



## 7. MAPEANDO LOS DATOS ARQUEOLÓGICOS: LA EVIDENCIA DE LA COSTA DE FALCÓN, VENEZUELA

Eduy María Urbina Jiménez <sup>1</sup>

### RESUMEN

El fin de este trabajo fue el analizar el patrón de asentamiento y el uso de espacio en el periodo agrocerámico prehispánico en lo que hoy es el Estado Falcón, en el noroccidente de Venezuela, examinando una base de datos con 192 sitios arqueológicos. Trazamos la información ambiental en mapas, facilitando la observación de la distribución espacial de los sitios según sus tipos, identificación cultural y otras variables. También observamos la correlación entre los tipos de sitios, la distribución por identificación cultural y cada dimensión ambiental como altitud, relieve e hidrología. Determinamos que los sitios están ubicados alrededor de los principales ríos de la región; esos ríos van desde las montañas en el sur hasta el mar en el norte, por lo tanto, ofrecen diferentes nichos ecológicos y tienen el potencial para la explotación recursos.

### ABSTRACT

The purpose of this work was to analyze the settlement pattern and the use of space in the pre-Hispanic agroceramic period in what is now the Falcón State, in northwest Venezuela, examining a database with 192 archaeological sites. We plot environmental information on maps, facilitating the observation of the spatial distribution of sites according to their types, cultural identification, and other variables. We also observed the correlation between site types, distribution by cultural identification and each of the analyzed environmental variables such as altitude, relief, and hydrology. We determined that the sites are located around the main rivers in the region. Those rivers run from the mountains in the south to the sea in the north, therefore, they offer different ecological niches and have the potential for resource exploitation.

---

### INTRODUCCIÓN

En el Estado Falcón, al noroeste de Venezuela (Fig. 1), se han realizado varios proyectos arqueológicos enfocados al estudio del período prehispánico; se han propuesto tipologías y se han abordado preguntas sobre el proceso migratorio y la organización sociopolítica (Oliver, 1989). Hasta cierto punto, hay una buena cantidad de información arqueológica (Urbina, 2008); sin embargo, casi ninguno de los

proyectos arqueológicos realizados en la región ha implementado una metodología sistemática, diseñada para la prospección del área; en cambio, ha sido un muestreo oportunista de los sitios lo que, en consecuencia, ha generado una base de datos que carece de información sobre el patrón de asentamiento, el tipo de sitios, la asociación entre ellos, entre otros. En este trabajo, nuestro objetivo es optimizar toda esta información correlacionándola con variables espaciales y ambientales.

---

1. Investigadora Independiente, Hipódromo Chile 1631, 1702 Santiago de Chile, Chile; eduyurbina@gmail.com

## **CONSIDERACIONES GENERALES Y ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS**

La riqueza de vestigios arqueológicos y paleontológicos en Falcón y la relativa facilidad con que se encuentran estos, han estimulado la organización de proyectos en esa región (ver Urbina, 2008, 2011). Aquí nos centraremos en uno de los períodos más estudiados en Falcón: el prehispánico cerámico. Tamayo (en Oliver, 1989:1) fue el primero en correlacionar la cerámica con grupos indígenas etnohistóricos (los Caquetíos) y describir la cerámica de la zona. Luego, en los años 30 Nomland (1933, 1935 en Oliver, 1989:1) describió la cerámica de varios sitios ubicados alrededor del área de Coro, el material fue recolectado por su esposo y otros geólogos de la Creole Petroleum Co. A pesar de haber analizado la cerámica de cada sitio y aportar información tecno-tipológica, los métodos de recolección fueron oportunistas y asistemáticos.

En la década de 1950, Osgood realizó un levantamiento y excavaciones —la primera excavación estratigráfica en el Estado Falcón— en la península de Paraguaná (Osgood y Howard, 1943 en Oliver, 1989:1). A fines de la década de 1940 Cruxent realizó un estudio preliminar en la región, que fue publicado, junto con Rouse en 1958–59, en “Arqueología Cronológica de Venezuela” (Cruxent, 1955; Cruxent y Rouse, 1982:128–147 y 444–447), ofreciendo su análisis e interpretación de los estilos alfareros predominantes en la zona.

Posteriormente se realizaron una serie de pequeñas investigaciones de campo y excavaciones de pozos de sondeo, varios de ellos publicados por miembros de la Sociedad Espeleológica de Venezuela (Perera, 1969, 1970, 1973). En general, hasta este momento, no existían proyectos arqueológicos con una metodología de prospección clara para recopilar los datos, ni había una lógica para el muestreo. La mayoría de los sitios reportados y la cultura material recolectada fueron producto de la casualidad: una muestra recolectada por lugareños enviada a un museo en Caracas, un sitio conocido por los locales, o sitios encontrados por los geólogos de la Creole Petroleum Co. o por los trabajadores que tendieron el oleoducto, por nombrar unos pocos ejemplos.

