

TESIS DOCTORAL

Programa de Doctorado Arqueología y Territorio

PREHISTORIA DE PUERTO RICO: fenómenos megalíticos y rituales funerarios



Myriam I. Llorens Liboy

Director:

Juan Antonio Cámara Serrano, PhD
Profesor Titular
Departamento de Prehistoria y Arqueología
Universidad de Granada

Co-directores:

Fernando Molina González, PhD
Director y Catedrático
Departamento de Prehistoria y Arqueología
Universidad de Granada

José R. Oliver Zamorano, PhD
Catedrático-Arqueología de Latino América
University College London,
Institute of Archaeology

UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
2010



Editor: Editorial de la Universidad de Granada
Autor: Myriam Llorens Liboy
D.L.: GR 2935-2010
ISBN: 978-84-693-2545-2

SUMARIO

Presentación personal.....	6
Personal presentation.....	9
Resumen.....	12
Abstract.....	14
Agradecimientos.....	16
Parte I	
Capítulo 1: Introducción	
1.1. Presentación.....	18
1.2. Proceso de investigación.....	21
Chapter 1: Introduction	
1.1. Presentation.....	24
1.2. Exposition of research process.....	27
Parte II	
Capítulo 2: Oleadas migratorias en el Caribe.....	31
Capítulo 3: Breve historia-cultural de las Antillas Menores y Antillas Mayores	
3.1. Introducción.....	49
3.2. Panorama general de la investigación en las islas del Caribe.....	56
3.3. Periodización precolombino de las Antillas.....	71
Capítulo 4: Ritual y monumentalidad	
4.1. Concepto del ritual.....	88
4.2. Monumentalidad y el papel ideológico del ritual.....	94
4.3. Monumentalidad funeraria en América.....	100
4.4. Datos sobre los rituales en las Antillas Menores.....	104
4.5. Monumentalidad funeraria y ritual en las Antillas.....	110
4.6. Rituales en las Antillas Mayores.....	113
Parte III	
Capítulo 5: Prehistoria e historia de Puerto Rico	
5.1. Prehistoria de Puerto Rico.....	128
5.2. Valoración historiográfica de la colonización de Puerto Rico.....	167
5.3. Historia y datos arqueológicos hasta la actualidad.....	174

Capítulo 6: Megalitismo y prácticas funerarias en Puerto Rico	
6.1. Megalitismo y monumentalidad ritual en Puerto Rico.....	192
6.2. Petroglifos y pictografías.....	196
6.3. Mitos y prácticas funerarias en Puerto Rico precolombino.....	207
Capítulo 7: Tratamiento de los restos humanos	
7.1. Introducción.....	218
7.2. Estudios bioarqueológico.....	223
7.3. Análisis de los cráneos del “Osteologiska. Forskningslaborriet”, Universidad de Estocolmo, Suecia.....	228
Parte IV	
Capítulo 8: Medio ambiente de Puerto Rico	
8.1. Introducción.....	280
8.2. Geomorfología.....	286
8.3. Clima.....	291
8.4. Hidrografía.....	293
8.5. Flora y fauna.....	295
8.6. Edafología.....	300
Capítulo 9: Catalogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramientos... 304	
Capítulo 10. Análisis a partir de variables topográficas	
10.1. Introducción y caracterización de la muestra.....	354
10.2. Análisis bivariante a partir de variables topográficos.....	391
10.3. Análisis multivariantes de los datos sobre la ubicación de los yacimientos. 406	
10.4. Interpretación de la distribución de los yacimientos con enterramiento.....	429
Chapter 10: Analysis by topographic variable	
10.1. Introduction and characterization of the sample.....	438
10.2. Analysis bivariant by topographic variables.....	449
10.3. Analysis multivariant of the data about location of sites.....	453
10.4. Interpretation of the distribution of archaeological sites with burials.....	460
Parte V	
Capítulo 11: Conclusiones	
11.1 Valoración y notas finales.....	464

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

11.1 Final evaluation and notes.....	472
Bibliografía.....	480
Base de datos.....	537
Listado de figuras, tablas, mapas y gráficos.....	572

Dedico esta tesis a toda mi familia (tíos, tías y primos) y seres queridos que ya no están entre nosotros, quienes siempre han confiado en mí y me han brindado mucho cariño.

Principalmente a mi madre, sin ella no estaría en donde estoy ni sería quien soy. Le agradezco el amor y el apoyo que siempre me ha dado. No tengo palabras para poderle agradecer todo lo que se merece.

PRESENTACIÓN PERSONAL

Luego de terminar mis estudios universitarios, estaba segura que mi próximo paso sería continuar estudios Doctorales en Prehistoria y Arqueología ya que siempre me ha apasionado el tema. Esto, unido a la necesidad de arqueólogos con preparación profesional (Ph.D) en mi país, Puerto Rico, fueron los motivos principales de mis comienzos en el programa doctoral. En los últimos cinco años Puerto Rico contaba solo con tres puertorriqueños con doctorado (Ph.D). Esto es una particularidad ya que la arqueología del país esta dominada por la arqueología de intervención o de contrato, la cual es frecuente y suele estar dirigida en la mayoría de las ocasiones por personas con un entrenamiento formal incompleto o nulo en la disciplina. Mi meta a causa de esto era completar mis estudios en esta disciplina y ejercer la arqueología profesionalmente con el propósito principal de contribuir al desarrollo y protección de nuestros recursos arqueológicos.

En el verano del 2006 presenté en la Universidad de Granada mi proyecto de investigación (Diploma de Estudios Avanzados, DEA), relacionado con el estudio del mundo megalítico y los rituales funerarios del Sudeste de España durante la Prehistoria Reciente (del Neolítico a la Edad del Bronce). Ubicando en el tiempo agrupaciones significativas de manifestaciones materiales y elaborando un doble modelo de fichas, de los conjuntos de sepulturas (necrópolis) y cada una de las tumbas. Las fichas se dividieron en tres grandes campos: ubicación (municipio/provincial...), descripción (contenido, forma, etc.) y bibliografía. Posteriormente, durante el proceso de creación de la propuesta del proyecto de Tesis, decidí continuar en la misma línea de investigación, pero estudiando los rituales funerarios de Puerto Rico durante el periodo prehistórico (precolombino).

A través de la experiencia de participar en el 7th “Student Exchange” (1996) de “People to People Student Ambassador Program” (Italia-Grecia) se despertó en mí el interés por la Arqueología, especialmente por la región europea. Durante mis estudios universitarios en la Universidad de Puerto Rico, tuve la oportunidad de tomar varios cursos, motivándome especialmente el curso de Arqueología de campo dirigido por Diana López, M.A. En este curso

obtuve los conocimientos fundamentales de excavación e interpretación de los yacimientos arqueológicos, siendo cruciales en mi preparación profesional en esta disciplina.

Mi experiencia en Arqueología ha sido tanto en el campo como en el laboratorio, esto especialmente ha influido en mi deseo y decisión de realizar estudios doctorales (Ph.D). También he tenido la oportunidad de participar en varios contextos arqueológicos, incluyendo yacimientos del periodo Paleolítico medio, Magdaleniense tardío, Neolítico, Edad del Bronce, Romano y Medieval dentro de la región europea, y de los periodos tempranos de la prehistoria Caribeña o periodo precolombino hasta el contexto urbano del presente siglo. Estos yacimientos me permitieron tener la experiencia de participar en excavaciones con variedades medio ambientales y climatológicas (nieve y lluvias), encontrándome con ríos aluviales, costas, montañas, cuevas, abrigos rocosos y contextos urbanos alterados, en diferentes regiones templadas, tropicales, húmedas, desérticas y áridas. Concretamente los proyectos de investigación en los que he colaborado y participado son: yacimientos arqueológicos del neolítico, Kotikaugas del Ii River en Yli-li (Finlandia, 2008) y Cueva Ermitons (España, 2004); yacimiento precolombino de Caguana (Puerto Rico, 2007-2001), yacimiento del Magdaleniense tardío de la Cueva El Mirón en Ramales de la Victoria (España, 2005); yacimiento de la Edad del Bronce en Peñalosa, Baños de la Encina (España, 2005); yacimiento de sepulturas medievales en Conchar (España, 2005); yacimiento Paleolítico medio de la Cueva Mollet (España, 2004) y yacimiento brettio-romano en Taureana (Italia, 2004).

Más recientemente, durante mis estudios doctorales he tenido la oportunidad de asistir y participar en varios cursos y proyectos de investigación, los cuales han sido esenciales en mi desarrollo profesional. Algunos de estos cursos han sido: el taller sobre momias en el VI Congreso Mundial de Estudios sobre Momias en Lanzarote (España, 2007), el seminario de Metodología y Arqueología “Magna Greece” en Taureana (Italia, 2004) y el II curso avanzado de Antropología Forense en la Universidad de Granada (España, 2004).

He colaborado también en el laboratorio del Departamento de Antropología Forense de la Universidad de Granada (2005) y participé en el Programa de Intercambio de Estudiantes Internacionales de la Universidad de Granada en colaboración con la “University of New

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Mexico”, Albuquerque (2005), donde tome varios cursos: “Seminary in Museum Methods, Advanced osteology” y “Practice Museum” en el “Petroglyph Park New Mexico” del “National Park Service” donde colaboré en la documentación de nuevos petroglifo de la región de Albuquerque. Y recientemente participé en el Programa de Movilidad de Investigadores Doctorales Europeos de la Universidad de Granada (2008) en colaboración con la Universidad de Oulu (Finlandia) donde tome varios cursos dentro del Programa Internacional de Estudiantes Extranjeros: “Kalevala mythology”, “Saami mental landscape”, “Social issues of indigenous people of Canada”, “Introduction to minorities in Finland- the foreigners”, “Swedish- speaking minority”, “Minorities in Finland- The Roma”, “Biological prehistory of European populations”, “Creeps of Northern Quebec” y “Circumpolar prehistory”.

Espero al finalizar mi doctorado, poder colaborar y trabajar académicamente en la dirección de proyectos arqueológicos entre Puerto Rico y Europa, proporcionando un aporte a la disciplina y también en el adiestramiento de las nuevas generaciones de arqueólogos puertorriqueños y europeos.

PERSONAL PRESENTATION

When I finished my university studies, I chose to continue my Doctoral studies in Prehistory and Archaeology. My passion for that discipline united with the need in my country of Puerto Rico for professionals with PhDs in archaeology, was the principal motive of my enrollment in the Doctoral Program to go forward on a PhD in this fascinating discipline. In the last five years Puerto Rico had only three Puerto Rican archaeologists with doctoral degrees. Most of the archaeological interventions (private contract) in Puerto Rico is conducted by people with incomplete or no formal training in this discipline. My goal was to complete my studies in this field, and pursue a career in Archaeology in order to contribute to the development and protection of our archaeological resources.

In the summer of 2006, I presented my research project, Diploma of Advances Studies (DEA in Spanish), at the University of Granada. It dealt with the study of the megalithic world and the funerary rituals in Southeast Spain during the Recent Prehistoric (Neolithic to Bronze Age). I located in time significant groupings of material manifestations and designed a double model of filing cards for burials groups (necropolis) and individual tombs. The filing cards were split into three primary fields: location (town/province...), description (contents, form, etc.) and bibliography. During the process of preparation my thesis proposal, I decided to continue in the same line of investigation, but focused on funerary ritual in Prehistoric (pre-Colombian) Puerto Rico.

The experience of participating in the 7th Student Exchange (1996) of the People to People Student Ambassador Program (Italy-Greece) woke up my interest in Archaeology, especially in the European region. During my university studies in the University of Puerto Rico I had the opportunity to take many courses, of which I was especially motivated by an archaeological field course directed by Diana Lopez, M.A. Through this course I obtained fundamental knowledge in the excavation and interpretation of archaeological sites, which constitutes the critical background for my pursuit of advanced degrees in archaeology.

My experiences in Archaeology, both in the field and laboratory, have influenced my desire and decision to pursue a Ph.D. I have archaeological experience in many contexts, including sites from the Middle Paleolithic, Later Magdalenian, Neolithic, Bronze Age, Roman and Medieval periods in European regions, and the earliest periods of Caribbean Prehistory, through urban contexts of the present century. These sites are located in a number of different environmental settings and climatic conditions (snow and rain) such as riverine alluvium, coast, cave, mountains, rock shelters, and altered urban contexts, and different sites in tropical, humid, desert and arid regions. I collaborated and participated in many archaeological sites: Neolithic site Kotikaugas of the Ii River in Yli-Ii (Finland, 2008) and the Cave Ermitons (Spain, 2004); the pre-Columbian site of Caguana (Puerto Rico, 2007-2001); the Later Magdalenian site of Cave El Miron in Ramales de la Victoria (Spain, 2005); the Bronze Age site of Peñalosa in Baños de la Encina (Spain, 2005); the Medieval graves in Conchar (Spain, 2005); the Middle Paleolithic site of Cave Mollet (Spain, 2004) and the Brettio-Roman site in Taureana (Italy, 2004).

More recently, during my graduate studies I have had the opportunity to participate in several courses and research projects that have contributed to my professional development. Some of them include the workshop about mummies in the VI World Congress on Mummy Studies in Lanzarote (Spain, 2007), seminar on Methodology and Archaeology of Magna Greece in Taureana (Italy, 2004) and II advanced course on Forensic Anthropology in the University of Granada (2004).

Additionally, I collaborated in the laboratory of the Department of Forensic Anthropology of the University of Granada (2005) and I participated in the Program of International Exchange Students of the University of Granada in collaboration with the University of New Mexico, Albuquerque (2005), where I took several courses, among them the Seminary in Museum Methods, Advanced Osteology and Museum Practicum at the Petroglyph National Monument, New Mexico, National Park Service where I collaborated in the documentation of new petroglyphics in the region of Albuquerque. Recently, I participated in the Program of Mobility of Doctoral European Researcher of the Universidad of Granada in collaboration with the University of Oulu (Finland, 2008) where I took several courses in the

Program of International Exchange Students: Kalevala mythology, Saami mental landscape, Social issues of the indigenous people of Canada, Introduction to minorities in Finland- the foreigners, Swedish- speaking minority, Minorities in Finland- The Roma, Biological prehistory of European populations, Crees of Northern Quebec and Circumpolar prehistory.

My long-term career goals include collaboration and academic work in the direction of research projects between Puerto Rico and Europe, proportion a contribution to the discipline and the training of the new generations of Puerto Rican and European scholars.

RESUMEN

Esta investigación doctoral se adentra en el ritual funerario de la Prehistoria (periodo precolombino) de Puerto Rico realizando un aporte al debate sobre la función social de los enterramientos (justificación de la cohesión de la apropiación del territorio y de la diferenciación social) y la posibilidad de deducir aspectos de la organización social a partir de ellos. En este sentido se parte aquí de la perspectiva de que aunque existan inversiones y enmascaramientos que pueden afectar a la identificación de la posición social concreta de un individuo, estas mismas estrategias distorsionadoras proporcionan indicios para determinar la estructura social de la comunidad, atendiendo a variables dependientes, sea del contenedor (ubicación, forma, etc.) o del contenido (ajuares y restos humanos). Nos centraremos concretamente en dos aspectos: (1) el emplazamiento de las tumbas y otros centros ceremoniales y su relación con los asentamientos; y (2) las características de los restos humanos. Desgraciadamente hemos de adelantar que la muestra resultó particularmente exigua especialmente en el segundo de los casos.

Para ubicar en el tiempo agrupaciones significativas de manifestaciones materiales, se realizó un doble modelo de ficha, de los yacimientos ceremoniales por un lado y en especial sobre los que contienen enterramientos por otro. Las fichas estarán divididas en tres grandes campos: ubicación (municipio/provincia), descripción y bibliografía.

También se realiza un análisis de identificación y localización de los yacimientos con enterramientos y/o ceremoniales a través de los mapas topográficos (digitalizados y contenidos en el "Land Info" 1-3) del "U. S. Geological Survey" (USGS 1960, mapa editado 1982) a escala 1:21000 (modificado del original 1:20000 por efectos de impresión) desarrollados por la oficina de la Autoridad de Obras Publicas y Transportación de Puerto Rico, y del programa Excel y el paquete estadístico SPSS 17.0.

Los resultados obtenidos del estudio bivalente y multivalente nos permitieron determinar ciertos patrones y particularidades por regiones, que nos llevan a poder comprender los rituales funerarios de los antiguos pobladores de la Isla. Encontrando particularmente, que

es la región del Centro la que nos proporcionó resultados más satisfactorios. En ella los yacimientos rituales mostraban haber sido marcadores del territorio y de los límites, convirtiéndose en símbolos monumentales.

Finalmente, sobre los yacimientos con enterramientos, partiendo de la información general obtenida sobre los yacimientos rituales, logramos realizar una clasificación básica sobre los rituales funerarios a través de los análisis estadísticos descriptivos y multivariantes. Determinamos que los yacimientos con enterramientos localizados en la región del Centro tienden a buscar el control del entorno inmediato, los del Oeste el control territorial, y los del Este, zonas llanas. En futuras investigaciones se podrán determinar patrones más específicos sobre la disposición de los enterramientos en los contenedores y en las necrópolis en que se sitúan.

ABSTRACT

This doctoral research presents a study of megalithic phenomena and funerary rituals in the Prehistory (pre-Colombian) of Puerto Rico to contribute to the overall discussion thereof on the social function of the burials (justification of the cohesion of the appropriation of the territory and the social differentiation) and the possibility of deducing aspects of the social organization from them. In this sense starting from the perspective of which although investments exist and camouflage that can affect the identification of the concrete social position of an individual, these same distorting strategies provides indications to determine the social structure of the community, taking care of dependent variables, of the container (location, forms, etc.) or the content (grave goods and human remains). We will concentrate concretely in two aspects: 1) the location of the tombs and other ceremonial centers, and their relation with the dwelling site; and 2) the characteristics of the human remains, unfortunately we have to advance that the sample is particularly meager especially in the second of the cases.

Significant groupings of material manifestations will be chronologically situated and a double model of recording forms (filing card) for ceremonial sites by one side and especially burials will be presented by another. The recording form was split in three big fields: location (town/province...), description (contents, form, etc.) and bibliography.

Also I present an analysis of the identification and localization of ceremonials sites and burials using a topographic map of U. S. Geological Survey (USGS 1960, map edited 1982) scale 1:21000 (modified from the original 1:20000 for printing effect), developed by the Department of Public Works and Transport of Puerto Rico, and the use of Excel and the statistical system SPSS 17.0.

