se encontró evidencias de construcciones tradicionales, tales como pisos, restos de bahareque, ni ningún otro indicativo sobre áreas de vivienda (ni en los montículos ni en el área central). Se rescataron 2 entierros humanos en la porción central de LJ9, y 3 postes (Larotonda, 1984). La extensión y profundidad de los lentes de ceniza indican que en estos montículos se realizaron actividades que implicaron largos e intensos períodos de quema. Por ahora la única evidencia que tenemos para el período post contacto son las fechas radio carbónicas del sitio Los Cerritos (LJ6) las cuales nos indican que por lo menos uno de los sitios monticulares fue utilizado hasta bien entrado el siglo XVIII DC.

Etnografías Salineras

Hasta este punto se ha desplegado la base de datos obtenidos durante la prospección y el análisis parcial de estas evidencias, por lo que ahora se ofrece un resumen sucinto de la información existente sobre tecnologías no industriales de producción de sal de tierra en el presente.

Existen trabajos etnográficos que han documentado la tecnología para producir la sal de tierra (Cardale de Schrimppf, 1981; Connah, 1996; Good, 1995; Parsons, 1989; Pomeroy, 1988; Williams, 1999). Las dos modalidades básicas son la obtención de la salmuera de tierra salitrosa y de fuentes de aguas salinas. En ambos casos las fuentes (aguas y/o tierras salinas) son categorizadas en diferentes tipos, de los cuales depende el tipo de sal que se obtiene (Pomeroy, 1988; Parsons, 1989; Connah, 1996).

El proceso comienza por la obtención de la materia prima, sea agua salina y/o tierra salitrosa. Cuando la fuente es tierra salitrosa, ésta es raspada del suelo o afloramiento, y luego transportada al

lugar dónde se obtendrá la salmuera. La tierra salitrosa se almacena en forma de acumulaciones amorfas, en áreas abiertas, formando montículos de tamaño variado, y se utiliza en diferentes momentos del proceso de producción, obteniéndose diferentes mezclas (Williams, 1999; Good, 1995). Por otra parte, el procesamiento continuo de la sal de tierra, produce montones de desechos, e implica el movimiento y reubicación de los montículos. Esto genera una fuerte perturbación en los contextos arqueológicos, y su contenido cultural y no-cultural.

La salmuera se obtiene de la tierra salitrosa por un proceso de precipitación, en la cual la tierra es lavada con agua y es recogida en tanques o recipientes para su posterior cocción. Este proceso de lixiviación, (operación unitaria que consiste en la separación de una o varias sustancias contenidas en una matriz sólida, usualmente pulverizada, mediante el uso de disolventes líquidos) incluye en algunos casos la construcción de estructuras para la colocación de la tierra que se ha de lixiviar con agua (Williams, 1999; Good, 1995), y en otros casos la salmuera se destila directamente sobre vasijas (de barro o metal) (Connah, 1996; Williams, 1999, 2015). Una vez obtenida la salmuera se inicia el proceso de cocción, el cual puede durar varios días (entre 1 y 4 días, con sus noches) (Cardale de Schrimppf, 1981; Connah, 1996). El proceso de cocimiento debe ser vigilado continuamente para mantener el fuego constante, lo cual permite una temperatura homogénea durante todo el proceso de cocción, que evita que se seque la salmuera. La cocción a fuego bajo facilita la evaporación lenta de la salmuera, con la consiguiente aglomeración y compactación de la sal. Esto mejora la consistencia del pan de sal, permitiendo una mejor conservación, y la agilización del transporte y mercadeo del producto. Por otra parte, estos pasos aseguran la integridad de las vasijas durante la cocción, aunque esto genere que los panes de sal se adhieran al fondo de las vasijas y estas tengan que romperse para obtener el producto final (Cardale de Schrimppf, 1981; Liot, 1998).