No fue hasta finales de los setenta y principios de los ochenta con la creación del Centro de

Investigaciones Antropológicas, Arqueológicas y Paleontológicas (CIAAP) de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM) en la ciudad de Coro que se ideó un enfoque más estructurado de la arqueología de la región (Oliver, 1989). El CIAAP se dedicó a la investigación y se realizaron varias prospecciones; Oliver, como parte del personal del CIAAP, realizó el estudio regional más extenso e intensivo en Falcón y su trabajo sigue siendo la investigación más completa realizada en el área (Oliver, 1989). No obstante, la metodología de prospección de Oliver (1989) fue más oportunista que sistemática. Él estudió los sitios ya reportados (pero aún no investigados) por Cruxent (Oliver, comunicación personal, 2011), y en su prospección encontró sitios que se agregaron al inventario. Oliver registró más de un centenar de sitios y excavó un buen número de ellos; pero sus preguntas de investigación y sus hipótesis, fueron diseñadas para abordar cuestiones relacionadas con varias ideas sobre los orígenes de la población aborígen de la región (Lathrap, 1973) y se centraron en un modelo migratorio a fin de poner a prueba la "Teoría de la H" (Osgood y Howard, 1943), que sitúa a Venezuela como un área intermedia entre dos grandes centros de “civilización” en las Américas -la Andina y Mesoamericana (Antczak et al., 2017). En la tesis doctoral de Oliver de 1989, no se menciona la metodología de prospección utilizada. De hecho, Oliver (comunicación personal, 2011) explicó que su metodología fue oportunista. No obstante, su recopilación de datos es muy detallada y está contenida en una serie de cuadernos de campo y laboratorio que permanecen inéditos, pero que he podido consultar para sustentar parte del presente trabajo.

Desde el trabajo de Oliver en Falcón (1981–1983), ha habido avances limitados en las investigaciones arqueológicas sobre el período cerámico prehispánico; el esquema de las tradiciones, subtradiciones y complejos arqueológicos, y la organización sociopolítica inferida de los aborígenes propuesta por Oliver (1989), permanecen en gran medida indiscutidas. Desde entonces, el único proyecto centrado en el período agrocerámico llevado a cabo en la región fue un proyecto de rescate arqueológico entre 2004 y 2006. El objetivo de este estudio fue mitigar el impacto adverso de un

oleoducto; en consecuencia, el área cubierta se restringió a una transecta estrecha pero larga de unos 203 km de largo por 50 m de ancho —que limita las posibilidades interpretativas de los datos. Durante este proyecto se encontraron restos asociados a todos los períodos conocidos para Falcón. De cada sitio se tomó una muestra representativa de cada tipo de cultura material y en al menos 8 sitios se realizó recolección superficial intensiva y excavación (Arvelo y López, 2004; Rodríguez, 2005, 2006; Urbina 2005, 2008).

## EL PROBLEMA

Dada la historia asistemática y relativamente breve de la investigación de campo en el Estado Falcón; se hace evidente que no es posible utilizar los datos arqueológicos existentes para abordar cuestiones como: ¿Por qué diferentes tipos de sitios se ubican dónde están y no en otro lugar? ¿Cómo sus distribuciones podrían (o no) correlacionarse con diferentes zonas de recursos económicos y su potencial variable de explotación; ¿O existen también otras razones sociales o políticas para la distribución espacial observada? ¿Son estos patrones relativamente estables o inestables a través del tiempo?

Para contemplar tales preguntas, es necesario desarrollar una metodología de prospección regional sistemática que ofrezca confianza en el grado de representatividad (abierto a evaluaciones estadísticas o cuantitativas). Asimismo, la particularidad del Estado Falcón, una región semiárida y árida (Matteucci et al., 2002), hace imperativo considerar los factores ambientales posteriores al abandono del sitio y que han afectado tanto la visibilidad como su preservación o integridad. Al mismo tiempo, los factores ambientales relacionados con la ubicación del sitio, basándonos en los datos actuales, pueden comenzar a proporcionar indicios sobre los patrones de asentamiento emergentes, como la disponibilidad o abundancia de recursos alimentarios, materias primas clave, fuentes de agua potable, entre otros.

El objetivo de esta contribución es optimizar la base de datos arqueológica en el área prospectada para establecer una línea de base sobre la cual las preguntas más importantes sobre los patrones de