The obtained results of the bivariant and multivariate study allowed determining certain pattern and particularities by regions, to be able to understand the funeral rituals of the ancient population of the Island. Finding particularly, it is the region of the Center the one that provided more satisfactory results. Where the ritual sites showed too has been marking of the territory and the limits, becoming in monumental symbols.

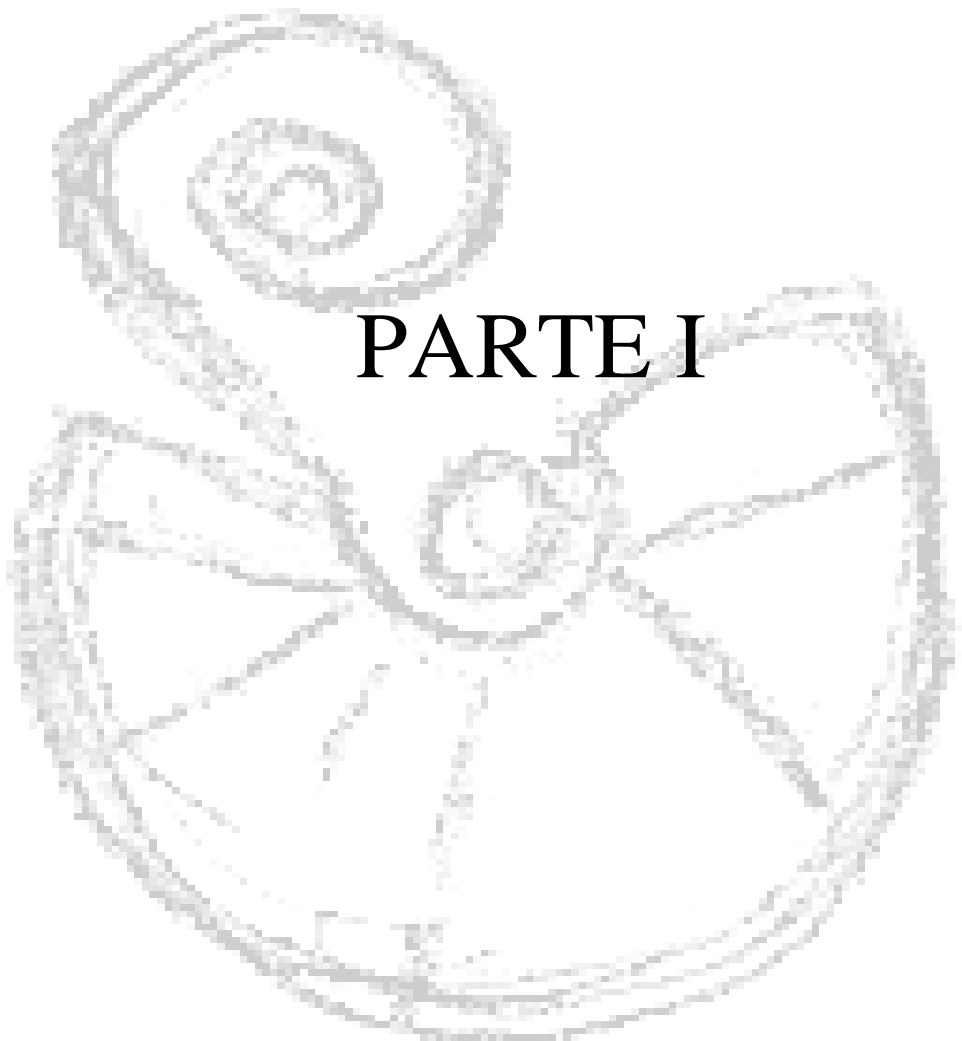
Finally, about the archaeological sites with burials, we are starting off to the general information obtained from rituals sites, to create a basic classification about funeral rituals through the descriptive statistic and multivariant analysis. We determine that the geographic location of the burials and the surrounding land to it condition their funeral practices. Where the site with burials located in the Center region tend to look for the control of the immediate surroundings, those of the West the territorial control, and those of the East, flat zones. In future investigations will be able to be determined pattern more specifics on the funeral disposition of the burials in containers and necropolis in which it are placed.

AGRADECIMIENTOS

Al llegar y lograr finalizar mi trabajo de investigación (Tesis), tengo que agradecer particularmente a varias personas por siempre estar a mi lado y colaborar en mi aprendizaje y desarrollo. Agradezco el apoyo de mis tutores: Juan Antonio Cámara por leer mis anotaciones, a Fernando Molina quien me dio la oportunidad de comenzar mi investigación y José Oliver, quien a pesar de la distancia ha sido mi mentor y guía desde el primer minuto en que lo conocí.

A cada profesor que ha formado parte de mi educación. Especialmente al profesor Miguel Botella, que siempre ha tenido tiempo para orientarme y aconsejarme; Milton Núñez Garcés, que sin su ayuda no hubiera logrado finalizar la última etapa de mi tesis; Jan Storå, quien me ayudó enormemente a localizar nueva información y me orientó en la investigación durante mi estancia en “Stockholm University”, Suecia; Jari Okkonen, especialista de SIG del Laboratorio de “Oulu Archaeological GIS”, por su ayuda y orientación durante mi estancia en la Universidad de Oulu, Finlandia; Lawrence Straus, por su apoyo y la oportunidad de desarrollarme profesionalmente que me brindó durante mi estancia en la Universidad de Albuquerque, Nuevo Mexico; Francisco Contreras, por ser la persona que me recibió al comenzar mi Doctorado; José Molinelli, por sus orientaciones e ideas; y Diana López, quien me encamino en la disciplina de la Arqueología y siempre me aconseja.

A cada arqueólogo/a puertorriqueño/a con los que he trabajado o he tenido la oportunidad de conocer. Particularmente al Centro de Investigación Arqueológica del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico y al arqueólogo Luis Chanlatte Baik (director del Centro) por cederme una foto del área habitacional del yacimiento de Puerto Ferro (Vieques) utilizada en la portada de esta tesis; a la arqueóloga Yvonne Narganes por sacar de su tiempo y revisar los primeros capítulos de mi tesis; y a los arqueólogos Juan Rivera Fontán, Marisol Meléndez Maíz, Jaqueline López y al antropólogo forense Edwin Crespo. A mis compañeros y colegas de Puerto Rico, especialmente Yasha Rodríguez, Reniel Rodríguez y Jorge Rodríguez. Especialmente a David Pérez y Ariadna Hernández por ser mi segunda familia en España, y estar en las buenas y menos buenas conmigo. A mi novio José A. por su cariño y paciencia.



Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN

Al finalizar el trabajo de investigación doctoral (Diploma de Estudios Avanzados, DEA), presentado en junio del 2006, me dedique a pensar cuál sería el tema de la investigación de la Tesis Doctoral. Lo que tenía claro era que continuaría con la línea principal de investigación que desarrollé en el DEA, el ritual funerario, prolongando así mi aportación en este aspecto.

La Tesis Doctoral se centra en el estudio de los rituales funerarios precolombinos de los taínos de Puerto Rico. Sólo las crónicas de Fray Ramón Pané (1498, publicadas en 1505) y Fray Bartolomé de las Casas (1559) realizan descripciones de los rituales indígenas, pero no tratan directamente de los de la isla de Puerto Rico sino de los de La Española. Posteriormente han sido pocas las investigaciones realizadas en la isla que se han centrado en dicha temática. Entre ellas están las recientes investigaciones realizadas por los arqueólogos José Oliver y Antonio Curet (1998), y especialmente los del antropólogo forense Edwin Crespo (2000, 2002 2007a), quien es especialista en este tema y realizó su tesis doctoral relacionada con los rituales funerarios, la cual se titula *Estudio comparativo biocultural entre dos poblaciones prehistóricas en la isla de Puerto Rico: Punta Candeleiro y Paso del Indio* (2000).

A través de nuestra Tesis se aportará nueva información al debate de los rituales funerarios tanto a nivel local de la isla de Puerto Rico como Antillano y globalmente, obteniéndose un mayor conocimiento de cómo evolucionan y se desarrollan los sistemas de rituales durante la prehistoria reciente en esta región, lográndose así mayor noción de cómo funcionan estos elementos en diferentes formaciones sociales para posteriormente intentar establecer modelos globales de formas de enmascaramiento o exhibición de la desigualdad social, aunque al final se traten fundamentalmente los aspectos relacionados con la distribución espacial de los yacimientos rituales y domésticos.

Especialmente se seleccionó la isla de Puerto Rico y no otra isla del Caribe ya que esta tuvo una importante función de centinela de las rutas atlánticas de navegación y almacén para el imperio español (Sonesson 1990), sufriendo constantes ataques y saqueos (Reina 2007g; Wells 2004), lo que implica un importante papel en las rutas de comunicación que también debió cumplirse en tiempos prehispánicos al encontrarse en el extremo oriental de las Antillas Mayores, grupo insular de la cadena de las Indias Occidentales (“West Indian”), lo que nos permitirá a partir de una única área de estudio poder comprender mejor lo que ocurrió en la región de las Antillas.

Se generó un fichero que permitirá realizar un análisis de las diferencias territoriales, los cambios temporales y las diferencias socioeconómicas internas y externas de las comunidades. La organización de este fichero es básico para este estudio y para que otros investigadores puedan aportar hipótesis partiendo de datos concretos sobre la generalidad del fenómeno, abriendo la posibilidad a mayores investigaciones en esta área, sin descartar que en las explicaciones se tienda a tener en cuenta la variabilidad de los datos que proceden de las limitaciones encontradas en las publicaciones o del expolio que han sufrido muchos yacimientos.

Esta tesis se ha dividido en seis partes para facilitar su comprensión. La Parte I, consta de la introducción donde se plantean los elementos que dieron pie a esta investigación. Con el fin de lograr responder a la problemática planteada, en el Capítulo 1 muestra las hipótesis que pretenden ser contrastadas a través de los datos de la investigación y posteriormente, los objetivos generales, que delimitan la investigación e intentan dar solución al problema principal, exponiéndose también el marco conceptual y las herramientas teóricas-referenciales que orientan, pero no determinan la investigación. La orientación teórica de esta investigación está dentro del marco del materialismo como base de la perspectiva histórica, no sólo se consideran los aspectos ecológico-culturales relacionados a los procesos de adaptación humana, sino también la importancia de ciertos elementos como la percepción simbólica.

La Parte II presenta algunos antecedentes generales de la región antillana de forma general, para que el lector tenga una idea clara de lo ocurrido en esta región donde se localiza la isla de Puerto Rico. En el Capítulo 2 se presentan las teorías más recientes expuestas sobre las

oleadas migratorias en el Caribe durante el periodo precolombino en para de obtener algunos conocimientos sobre como varió la región del Caribe. El Capítulo 3 proporciona información sobre la historia cultural de las islas de las Antillas desde la periodización, mostrando datos relevantes sobre dos modelos cronoespaciales y culturales diferentes que son actualmente utilizados (ver Chanlatte y Narganes 1983, 2002; Rouse 1952, 1992), hasta el aspecto general de la historia moderna de algunas de las islas. Necesario es este capítulo ya que la historia del área Antillana es casi desconocida en mi Departamento en particular y en gran parte de España en general. Luego nos adentramos en el principal problema de investigación expuesto en el Capítulo 4, los conceptos de ritual y monumentalidad funeraria tanto en las Americas como en las Antillas para obtener una visión más global del marco del que recogeremos los datos primarios.

La Parte III, entra de lleno en la descripción de la isla de Puerto Rico. En el Capítulo 5 se detallará la prehistoria (pre-colombina) e historia de Puerto Rico así como la situación arqueológica actual, la cual afecta el proceso de investigación. El Capítulo 6, mostrará la presencia del megalitismo en la Isla y las prácticas funerarias, discutiéndose en el Capítulo 7 los estudios bioarqueológicos y presentando un análisis macroscópico realizado a nueve cráneos procedentes de Puerto Rico determinando ciertas particularidades.

La Parte IV consiste de lleno en la investigación de esta tesis, creándose también un catálogo sobre los datos de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramientos localizados en las regiones del Oeste, Central y Este de la Isla. En el Capítulo 8 se mostrará la composición del medio ambiente de la Isla, incluyendo su geomorfología, clima, hidrografía, flora y fauna, y edafología, logrando así poder comprender mejor el análisis de los mapas topográficos. Finalmente, la Parte V, muestra las valoraciones finales de esta investigación.

1.2. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La ilusión de todo investigador es encontrar ese documento histórico o material arqueológico que le permita comprender mejor el pensar y sentir de los antiguos pobladores, permitiendo un acercamiento histórico (ver Cobb 2000), y a causa de ese objetivo ha surgido esta Tesis con la cual se espera proporcionar datos básicos sobre el tipo de ritual funerario y/o como mínimo aportar información que sea de gran valor para futuras investigaciones, logrando de esta forma colaborar en el debate sobre los fenómenos funerarios, su disposición y forma tanto de Puerto Rico como a nivel Antillano.

Objetivos

El objetivo explícitamente científico es clasificar, aun con las limitaciones de la información sobre los diferentes campos, discernir si existen rasgos específicos que, en su exclusividad o en su frecuencia, muestren diferencias temporales o regionales entre los enterramientos y, más allá, indagar si existen a escala local, o más global, distorsiones en las tendencias generales, relacionadas con el proceso de diferenciación social, filtrando los problemas como las destrucciones. Al mismo tiempo pretendemos determinar la relación entre el ritual funerario (contenedores y contenidos) y la organización social, junto a su evolución con la geografía (espacio/pasaje sagrado).

Hipótesis a contrastar

Son las siguientes:

- El contenido y la disposición de las sepulturas están influidos por la organización social, pero ésta aparece distorsionada por la ideología funeraria.
- El área geográfica donde se localiza el enterramiento y el terreno circundante a él condicionan la práctica funeraria.
- Los primeros nativos de Puerto Rico realizaban enterramientos colectivos en cuevas e incursionaron en las deformaciones craneales.
- Los rituales funerarios de los habitantes precolombinos de Puerto Rico tienen semejanzas con los de las otras islas de las Antillas Mayores, pero guardando características propias.

Recopilación de datos y metodología

Como parte de la metodología de investigación se ha revisado la bibliografía encontrada en diversas bibliotecas como la biblioteca especializada del Instituto de Cultura Puertorriqueña, las bibliotecas de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras (biblioteca general, Lázaro; la de Ciencias Naturales, de Humanidades y la de Ciencias Sociales), la biblioteca del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada (España), la biblioteca general de Universidad de Nuevo México en Albuquerque (Estado Unidos), la biblioteca general y la de Antropología en la Universidad de Oulu (Finlandia) y la biblioteca general de la Universidad de Estocolmo (Suecia), entre otras bibliotecas privadas y públicas. Utilicé el recurso de Internet a partir del cual se pudo obtener información de bibliotecas y revistas electrónicas consultadas a través de JSTOR, SAGE, Elsevier, Red de Bibliotecas del CSIC y Biblioteca Digital Mundial. También visité varias colecciones privadas y museos que cuentan en sus exhibiciones o vitrinas con materiales relacionados a la prehistoria de Puerto Rico como el Museo de la Universidad de Puerto Rico, el Museo Nacional y Antropológico, y el Museo de las Americas en Madrid, el Museo Barbier-Mueller en Barcelona y el Museo Etnográfico de la Universidad de Estocolmo en Suecia.

En función de la información obtenida se han realizado con mayor o menor detenimiento los siguientes análisis en determinadas zonas:

- Análisis de distribución de los enterramientos, determinando su importancia topográfica dentro de la región encontrada y su localización general en el aspecto geográfico (valle o montaña) respecto a otros yacimientos domésticos. Se procedió al análisis de su contenido, inhumados y ajuar, tratando con mayor detenimiento ciertos yacimientos de la región del Oeste (municipios: Cabo Rojo, Isla de Mona y Mayagüez), Centro (municipios: Arecibo, Barceloneta, Jayuya, Ponce, Utuado y Vega Baja) y Este (municipios: Humacao, Isla de Vieques, Isla de Culebra, Loíza y Luquillo) de la Isla.

- Análisis bioarqueológicos para determinar el estado físico, examinando alteraciones pre-mortem y post-mortem de los inhumados. Con este propósito, examiné y documenté nueve cráneos de antiguos nativos de Puerto Rico prácticamente desconocidos y sin afiliación cultural certera (posiblemente taíno).

A través de los datos obtenidos se lograrán analizar las implicaciones socio-políticas, a partir del rol de las creencias y de la religión dentro de estas sociedades, obteniendo mayores conocimientos de los procesos de desarrollo hacia sociedades estratificadas y de las pautas que existan entre los rituales funerarios y las formas de organización social, siendo este uno de los objetivos de la investigación. De acuerdo a los datos primarios que se obtuvieron sobre la ubicación de los yacimientos se realizó el análisis de las distribuciones espaciales de algunos yacimientos con enterramientos y ceremoniales. Con variables cuantitativas topográficas comparadas se logró determinar ciertos patrones topográficos dentro de la región encontrada y la relación entre los yacimientos en localización general en aspectos geográficos (valle o montaña). También se analizaron contenidos, inhumados y ajuares, tomando con mayor detenimiento los yacimientos de los municipios de Ponce y Utuado, entre otros.

Las zonas que se analizaron fueron seleccionadas dada su facilidad de acceso tanto geográfica como bibliográficamente y por su valor arqueológico. Se seleccionaron yacimientos localizados de Oeste, Norte-Sur y Este para lograr la mayor comprensión de la Isla, pero hay que señalar áreas vacías donde seguramente existen yacimientos, los cuales no se incluyeron por falta de datos, en un futuro se analizarán conjuntamente, ya que la ausencia de estos datos podría variar los resultados obtenidos. Sin embargo, se ha logrado abarcar la mayor cantidad de áreas razonables para realizar un adecuado análisis sobre la distribución y localización de los enterramientos junto a yacimientos ceremoniales.

Finalmente, los resultados encontrados a través de los datos obtenidos se sustentaron estadísticamente en gráficos y tablas, y se realizó una primera aproximación estadística a modo de ejemplo. Evidentemente la ausencia de investigación en algunas áreas impide evaluar correctamente ciertas variables fundamentales, especialmente las que tienen que ver con las relaciones entre yacimientos. En este sentido el uso de variables topográficas específicas para cada yacimiento (altura relativa, pendiente, distancia al río, etc.) soslaya esta dificultad al no cambiar los valores. Si aparecen nuevos yacimientos evidentemente algunas hipótesis aquí planteadas sí podrán ser refutadas en el futuro, pero no cambiará la base empírica de la que proceden en el caso de los valores topográficos.