Arqueólogos de diferentes áreas de las Américas, como el Mississippi (Brown, 1980), Mesoamérica (Andrews, 1983), y Colombia (Cardale de Schrimppf, 1981) usan como un elemento diagnóstico para la identificación de producción de sal de tierra un tipo de vasija especial y muy abundante. Estas vasijas son

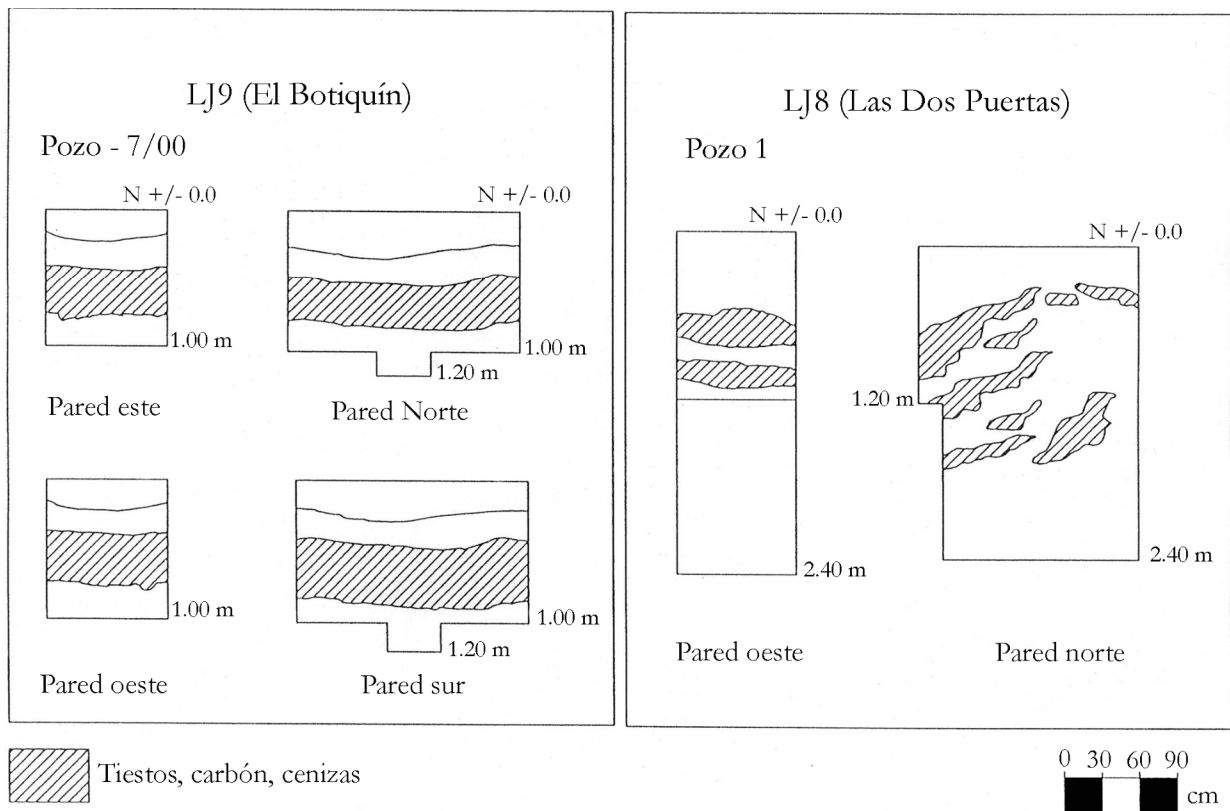


Figura 7. Perfiles de excavación de los sitios LJ9 (El Botiquín) y LJ8 (Las Dos Puertas).

usualmente abiertas, toscas, fáciles de manejar, tales como ollas o boles abiertos, que pueden ser usadas para cocinar o almacenar los panes de sal. Asimismo, en México, en el Valle de Tehuacán, los montículos amorfos son diagnósticos para identificar la industria de sal (Sisson, 1973; Dumas y Eubanks, 2021).