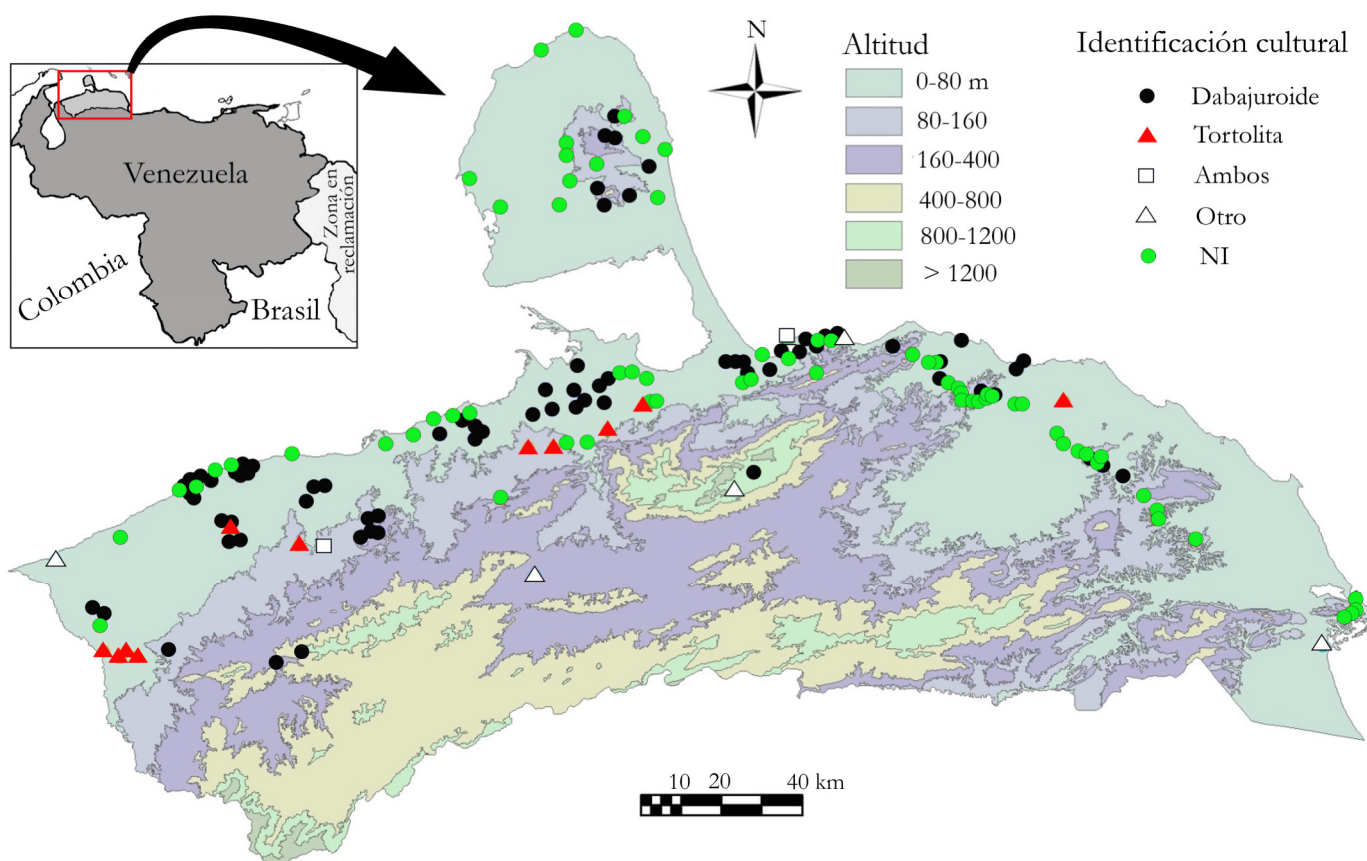
asentamiento puedan abordarse de manera fructífera en el futuro. Utilizando los datos disponibles de investigaciones previas, y con la ayuda de sistemas de información geográfica, se propone tentativamente algunos modelos predictivos. Para ello, se graficó en mapas la información arqueológica existente para la región junto con información sobre diversas variables ambientales. El resultado muestra en mapas la distribución de los diferentes tipos de sitios e identificación cultural y sus relaciones con la altitud, relieve e hidrología.

## EL ENTORNO GEOGRÁFICO

El Estado Falcón está ubicado en el noroeste de Venezuela. Limita al oeste con el Golfo de Venezuela y el Estado Zulia, al norte y al este con el Mar Caribe y las islas de Aruba, Curazao y Bonaire, y al sur con los estados de Yaracuy y Lara. Tiene una superficie aproximada de 24800 km<sup>2</sup>, divididos en 25 municipios (Matteucci et al., 2002)

Los aspectos geográficos (abióticos) y bióticos del Estado Falcón que utilizamos para este trabajo provienen de una compilación presentada por Matteucci et al. (2002). De esta data preliminarmente se ingresó aquellas variables ambientales que probablemente tenga una incidencia directa en el registro arqueológico (e.g., Altitud, relieve e hidrología). Algunas características fisiográficas del Estado Falcón son referidas a continuación.

*Relieve y Geología.* Cinco provincias geomorfológicas han sido referidas para el Estado Falcón (ver Matteucci et al., 2002), y estas incluyen sistemas: **1)** de llanuras costeras, **2)** piedemonte costero, **3)** de depresiones, **4)** de valles marítimos y **5)** montañoso. Según Matteucci et al. (2002) el sistema de llanura y piedemonte costeros son los más representativos. El primero se ubica paralelo a la costa; con una extensión de 6820 Km<sup>2</sup>; la topografía es plana con una suave pendiente superficial del 2 % hacia la línea de costa. Tiene altitudes que van desde los 0 hasta los 80 msnm, con la única excepción del Cerro Santa Ana (830 msnm) en la Península de Paraguaná. A lo largo de la Planicie Costera, la erosión es un fenómeno predominante causado por el agua y el viento. En contraste, el sistema piedemonte costero



**Figura 1.** Mapa con la distribución espacial de sitios en el estado Falcón según su identificación cultural en correlación con la altitud. No identificado (NI)

está caracterizado por una serie de elevaciones intermedias que se extienden de oeste a este, evidenciando una topografía con accidentes geográficos monoclinales, colinas y bajarrelieves. Tiene una extensión de 1240 km<sup>2</sup>. La altitud varía de 150 a 400 msnm. Tiene una pendiente que va del 2 % al 6 % pero localmente puede llegar al 45 %. Este subsistema también presenta los problemas de erosión diferencial debido a la presencia de un tipo de suelo donde predominan las arenas y limos.

*Clima.* En general, la región tiene un clima árido y semiárido (con algunas excepciones en la zona de montaña), con una precipitación media anual baja (411–596 mm/año) y una estación seca que puede durar de 9 a 12 meses. La temperatura media anual varía entre 28 y 29°C, pero durante la estación seca puede alcanzar los 44°C (Matteucci et al., 2002).