Chapter 1: INTRODUCTION

1.1: PRESENTATION

When I finished my research project (Diploma of Advances Studies, DEA in Spanish), presented on June 2006, I then selected the topic of my Ph.D. thesis. I was sure that I wanted to continue the same principal line of investigation of my prior research project (Diploma of Advances Studies) on funerary rituals to extend my contribution in that area.

This dissertation concentrates on the study of the funerary rituals during the pre-Columbian period to Tainos in Puerto Rico. Only the chroniclers Fray Ramón Pané (1498, published in 1505) and Fray Bartolomé de Las Casas (1559) wrote descriptions of indigenous rituals, but not directly about the island of Puerto Rico, rather about La Española. Afterwards these were few investigations focused on the main island of Puerto Rico on that topic. The recent investigations comprise work done by the archaeologists José Oliver and Antonio Curet (1998), and specially the forensic anthropologist, Edwin Crespo (2000, 2007a), a specialist in the topic who wrote his Doctoral thesis related to the funerary rituals with title “*Estudio comparativo biocultural entre dos poblaciones prehistóricas en la isla de Puerto Rico: Punta Candeleró y Paso del Indio*” (2000).

By means of this Thesis I will bring new information to the discussion of funerary rituals at a local level on the island of Puerto Rico, at the Antillean and globally as well. I will introduce major knowledge about the evolution and development of the system of rituals during recent prehistory in that region, to establish how those elements function in different social formations. I will discuss the more global models of forms of masking or displaying social inequality, although in the end to treat fundamentally the aspects related with the spacial distribution of ritual and ceremonial sites.

The island of Puerto Rico instead of any other island in the Caribbean was selected for this study because it held the important function of sentinel in the Atlantic routes of navigation and storage for the Spanish Empire (Reina 2007g; Sonesson 1990) and suffered constant attacks and sacking (Reina 2007g; Well 2004). This suggest an important role in

communication routes, given its geographic location, at the eastern extreme of the Greater Antilles, an insular island group of the Western Indian chain, Puerto Rico may have played a similar communicative role in pre-Hispanic periods and can thus allow us to better understand what happened in region of the Antilles at that time.

I created a filing card that permits an analysis of territorial differences, temporal changes, and the internal and external socioeconomic differences between communities. This allows other investigators to build off of this data and evaluate hypotheses starting with concrete data about the generalizability of phenomena opening the possibility of larger or more regional investigations in the area, without discarding that in explanations we must take into account the variability of data found in publications or the disturbance and looting of many sites.

This thesis has been divided in six parts to facilitate their understanding. Part I, consists of the introduction where present the elements that gave foot to start this investigation. With the purpose of respond the raised problematic, Chapter 1 shows the hypotheses that try to be contrasted through the data of the investigation and posteriori, the general objective that delimit the investigation and try to provide solution to the main problem, exhibiting also the conceptual frame and the tools theoretical-reference that orient, but it do not determine the investigation. The theoretical orientations of this investigation stay within the frame of the materialism as bases of the historical perspective, not only considered the related ecological-cultural aspects to the processes of human adaptation, also the importance of certain elements like the symbolic perception.

Part II presents some general antecedents of the Antillean region, so that the reader has a clear idea of the thing that happened in this region. Chapter 2 presents the most recent theories about the migratory waves in the Caribbean during the precolumbian period in for obtaining some knowledge on as it varied the region of the Caribbean, area where is located the island of Puerto Rico. Chapter 3 provides information about history-cultural of the islands of the Antilles from the periodization, showing relevant data about two different models of cronospacial and cultural that at the moment are used (see Chanlatte and Narganes 1983, 2002;

Rouse 1952, 1992), until the general aspect of the modern history of some of the islands. Necessary it is this chapter because the history of the Antillean area is less known in my Department in particularity and to a large extent of Spain generally. Later we entered ourselves in the main problem of investigation present in Chapter 4, the concepts of ritual and funeral monumentality as in the Americas as in the Antilles to obtain a more global vision of the frame that we will pick up the primary data.

Part III; descript with details the island of Puerto Rico. In Chapter 5, where will detail the prehistory (pre-Columbian) and history of Puerto Rico as well as the present archaeological situation, which affects the research process. Chapter 6 will show the presence of the megalithic in the Island and the funeral practices, discussing in Chapter 7 the bioarchaeological studies and presenting a macroscopic analysis created to nine skulls coming from Puerto Rico determining certain particularities.

Part IV, main part of the objective of this thesis where it is also created an inventory of archaeological data about archaeological sites with burials and ceremonial localized in the West regions, Center and East of the Island. In Chapter 8, where will be present the composition of the environment of the Island, including its geomorphology, climate, hydrograph, flora and fauna, and edafology, thus obtaining to be able to understand better the analysis of the topographic maps. Finally, Part V shows the final valuations of the investigation.

1.2: EXPOSITION OF RESEARCH PROCESS

The dream of all investigators is to find that historic document or archaeological material that will permit better understanding of the ways of thinking and feeling of ancient populations, allow historical approach (e.g. Cobb 2000); and on account of that objective this Thesis has arisen with hoped proportion the basic data about funerary ritual type and/or at less bring information that was great value for future investigations, allowing us to collaborate in a debate about funerary phenomenal, its disposition and form in Puerto Rico at the same level in the Antilles region.

Objective

The explicit scientific objective is to identify criteria for a classification pattern, even the limitations of available information from the different sources that will permit the discernment of the existence of specific traits that, either by their presence or variation in frequency, show temporal or regional differences between burials. More generally, I inquire if on either a local or global scale, there are variations in these general tendencies which are related to the cultural process of social differentiation, rather than any taphonomic agent, such as site destruction. At the same time, another aim is to determine the relationship between funerary rituals (containers and contents) and social organization along with its evolution with local geography (space/ sacred landscape).

Hypotheses to test

The following hypotheses are examined

- The content and disposition of burials sites are influenced by overall social organization, but this is distorted by funerary ideology.
- The geographical area where burials are located and the more local terrain also affect funerary practice.
- The first aboriginal people of Puerto Rico practiced collective burials in caves and performed artificial cranial deformation.
- The funerary rituals of the pre-Columbian inhabitant of Puerto Rico have similarities with the islands of the Greater Antilles, but maintain certain distinctive characteristics.

Data collection and methodology

As part of the methodology of investigation revised the literature found in diverse libraries, like the specialized library of the Institute of Puerto Rican Culture, libraries of the University of Puerto Rico in Río Piedras (General Library, Lázaro; Natural Science, Humanities and Social Sciences), the library of the Prehistoric and Archaeology Department of the University of Granada (Spain), the General library of the University of New Mexico in Albuquerque (United States), the General library and Anthropology library of the University of Oulu (Finland), and the General library of the University of Stockholm (Sweden), among other publics and private libraries. I used the resources of the Internet to obtain information from libraries and electronic journals like JSTOR and SAGE, Elsevier, Network of Libraries of the CSIC and World-wide Digital Library. Also I visited certain private collections and museums that have in their exhibitions or displays materials related to the prehistory of Puerto Rico, like the Museum of the University of Puerto Rico, National and Anthropological Museum, Museum of the Americas in Madrid, Barbier-Mueller Museum in Barcelona and Ethnographic Museum in University of Stockholm in Sweden.

On the basis of the information obtained was created with greater or lesser certainty, the following analyses in determined zones:

- Distributional analysis of burials, determining their topographic importance within the region where they were found and general localization in terms of geographic aspect (valley or mountain) in respect to other domestic sites. This is followed by an analysis of their contents, inhumations and funerary offerings, focusing with greater detail on archaeological sites from the East region (municipalities: Humacao, Island of Vieques, Island of Culebra, Loíza and Luquillo), Center (municipalities: Arecibo, Barceloneta, Jayuya, Ponce, Utuado and Vega Baja) and West (municipalities: Cabo Rojo, Island of Mona and Mayagüez) of the Island.
- Bioarchaeological analysis to determine the physical state of the individuals, including an examination of pre-mortem and post-mortem alterations of the inhumation. For that purpose, I examined and documented nine practically unknown aboriginal crania from Puerto Rico and without cultural affiliation (possible Tainos).

By means of the obtained data it was possible to analyze the social-political implications, starting with the role played by beliefs and religion in these societies, and obtain

greater knowledge of the processes of development towards socially stratified and of the patterns of relationships between funerary rituals and forms of social organization, which was one of the primary objectives of this doctoral investigation. In keeping with the preliminary observation made on the location of the sites, a more detailed analysis was made of the spatial distributions of some ceremonial and burials sites. With the purchase of quantitative topographic data it was possible to identify certain topographic patterns within the primary research zone and a relationship between the general location of sites and certain geographic features (such as valleys or mountain). Also contents, buried and grave goods were analyzed, taking with more thoroughness archaeological sites (deposits) of the municipalities of Ponce and Utuado, between other.

The analyzed zones were selected based on the ease of physical access, given the geographic location along with the presence of published data and each site's archaeological importance. Selected sites localized to North-South, East and West for obtaining major compression of the Island, it is necessary to indicate that empty area exist where surely exist sites, which I could not include for absence of data, so later it is necessary to analyze them jointly, these areas with the obtained results of this thesis, the absence of these data could vary the obtained results. Nevertheless, it has been managed to include the greater amount of reasonable areas of the Island for created a suitable analysis on distribution and localization of burials close to ceremonial sites.

Finally, the results of the research were published, including supporting statistical data in graphics and tables, comprising the first statistical approximations, which can be taken as an example, to be expanded upon later. Evidently, the lack of investigation in certain areas impedes the adequate evaluation of some fundamental variables, especially those concerning the relationship between archaeological deposits. In this sense the use of specific topographic variables for each site (relative height, distance to the river, etc.) avoids this difficulty when not changing the values. If appear new sites evidently some hypotheses proposed here could be refuted in the future, but not change the empiricist base from which it come in the case of the topographic values.



PARTE II

Capítulo 2

OLEADAS MIGRATORIAS EN EL CARIBE

Comenzaré la exposición de esta investigación presentando las últimas hipótesis presentadas sobre las oleadas migratorias en el Caribe durante el periodo precolombino, para tener un conocimiento básico, a grandes pinceladas, de cómo ha cambiado a través del tiempo la región del Caribe, área donde se encuentra la isla de Puerto Rico. Nos adentraremos un poco en el conocimiento de las primeras oleadas migratorias de la humanidad y específicamente las del Caribe.

La línea de investigación sobre las migraciones en el Caribe durante el periodo precolombino o prehistórico tiene gran importancia, ya que su conocimiento es necesario para poder determinar cómo se desarrollaron las poblaciones del área y al mismo tiempo comprender la totalidad de las rutas recorridas por la humanidad.

Migración en la humanidad

Los árboles genéticos de la humanidad sugieren que los centroasiáticos y los americanos se originaron en Asia noroccidental, oriental y suroriental. La población fundadora norasiática se extendió y ocupó la gigantesca estepa hacia el este y el oeste. Los que se dirigieron al este llegaron tiempo después a América, mientras que los que se dirigieron al oeste contribuyeron mucho al poblamiento de Europa septentrional y occidental (Oppenheimer 2004).

La teoría africanista, la más aceptada, dice que todos los humanos modernos que viven fuera de África descienden de una oleada migratoria que salió de este continente hace unos 100.000 años (Oppenheimer 2004), mientras que los multiregionalistas como el paleoantropólogo Milford Wolpoff (1992), aducen que las poblaciones humanas primitivas, el *Homo neanderthalensis* (los neandertales) de Europa y el *Homo erectus* del Lejano Oriente, evolucionaron y formaron las razas locales que vemos actualmente en el mundo.

Se han podido reconstruir parte de las rutas de los primeros pobladores, logrado a través del estudio de los testimonios fósiles, la datación de los yacimientos arqueológicos, el conocimiento del clima prehistórico y los marcadores genéticos. En la actualidad se ha dado mayor atención al estudio realizado por los genetistas sobre marcadores genéticos, específicamente el Ácido Desoxirribonucleico mitocondrial (ADNmt)¹. La estructura social y política de una población desaparece, pero sus genes no. Por esta razón el estudio del complejo molecular, ADN, específicamente el ADN antiguo (refiriéndose a restos antiguos) se vuelve de gran utilidad, permitiendo encontrar relaciones genéticas entre los individuos. La arqueogenética incorpora la genética al estudio de las migraciones poblacionales a través del análisis del ADN de la población viva, aplicándole métodos estadísticos y el análisis del ADN antiguo, recogido de restos arqueológicos (Bower *et al.* 2008). La información obtenida a través del ADN antiguo permite elaborar poco a poco mapas genéticos de las poblaciones.² Su utilidad, sin embargo, puede ser mayor para el estudio de las relaciones parentales de una sociedad dada.

Respecto a la ruta migratoria hacia América, nos encontramos con varias teorías, la más discutida de las cuales es la hipótesis Solutrense. El antropólogo Denis Stanford del “Smithsonian Institution” apoya esta hipótesis, la cual dice que en el punto culminante de la última glaciación, o quizá un poco después, ciertos cazadores de la cultura Solutrense (conocidos por sus puntas bifaciales talladas con delicadeza) que se encontraban en el refugio de la zona occidental de los Pirineos, se hicieron a la mar y cruzaron el Atlántico, desembarcando en la costa oriental de América del Norte y fundando la cultura Clovis (Oppenheimer 2004). El yacimiento de la cultura Clovis fue hallado en el año 1929 y de él surge la teoría del inicio Clovis, de finales del siglo XIX, cuyo nombre proviene de la localidad Clovis en Nuevo México. En dicho yacimiento se encontraron puntas de lanza de piedra (instrumento lítico) que señalaban que el territorio de Estados Unidos se pobló entre 11.000 y 11.500 años siendo esta la cultura más antigua en las Américas (Oppenheimer 2004; ver Dillehay 2000; Renfrew *et al.* 1993). Esta evidencia venía a decir que no podía existir humanos en América antes de la aparición de las puntas Clovis, porque el hielo bloqueaba el camino (ver

¹ DNAMt por sus siglas en inglés

² Disponible en página Web: www.mitomap.com

Cruz García; Batalla 2008). Pero los análisis de ADN realizados en la población prehistórica de los oneota, de la región del río Illinois muestran la presencia del haplogrupo o línea X (Oppenheimer 2004), lo que da unas fechas muy anteriores a la teoría Clovis para el poblamiento de Estados Unidos.

En la actualidad nuevos descubrimientos arqueológicos, como los de Monte Verde al sur-centro de Chile (Puerto Montt), Meadowcroft Rockshelter en Pennsylvania (Schobinger 1988; ver Dillehay 1989, 1997), entre otros como el abrigo brasileño de Pedra Furada, han proporcionado pruebas discutibles de ocupación humana hace unos 30.000 años antes del presente (Renfrew *et al.* 1993). Se plantea que en algún momento anterior al 25.000, los seres humanos aprovecharon el descenso del nivel marino en el apogeo glacial para pasar a América (Gómez Méndez 2003:12).

Hallazgos de cuatro yacimientos americanos han proporcionado material datado en fechas mucho más antiguas, entre 130.000-70.000 aC, anteriores al fin del último período interglacial. Entre estos están los hallazgos en California (Navrocky 1985), en el noreste de Brasil y en el sur de Chile (Schobinger 1988). Estos descubrimientos están provocando que se replantee la teoría clásica del poblamiento de América hacia uno más temprano, pero antes de confirmar una presencia humana en América tan antigua faltan descubrir nuevos yacimientos y realizar nuevas investigaciones.

Además de la cronología, debatida entre 11.500 y 50.000 años o fechas mucho más antiguas, existen también importantes debates respecto a la forma de la llegada y sobre el camino de las migraciones. En la actualidad las teorías más aceptadas por los investigadores son la travesía del Pacífico y sobre todo la ruta costera por el Estrecho de Beringia (puente de tierra que unía Asia y América del Norte) que fue el punto de origen de las líneas genéticas americanas antes del Último Máximo Glacial (UMG) para los amerindios y durante la segunda expansión ártico-subártica (Oppenheimer 2004; ver A. I. 2009).

Tradicionalmente, nos han enseñado que los primeros habitantes de América entraron en el continente atravesando el Estrecho de Bering hace 12.000 años antes de la llegada de

Cristóbal Colón (Mann 2006), y desde allí se movieron hacia el Sur y Centro del continente (Renfrew *et al.* 1993). Para Gordon Ekholm ya en el año 1964 estaba claro que a través de los estudios de antropología física, paleontología y arqueología se evidenciaba que la primera población que pobló el Nuevo Mundo era básicamente mongoloide, venida de Asia a través del Estrecho de Bering (Ekholm *et al.* 1976).

Éstas son posibles explicaciones de cómo se pobló América. Al lograr responder esta interrogante se contestarían otras como, ¿existió un contacto europeo precolombino? Y de haber ocurrido un contacto, ¿porque están ausentes los rasgos de la cultura del Viejo Mundo en el Nuevo Mundo? Señaló Gordon Ekholm (1964), que en términos generales la cultura Olmeca presenta la posibilidad de haberse relacionado con China durante la Edad del Bronce temprana, específicamente con la cultura de la dinastía Shang (siglo XVI BC a 1027 BC). Existen tres posibilidades de que ocurriera este contacto transpacífico: (1) correspondencia transpacífica directas, (2) navegación costera alrededor del Pacífico Norte, y (3) viajes a través de la región del estrecho y a través de Norte América (Ekholm 1964).

El hallazgo en el año 1996 de un cráneo a la altura de Kennewick, Washington (Estados Unidos) incrementó las dudas sobre un posible contacto europeo precolombino, ya que algunos de sus rasgos se podían considerar caucásicos y otros asiáticos. Los rasgos que hacían que pareciese europeo fueron exagerados por la prensa de aquel tiempo y por los racistas deseosos de decir que los blancos ya habían colonizado América en tiempos remotos (Oppenheimer 2004). La datación con Carbono 14 confirmó que el esqueleto tenía 8.400 años de antigüedad. Lamentablemente no se le pudo extraer ADN, pero si por una improbable casualidad el ADNmt del Hombre de Kennewick hubiera revelado que pertenecía a un clan típico europeo y que tenía coincidencias con tipos europeos modernos, este detalle habría sido una prueba de que los europeos habían pisado el suelo de América del Norte en el periodo precolombino. Sin embargo, por el momento no se tienen pruebas contundentes sobre contactos transpacíficos.