CONSIDERACIONES FINALES

Los documentos del siglo XVI, la evidencia arqueológica y los datos etnohistóricos encajan para establecer al menos 4 aspectos de la producción de sal de tierra en Quíbor, los cuales son: **1)** La distribución de los sitios monticulares, los cuales se ubican en la franja norte de la depresión, cercanos a las tierras salitrosas y las aguas salinas que son las materias primas; **2)** La forma amorfa de los montículos y su composición interna (restos de alfarería, huesos de animales, y madera); **3)** La presencia de ceniza y carbón en niveles separados, como consecuencia del proceso de cocción durante al menos 3 días ininterrumpidos; y **4)** El alto

porcentaje de las formas de vasija tipo C (que son las herramientas para hacer el proceso de cocción y obtener la salmuera).

En definitivo, en las planicies de Quíbor existió una industria de sal de tierra la cual era trabajada y cultivada por indígenas que se reconocían como Cuyones, Gayones y Ayamanes. Para el momento del contacto durante el siglo XVI, los grupos aborígenes que construyeron este paisaje habitaban en dos conjuntos de comunidades diferenciadas, una establecida al norte de la Depresión de Quíbor, asociada con la extracción y producción de sal de tierra y el trabajo textil, y una al sur dedicada a la agricultura (Arvelo, en prensa). Los aborígenes que producían la sal tenían un amplio y profundo conocimiento del proceso tecnológico, del cual solo hemos podido recuperar algunos trazos. Nos quedan abiertas líneas de investigación interesantes, entre las cuales se podrían considerar: **1)** Continuar, en la medida de lo posible, con la búsqueda de más evidencias de la tecnología de la sal de tierra tanto en Quíbor como en el área andina y en las costas marítimas venezolanas; **2)** El estudio de las culturas

materiales del sistema tecnológico de la sal de tierra más allá de los análisis presentados en este trabajo. Esto implica el estudio de las fuentes primarias (arcillas), la exploración de las posibles variaciones en el ajuar cerámico del Tierroide tanto desde el punto de vista utilitario como cosmológico; **3)** Estudiar la posible existencia de la especialización en el Tierroide. Como se menciona en las fuentes escritas, existía una clara diferenciación entre los salineros y las demás comunidades que habitaban esta depresión. Esto abre las posibilidades a la existencia de loceros/as, tejedores, agricultores, cuyos productos eran intercambiados; y por último **4)** Explorar la hipótesis de Zinck y Suarez (1972) la cual propone que la Depresión de Quíbor se formó a finales del Pleistoceno, en forma de una cuenca cerrada, la cual conformó un lago de fondo irregular, con sedimentación fluvio/lacustrina y aguas poco profundas, que comenzaría a desecarse a principios del Holoceno. Las sales provienen de las montañas que rodean la Depresión de Quíbor y tienen un origen marino. Esto abre un nuevo espectro de interrogantes. Sabemos que para el año 2180 AP existen evidencias de ocupaciones humanas, seguramente agrícolas, en la Depresión de Quíbor, de esta manera, es factible suponer que estas ocupaciones humanas tempranas conocían y manipulaban las sales con tecnologías adecuadas a las circunstancias existentes. A través del tiempo, y en la medida en que se desecaba la depresión, los grupos humanos tuvieron que adaptarse a los nuevos cambios ambientales, ¿varió la tecnología? Queda mucho por explorar para mejorar nuestro conocimiento sobre estas tecnologías salineras y del rol que jugaron en la historia de las comunidades humanas que las crearon y utilizaron.

AGRADECIMIENTOS

A Diego Vargas y Yadira Rodríguez por su valiosa ayuda con la elaboración de figuras y planos. Arturo Jaimes, Jorge Carrillo-Briceño, y Marcelo R. Sánchez-Villagra por permitirnos participar en este proyecto editorial sobre la Arqueología de Venezuela. ¡Muchas Gracias! El financiamiento para la realización del Proyecto Arqueología de Rescate en el Área de Afectación del Sistema Hidráulico Yacambú-Quíbor

provino de tres fuentes: **1)** el Sistema Hidráulico Yacambú-Quíbor, S. A., Barquisimeto, Edo. Lara, **2)** el Centro de Antropología del IVIC, ambos en Venezuela, y **3)** la National Science Fundación. Al equipo editorial y revisores anónimos por comentarios, correcciones y sugerencias que ayudaron a mejorar esta contribución.