*Suelo.* Son notables la salinidad (evapotranspiración), suelos pesados y erosión. La mayoría de los suelos

están caracterizados por arenas y limos, y hasta un 40 % del estado tiene problemas de erosión hídrica y eólica (erosión laminar y en cárcavas; Matteucci et al., 2002). La estabilidad del suelo depende principalmente del uso que se le da a este y de la cobertura vegetal; pero el déficit hídrico y las repentinas lluvias violentas, provocan un proceso cíclico de deflación y posterior depositación. Este ciclo también puede ser causado por la acción del viento.

*Hidrología.* Este estado presenta los niveles más bajos de descarga de agua del país, con un volumen promedio anual de 0.33 % (Matteucci et al., 2002). El oriente del Estado Falcón está caracterizado por mayor humedad, directamente relacionado con las temperaturas de las corrientes costeras, la dirección de los vientos alisios y la configuración orográfica de la costa oriental; el resultado es que la mayoría de los ríos hacia el Este llevan agua la mayor parte del año. El centro del estado tiene como fuente primaria de

agua la “Serranía de San Luis”. La mayoría de los ríos y arroyos son estacionales y con un régimen esporádico, muchos de ellos con poca o ninguna agua la mayor parte del año.

*Vegetación.* La vegetación que se encuentra en el Estado Falcón es predominantemente xerofítica, siendo comunes los cactus, divi-divi (olivo), cardón (nopal) y cardón de dato. Algunas de estas plantas se utilizan como alimento y otras como combustible y material para construcción (Oliver, 1989; Matteucci et al., 2002).

Según Matteucci et al., (2002), las cabras domesticas (*Capra hircus*), introducidas por los europeos en 1520, han ayudado a reducir la diversidad vegetal y han facilitado la dispersión de dos especies en particular, el cují (*Prosopis juliflora*) y la tuna (*Opuntia goingiana*) que son típicos de las zonas costeras semiáridas.

## PROBLEMAS CON EL CONTEXTO Y LA CRONOLOGÍA

El Estado Falcón es una región con abundantes registros arqueológicos; sin embargo, la mayoría de las investigaciones realizadas allí han destacado los desafíos del área: establecer una cronología y el contexto de los sitios. Los problemas con la cronología están relacionados con la estratigrafía y las condiciones del suelo y el clima. La erosión es una gran parte del problema. La característica más común en el paisaje, particularmente en el sistema de la llanura costera, es un tipo de erosión incisiva llamada erosión en cárcavas. El subsistema del Sulcus de Urumaco (Falcón occidental) tiene mayor porcentaje de área erosionada que todos los demás subsistemas juntos. Mientras que la erosión laminar expone los sitios a la superficie (alta visibilidad), los rodales más densos de vegetación xerófila (al tiempo que detienen la erosión) hacen que sea más difícil encontrar sitios con afloramiento de remanentes arqueológicos (poca visibilidad del suelo). Aunque en los paisajes erosionados los sitios están expuestos, su integridad suele ser deficiente y se combinan depósitos (culturales) de épocas potencialmente diferentes. En zonas de cubierta vegetal más densa, se debe esperar una mejor preservación o integridad de los depósitos

(dependiendo de la estabilidad y resiliencia de la vegetación en la zona).

Las características de los suelos hacen que estas zonas semiáridas sean susceptibles a la erosión laminar; particularmente la causada por el agua. La lluvia es escasa, pero cuando llueve, los sedimentos son arrancados de la superficie y viajan a un punto más bajo, pero debido al gradiente de pendiente relativamente suave, los sedimentos se licuan y se esparcen lenta y gradualmente. El desplazamiento lateral es lo que predomina en la región (Oliver y Alexander, 2003). El resultado de este proceso es una fusión de materiales: el "afloramiento" de cultura material enterradas (más antiguas) que a menudo terminan coexistiendo con las más recientes, que suelen ser de mayor peso y tamaño y, por lo tanto, son menos propensas a los desplazamientos laterales prolongados. El estrato cultural de muchos de los sitios es de 30 cm como máximo y en el mejor de los casos, donde los sitios están protegidos por la vegetación o la topografía; mientras que, en un buen número de sitios ubicados en llanuras erosionadas por láminas, todos los materiales y artefactos descansan sobre los suelos de arcillas duras lavadas (Oliver, comunicación personal, 2011). En consecuencia, todo está en la superficie, desde una punta de proyectil asociada al período paleoindio (13000 AC) hasta una botella de vidrio o un juguete de plástico que son claramente modernos. Para reiterar la paradoja, mientras que la erosión facilita bastante el hallazgo de sitios arqueológicos, al mismo tiempo condena al sitio a una grave falta de integridad estratigráfica: datar un sitio se vuelve difícil, si no imposible, excepto para datar artefactos individuales y ecofactos, cuya asociación con otros artefactos y características culturales es tenue en el mejor de los casos.

Si bien predominan las mezclas mecánicas y los desplazamientos debidos a la erosión, también existe el problema de la bioturbación. Oliver y Alexander (2003) han observado y descrito el impacto de este fenómeno sobre la integridad de los talleres y sitios líticos paleoindios en el Valle del Pedregal, donde tanto las hormigas como los conejos son los agentes de bioturbación más frecuentes. A lo largo de muchos siglos, la bioturbación en un sitio puede resultar en mezclas de materiales de diferentes contextos temporales y espaciales.