En este mismo año 1996, se encontró un diente en una cueva de la Isla Príncipe de Gales, frente a las costas de Alaska, cuyo ADN arrojó evidencia de una antigüedad de 10.300 años. Este hallazgo confirma la anterior hipótesis. El antropólogo molecular que secuenció el

ADN, Brian Kemp, dice que esta evidencia sugiere que las personas entraron a las Américas dentro de los últimos 15.000 años, ya que el ADN ha evolucionado demasiado rápido para que la llegada hubiese ocurrido antes. Kemp añade que *una entrada de 15.000 años atrás concuerda (también) mucho más con el historial arqueológico* (Lovgren 2007). Como afirma el genetista nuclear Juan Carlos Martínez Cruzado: *La evolución humana esta escrita en el ADNmt* (Cabrera Salcedo 2006). Sin embargo hay que recordar, que el ADNmt es solo un pequeño fragmento de nuestra herencia genética (Oppenheimer 2004), ya que la dimensión genética de un ser humano no determina lo que será su identidad social o cultural (Reina 2007d).

Otra problemática presente en el poblamiento americano trata de la posible llegada de los vikingos y su escasa trascendencia. Los vikingos fueron los habitantes de las costas escandinavas. Antes al viaje de redescubrimiento de América por los europeos a finales del siglo XV (se plantea la posibilidad de que Cristóbal Colón tuviera algún testimonio de ellos, pero esto se desmiente por los historiadores), estos pueblos de marineros y comerciantes europeos realizaron viajes al litoral del posteriormente llamado Continente Americano. Hacia los siglos X y XI de la actual era, los vikingos o normandos habían establecido colonias en la parte septentrional de América. Navegando de Noruega a Islandia, antes de mediar el siglo X, un tal Gunnbjörn fue arrastrado hacia la costa de Groenlandia. Años después, en 983, Eric el Rojo navegó por esas tierras, las exploró y fue él quien las bautizó con el nombre de País Verde o Groenlandia. Los viajes vikingos, se vieron influenciadas por las leyendas y dieron lugar a la elaboración de las sagas, relatos orales que describirían estos viajes. Un rasgo interesante acerca de estos pioneros pobladores de América europeos es que, a diferencia de todos los inmigrantes anteriores o posteriores a ellos, que se instalaron definitivamente en el continente y contribuyeron a hacer que unos amerindios fueran diferentes de otros, los vikingos rompieron esta tradición, pues fueron los únicos que después de alcanzar América se alejaron de ella, regresando a Europa (Gómez Méndez 2003:24) o extinguiéndose como en Groenlandia.

Hay que tener cuidado con querer identificar toda manifestación del Nuevo Mundo como una influencia del Viejo Mundo. De hecho hoy estamos lejos de las teorías hiperdifusionistas de principios del siglo XX (Trigger 1990a), sin embargo existe otro

problema desde los años sesenta los contactos fueron minimizados, hasta el punto de que tampoco se buscaron entre las culturas americanas.

Por el momento la teoría que prevalece es que la primera ocupación de América o mejor dicho el primer hombre/mujer que llegó a América descendía de cazadores prehistóricos que caminaron a lo largo de un istmo de 1000 millas desde Asia hasta Alaska, vía el Estrecho de Bering (Lovgren 2007), según la hipótesis propuesta por H. J. Spinder (1917), llegando al Nuevo Mundo hace alrededor de 15.000-10.000 BC (Willey *et al.* 1980; Dillehay *et al.* 1992; Ardila 1991)

Migración en el Caribe

Al igual que para América en su conjunto, para el Caribe existen visiones contrarias sobre el origen de su población entre los investigadores. Para algunos especialistas las migraciones habrían tenido lugar desde Norteamérica, mientras que para otros, sería desde Centroamérica, específicamente desde Yucatán. David Lowenthal (1972) señala que existen marcadas diferencias entre el área del Caribe y América del Sur ya que queda fuera de la orbita de las Indias Occidentales. Mientras que la hipótesis más aceptada por los investigadores es la de Sudamérica, desde una zona cercana a la desembocadura del río Orinoco (Rouse 1986; Lalueza *et al.* 2004). La región circuncaribeña estaría constituida por el sur de Centroamérica (Nicaragua oriental, Costa Rica y Panamá), el oeste de Venezuela y el norte de Colombia, y donde las Antillas formarían una región relacionada con Venezuela oriental (ver Coe y Benson).

Las migraciones en el Caribe es uno de los tópicos más discutido de los últimos 25 años (aun en la actualidad), mayormente con lo referente al Caribe Oriental, por parte de investigadores como Irving Rouse, Peter Siegel, Luis Chanlatte, José Oliver, Corinne Hofman, David Watters, Jay Haviser, Samuel Wilson, Marcio Veloz Maggiolo, entre otros. Aunque hay que señalar que han sido menores los datos y conocimientos obtenidos respecto a sus primeros pobladores en comparación con las Americas. En general, aunque las hipótesis suelen estar mejor ajustadas, en los últimos años ha resurgido un interés por el ámbito caribeño a causa de la gran cantidad de campos de investigación abiertos y vírgenes. Entre las investigaciones

realizadas están las del “Southeast Archaeological Center” de los Servicios de Parques Nacionales (“National Park Service”) en Jamaica, de la “University of Missouri” en Venezuela, “University of Cincinnati”, “Montclair State University”, “Washington State University”, “University of Florida” en Puerto Rico, “Indiana University” en la República Dominicana y la Universidad de Leiden (Holanda) en Aruba y Guadalupe, entre otras universidades que en la actualidad se encuentran realizando varias investigaciones en el Caribe. Es importante poder tener un marco general del área del Caribe y poder luego comprender que ocurrió específicamente en Puerto Rico. El antropólogo norteamericano Irving Rouse (1986) plantea tres explicaciones para la migración: el movimiento poblacional, la migración local y la aculturación (ver Linderholm 2008).

En relación con las Antillas, arqueológicamente se han podido identificar cuatro migraciones precolombinas a las Antillas Mayores, dos precerámicas y dos cerámicas. Hasta el momento se ha planteado que existieron dos migraciones precerámicas principales hacia ellas anteriores a la incursión de las sociedades arahuacas: una proveniente de la península de Yucatán hacia Cuba y la República Dominicana (serie Casimiroide), y otra desde el delta del Orinoco hacia las Antillas Menores llegando luego a Puerto Rico (serie Ortroiroide) (Rodríguez Ramos 2005a). Estudios dentales de material de las Antillas Mayores, realizados por el doctor Edwin Crespo, así como otros estudios, sugieren que pudieron ocurrir por lo menos dos olas migratorias hacia las Antillas Mayores (Martínez Cruzado 2002). Algunos señalan una tercera migración procedente de la península de la Florida hacia La Española o Cuba, pero al momento no se ha encontrado evidencia arqueológica de la presencia de indios pre-agrícolas en el sur de la Florida (Alegría 1988; Batalla Rosado).

El arqueólogo Marcio Veloz Maggiolo (1991:22-54) plantea la hipótesis de migraciones múltiples de recolectores cazadores hacia las Antillas Mayores desde Centroamérica (Panamá, Honduras, etc.) y Venezuela, demostrando la necesidad estructural de estas formaciones de movilizar la fuerza de trabajo hacia los lugares y en los momentos necesarios para la supervivencia de los grupos (Fig. 1).

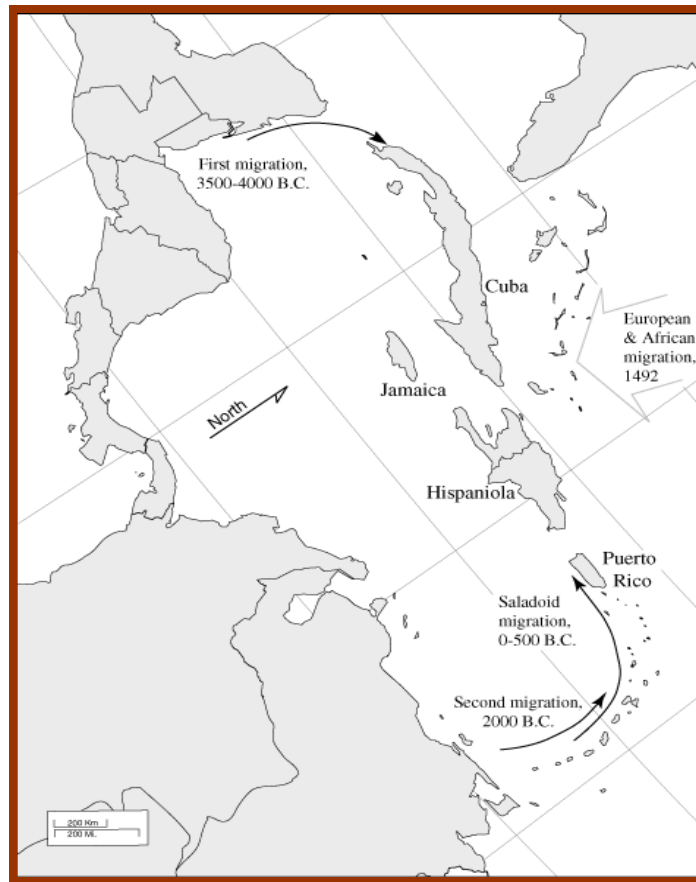


Fig. 1: Una de las propuestas migratorias hacia las Antillas Mayores (Wilson 1999).

La topografía del caribe insular entre finales del Pleistoceno y mediados del Holoceno, podría haber estado caracterizada por superficies de tierra emergidas de mayor amplitud que la de las actuales islas. La evidencia humana más temprana en Las Antillas es del Holoceno medio en Trinidad, luego le sigue la evidencia encontrada en Cuba (7000 BP). En esas condiciones, los movimientos migratorios desde el noreste de Suramérica vía el arco insular, podrían haber ocurrido en condiciones simples, mientras que en otros momentos se habría requerido una tecnología más desarrollada del trabajo de la madera para la construcción de embarcaciones y la navegación de alta mar (Sanoja *et al.* 1999). Hay que señalar que en el Caribe y el Golfo de México existen corrientes fuertes que favorecen, y en otras ocasiones desfavorecen, la migración, debido a las temporadas de huracanes (Fig. 2). El número real de migraciones precolombinas, pudo haber sido solamente de cuatro, pero pudieron haber sido muchas más. La confirmación del uso de una ruta no implicaría necesariamente que otras rutas no hubieran sido utilizadas (ver Callaghan 1995, 2003:336; Callaghan *et al.* 2008).

Por el momento todas las teorías señalan a Suramérica como el origen de las migraciones, tomando en cuenta los factores climáticos y las semejanzas, señalando al Orinoco como el foco de origen. Sin embargo, la hipótesis de movimiento desde el sur de Yucatán-Belize a Jamaica-La Española siguen en pie (ver Wilson 2007). Y otras hipótesis que son menos defendidas, como la del arqueólogo Luis Chanlatte Baik que postuló un foco andino.

Actualmente, los estudios de ADNmts están proporcionando nuevos datos que ayudarán a marcar con mayor exactitud las rutas migratorias del Caribe. Se han realizado diversos estudios de ADN antiguo para reconstruir el poblamiento de diversas áreas del Caribe (Lalueza *et al.* 2004), encontrando que la mayoría de los ADNmts indígenas tienen sus orígenes en Asia, afirmándose esto a través de la trayectoria histórica, que sostiene que hace 25.000 a 30.000 años, llegaron los primeros habitantes de América, posiblemente un grupo de siberianos que cruzaron por el Estrecho de Bering (Martínez Cruzado 2002) o la que sugiere una fecha de 15.000-10.000 BP, como hemos visto antes (Willey *et al.* 1980; Lovgren 2007). El principal inconveniente de los resultados que se están obteniendo del ADNmt antiguo, aun en la actualidad, es que es muy difícil obtener resultados sin contaminación y siendo pocos los obtenidos por el momento como para poder marcar unas rutas específicas de migraciones iniciales sin confundirlas con las actuales o modernas.

Específicamente en las Antillas Mayores se han realizados varios estudios de materiales óseos de indígenas, con el fin de lograr reconstruir el poblamiento del Caribe y determinar si fue poblado desde Norte, Centro o Sudamérica (Lalueza *et al.* 2004). Por el momento se ha encontrado una heterogeneidad en el ADNmt de los pobladores de las Antillas Mayores (ver Lalueza *et al.* 2003).

Tuve la oportunidad de conversar personalmente con el genetista Juan Carlos Martínez Cruzado al respecto (2008), indicándome las particularidades existentes entre las islas de las Antillas Mayores donde se encuentra una heterogeneidad en el ADNmt. Me indicó que las últimas investigaciones, realizadas por investigadores de la República Dominicana, indican diferencias respecto a los resultados obtenidos en Puerto Rico, sólo encontrando semejanzas

con el haplogrupo C. Esto indicaría una clara diferencia migratoria entre los pobladores de ambas islas.

Al respecto de Puerto Rico, se señalará brevemente los análisis de ADN que se han realizado, recordando que es en la Parte III de esta tesis donde se discutirán de lleno las situaciones de la isla.

En el año 1994, el arqueólogo Juan José Ortiz Aguilú invitó al genetista especialista en evolución molecular Juan Carlos Martínez Cruzado para iniciar una investigación sobre el ADN antiguo de restos indígenas de Puerto Rico³ (Cila 2007), consistiendo de una muestra de cuatro huesos con datación de aproximadamente de 645 AD (pre-taína), logrando extraerles ADNmt antiguo (Forte 2005), identificando el hablogrupo A (Sánchez Crespo 1999). Las cuatro muestras salieron idénticas como si se tratara de cuatro hermanos, lo cual preocupó ya que se intentaba distinguir unos de otros (Santori 2008), pero sin embargo se logró identificar parentesco. Ante lo costoso y principalmente por la dificultad de contaminación del ADN antiguo, produciendo falsos resultados, las investigaciones realizadas por Martínez Cruzado y su equipo se paralizaron. Se encontraron con varias dificultades que tendrán que ser mejoradas en el futuro para lograr poder analizar el material antiguo. Estas fueron la mala condición en la que se encontraba el material y la situación de poco o ningún conocimiento de los que excavan los restos, contaminando el material. Otro investigador puertorriqueño, Alberto Santiago Corner, junto a varios colegas, ha estudiado eventos de recombinación en la cadena que compone el ADN extraído de dientes y huesos de indios nativos de Puerto Rico⁴ (Cabrera Salcedo 2006). Lamentablemente no cuento con más información sobre los resultados preliminares de estos estudios, especialmente porque algunos están próximos a publicación y otros se encuentran aun en la fase de investigación sin poder aún dar información concluyente como las investigaciones del Programa de Arqueología Molecular, Ciencias e Ingenierías aplicadas al estudio del pasado (PAMCAIP) del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM-UPR) que se iniciaron en agosto del 2008 bajo la dirección de Juan José Ortiz Aguilú y Juan Carlos Martínez Cruzado.

³ Desconozco concretamente de que yacimiento se trata, posiblemente de Maruca o Palo Hincado.

⁴ No cuento con sus resultados.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

La información sobre los estudios de ADNmt moderno aplicado a la comunidad puertorriqueña es más detallada. Entre el año de 1998 y 1999, el genetista Juan Carlos Martínez Cruzado y sus estudiantes deciden comenzar otro proyecto en el que analizaron el ADNmt moderno de dieciocho personas con rasgos indígenas de las Indieras en Maricao, Puerto Rico, ...*con pelo negro, largo a veces, ojos achinados* (Martínez Cruzado *et al.* 2002). Posteriormente para el año 2000, tomando como base la información del censo de 1990, realizan un estudio más amplio estudiando muestras de raíz de cabello de una selección aleatoria de 800 personas de 28 pueblos de la isla de Puerto Rico. El 61.3 % de la muestra del estudio tenía un ADNmt de origen amerindio (América), el 27.2 % era africano (Sub-Sahara) y el 11.5 % restante estaba vinculado a las poblaciones caucásicas (Martínez Cruzado *et al.* 2005) (Fig. 3). Del ADNmt de origen amerindio se han identificado 19 linajes de distintos pueblos indígenas que emigraron, tanto del Norte como del Sur, heredados por vía materna (Cila 2007). Se sabe a través de documentación histórica de que en múltiples ocasiones llegaron a Puerto Rico indígenas de Yucatán, La Española, Brasil entre otras regiones. De igual forma llegaron españoles de distintas provincias y portugueses que a su vez trajeron esclavos a la isla (Forte 2005).

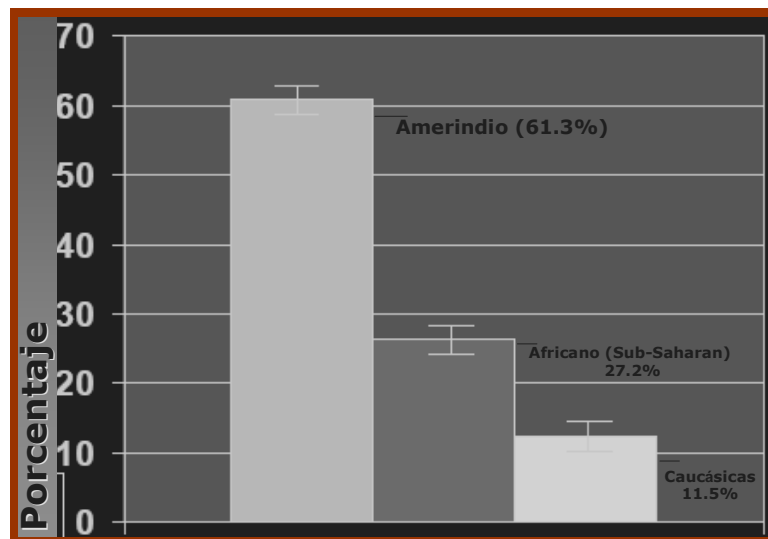


Fig. 3: Distribución del ADNmt en la población moderna de Puerto Rico (Martínez Cruzado *et al.* 2005. Modificado parcialmente por la autora de esta tesis).

El estudio también reveló que 489 tenían un ADNmt indígena femenino, perteneciendo el 90 % de estos a los haplogrupos A (52.1 %) y C (35.8 %), pero encontrándose también el haplogrupo B (8.6 %) y D (3.5 %), mientras que el haplogrupo X estaba ausente (Martínez

Cruzado 2002) (Fig. 4). Este resultado se explica partiendo de la premisa de que la mayoría de los españoles que vinieron con la conquista y la colonización eran hombres, recordando que sólo de las mujeres se hereda el ADNmt (Cabrera Salcedo 2006), por lo que en este caso también habría que recurrir al ADN nuclear.