REFERENCIAS

- Adshad SAM. 1992. *Salt and Civilization*. New York: Palgrave.
- Andrews A. 1983. *Maya Salt Production and Trade*. Tucson: The University of Arizona Press.
- Antczak KA. 2019. *Islands of Salt: Historical Archaeology of Seafarers and Things in the Venezuelan Caribbean, 1624–1880*. Taboui Series 6. Leiden: Sidestone Press.
- Antczak A, Antczak K, Antczak MM. 2015. Risky Business: Historical Archaeology of the Dutch salt enterprise on the La Tortuga Island, Venezuela (1624–38). *Post-Medieval Archaeology* 49(2):189–219.
- Arellano Moreno A. 1964. *Relaciones Geográficas de Venezuela*. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, 70. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia.
- Arvelo L. 1987. *Un modelo de Poblamiento Prehispánico para la Cuenca del Lago de Maracaibo*. Tesis de maestría. Centro de Estudios Avanzados, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas.
- Arvelo L. 1995. *The Evolution of Pre-Hispanic Complex Social Systems in the Quíbor Valley, Northwestern Venezuela*. Ph.D. dissertation. University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- Arvelo L. 2000. Change and Persistence in Aboriginal Settlement Patterns in the Quíbor Valley (Sixteenth-Nineteenth Centuries A.D.), Northwestern Venezuela. *Ethnohistory* 47 (3):669–703.
- Arvelo L, Gil E, Wagner E. 1995. *Informe Final Proyecto Arqueología de Rescate en el Área de Afectación del Sistema Hidráulico Yacambú-Quíbor*. Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (Inédito).
- Arvelo L. En prensa. La Formación del Paisaje Rural en la Depresión de Quíbor, Noroccidente de Venezuela (1530-1994): Una perspectiva arqueológica. En: Antczak K. (Ed.), *Historical Archaeology: Current perspectives on Contact, Colonialism, and Independence*. Leiden: Sidestone Press Academic.
- Avellán de Tamayo N. 1997. *En la Ciudad de El Tocuyo 1545-1600*. Tomo 1. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, 232. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia.
- Bloch MR. 1963. The Social Influence of Salt. *Scientific America* 209(1):89–96.
- Britto García L. 2001. *Señores del Caribe. Indígenas, conquistadores y piratas en el mar colonial*. Caracas: Fundación Tradiciones Caraqueñas, Epsilon Libros.
- Brown IW. 1980. *Salt and the Eastern North American Indian: An Archaeological Study*. Lower Mississippi Survey Bulletin, 6. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum – Harvard