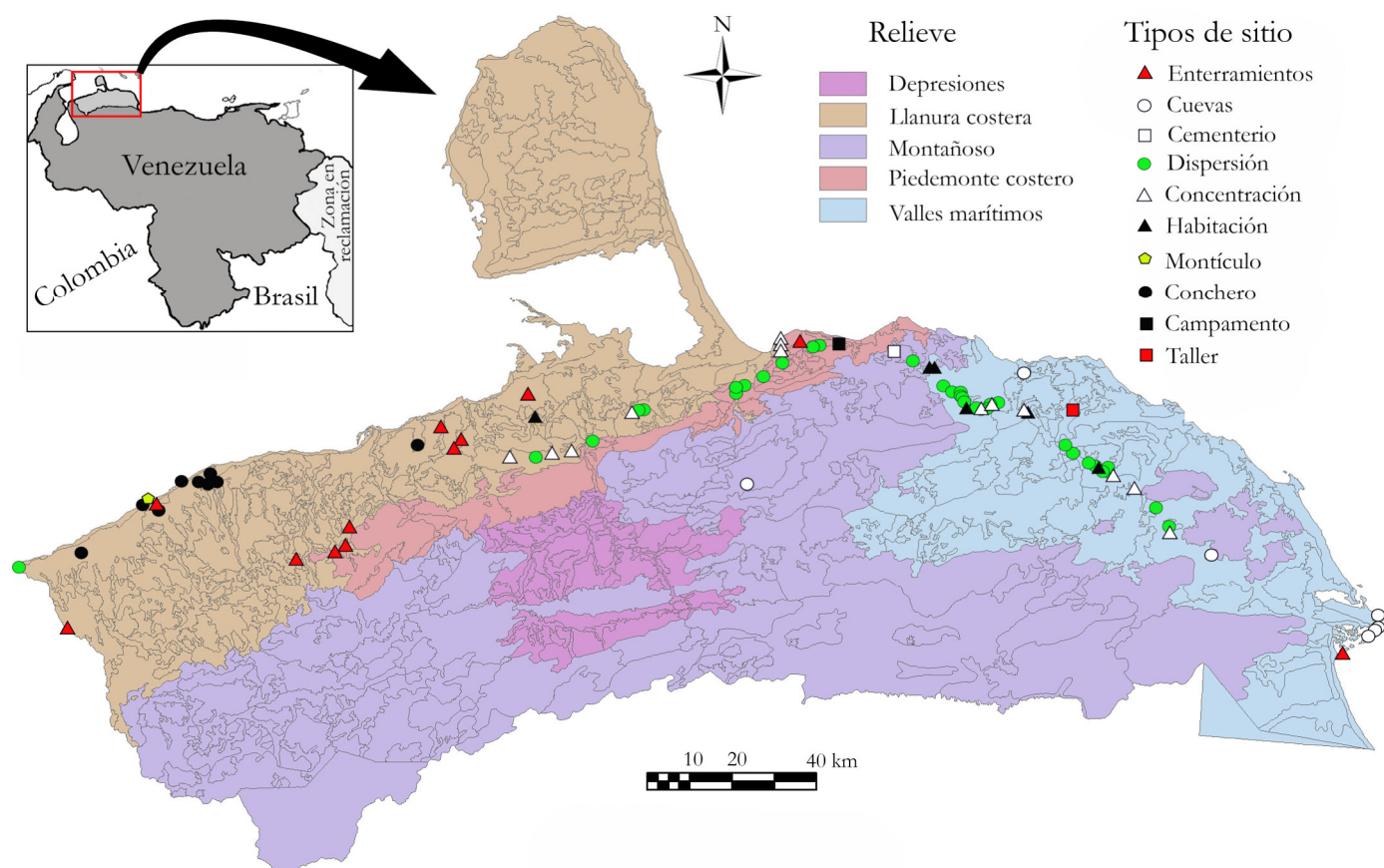


Figura 2. Mapa con la distribución espacial de sitios en el Estado Falcón según su tipología en correlación con el relieve.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología de este trabajo se basa en los resultados generados al correlacionar nuestras variables arqueológicas y ambientales y cómo interactúan en el espacio. En la siguiente sección se explica cómo se interpretó esta interacción y cuáles fueron las dimensiones de análisis.

### *Los datos arqueológicos*

Se usaron los sitios arqueológicos que fueron reportados, prospectados y excavados en trabajos previos en la región (Nomland, 1935; Osgood y Howard, 1943; Cruxent y Rouse, 1982 [1958–59]; Pittevil, 1984; Oliver, 1989; e Informe Final Araapico -Arvelo y López, 2004, Rodríguez, 2005, 2006).

*Dimensiones de análisis.* Para estudiar la variable sitio arqueológico se creó una base de datos con dos

fuentes de información: 1) mapas, notas de campo y tesis doctoral de Oliver generados de su trabajo de campo en los años ochenta (Oliver, 1989); y 2) los datos publicados como inéditos del proyecto de rescate realizado entre 2004 y 2006. Se optó por mantener las categorías otorgadas por el investigador en cuanto a la cultura material y los sitios. Contamos con 192 sitios arqueológicos asociados a la época prehispánica, organizados como en: 1) Nombre: basado en la toponimia local en caso de que esta exista. 2) Código del sitio: se usó el código de cada proyecto, los sitios de Oliver tienen una codificación que comienza con “Fal”, que significa Falcón, y es seguido por un número arábigo. Una parte de los sitios prospectados en el Araapico (el proyecto de rescate) continuó con el código de sitio utilizado por Oliver agregando solo otra terminación correspondiente al nombre del municipio, por ejemplo: FalMi (Fal: Falcón, Mi: Miranda). Sin embargo, hay una pequeña parte de los sitios encontrados en este proyecto que tiene un código