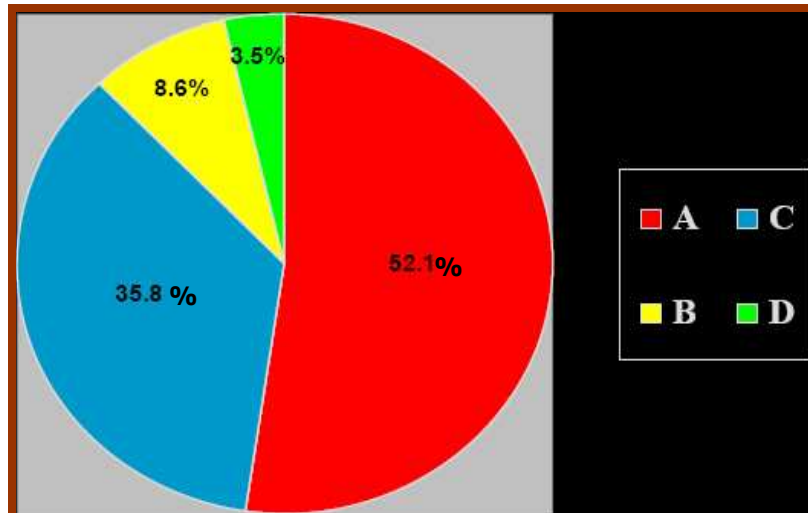


Fig. 4: Distribución de haplogrupos indígenas de Puerto Rico (Martínez Cruzado 2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.

Lo interesante de estos estudios es que a través de la información obtenida de los resultados del ADN antiguo y moderno se puede llegar a trazar las migraciones poblacionales hacia las Antillas. Destacando que en estudios del ADNmt antiguo, el linaje A se vincula a poblaciones de la península de Yucatán o de la Florida. En el linaje A existe una variabilidad, linaje A-1, lo que sugiere que es de origen muy antiguo, posiblemente arcaico (6000 AC), anterior a los Saladoides y de los Aruacos (Millán 2007). La proporción de A1 sobre A2 en Puerto Rico es prácticamente idéntica tanto a la de la Florida como al de México y Centroamérica, y distinta a la del Amazonas (Fig. 5). La teoría de la deriva genética a través de las Antillas Menores tendría que explicar no solamente el distanciamiento de la frecuencia de grupos al del Amazonas, sino el casual acercamiento de la frecuencia de grupos a la frecuencia hallada en la Florida y en México-Centroamérica (ver Martínez Cruzado 2002).

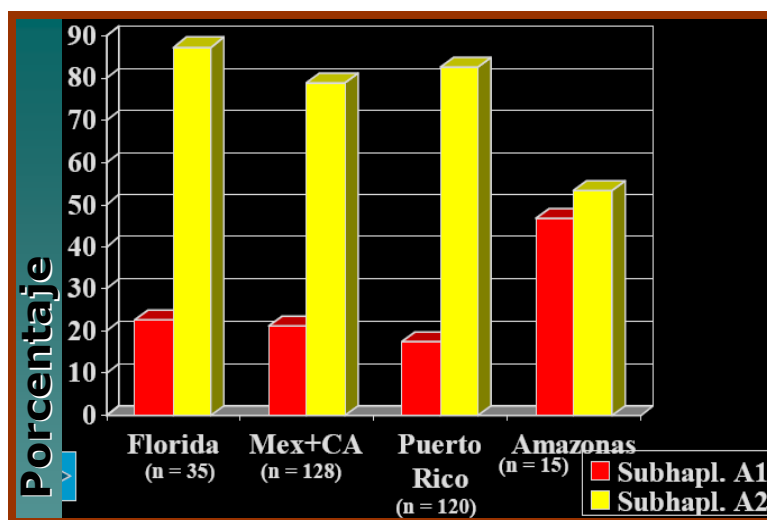


Fig. 5: Distribución de Subhaplogrupos A1 y A2 en la Florida, México, Puerto Rico y las Amazonas (Martínez Cruzado 2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.

El linaje C se vincula a las migraciones procedentes de Venezuela. Juan Carlos Martínez Cruzado y su equipo (2002) decidieron estudiar más a fondo el linaje C ya que en Puerto Rico es el único lugar de todos los estudiados (en las Antillas Mayores) donde el grupo C-1, vinculado a procedencias venezolanas, se sospecha que es representativo y llega a Puerto Rico con los llamados Saladoide, experimentando una expansión poblacional al llegar a Puerto Rico, es el más frecuente, pero no es el más antiguo (Millán 2007). Se necesitan mayores estudios para poder concluir lo anterior.

Se podría explicar el origen suramericano de la cultura Huecoide (550 AC) como de la Saladoide (430 AC), a través de dos explicaciones: (1) por la ruta marítima a lo largo de las Antillas Menores se pudo reducir marcadamente el tamaño poblacional, ocasionando nuevamente un cambio drástico en la frecuencia de los haplogrupos de la población, produciéndose una más parecida a la de Norte y Centroamérica que a la de la población original en Venezuela; y (2) al llegar una población migratoria a un lugar donde ya existe otra y compite con ella, la genética de la población nativa seguirá predominando, base del principio del campo de la genética de poblaciones. Bajo este último, el haplogrupo predominante, el A, pertenecería a la población original de Puerto Rico, la precerámica, que muy bien podría haberse originado en la península del Yucatán o de la Florida. Mientras que el haplogrupo menor, el C, pertenecería a la cultura cerámica que llegó posteriormente desde Venezuela. Esto indicaría que los taínos serían el producto de una mezcla entre por los menos dos culturas

indígenas ancestrales. Según las evidencias obtenido por el momento la segunda explicación es la más probable (Martínez Cruzado 2002).

La mayoría de los taínos de Puerto Rico pertenecían a los haplogrupos A y C. Las poblaciones al oeste de los Andes tienen el haplogrupo A como el más frecuente y al haplogrupo D como el menos frecuente. Desde Venezuela hasta la Patagonia el haplogrupo A es el menos frecuente y el haplogrupo D el segundo más frecuente, detrás del haplogrupo C. Las frecuencias de haplogrupos de la península de Florida, México y Centroamérica son muy similares, pero marcadamente diferentes a la del Amazonas. La frecuencia de haplogrupos en Puerto Rico se asemeja más a las de Florida, México y Centroamérica en donde el haplogrupo A es el más frecuente y el D es menos frecuente. Difiere sólo un poco en que el haplogrupo C es un poco más frecuente (Martínez Cruzado 2002).

Respecto a la República Dominicana, el antropólogo Fernando Luna Calderón (2002) ha realizado pruebas de ADN antiguo de restos óseos (24 huesos) del cementerio indígena de la Caleta en Boca Chica, seis de estos mostraban haplogrupo D, mientras que el haplogrupo A estaba ausente (Lalueza *et al.* 2001, 2002; Martínez Cruzado *et al.* 2005). También se han realizado estudios del ADN moderno, específicamente a personas de color indio dominicano, encontrando cromosomas idénticos entre el ADN antiguo y el moderno (Domínguez Cruz 2006a). La Lic. Arlene Álvarez, directora del Museo Regional de Altos de Chavón (Santo Domingo) y con la ayuda de Aldofo López, escolar español independiente, han tomado 43 muestras modernas en Santo Domingo y por el momento parece ser que la herencia indígena en la República Dominicana varía mucho dependiendo del lugar (Martínez Cruzado 2002).

En Cuba también se han realizado análisis de ADN antiguo de material óseo, de la Cultura Ciboney, muestras obtenidas de tres yacimientos precolombinos del oeste medio de la isla. Se trataba de 47 muestras esqueléticas de segmentos de diáfisis de huesos largos y de dientes, las cuales provenían de los yacimientos de: cueva Perico (N=37, datación de 1990±50 aC); Mogote la Cueva (N=3, datación de 1620 aC) y Canimar (N=7, datación de 4700±70 aC) (Lalueza *et al.* 2004). Los resultados obtenidos del análisis de ADNmt de estos restos óseos mostraron que la mayoría de las secuencias correspondían a los haplogrupos o linajes

amerindios C y D, con claras afinidades con Suramérica. Encontrándose sólo una secuencia del linaje A (Lalueza *et al.* 2003), que podría corresponder a contactos genéticos con Centroamérica, principalmente en poblaciones de Norteamérica, como los Bella-Coola, los Nuu-Chah-Nulth, los Haida y los Cheyenne-Arapaho; sin embargo, también se ha descrito de forma muy minoritaria en dos Pehuenches de Chile.

De los resultados obtenidos de los análisis de los restos óseos de Cuba, no se puede descartar que hubiera contacto con Meso o Norteamérica, siendo minoritarios. Los linajes mitocondriales amerindios muestran una cierta estructuración geográfica, básicamente latitudinal, a lo largo del continente americano (ver Lalueza 1996; Lorenz y Smith 1997; Lalueza *et al.* 2004); mientras que el haplogrupo más frecuente en Mesoamérica es el A, en Sudamérica es el C y D. Esto podría indicar, con mayor probabilidad, que las poblaciones caribeñas se formaron a partir de una extracción poblacional sudamericana. La ausencia del haplogrupo B puede ser un efecto del bajo efectivo muestral, o deberse al hecho de que el poblamiento del Caribe se originara hace unos 7000 años, antes de la llegada y dispersión de este haplogrupo a Sudamérica. El rastro genético de los taínos y ciboneyes indica que el Caribe debió poblarse mayoritariamente desde Sudamérica, en forma de una migración que fue progresando por la cadena de islas de las Antillas (Lalueza *et al.* 2001, 2003). Genéticamente los ciboneyes y los posteriores taínos parecen ser indistinguibles, por lo cual, puede plantearse como hipótesis de que ambas migraciones se originaron a partir de las mismas áreas continentales (Lalueza *et al.* 2004).

Los resultados obtenidos de las investigaciones de Juan Carlos Martínez Cruzado en Puerto Rico y las del antropólogo molecular de la Universidad de Barcelona, Carles Lalueza Fox, quien ha estudiado el ADNmt de restos arqueológicos de otras partes del Caribe, contrastan. Hay que señalar que de acuerdo con algunos especialistas cabe la posibilidad de que el linaje A se derive de migraciones humanas más recientes, no necesariamente prehispánicas (Cabrera Salcedo 2006).

En otras regiones como en Aruba y en Brasil se realizan también análisis del ADN moderno. Específicamente en Brasil, en el laboratorio de la Universidad Federal de Minas

Gerais en Belo Horizonte, Sergio D. F. Pena busca descubrir si la gente de Lagoa Santa estaba emparentada con los indios modernos comparando el ADN antiguo de sus esqueletos con el ADN moderno de los indios vivos (Oppenheimer 2004). En Belén (Brasil), se obtuvieron resultados muy similares a los de la isla de Puerto Rico, donde el análisis de ADNmt identifica que más del 59 % de la población contemporánea es de origen amerindio, mientras que el análisis del cromosoma “Y” identifica que menos del 5 % es de origen amerindio (Cruzado Martínez 2002).

Hay que señalar que con el contacto de los europeos desaparecieron diversos grupos de nativos americanos. Por esta razón el estudio del ADNmt antiguo debe estar acompañado del estudio del ADN moderno, sino el estudio genético del continente estaría incompleto (Lalueza *et al.* 2004). Estos estudios son complementarios. Hay que recordar también que éstos no sustituyen a otros tipos de investigaciones como la arqueología, la histórica, la lingüística, entre otros.

Alberto Santiago Corner, decano de Investigación de la Escuela de Medicina San Juan Bautista, Caguas (Puerto Rico) señala que de la información derivada del ADNmt moderno *...solo podemos hacer inferencia y no categorizar necesariamente las respuestas genéticas que están haciéndose* (Cabrera Salcedo 2006).

Sin duda nuevos estudios del ADNmt antiguo y moderno que se están realizando actualmente proporcionarán mayores evidencias. También lo hará la incorporación de otra serie de estudios como los paleogenéticos que, específicamente, están proporcionando información única ya que hay lugares donde han habido colapsos demográficos, donde el panorama genético de las poblaciones actuales puede no representar exactamente el que había antes de dicho colapso. El antropólogo molecular Carles Lalueza Fox, profesor en la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona, señala que, *...es evidente que el Caribe es uno de estos sitios en que pudo haber pasado esto* (Cabrera Salcedo 2006). Otro estudio es el de la lingüística, tomando fuerzas nuevamente, busca pistas que permitan verificar la presencia aborigen en la toponimia (Sanz 2005). Se analizan las complicaciones y ejemplos dentro de quince familias de lenguas (Diamond *et al.* 2003; ver Hunley *et al.* 2005) (Fig. 6).

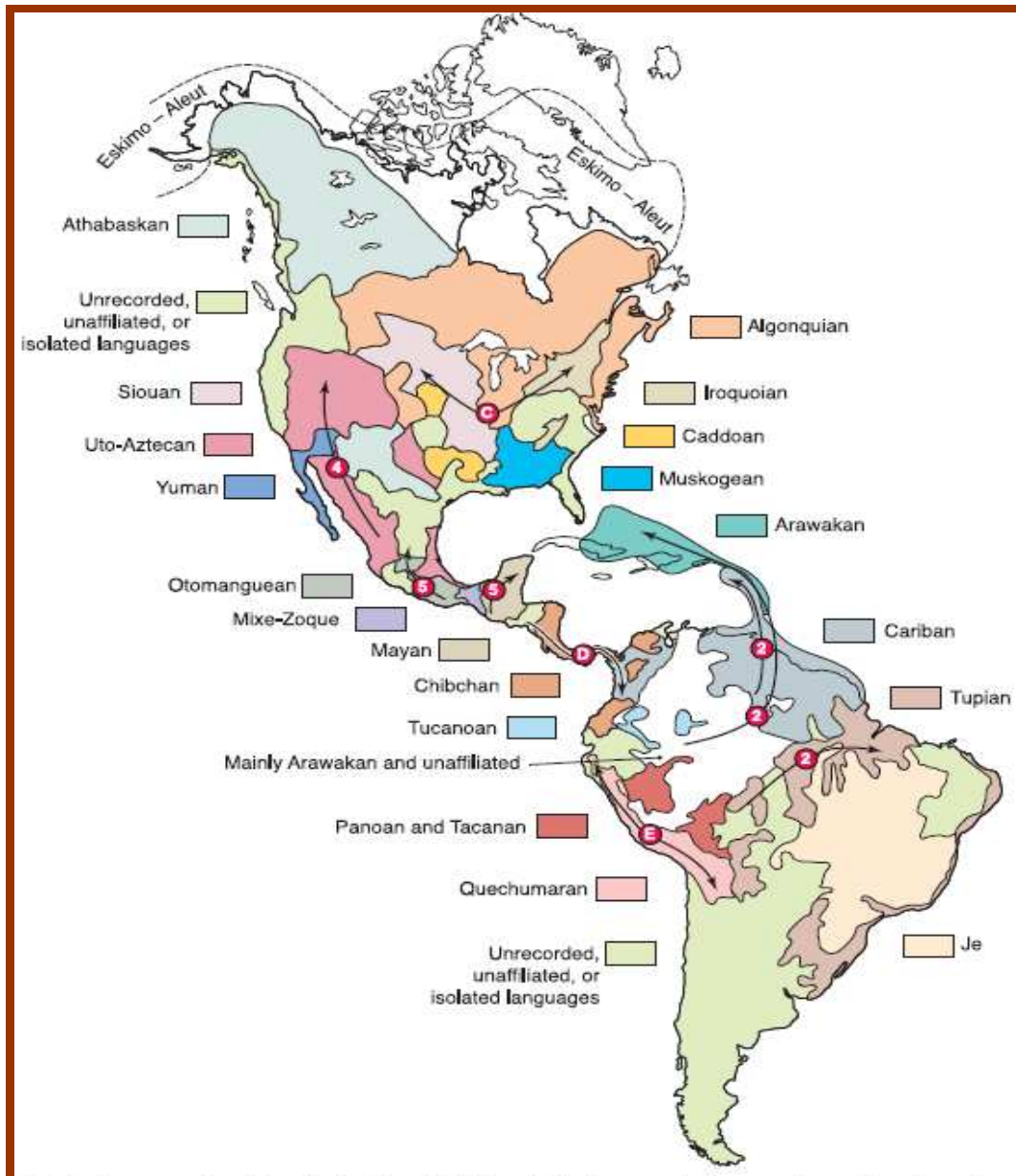


Fig. 6: Distribución de las familias de lenguas en el Nuevo Mundo y su expansión sugerida: 2 (“Arawakan”, “Cariban” y “Tupian”), 4 (“Uto-Aztecan”), 5 (“Oto-Manguean” y “Mayan”), C (“Iroquoian” y “Siouan”, con maíz después del 500 AD), D (“Chibchan”) y E (“Quechuan” y “Aymaran”). (Diamond *et al.* 2003).

Capítulo 3

BREVE HISTORIA-CULTURAL DE LAS ANTILLAS MENORES Y MAYORES

3.1. INTRODUCCIÓN

He incluido esta sección en donde presentaré a nivel muy general la historia y prehistoria (periodo precolombino) de algunas de las islas de Las Antillas, ya que a mi parecer es necesaria para tener una visión más completa de la región donde se encuentra Puerto Rico y por tanto comprender algunas posibles influencias adquiridas de algunas de las islas cercanas. Especialmente, porque soy consciente de la poca información sobre las islas de las Antillas que llega al ámbito español y por tanto es necesario incluir este capítulo en esta tesis.

Comenzaré mostrando cuales fueron los primeros pasos hacia el estudio científico de las islas de las Antillas, luego presentaré breves descripciones de situaciones particulares de algunas de las islas de las Antillas Menores y Mayores, referente a su historia y situación actual para obtener una visión de pasado-presente de las Antillas.