- University.
- Cardale de Schrimppff M. 1981. *Las Salinas de Zipaquirá: su explotación indígena*. Bogotá: Banco de la República.
- Carlíni AA, Carrillo-Briceño JD, Jaimes A, et al. 2022. Damaged glyptodontid skulls from Late Pleistocene sites of northwestern Venezuela: evidence of hunting by humans? *Swiss Journal of Palaeontology* 141(1): 11.
- Cey G. 1994. *Viaje y Descripción de las Indias. 1539-1553*. Colección V Centenario del Encuentro entre dos Mundos, 1492–1992; 1498–1998, Vol. 12. Caracas: Fundación Banco Venezolano de Crédito.
- Connah G. 1996. Kibiro. *The Salt of Bunyoro, past and present*. British Institute in Eastern Africa Memoir, 13. London: British Institute in Eastern Africa.
- Cruxent JM, Rouse I. 1959. *An Archaeological Chronology of Venezuela* (Vol. 2). Washington D.C.: Pan American Union.
- Dumas AA, Eubanks PN. 2021. *Salt in Eastern North America and the Caribbean: History and Archaeology*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Febres Cordero T. 1931. *Archivos de Historia y Variedades*. Tomo II. Caracas: Ed. Parra León Hermanos.
- Gil E, López M. 2000. Producción de Sal por grupos Aborígenes del Valle de Quíbor: una aproximación experimental. *Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela* 71:14–15.
- González N. 2005. *Análisis Funcional del sitio Las Dos Puertas (Lj8) del Valle de Quíbor*. Trabajo de Grado. Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Good C. 1995. Salt Production and Commerce in Guerrero, Mexico. An Ethnographic contribution to historical reconstruction. *Ancient Mesoamerica* 6:1–13.
- Hertelendy I. 1984. *Investigaciones arqueológicas en el valle de Quíbor. Ojo de Agua: un sitio de habitación prehispánico de la Fase Guadalupe*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Ingold T. 2000. *Perception of Environment. Essays in Livelihood, Dwelling and Skill*. New York: Routledge.
- Kidder II A. 1944. *Archaeology of Northwestern Venezuela*. Peabody Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology 26(1). Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- Kurlansky M. 2002. Salt. *A World History*. London: Penguin Books.
- Larotonda R. 1984. *El sitio Botiquín: investigaciones arqueológicas en un sitio de habitación de la Fase Guadalupe. Quíbor, Edo Lara: El análisis de los contextos, Hacia una nueva metodología*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Lemonnier P. 2002. Technological Choices. *Transformations in material cultures since the Neolithic*. London: Routledge.
- Liot C. 1998. Evidencias Arqueológicas de Producción de Sal en la Cuenca de Sayula (Jalisco): Relación con el medio físico, estudio de tecnología (3–32 pp). En: Reyes JC (Ed.), *La Sal en México*. Colima: CNCA / DGCP, Gobierno del Estado, Secretaría de Cultura de Colima, Universidad de Colima Universidad de Colima.
- Leonard A. 1984. *El fogón en las comunidades tradiciones y su proyección en las sociedades moderna*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- López M. 2001. *Salineros del Valle de Quíbor: Una propuesta arqueológica*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Muller J. 1984. Mississippian Specialization and Salt. *American Antiquity* 49(3):489–509.
- Nectario Maria H. 1947. Cerritos Indígenas de Guadalupe. *Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 7(18):21–40.
- Ojer P. 1962. *Las Salinas del Oriente Venezolano en el siglo XVII*. Colección Samán. Caracas: Facultad de Economía, UCAB.
- Oliver J. 1989. *The archaeological, linguistic and ethnohistorical evidence for the expansion of Arawakan into Northwestern Venezuela and Northeastern Colombia*. PhD. dissertation. University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Parsons J. 1989. Una etnografía arqueológica de la producción tradicional de sal en Nexquipayac, Estado de México. *Arqueología. Revista de la Dirección de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia* 2:69–80.
- Perera A. 1964. *Historia de la Organización de Pueblos Antiguos de Venezuela*. Madrid: Imprenta Juan Bravo.
- Pomeroy C. 1988. The Salt of Highland Ecuador: Precious of Product of a Female Domain. *Ethnohistory* 35(2):131–160.
- Rey González JC. 2020. *La guerra por la sal en el Caribe venezolano (1598-1648)*. En *Guerras irregulares en el Caribe*. Michoacán: Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Sanoja M, Vargas I. 1967. Elementos para una Cronología Arqueológica del Occidente de Venezuela. *Teoría y Praxis* 1: 67–78.
- Sisson E. 1973. *First Annual Report of the Coxcatlan project*. Andover, Massachusetts: Robert S. Peabody Foundation for Archaeology.
- Toussaint-Samat M. 1994. *History of Food*. Oxford: Blackwell.
- Urbani F, Salazar JC. 1996. Notas históricas sobre la producción de sal por los indígenas de Quíbor en el siglo XVI. *Boletín del Museo Arqueológico de Quíbor* 5:85–93.
- Williams E. 1999. The Ethnoarchaeology of Salt Production at Lake Cuitzeo, Michoacan. *Latin American Antiquity* 10(4):400–414.
- Williams E. 2015. *The Salt of the Earth: Ethnoarchaeology of Salt Production in Michoacán, Western Mexico*. BAR International Series, 2725. Oxford: Archaeopress.
- Zinck A, Suarez C. 1972. Condiciones de Salinidad y Alcalinidad en la Depresión de Quíbor, Estado Lara. Maracay, Venezuela. *Agronomía Tropical* 22 (4):405–428.