diferente, simplemente el nombre "Sitio" seguido del número arábigo. **3)** Ubicación geográfica: se usaron las coordenadas norte y este, y mediante la aplicación ArcGIS 10 se georreferenciaron los sitios en el mapa, de esa manera se logró ubicar las coordenadas de cada sitio. Todos los sitios reportados en el Proyecto Araapico cuentan con coordenadas geográficas obtenidas por GPS; 70 sitios cuentan con coordenadas GPS, mientras 117 tienen ubicación relativa solo y cinco fueron reportados. **4)** Tamaño: la medida de cada sitio (largo y ancho), cuya información está para el 35,4 % de los sitios. **5)** Funciones asociadas: referente a entierros, hogares, montículos de conchas, plano de planta, entre otros. **6)** Cultura Material: referencia elementos de cerámica, lítica, huesos, o conchas. **7)** Tipo de sitio: como se indica en los datos originales, podría ser una alta concentración, dispersión, un montículo de conchas, un montículo, un campamento, un cementerio, una casa o una cueva. **8)** Identificación Cultural (general o específica): se refleja la asociación de la cultura material a un estilo, complejo, tradición o subtradición en particular. La sección general se creó para simplificar el trazado en los mapas. Los atributos son: Subtradición Tortolitan (Oliver, 1989), Subtradición Dabajuroide (Oliver, 1989), Ambos, Otro y NI (Sin Información). En el apartado específico se detalla más sobre el complejo, subtradición, tradición o serie en cuestión. **9)** Cronología: es el intervalo de fechas asociadas a cada identificación cultural. **10)** Grado de Preservación: toda la información acerca de cuán afectado estuvo el sitio, ya sea por erosión, bioturbación, intervención humana, entre otros. **11)** Fuente: referencia de donde se obtuvo la información. **12)** Observaciones: otra información relevante sobre el sitio.

Para el análisis se optó por correlacionar aquellas dimensiones que permitirían informar sobre la distribución en el espacio. Las dimensiones "características asociadas" y "grado de conservación" podrían haber ofrecido información sobre el contexto; pero los datos son antiguos o incompletos o, en el caso del proyecto Araapico, es necesario evaluar la conservación de los sitios después de la instalación del gasoducto.

### *Los datos ambientales*

Los mapas con la información ambiental se realizaron utilizando una imagen ráster, de un mapa a escala 1:100000 de la región el cual no tenía georreferenciación. Esto se resolvió generando diversas capas georreferenciadas en ArcGIS.

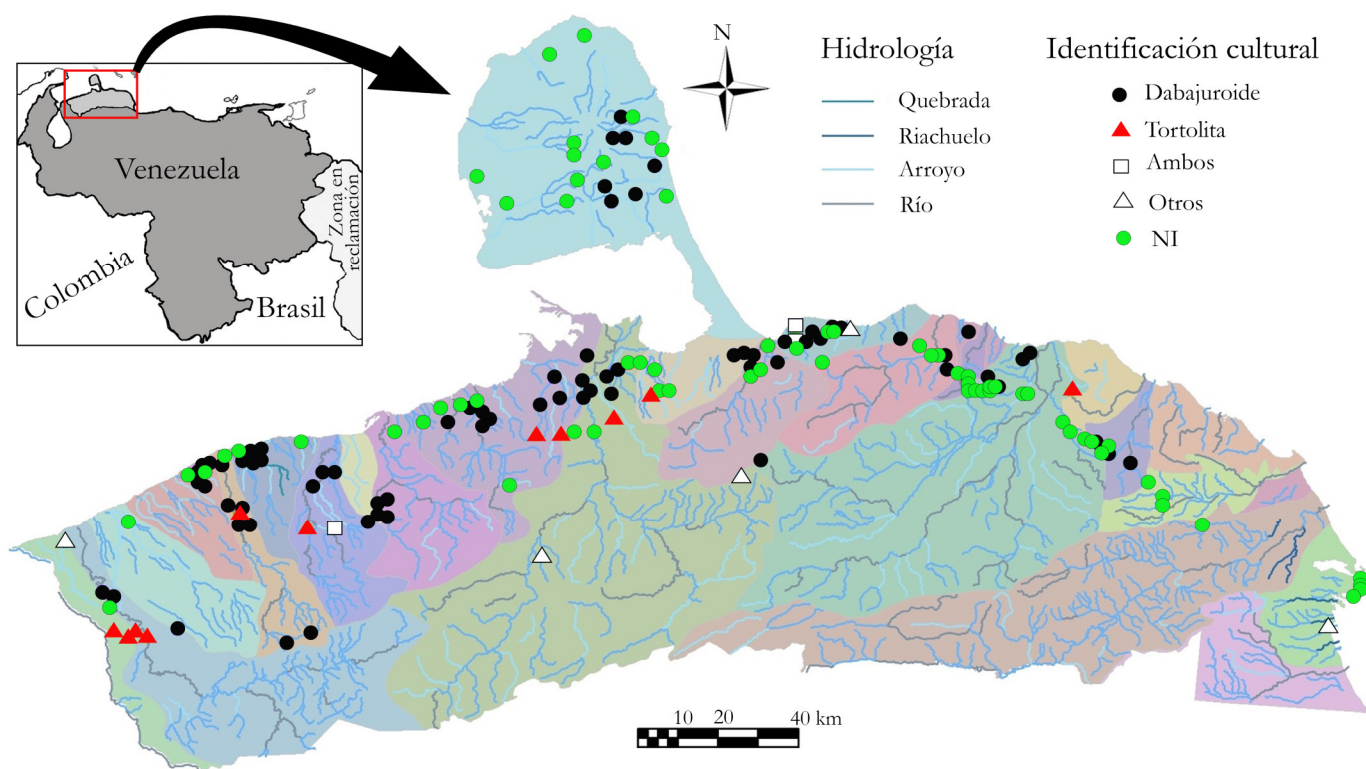
*Dimensiones de análisis.* La primera correlación realizada fue entre las dimensiones de análisis en la variable sitios arqueológicos. Por ejemplo, ubicación, identificación cultural y tipo. Luego, con la intención de estudiar la variable ambiental con relación a los sitios arqueológicos, se eligieron los mapas que mostrarían mejor esta relación y los mapas que portaban información sobre los recursos. Estas son las dimensiones que usamos: **1)** Altitud: las variaciones altitudinales consideradas van desde los 0 hasta los 1500 msnm, y rasgos generales del relieve incluyendo. **2)** Relieve: caracterización general con la representación de depresiones, llanuras costeras, sistemas montañosos, piedemonte contero y valles marítimos. **3)** Hidrología: la combinación de dos mapas, uno con todos los ríos, y otro con la cuenca del río, permitió ver qué parte de la tierra drena a qué río.