En el aspecto de la metodología arqueológica hay que reconocer que las islas de las Antillas específicamente pueden mostrar unas claras ventajas al momento de documentar su historia ya que muchas de ellas fueron colonias, extensamente estudiadas en sus momentos iniciales, evidentemente para facilitar su conquista y explotación. Pero el interés puramente científico por las culturas aborígenes antillanas comienza a principios de este siglo XX con la presencia investigadora de varios antropólogos norteamericanos como Hebert W. Krieger, Theodore De Booy, Samuel K. Lothrop, J. A. Mason, F. G. Rainey, Irving Rouse entre otros (Chanlatte *et al.* 1989). Los primeros trabajos se publican en el año 1904 en el “American Anthropologist” (Vol. 6, Num. 5, Oct-Dic.), donde Jesse Walter Fewkes informa de las prácticas de recolección de materiales arqueológicos no sujetos a excavaciones (Sanz 2005). A partir del año 1970, y bajo el liderazgo de los arqueólogos norteamericanos Betty J. Meggers y Clifford Evans, se introdujeron importantes técnicas de investigación en parte de las Antillas Mayores, específicamente en Puerto Rico. En el año 1977 se reúnen con arqueólogos puertorriqueños para lograr la unificación de criterios clasificatorios y luego poder establecer

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

los criterios de interpretación (Veloz 1979), desde la perspectiva antropológico-arqueológica y no de los cronistas.

El arqueólogo e historiador Vere Gordon Childe (1977:29-34) (Chanlatte *et al.* 1989) dice que *...la prehistoria y la historia muestran en verdad cómo la cultura se diversifica cada vez más a medida que las sociedades se van diferenciando en respuesta a estímulos especiales: geográficos, técnicos o ideológicos. Pero lo más sorprendente es el desarrollo de la comunicación y el intercambio entre las sociedades.* Esta diversificación se puede apreciar mucho mejor entre islas o territorios cercanos unos a otros como sucede en las Antillas Menores y Mayores, dado ha que a pesar de su cercanía presentan marcadas diferencias.

La región del Mar Caribe esta formada por las Indias Occidentales (Fig. 7), que comprenden cuatro archipiélagos conformados por las islas del Norte (las Bahamas o islas Lucayas, islas Turcas y Caicos, y islas Caimán [Reino Unido]), las Antillas Mayores (Cuba, La Española: Haití y República Dominicana, Puerto Rico y Jamaica), las Antillas Menores (islas de Sotavento y Barlovento), y las islas del Caribe Sur (islas de Trinidad y Tobago, Margarita, Antillas Holandesas [Curaçao y Bonaire, y San Eutaquio], Aruba y otras pequeñas islas como Aves, Roques, Orchila, Tortuga). Debido a razones lingüísticas, históricas, culturales, socioeconómicas y políticas, a este grupo de islas del Caribe Sur se unen frecuentemente algunos países continentales como Belice y las Guayanas, igualmente ocurre con las Islas Bermudas.

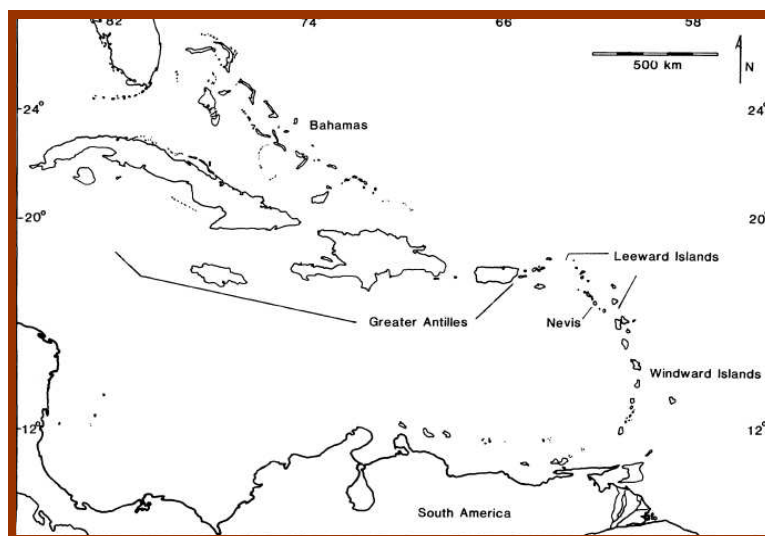


Fig. 7: Mapa de las Indias Occidentales o "West Indies".

En la actualidad se continúa reclasificando esta región. Por ejemplo, las islas Bahamas (Islas Occidentales británicas) (ver Granberry 1956), de origen coralino, se suelen clasificar como un tercer grupo dentro de las mismas Antillas (Antillas Mayores, Antillas Menores y las Bahamas), pero antiguamente no se las consideraba como parte de las Antillas. Las Antillas Menores, en sentido estricto, están constituidas por dos arcos: las islas de Trinidad y Tobago (ambas ubicadas sobre la plataforma continental de Sudamérica) y Barbados, y otros dos grupos de islas, conocidos como Islas de Barlovento (“Windward Islands”) e Islas de Sotavento (“Leeward islands”).

El término de Antilla se originó mucho antes del descubrimiento del Nuevo Mundo por parte de los europeos, se utilizaba el nombre de *Antilia* para referirse a unas tierras semi-míticas localizadas en algún lugar al oeste de Europa, en el Océano Atlántico. En algunas ocasiones fue indicada en mapas medievales como un continente o una isla grande y en otras como un archipiélago. Tras el descubrimiento de las Indias Occidentales por parte de Cristóbal Colón, el término Antillas empezó a usarse comúnmente para indicar las nuevas tierras. José L. Vivas Maldonado en su libro *Historia de Puerto Rico* (1962), menciona que para mediados del siglo XVI comienza a usarse el término “Mar de las Antillas” como nombre alternativo al Mar Caribe (Rivera Vale 1999).

Las Antillas se encuentran en la zona tropical, con un clima templado en las zonas montañosas, distinguiéndose dos estaciones, una relativamente seca, de noviembre a mayo, y otra húmeda de junio a octubre. Es importante tener el conocimiento sobre la situación climatológica en las Antillas ya que esto interviene directamente en la forma en que se manifiesta culturalmente una población, dado que numerosas manifestaciones son resultado del ambiente concreto en que se vive, y particularmente en nuestro caso, de los recursos, y variedades, que se pueden encontrar en las islas y el papel que éstas, y el mar, tienen en la circulación de personas (y sus productos, incluyendo las ideas) al menos en determinadas épocas y determinados momentos del año (excluyendo la temporada de huracanes por ejemplo).

Algunos estudiosos señalan que *...las áreas que están en mayor riesgo de ciclones tropicales son los países de las islas del Caribe, al norte de Trinidad, México y el sureste...* (Gómez Ramírez *et al.* 2005). Los ciclones tropicales afectan cada año las Antillas. El ciclón se define como un sistema de baja presión de organización circular con un centro de aire tibio que se desarrolla en las aguas tropicales y algunas veces en el espacio marino subtropical, su intensidad está en función de la magnitud de los vientos sostenidos (viento promedio de un minuto medido a una altura de diez metros por encima de la superficie que alcanza en la superficie), y se le clasifica como depresión tropical, tormenta tropical o huracán. En el estudio realizado en el año 2005 por Mario Gómez Ramírez y Karina Álvarez Román se logró localizar el lugar de origen de un buen número de las trayectorias de ciclones tropicales desde el 1900 al 2003, lográndolo a través de cartografía y el análisis de cada trayectoria. El resultado fue que los ciclones tropicales se forman al suroeste del Océano Atlántico Norte en el este de las islas Menores del Sotavento. Este tipo de estudios nos ayudan a poder tener una idea sobre las preocupaciones de la población de estas regiones. Con estos datos se pueden realizar interpretaciones sobre las razones de la selección de una determinadas zonas en momento dado para ubicar su asentamiento y el porque de su posterior abandono, aunque hay que recordar que los movimientos poblacionales no ocurren simplemente por un evento.

Las islas de las Antillas Menores y Mayores forman parte del Caribe, comprendiendo un área terrestre de casi 236.000 km² (91.000 millas cuadradas), incluyendo las islas que rodean directamente el Mar Caribe y que forman un arco que se extiende en forma de media luna desde la punta oriental de la península de Yucatán (México) y el sureste de Florida (Estados Unidos) hasta la costa de Venezuela. Estas islas han experimentado situaciones históricas distintas y también tuvieron sus diferencias en la prehistoria, a pesar de sus cercanías y de compartir semejanzas geográficas y climatológicas.

En las Indias Occidentales existían cuatro grupos culturales precolombinos, aunque podrían ser mucho más (ver Delpuech y Hofman 2004; Wilson 2007): (1) Ciboney pre-cerámicos principalmente en las Antillas Mayores; (2) agricultores pre-arahuacos con tradición ceramista Saladoide-Barracoide (AD 0-700); (3) los arahuacos (“Arawaks”), quienes en las Antillas Menores tenían una economía basada en la pesca (moluscos marinos, “shellfish”) e

yuca (tubérculo), y barnizaban sus cerámicas; la entrada de estas tres culturas hacia las Indias Occidentales posiblemente tuvo lugar a través de Grenada; y (4) los caribes, respecto a los cuales existe la problemática sobre dudas de su etnicidad y características por falta de evidencia material.

De hecho durante el periodo del contacto europeo, los cronistas y exploradores, tanto españoles como franceses, proporcionan información sobre los habitantes de las Antillas, que según ellos fueron habitadas por tres culturas distintas: los ciboneyes, los taínos y los caribes (Keegan 1989). Al momento de la colonización española las Antillas Mayores estaban habitadas mayoritariamente por los Taínos (Alegría 1981), pero según algunos cronistas en ocasiones sufrían la incursión de los indios caribes en el este de Puerto Rico y, más allá, a las Islas Vírgenes (Bullen 1965) (Fig. 8).



Fig. 8: Mapa del Caribe donde se muestran los grupos culturales, según Ramcharan (2004) a partir de Rouse (1992).

Algunos de los cronistas españoles que proporcionan información sobre los habitantes de Las Antillas fueron Fray Bartolomé de Las Casas, Fernando o Hernando Colón (segundo hijo de Cristóbal Colón), Diego Méndez, Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés entre otros. Fray Bartolomé de Las Casas fue testigo presencial, ya que vivió en La Española y Cuba, y visitó en ocasiones Puerto Rico. Él señala que los indios de La Española, Cuba, Jamaica y las Bahamas eran más o menos iguales, pero éstos eran diferentísimos de las Antillas Menores. Los cronistas españoles del siglo XVI describieron en detalles las prácticas mágico-religiosas taínas, por ejemplo la ceremonia de la cohoba. Fundamental en la sociedad taína nunca fue descrita ni mencionada por los cronistas franceses como practicada por los caribes de las Antillas Menores (Alegría 1981).

Los cronistas franceses como Maurile de St. Michel, Mathias Du Puis, Jean Baptiste Labat, Maurile de St Michel, André Chevillard, Charles o César de Rochefort, Jean Baptiste Thiboult de Chanvalon, entre otros, nos hablaban de los indios caribes de las Antillas Menores (Cárdenas 1981, 1978, 1974), sus habitantes al momento de la colonización española (Alegría 1981). Algunos cronistas franceses relataron algunas de las costumbres de los caribes insulares como el *couvade*, práctica consistente en que en la circunstancia del nacimiento de un niño, es el padre y no la madre, quien guarda cama durante algunos días. Esta práctica existía en muchas partes del mundo, incluyendo partes de Francia y España, y es casi seguro que no existió la *couvade* en las Antillas Mayores porque los cronistas españoles nunca la mencionaron y de haber existido les hubiera llamado la misma atención que provocó entre los franceses en las Antillas Menores. De hecho aunque esta costumbre estaba muy difundida en América del Sur, nunca fue descrita como practicada por los tainos de las Antillas Mayores (Alegría 1981).

Hay que señalar respecto a lo anteriormente mencionado que las crónicas realizadas para las Antillas Menores fueron del siglo XVII, momentos en que ya influía el impacto europeo sobre dichas poblaciones, cambiando radicalmente las características culturales de las sociedades ‘caribes’. Al respecto de esta sociedad existen problemas sobre la aceptación de su etnicidad, aunque hasta el momento su existencia se explica etnohistóricamente.

En la actualidad se debate la existencia real de los caribes como una cultura distinta ya que los restos arqueológicos no lo han podido evidenciar. Algunos estudios intentan encontrar evidencias de su existencia a través de la designación lingüística (Haag 1965). Realmente sólo se cuenta con la evidencia documental en la que se les menciona. El primer escrito existente es el del segundo viaje de Colón a las Antillas Menores (1493), donde se mencionaba que los caribes raptaban a las mujeres de las Antillas Mayores (Allaire 1980). Otro escrito es el de Manuel Cárdenas Ruiz (1981), que recoge varios escritos de cronistas franceses que visitaron las Antillas Menores, que ayudan a poder comprender qué sucedió en algunas de las islas de las Antillas Menores durante el periodo de colonización ya que presenta en su libro la traducción de varios escritos de cronistas franceses, de poca divulgación, donde describen la forma de vida de los indios Caribes. Algunos de estos escritos son: “*Voyage des Isles Camercanes en L’Amérique*

Qui font Partie des Indes Occidentales. Et Une Relation Diversifiée de plusieurs Pensées pleuses et dagreables remarques tant de toute L'Amérique que des autres Païs", Mans (1652) de Maurile de St. Michel (hermano de las carmelitas); "*Relation de L'Establissement des Français Depuis l'an 1635 en l'isle de la Martinique, une des Antilles de L'Amérique. Des moeurs des Sauvages, de la situation et des autres singularitez de l'isle*", París (1640) de Jacques Boston; "*Voyage a la Martinique, contenant diverses observations sur la phisque, l'histoire naturelle, l'agriculture, les moeurs et les usages de cette ile, fair en 1751 et dans les années suivantes*", París (1763) de Jean Baptiste Thiboult de Chanvalon (criollo de las islas de Sotavento); entre otros.

Existen también algunas investigaciones sobre la historicidad de las migraciones de los indios caribes a las Antillas Menores como el realizado por Louis Allaire (1980), donde expone que los caribes migraron del noreste de América del Sur, especialmente de Guianas o Guyanas (grupo de tres países en la costa noreste de América del Sur [Guyana o "British Guiana", Suriname o "Dutch Guiana" y "French Guiana"]) hacia las Indias Occidentales (Hulme 1988). Algunas evidencias que se tienen al momento muestran que los caribes y los taínos posiblemente eran de la misma raza, pero por razones imprecisas llegaron a dividirse en dos grupos irreconciliables (Rivera Vale 1999), ya que la lengua de los "caribes antillanos" es del tronco arahuaca. Específicamente, los investigadores Alegría y Allaire parecen aceptar sin dudas lo que mencionan los cronistas sobre los caribes, pero otros investigadores como Jalil Sued y José Oliver se preguntan si la existencia de estos sería un invento de los europeos para esclavizar a los indígenas.

Para futuras investigaciones es un tema muy interesante, verificar la autenticidad de la cultura caribe o llegar a descubrir si se trató simplemente de una situación de confusión de términos étnicos como expuso Louis Allaire (1980) en su escrito: "*Even the French missionaries could interpret this situation in terms of ethnic identity when they compared the distinction between a Frenchman from Paris and a Frenchman from Lyon. The term "Island Carib" remains valid only as a linguistic term; it cannot claim to apply to cultural or ethnic realities*"⁵. Al igual que los misioneros franceses interpretaron esta situación en términos de identidad étnica cuando ellos compararon la distinción entre los franceses de París y los franceses de Lyon. El término 'Isla Caribe' permanece valido sólo por términos lingüísticos, esto no aplica una realidad cultural o étnica.

⁵ Cita original, seguida de la traducción de la autora de esta tesis.

3.2. PANORAMA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS ANTILLAS

Se presentará y discutirá la evidencia arqueológica de algunas de las islas de las Antillas Menores y de las Antillas Mayores brevemente, como se señaló en un comienzo, se trataba solo de pinceladas para tener una visión global de la región, necesaria para adentrarse a la investigación del pasado-presente de la región y por tanto sobre la isla de Puerto Rico, objetivo principal de esta investigación.

Antillas Menores

Las Antillas Menores (Fig. 9) es un grupo de islas pequeñas y mayormente volcánicas que se encuentran en el Mar Caribe y forman un arco insular al sudeste de las Antillas Mayores, desde el este de Puerto Rico hasta la costa occidental de Venezuela en Sudamérica. Las islas de las Antillas Menores son un verdadero babel de razas, lenguas, religiones y nacionalidades, están formadas por más de veinte naciones y casi medio centenar de islas y cayos (Picó 1954). La parte principal del archipiélago de las Antillas Menores está dividida en dos arcos, el interior de Sur-Oeste formado de islas volcánicas y el exterior de Norte-este de formación sedimentaria. Estas divisiones ocurren por razones geográficas y criterios históricos (Wilson 1989). Hacia el año 1625 las Antillas Menores fueron invadidas por franceses e ingleses (Alegría 1999), y durante la segunda mitad del siglo XVII hablantes franceses y sus esclavos continuaban asentándose en esta región.

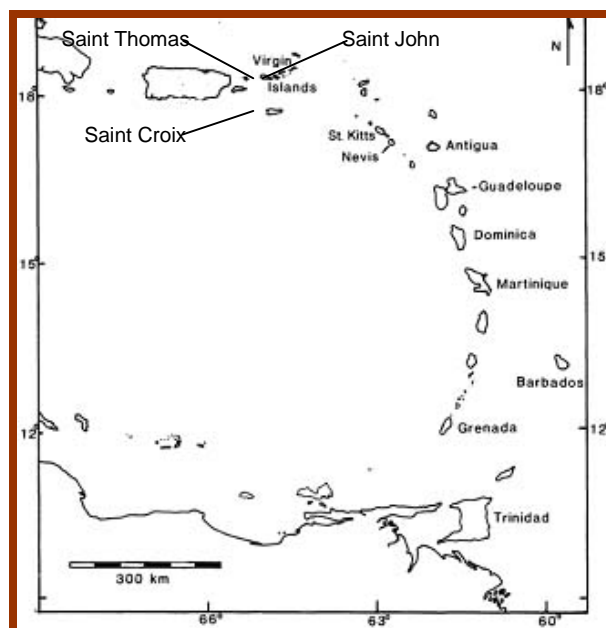


Fig. 9: Mapa de las Antillas Menores.

Las islas de Barlovento (12.000 km²) están integradas por las siguientes islas al sur: Grenada, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Barbados y Martinica (Francia); y las Islas de Sotavento (*cal.* 2000 km²; Blurne 1974; Wilson 1989) están integradas por las islas de oeste a este: Dominica, Guadalupe (Francia), Montserrat (Reino Unido), Antigua y Barbuda, San Cristóbal y Nevis, Saint Martin (Holanda), Anguilla (Reino Unido) y las Islas Vírgenes (Estadounidenses [St. Thomas, St. John, St. Croix y Water Island, y algunas islas menores] y Británicas). Aunque con el pasar del tiempo han ocurrido variaciones en la clasificación, actualmente se considera que las islas de Sotavento van desde las Islas Vírgenes hasta Guadalupe.

Las islas de Sotavento al igual que muchas otras de las islas de las Antillas Menores, sufrieron un intensivo cultivo de azúcar, transformando de esta forma su vegetación, lo que provoca dificultades al momento de reconstruir la flora precolonial con exactitud (Beard 1949; Goodwin 1979: 30-50; Wilson 1989). Con referencia a la fauna mayor de las Antillas Menores nos encontramos con que es poco variada a excepción de las aves, y presentan una ausencia casi total de animales dañinos.

Las islas de las Antillas Menores han sido estudiadas arqueológicamente por arqueólogos extranjeros de distintas universidades alrededor del mundo. Esta situación provocó que la información obtenida de dichas investigaciones se encontrara en muy variados lugares y sus informes fueran publicados en diversos idiomas, dificultando así un estudio más global de la región y la formación de investigadores autóctonos.

Algunos de los estudios realizados fueron los de el arqueólogo norteamericano Jesse Walter Fewkes en las islas de Trinidad, Barbados, San Vicente y Granada, donde logró obtener la primera sistematización de la arqueología antillana (1891); el escrito de Rodolfo Crolau (1892) publicado en alemán, sobre la historia de América; los estudios de Theodore de Booy (1912-19) que realizó investigaciones en las islas Turcos y Caicos para el Museo del Indio Americano (Granberry 1956); algunas incursiones de C. W. Branca en la isla St. Kitts (1907); los trabajos de Joseelin de Jong en la islas Bonaire, Curaçao y Aruba; los estudios de Thomas Joyce en las Bahamas; el estudio de J. A. Bullbrook (1949-1951) en las Antillas Menores y

principalmente en Trinidad; los estudios en Granada y San Vicente realizados por Huckerby; los de Goodwin (1979) en St. Kitts y los de Watters (1980) en Montserrat y Barbuda. Estudios más recientes son los de Alistair Bright (2003) en el norte de las Antillas Menores y el estudio piloto interdisciplinario del arqueólogo Peter Siegel (2008) realizado en la costa Este de Trinidad. También se han realizado estudios por parte de distintas organizaciones como la Fundación Histórica de St. Eustatius, Sociedad Arqueológica de Antigua, “National Trusts” de Anguilla y Montserrat, Instituto Antropológico y Arqueológico de las Antillas Holandesas, Servicios Regionales Franceses de Arqueología desde el año 1992 y asociaciones locales (Sanz 2005). En los últimos años ha cambiado un poco la situación ya que ha aumentado el número de expertos nacionales que a su vez trabajan conjuntamente con los expertos internacionales, facilitando la accesibilidad de la información.

Presentaré algunos estudios arqueológicos que se han realizado en diferentes islas de las Antillas Menores, la selección de estas islas ha sido arbitraria y tiene sólo el valor de ejemplos ilustrativos de un panorama similar en virtudes y carencias de la investigación, y extremadamente variado en la evolución histórica.

Saint Martin

La isla está ubicada en el Mar Caribe, aproximadamente a 240 km al este de la isla de Puerto Rico, con una superficie de 98 km². Está dividida en dos: la parte sur pertenece a las Antillas Neerlandesas (denominada Sint Maarten), mientras que la parte norte es la colectividad de ultramar francesa de Saint Martin. La isla fue divisada por Cristóbal Colón el 11 de noviembre de 1493, en 1620 los conquistadores holandeses llegaron a la isla y la habitaron y en 1633 España la reconquista, por poco tiempo. Entran los esclavos africanos en mayor cantidad durante el siglo XVIII como trabajadores en las plantaciones de caña de azúcar de los franceses.

En el año 1993 Sebastiaan Knippenberg realizó investigaciones arqueológicas en dos yacimientos precolombinos (Knippenberg 1995; Knippenberg *et al.* 1999; Nokkert *et al.* 1999), el yacimiento precerámico de Norman Estate y el yacimiento Saladoide de Anse des Pères donde se analizó el material lítico para determinar la posibilidad de un intercambio entre

Antigua y Saint Martin. La investigación de Knippenberg es una de las que se están llevando a cabo para determinar si existieron intercambios de materias primas entre las islas de las Antillas Menores (Knippenberg 2006). Otras investigaciones realizadas en la isla son las de los arqueólogos Corinne Hofman, Menno L. P. Hoogland y Havisser (1991) en el yacimiento Hope Estate (Bright 2003).

Grenada o Granada

La isla de Granada tiene un clima tropical (caluroso y húmedo), siendo afectada ocasionalmente por huracanes. Isla de origen volcánico, presenta el interior ligeramente montañoso, con algunos pequeños ríos que fluyen hacia el mar. Es el segundo país independiente más pequeño del hemisferio occidental, localizado en la zona sureste del mar Caribe, al norte de Trinidad y Tobago, al nordeste de Venezuela y al sur de San Vicente y las Granadinas.

La isla fue divisada por Cristóbal Colón en el año 1498, y posteriormente en el año 1650, los franceses compraron la isla a los indios caribes, pero en 1783 la isla fue cedida a Gran Bretaña. La isla Granada se convirtió en una Colonia de la Corona en el año 1877, consiguiendo su independencia en 1974. En el año 1979, tras un periodo de gran inestabilidad política, el carismático y popular líder de izquierdas Maurice Rupert Bishop (líder del Movimiento “New Jewel” o Nueva Joya) se hizo con el poder, convirtiéndose en el Primer Ministro de la isla de Grenada. Bishop estableció relaciones diplomáticas con la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y con su aliado, el Comandante en Jefe de Cuba, Fidel Castro, ingresaba en el ‘Movimiento de Países no aliados’, amenazando con crear una ‘Nueva Cuba’ en el Caribe. A causa de esto, especialmente por la proximidad de la isla a los yacimientos petrolíferos venezolanos, el 25 de octubre de 1983, bajo el mandato del presidente Ronald Reagan, ocurre la Invasión norteamericana (Periódico: *El Norte de Castilla* del 27 de octubre de 1983, p.25). Actualmente es una nación de la “Commonwealth”, siendo formalmente la monarca británica la Jefa de Estado, representada por un Gobernador General, aunque el poder ejecutivo real recae sobre el líder del gobierno, el Primer Ministro. La influencia francesa en la cultura granadina es mucho menor que en otras islas del Caribe. La

cultura de Granada está fuertemente influenciada por las raíces africanas de la mayoría de los granadinos.

A través de los trabajos arqueológicos realizados en la isla se ha evidenciado la presencia de tres periodos cerámicos, correlacionados con los pre-Arahuacos, los Arahuacos y los indios caribes (Bullen 1965). También se han estudiado yacimientos del periodo colonial, sobre las plantaciones, que formaban el núcleo de la población de la isla de Grenada en dicho periodo (Honychurch 2005).

St. John

Es la más pequeña de las tres islas principales de las Islas Vírgenes Estadounidenses (territorio de los Estados Unidos de América) con un área de 20 millas cuadradas, localizada en el Mar Caribe, a cuatro millas al este de St. Thomas y a cuatro millas al sur de Tórtola, en las Islas Vírgenes Británicas. Al descubrirla Cristóbal Colón en su segundo viaje (1493), bautizó al grupo de islas como '*las once mil vírgenes*', en honor al día de Santa Úrsula y las 11.000 vírgenes.

La Universidad de Syracuse ha llevado a cabo estudios en St. John, logrando reconstruir su historia a través de los restos del yacimiento de la plantación azucarera de Cinnamon Bay. Encontrando evidencia de un establecimiento en los años 1680, anterior a la colonización de la isla y de la rebelión esclava en 1733 (Armstrong 2003), aspectos que tienen poco que ver con el tema de nuestro trabajo.

St. Croix

Es la mayor de las Islas Vírgenes Estadounidenses (territorio de los Estados Unidos de América), localizada en el Mar Caribe, con una extensión de 45 x 11 km. Los antiguos habitantes de la isla fueron los arahuacos y los caribes. La isla fue descubierta por Cristóbal Colón el 14 de noviembre de 1493. Colonizada por España, Gran Bretaña, Francia, Caballeros de Malta, Dinamarca y Estados Unidos. Durante el siglo XVII llegaron los holandeses e ingleses, finalmente se mantiene la presencia inglesa hasta 1650, cuando llegan los españoles y poco después son desplazados por los franceses. La isla pasa a manos de la Orden de los

Caballeros de Malta en el año 1660, pero la vendieron pocos años después a la Compañía Francesa de las Indias Occidentales. Hasta el año 1733 la isla estuvo abandonada, siendo luego vendida a la Compañía Danesa de las Indias Occidentales y Guinea. Para el año 1862 la isla recibe un cargamento de indios que recibieron un contrato para trabajar en las plantaciones, a pesar de que en 1848 se había abolido la esclavitud, y en 1878 a causa de esto se produce una rebelión por parte de los antiguos esclavos que habían sido desplazados por la mano de obra barata. Finalmente la isla fue vendida por Dinamarca en el año 1917 a los Estados Unidos de América y para el 2004 su población era de 3.000 habitantes.

El antropólogo danés Gudmund Hatt excava en el año 1924 en las Islas Vírgenes (St. Thomas, Tórtola, St. John y St. Croix), encontrando en la isla de St. Croix el yacimiento “Salt River”, con cerámica de diseños incisos (serie Chicoide), figuras en relieve y asas, y otros objetos como espátulas de hueso, objeto de tres puntas o cemí y aros líticos. Hatt (1922-23) encuentra también evidencia arqueológica de bateyes en St. Croix (González 1984). Por otra parte, es interesante señalar que se han realizado investigaciones sobre la interacción entre los caribes y taínos (específicamente de las Islas Vírgenes, siendo St. Croix su centro) como la de Alfredo E. Figueredo (1978) (Reina 2007g; Sonesson 1990). Otra investigación realizada en la isla es sobre los yacimientos con evidencias de la esclavitud como la realizado por Norton, Holly K. y Espenshade, Christopher T. (2007) en el yacimiento “Maroon refuse”, y aunque este tema no nos interese directamente muestra el dinamismo que las nuevas investigaciones en el Caribe pueden llegar a alcanzar.

St. Thomas

La isla tiene una extensión de 80.9 km², y es la isla principal de las Islas Vírgenes Estadounidenses, ubicándose en ella la principal ciudad y puerto, Charlotte Amalie, capital del archipiélago y de la isla. En el año 1493, en su segundo viaje al Nuevo Mundo, Cristóbal Colón avistó la isla. Es probable que los piratas usaran la isla durante los 150 años que siguieron al descubrimiento de América, mientras que entre los años 1657 a 1666, los daneses se establecieron en St. Thomas (Figueredo 1978), controlando Dinamarca toda la isla para el año 1672 por medio de la Compañía Danesa de las Indias Occidentales. Se dividió la isla en plantaciones y el cultivo de la caña de azúcar se convirtió en la principal actividad económica

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

de la isla y de las islas vecinas de St. John y St. Croix, utilizando principalmente mano de obra de esclavos. La posición estratégica de la isla llevó a que en el año 1860 los Estados Unidos pensarán en comprarla. En el año 1917 St. Thomas, St. John y St. Croix fueron adquiridas por los Estados Unidos por 25 millones de dólares. La adquisición formaba parte de un plan de defensa estratégica para mantener el control sobre el mar Caribe y el Canal de Panamá. La ciudadanía americana fue concedida a los residentes en el año 1927.

La isla estaba ocupada en primer lugar por el pueblo Ciboney alrededor del año 1500 aC. Posteriormente fueron desplazados por los Arahucos y estos a su vez por los caribes. En el censo del año 1688 se reporta que aun existían caribes en la isla, aunque solo cuatro (Westergaard 1917; Figueredo 1978). El antropólogo danés Gudmund Hatt (1922-23) realizó estudios arqueológicos en varias de las Islas Vírgenes (Rouse 1952), especialmente en St. Thomas, excavando el yacimiento de Magen Bay, y publicando sus hallazgos en su obra "*Archaeology of the Virgen Island*".

Isla de Montserrat

La isla se extiende alrededor del volcán Chance, de 915 m de altura y con una superficie de 102 km². Entre los años de 1995 y 1997 la isla de Montserrat fue afectada por las erupciones del volcán Soufrière provocando que la isla fuera inhabitable. Previamente había sido devastada por el huracán Hugo en el año 1989. La isla fue descubierta por Cristóbal Colón en el año 1493 y la bautizó como Montserrat, en recuerdo al Monasterio de Cataluña que lleva este mismo nombre. En el año 1632 fue colonizada por ingleses e irlandeses que establecieron allí plantaciones de algodón, azúcar y tabaco. Actualmente es posesión de Gran Bretaña en Ultramar y para el año 2005 se estimó su población en 9.000 habitantes ("*Columbia Enciclopedia*", Sexta Edición 2008).

Respecto a las investigaciones arqueológicas, en la isla se han realizado estudios sobre su prehistoria hasta el establecimiento de las plantaciones, como los de David R. Watters (1994), "*Archaeology of trants, Montserrat. Part 1. Field methods and artifact density distributions*" ("*Annals of the Carnegie Museum*" 63); David R. Watters y Jack Donahue (1990), "*Geoarchaeological research on Barbuda, Antigua, and Montserrat*" ("*Eleventh*

IACA”); David R. Watters y James Petersen (1991), “*The Harney site slave cemetery, Montserrat: archaeological summary*” (“Thirteenth IACA”, Curacao); y David R. Watters y R. Scaglione (1994), “*Beads and pendants from Trants, Montserrat: Implications for the prehistoric lapidary industry of the Caribbean*” (“Annals of the Carnegie Museum” 63).

Antillas Mayores

Las Antillas Mayores (Fig. 10) descansan sobre un macizo submarino común y están atravesadas por una cadena abrupta y elevada de montañas, cuyos picos más altos oscilan entre dos y tres mil metros, culminando en isla de La Española, específicamente en el Pico Duarte (3.087 m) en la República Dominicana, y declinan, a ambos lados, en las islas de Cuba, Jamaica y Puerto Rico.

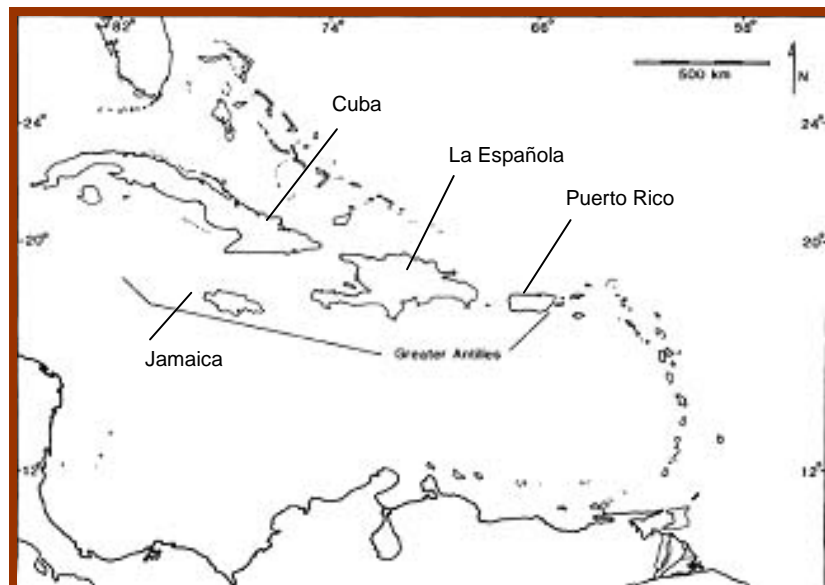


Fig. 10: Mapa de las Antillas Mayores.

Cuatro islas constituyen la formación de las Antillas Mayores: Cuba, La Española (dos países: Haití y República Dominicana), Puerto Rico y Jamaica. Éstas están divididas desde el punto de vista administrativo en cuatro países independientes y una isla que es Estado Libre Asociado (Puerto Rico). Es importante recordar que a pesar de la cercanía de estas islas, y de compartir una misma región, entre ellas existen claras diferencias, las cuales muchas veces se obviaron por parte de los cronistas españoles. La descripción de la isla de Puerto Rico se realizará posteriormente en la Parte III (Capítulo 5) de esta Tesis.

Jamaica

La isla presenta una formación montañosa que la recorre de este a oeste. Hacia occidente se ubica un altiplano calcáreo y hacia oriente un macizo cristalino, las Montañas Azules, cuya mayor altura se encuentra en el Monte Azul, que alcanza los 2.256 m. Comprende 10.991 km² de superficie, siendo un 20 % mayor que Puerto Rico (Picó 1954). Manuel Iturralde-Vinent y Ross D. Macphee (1995) señalan que Jamaica requiere de un análisis geológico independiente, ya que a principios del Cenozoico constituía una porción del terreno de Centroamérica septentrional, el cual se desliga posteriormente (ver Domning *et al.* 1991; Iturralde *et al.* 1995). En las llanuras meridionales presenta un clima árido y la vertiente septentrional se caracteriza por un clima muy húmedo, característico en la mayoría de las Antillas. Respecto a la fauna nativa, abundan los papagayos, los cucos y los colibríes.

A la llegada de Cristóbal Colón en el año 1494, las tribus autóctonas que poblaban Jamaica eran los Arahucos, llamados Taínos. Tras el descubrimiento, Cristóbal Colón proclama la isla como estado privado destinado a sus familiares y la llamó isla de Santiago o Santiago de Jamaica. En el año 1509 la isla se convierte en colonia española y luego de largas luchas Juan de Esquivel colonizó la isla, logrando someter a los nativos e iniciar el poblamiento de la isla, y funda la tercera ciudad del Caribe, la villa española Sevilla la Nueva en la costa norte de la isla. En el año 1517 España introduce esclavos africanos, a causa de la disminución de la mano de obra aborígen, ya que hacia el año 1520 gran parte de la raza arahuaca había sido exterminada fundamentalmente por dos motivos: las condiciones de esclavitud y las enfermedades que trajeron consigo los españoles a las cuales no eran inmunes los nativos. Y el año 1655 el almirante William Penn (padre de William Penn de Transilvania) y el General Venables, incautaron la isla, imponiendo así la legislatura inglesa.