### *El espacio*

Se realizó un análisis visual de la distribución de sitios (ubicación, identificación cultural y tipo) a lo largo del paisaje y cómo interactúan con cada dimensión ambiental de análisis. Solo se correlacionaron las siguientes dimensiones: **1)** Datos arqueológicos (ubicación geográfica, tipos de sitios e identificación cultural), y **2)** Datos ambientales: (altitud, relieve e hidrología).

Se examinaron las siguientes preguntas: ¿Existe una correlación entre los ríos y los sitios arqueológicos? ¿Existe una preferencia de asentamiento a lo largo de los ríos? Si es así ¿qué ríos? ¿Los sitios están ubicados en áreas con acceso a un recurso en particular? ¿Qué recurso? ¿Qué áreas? ¿Hay correlación entre la altitud y la ubicación de los sitios? ¿Existe un tipo de sitios exclusivos de una identificación cultural?

La primera correlación realizada fue con la variable Sitio Arqueológico, es decir, la distribución de los



**Figura 3.** Mapa de correlación entre los sitios arqueológicos y su identificación cultural con respecto a las cuencas hidrográficas y los ríos. Los diferentes colores son las cuencas. No identificado (NI).

sitios en el espacio según el tipo y las dimensiones de identificación cultural. Luego, interpolaron la ubicación, tipo e identificación cultural con las variables ambientales, específicamente altitud, relieve e hidrología.

## RESULTADOS

*Altitud.* El estudio de estas dimensiones (Fig. 1), sugiere que los sitios del Tortolitan se encuentran en su mayoría al inicio del sistema de piedemonte costero. En contraste, los sitios Dabajuroide comúnmente se encuentran en las zonas de llanuras donde la altitud no supera los 80 m, sin embargo, no es exclusivo de este atributo y hay que tener en consideración el sesgo existente en cuanto al registro arqueológico de la región. Recordemos que estas adscripciones culturales, van más allá de la cultura material, y hablan de una filiación lingüística, la macrocucuyanoide (para Tortolitan) y macrodabajuroide (para Dabajuroide) con temporalidades distintas (Oliver, 1989).

*Distribución espacial por tipo de sitio y su relación con el relieve.* La distribución por tipo de sitio muestra que los montículos y concheros se concentran en el extremo oeste del mapa (Fig. 2). En las zonas donde hay concheros o montículos a lo largo de la costa los entierros están más tierra adentro, mientras que en las zonas donde no hay montículos y solo un conchero los entierros también están en la costa.

El otro aspecto en lo que se refiere a la identificación cultural es que los sitios asociados con la Subtradición Tortolitan parecen estar tierra adentro, al principio del sistema piedemonte o sistema montañoso (Figs. 1 y 2). Por otro lado, los sitios asociados a la Subtradición Dabajuroide, aunque predominantemente costeros, también se encuentran tierra adentro. En cuanto a la distribución espacial por tipos (Fig. 2) puede parecer que la “dispersión” de la cultura material es a lo largo del piedemonte. Estas “dispersiones” podrían ser parte de sitios que han sido arrastrados desde las montañas cercanas. Se puede observar el mismo patrón en la parte este del Estado Falcón (Fig. 2); el tipo de sitio “dispersión” es predominante en esta zona. Además,

el sistema de valles marítimos es una región sujeta a la acción constante del agua, lo que parece apoyar esta idea.

*Hidrología.* En la Figura 3, se puede observar un agrupamiento de sitios a lo largo de los ríos principales. Este agrupamiento de sitios podría interpretarse como resultado de la ocupación humana y también de animales cerca de una fuente de agua. En la Península de Paraguaná se repite este patrón (Fig. 3). La mayoría de los sitios están ubicados en la parte Este de la península, donde se encuentran la mayor parte de los recursos hídricos.

En cuanto a la identificación cultural y su relación con la hidrología, no parece haber una relación entre estas dos dimensiones, ni un uso exclusivo o diferenciado del espacio en relación con la fuente de agua. Tampoco se ve una correlación en la distribución espacial de los tipos de sitios y la hidrología, las fuentes o cuencas de agua y los tipos de sitios.

## DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

El Estado Falcón es complejo como macrorregión, caracterizado por una multiplicidad de ambientes. Existe una buena secuencia en registro arqueológico de la cerámica (y con esto una sólida interpretación social y política) para la Subtradición Dabajuroide y las llanuras costeras; sin embargo, el conocimiento para un lapso temporal más antiguo (e.g., 800 DC) aún es incompleto. De nuestro análisis inferimos que existe una correlación entre los sitios y las ubicaciones de los recursos, principalmente los alimentos, materias primas (e.g., concha) y recursos hídricos.

Otro tema que surge de nuestro análisis es el impacto que tienen los procesos postdeposicionales en los sitios (Oliver y Alexander, 2003). Pudimos evaluar qué tan alto fue este impacto y el estudio de cada sistema de relieve nos proporcionó algunas pistas sobre qué áreas podrían verse más afectadas y cuáles en menos proporción.

Existe una correlación entre los recursos hidrológicos y los sitios arqueológicos, aunque más que hablar de una asociación de sitios y ríos,

tendríamos que hablar de una acumulación de evidencia arqueológica a lo largo de las cuencas hidrográficas.

También nos preguntamos si hay una preferencia en algunas áreas según el recurso encontrado, y la respuesta es el gran número de concheros que se encuentran en la costa y los cuales están claramente reflejados en los mapas.

Para terminar, sugerimos la posibilidad de un uso diferenciado del espacio por parte de poblaciones asociadas a la Subtradición Dabajuroide y Tortolitan. La primera diferencia entre estas dos subtradiciones es cronológica, por lo que el tiempo es algo que debe factorizarse en nuestro análisis.

Es posible que la evidencia de este período anterior simplemente no se haya conservado o incluso muestreado. Un ejemplo con el problema de la conservación con material temprano lo presenta Oliver (1989), quién propone que la razón por la cual no pudimos ver diseños pintados en la cerámica del Complejo Maticora e incluso del Complejo Túcua (el más antiguo en la Subtradición Dabajuroide) es porque no se conserva. Vale la pena considerar este factor a cualquier otra evidencia arqueológica del período más antiguo.

## AGRADECIMIENTOS

Al equipo editorial y revisores anónimos por comentarios, correcciones y sugerencias que ayudaron a mejorar esta contribución.

## REFERENCIAS

- Antczak A, Urbani B, Antczak MM. 2017. Re-thinking the Migration of Cariban-Speakers from the Middle Orinoco River to North-Central Venezuela (AD 800). *Journal of World Prehistory* 30:131–175.
- Arvelo L, López M. 2004. *Proyecto ARAAPICO Informe Final*. Caracas: PDVSA-Gas (Inédito).
- Cruxent JM. 1955. Descripción de una colección arqueológica del Municipio de Dabajuro, Estado Falcón, Venezuela. *Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 15 (41): 89–113.
- Cruxent JM, Rouse J. 1982. *Arqueología Cronológica de Venezuela*. Caracas: Ernesto Armitano Editor.
- Lathrap DW. 1973. The Antiquity and Importance of Long-Distance Trade Relationships in the Moist Tropics of Pre-Columbian South America. *World Archaeology* 5(2):170–186.

- Matteucci S, Colma A, Plá L. 2002. *Falcón y sus recursos naturales*. Base electrónica de información biofísica.
- Nomland G. 1935. *New Archaeological Sites from the State of Falcon, Venezuela*. Berkeley, California: University of California Press.
- Oliver JR. 1989. *The archaeological, linguistic, and ethnohistorical evidence for the expansion of Arawakan into Northwestern Venezuela and Northeastern Colombia*. Ph.D. dissertation. University of Illinois, Urbana-Champaign.
- Oliver JR, Alexander CS. 2003. Ocupaciones Humanas del pleistoceno Terminal en el occidente de Venezuela. *Magnaré* 17:83–246.
- Osgood C, Howard J. 1943. *An archaeological Survey of Venezuela*. Publications in Anthropology, 27. New Haven: Yale University.
- Perera MA. 1969. Breve relación sobre dos cuevas de interés arqueológico. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 2 (1):49–61.
- Perera MA. 1970. Notas arqueológicas sobre la alfarería de la Cueva del Toro, Estado Falcón, Venezuela. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 3(1):73–82.
- Perera MA. 1973. La alfarería de la cueva de Coy-Coy de Uria, Sierra de San Luis Estado Falcón. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología* 4(1):97–107.
- Pittevil MG. 1984. *Coy-coy de Uria: Investigaciones arqueológicas en la Sierra de San Luis, Estado Falcón*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Rodríguez AC. 2005. *Proyecto de Arqueología de Rescate del Proyecto ICO*. Caracas: PDVSA-Gas (Inédito).
- Rodríguez AC. 2006. *Proyecto de Arqueología de Rescate del Proyecto ICO*. Caracas: PDVSA-Gas (Inédito).
- Urbina E. 2005. *Estudio comparativo de tres sitios prehispánicos en el Noroccidente del Estado Falcón Venezuela*. LV Convención Anual de ASOVAC. Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. 20 al 25 de noviembre.
- Urbina E. 2008. *El Carrizal; cambios en el uso del espacio a través del tiempo*. Trabajo de grado. Escuela de Antropología, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Urbina E. 2011. *An Archaeological Survey for Coastal Falcón-Venezuela*. Master dissertation. University College London, London.