Según las disposiciones del Tratado de Madrid, en el año 1670, fue transferida la isla de hecho a Inglaterra. Durante la legislatura inglesa Jamaica llegó a ser el mayor país exportador del azúcar a escala mundial ya que llegó a producir aproximadamente 77.000 toneladas de azúcar anuales entre los años 1820 y 1824, proeza que fue conseguida a través de la labor de esclavos africanos. Ya para el año 1834, se abolía la esclavitud por parte del Parlamento británico, después de la revolución contra los colonos británicos que fue sofocada. En el año 1958 se incorporó la isla a la Federación de las Indias Occidentales, hasta 1961 ya que en mayo

de 1960, Alexander Bustamante, líder del “Jamaican Labour Party (JLP)” o Partido Jamaicano del Trabajo declaró su oposición a que Jamaica siguiese siendo parte de las Indias Occidentales. El partido que estaba en el poder, el “People's National Party”, convocó un referéndum en el que se votaba por la independencia, y el 6 de agosto de 1962 Jamaica alcanzaba su independencia, siendo miembro de la “Commonwealth”.

Desde entonces la historia política de la isla ha sido bastante convulsa. Actualmente, es un Estado Independiente dentro de la comunidad Británica y se rige por la Constitución promulgada en el año 1962. Toda esta situación y la imposibilidad de usar el precedente precolombino para justificar su identidad ha provocado que Jamaica cuente con pocos artefactos arqueológicos expuestos en el Museo de “White Marl”, y con pocas investigaciones arqueológicas. Entre ellas se encuentran la de Philip Allsworth-Jones (2008), la de Kofi Agorsah (Tavarez 2005), la arqueología subacuática del “Institute of Nautical Archaeology” (INA) de Texas (Parrent *et al.* 1991), el estudio histórico de Francisco Morales Padrón (Morales 1952) en el espacio compartido entre la villa española de Sevilla la Nueva y la aldea taína de Maina, y estudios de López y Sebastián de la Universidad Complutense de Madrid (Domínguez 2008).

Cuba

La isla fue descubierta por Cristóbal Colón el 3 de agosto de 1492. Entre los años 1511 y 1517 se fundan las primeras villas en la isla por Diego Velásquez de Cuéllar (Domínguez 2008). La isla tiene una superficie de 110.860 km², siendo trece veces mayor que Puerto Rico (Picó 1954). Geográficamente la isla contiene numerosas cuevas, así lo expreso el geógrafo español Miguel Rodríguez Ferrar, considerado el padre de la arqueología cubana, durante su visita a la isla de Cuba en la segunda mitad del siglo pasado: *...toda ella parece ser por debajo un laberinto de cuevas.*

Cuba ha sido la isla de las Antillas Mayores más estudiada y esto se refleja en las publicaciones existentes aunque en los últimos tiempos han disminuido las posibilidades de investigaciones como consecuencia del nuevo aislamiento, a causa de situaciones políticas. Ya para el año 1853, el naturalista Felipe Poey, quien fue uno de los precursores de la arqueología antillana, se dedicó al estudio sistemático de los restos arqueológicos de la isla de Cuba (Veloz

1979), recogido en su trabajo titulado “*Cuban Antiquities A Brief Description of Some Relics found in the Island of Cuba*” (1853).

A partir de los año setenta es cuando, con influencia de arqueólogos del este de Europa, empieza a desarrollar la arqueología cubana. En los años 1972-73 el científico polaco Janusz K. Kozłowski, profesor de la Universidad Jagiellonskiego de Cracovia, Polonia, excavó y realizó análisis de las colecciones de la isla (Dacal *et al.* 1984). Sus trabajos sobre los sitios con silex y sus dataciones, arrojaron nuevos datos sobre los grupos preagrícolas de las Antillas (Veloz 1979). Otros investigadores como Estrella Rey y Ernesto Tabio establecieron una periodización de cinco grupos culturales aborígenes para la isla: taínos, subtaínos, mayari, Ciboney Guayabo Blanco y Ciboney Cayo Redondo, discutido en su libro, *Prehistoria de Cuba* (1980). Ramón Dacal Moure y Manuel Rivero de la Calle (pionero de la investigación antropofísica en Cuba, desde el punto de vista del trabajo de campo y laboratorio) en el libro *Arqueología aborigen de Cuba* (1984), presentan cómo surgieron las primeras investigaciones arqueológicas en dicha isla y nos detallan varias áreas de la vida de los antiguos pobladores, especialmente sobre el ritual funerario.

El grupo cultural preagroalfarero temprano es prácticamente desconocido, aunque se ha evidenciado su presencia en el área de Holguín, Matanzas, La Habana, Pinar del Río, y en la Isla de la Juventud (Funes 2008). En 1921 el doctor norteamericano Mark Harrington popularizó el nombre de ciboneyes identificando a los que Fray Bartolomé de Las Casas había calificado de ‘primitivos pobladores’ de Cuba (Funes 2005; Veloz 1997). Pero los verdaderos indios pre-agricolas y pre-ceramicos de Cuba en el momento del descubrimiento eran los Guanajatabeyes, que habitaban el extremo oeste de la isla de Cuba (Alegría 1978). La cultura de los Ciboneyes era del periodo paleolítico, no cultivaban ni tallaban la piedra, eran nómadas, vivían en cuevas y se alimentaban de la pesca (La Rosa Corzo *et al.* 1995). Las fechas más antiguas que se tienen para Cuba son de aproximadamente 8.000 años (Martínez Cruzado 2002).

El grupo cultural preagroalfarero (recolectores, cazadores, no ceramistas), el Ciboney, se dividió en dos aspectos o niveles (Tabio *et al.* 1966; Funes 2008; La Rosa Corzo *et al.* 1995; Álvarez Chávez *et al.* 2001):

- a) El Ciboney Guayabo Blanco (Mesolítico temprano)- creaban depósitos arqueológicos que forman montículos ubicados indistintamente en áreas despejadas o junto a cuevas y abrigos rocosos. Dedicados a la caza, pesca y recolección, tenían utensilios, hechos principalmente de conchas marinas aunque también algunos instrumentos de piedra con poca elaboración (ejemplos: percutores y morteros).
- b) El Ciboney Cayo Redondo (Mesolítico medio)- el más reciente o tardío de los preagroalfareros. Recibe el nombre de un sitio en Guanahacabibes, provincia de Pinar del Río, pero se encuentra distribuido en casi toda la isla, preferentemente en las zonas cenagosas costeras del Sur. Sus ideas animistas se presentan en los hallazgos de bolas líticas y dagas que acompañan a sus cadáveres y se observa una relación de edad de los individuos sepultados con el tamaño de la esfera de piedra que lo acompaña.

El grupo Cultural Mayari, ceramista y agricultor (800-1100 dC), es anterior al grupo agroalfarero, pero es poco lo que se puede mencionar sobre este grupo. Respecto a los grupos agroalfareros o arahuacos, Fray Bartolomé de Las Casas fue testigo los Mayari, y realizó una división de dos estadios, los subtaínos y los taínos. Algunos investigadores como Felipe Pichardo Moya no aceptaban esta subdivisión, por considerar que eran muy pocas las diferencias culturales como para lograr diferenciarlos, pero en relación con los rituales funerarios sí existen diferencias (Funes 2008).

La Española

Cristóbal Colón descubrió la isla habitada por una gran población de indios taínos el 5 de diciembre de 1492. Es nueve veces mayor que Puerto Rico (Picó 1954). La isla fue gobernada por Diego Colón (hijo de Cristóbal Colón) en el año 1509. La isla La Española, denominada Saint Domingue (en francés) vio el establecimiento de muchos renegados desde el

año 1654 y para 1697 España reconoció los derechos franceses sobre parte de la isla, que fue una clásica colonia basada en el cultivo del azúcar.

Actualmente la isla de La Española consiste de dos países, Haití y la República Dominicana, que describiré por separado para comprenderlos mejor:

Haití

En el siglo XVI se estableció la primera construcción europea del Nuevo Mundo, el fuerte llamado La Navidad, en la costa norte de la isla (Domínguez 2008). En agosto del año 1791, los esclavos de la colonia francesa de Santo Domingo organizan una rebelión, que condujo a la fundación de lo que hoy es Haití hacia 1804 (Edwards 1797), convirtiéndose en el primer país independiente de América Latina (Nicholls 1992) con una superficie de 27.750 km².

Es lamentable el poco patrimonio arqueológico haitiano conocido, lo que se debe a situaciones históricas y políticas, especialmente a la división social y política que ha existido en el país desde su fundación. La arqueología haitiana no ha logrado desarrollar suficientes investigadores nacionales en comparación con otros países. A pesar de un comienzo prometedor durante los años cuarenta, Haití se enfrenta actualmente a un pillaje de sus recursos patrimoniales, debido a la ausencia de estructuras capaces de asegurar su preservación (Beauvoir 2005).

La mayoría de la información que se tiene ha sido obtenida de las crónicas, aunque hay otros datos gracias al esfuerzo de algunos investigadores como Irving Rouse quien investigó el yacimiento Meillac y realizó la subdivisión del periodo Arcaico, dividiéndolo en tres fases: “Couri” (norte), “Cabaret” (central) y “Bay of Conch” (sur) (Rouse 1951:253; Alegría *et al.* 1955). Los estudios realizados en Puerto Real y Bas Salines por Kathy Deagan (Tavarez 2005), las investigaciones realizadas por la Universidad de Florida (llevan diez años en el norte de la isla), y más recientemente la compilación realizada por Rachel Beauvoir Dominique sobre los artefactos encontrados en el periodo lítico Casimiroide (yacimientos Vignier III Camp [3650 BC] y Duclos VII, conchero [4160 BC]), seguido de los yacimientos Casimiroide Arcaico (2780-

390 BC) (Haviser *et al.* 2000); entre otros investigadores. Algunos escritos señalan que el norte de Haití, al momento de la llegada de los españoles, estuvo habitada por los Ciguayos, cultura de navegantes. Estos debieron trasladarse desde Florida a Cuba, de allí a Yucatán, o por las Antillas Menores llegando hasta el Orinoco, con sus piraguas.

República Dominicana

La primera ciudad poblada por europeos en el Nuevo Mundo se llamó La Isabela y fue fundada el 24 de abril de 1494 en territorio que actualmente forma la República Dominicana (Chiarelli 1992), sirviendo de base logística para la conquista. El 27 de febrero de 1844 se proclama la independencia de la República Dominicana (Hoetink 1992), consistiendo de una superficie de 48.730 km².

Fray Ramón Pané (1498), Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1547) y Fray Bartolomé de Las Casas (1559) fueron los primeros que proporcionaron información sobre los nativos de la isla. Posteriormente surgen los trabajos de Robert Shomburgk (1851), considerados como un importante paso hacia una arqueología científica en el ámbito antillano. Shomburgk fue cónsul inglés en la República Dominicana y realizó investigaciones etnológicas en el Orinoco (1841), también realizó un informe sobre la aparición del comúnmente conocido “Corral de los indios”⁶ en San Juan de Maguana en la República Dominicana y describió y levantó planos de la plaza circular de origen arahuaca considerada la plaza indígena más grande de las Antillas. En el año 1870 se inician las primeras investigaciones por parte del “Smithsonian Institute” de Estados Unidos, y en 1891 Jesse W. Fewkes publica su estudio sobre los cenizas de Santo Domingo (“*The aborigines of Porto Rico and Neighboring islands* [1903-1904]”).

En el año 1929, Herbert W. Krieger publica sus investigaciones sobre la bahía de Samaná bajo el título “*Archaeological and historical investigation in Samana, Dominican Republic*”. Más recientemente, en el año 1947, Emile de Boyrie de Moya funda el Instituto Dominicano de Investigación Antropológica, y en 1973 se crea el Museo del Hombre

⁶ Denominación creada para despreciar los elementos indígenas durante el periodo colonial.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Dominicano, lo cual provoca nuevamente el interés por reinterpretar la prehistoria de las Antillas y específicamente de la República Dominicana (Veloz 1979).

Según la recopilación, traducción y notas de Manuel Cárdenas Ruiz (1981) sobre las crónicas francesas, se señala que los antiguos pobladores de la isla eran los caribes y los taínos, esta combinación crearía una particular situación en la clasificación del material arqueológico de la isla. Sin embargo hay que señalar nuevamente la duda de la existencia de los caribes aun en la actualidad, por falta de evidencias contundentes. Dentro del material arqueológico se encuentran las plazas ceremoniales taínas, llamadas corral de indios, como La Aleta, consistiendo de cuatro plazas (López Belando 2004), iguales a las encontradas en Puerto Rico.

3.3. PERIODIZACIÓN PRECOLOMBINA DE LAS ANTILLAS

Cuando se habla de los habitantes precolombinos es necesario periodizar por áreas, existiendo unas bases que se modifican dependiendo de la región ya que cada una tiene sus variaciones, y especialmente en el caso del Caribe (Tabla 1).

Periodo	México (Centro y Golfo)	Área Maya	Belice	Estados Unidos (Sureste)	Venezuela	Cuba	Santo Domingo y Haití	Puerto Rico	Antillas Menores	Trinidad
300 AC	Sociedad estatal	→	→	Sociedad neolítica (aldea compleja)	→	Pescador y recolector	Sociedad Neolítica	→	→	→
500 AC	Sociedad estatal (Thatlco y Monte Alban)	→ Ej. Uaxatun	→	Cultura Wood Land	Neolítico (aldeano)	Pescador y recolector	→	→	→	Neolítico (aldeano)
2000-1000 AC	Sociedad estatal (Olveare)	Izapa	Neolítico proto-maya	Neolítico (horticultura)	Proto-neolítico (Mancuase)	Pescador, recolector y cazador (ej. Cueva Funge)	→	→ Ej. Caño Hondo y Puerto Ferro	→ Ej. Antigua, Jolly Bech y Krum Bay	Manicue-noide
5000-8000 AC	Neolítico	→	Origen de agricultura	Araico (artefacto pulido)	Araico ("pebble grinders")	Pescador, recolector y cazador (ej. Seburuco)	Pescador, recolector y cazador (ej. Barrera, Mordan Cordillera y Vigner III)	→ Ej. Angos		Banway
8000-50000 AC	Origen agrícola (aldea)		Pescador, recolector y cazador (ej. Orange Walls y Sandhill)		Recolector, cazador y pescador	Pescador, recolector y cazador (ej. Levisa y Cueva de Caluro)				Banway
30000-90000 aC	Cazador, recolector y pescador	→	→		Cazador, recolector y pescador	Nada	→	→	→	→

Tabla 1: Sociedades del Caribe. Fuente personal de varios escritos.

Hay que señalar que bajo el marco teórico de la arqueología normativa (histórico-cultural), criticada por muchos entre ellos Antonio Curet, José Oliver, W. F. Keegan, Reniel Rodríguez, se tiende a querer definir culturas homogéneas, lo cual no es posible del todo, ya que a pesar de grandes semejanzas no existe una homogeneidad completa, especialmente a causa de diferencias geográficas en puntos muy cercanos y sobre todo a las diferencias internas existentes incluso al interior de la sociedad que conducen a producciones y expresiones diferentes. Las clasificaciones histórico-culturales han sido contestadas también para Puerto Rico, pero creemos que no podemos aquí prescindir de ellas, en primer lugar desde un punto de vista historiográfico, y en segundo lugar como punto de partida para la evaluación de los cambios históricos porque, aun con la generalización de las dataciones de C¹⁴, sólo a partir del estudio crítico de esos esquemas evolutivos, de sus concordancias y discordancias, se puede adquirir una imagen, aun no muy claras sobre el desarrollo humano en la Isla (incluso si, a

menudo, la información social es nula). Ello nos permitirá en el estudio contar con la variable temporal a la hora de interpretar tendencias, si bien debemos recordar de nuevo lo reducido de la muestra.

C. Thomsen, de Copenhague (1836), formuló las bases de la periodización arqueológica a partir del desarrollo de la técnica. Dividió los tiempos prehistóricos en tres edades: Edad de la Piedra (edad en que el hombre no conocía los metales y explota el sílex y otras piedras), Edad de Bronce (sustituyen la piedra por cobre y bronce en las armas y en los utensilios domésticos) y Edad del Hierro (explotando este metal). Múltiples autores han modificado y complicado esta clasificación evolucionista. En América por ejemplo se puso de manifiesto tempranamente la necesidad de referirse a una Edad del Cobre en lugar de la Edad del Bronce, pues este metal fue el que empezó a sustituir a la piedra en el Continente Americano (Coll y Toste 1897). Mientras que para la región del Caribe la periodización se diferencia aun más ya que el uso de los metales fue casi nulo, aunque hay que señalar que en estudios recientes se han encontrado objetos metálicos en enterramientos indígenas en Cuba (Martín Torres *et al.* 2007), pero han sido escasos.

A principios del siglo XX, la arqueología norteamericana intentó utilizar los periodos del Viejo Mundo en la región del Caribe, pero éstos no funcionaban porque los grandes periodos definidos por el evolucionismo arqueológico no se encontraban en este hemisferio. A causa de esto se le restó interés al estudio de la cronología (Rouse 1954a), que tampoco funcionaba del todo en Europa. Por tanto, para la región del Caribe es difícil marcar las edades formuladas por Thomsen ya que sus poblaciones en el intento de adaptación fueron principalmente ceramistas y no explotadores de minerales, lo cual provoca incluso en autores marcadamente evolucionistas una clasificación distinta.

El arqueólogo Mark Raymond Harrington trabajó en las Antillas con la intención de reconstruir su etnología, a pesar de los limitados datos, como él mismo mencionó (Sanz 2005). Harrington realiza la primera separación lógica y sistemática entre los periodos agrícolas y preagrícolas de las Antillas, y fue el primer arqueólogo que estableció una diferencia de

culturas en Cuba (su obra *Cuba antes de Colón* [1921]) y por extensión en las Antillas, estableciendo los patrones arcaicos de ocupación y sus características (Veloz 1979; Sanz 2005).

Janusz K. Kozłowski (1974:5), fue el primero en volver a complementar el estudio del Caribe con el de la prehistoria europea (Rouse 1992). Investigó sitios con sílex, cuyas dataciones arrojaron nuevos datos sobre los grupos preagrícolas de las Antillas (localizadas en el Caribe). Kozłowski crea un nuevo esquema uniendo información del pasado con los nuevos hallazgos, utilizando los términos de Paleoindio y Mesoindio. El esquema de Kozłowski subdivide el Paleoindio en Seburuco I y Mondan II, y al Mesoindio en Guayabo Blanco III (ejemplo de yacimientos C. Funche y Cowri IV), encontrándose material pequeño con menos retoques. Posteriormente, Jorge Febles Dueñas discípulo de Kozłowski, modifica el esquema proponiendo cuatro periodos en vez de dos: el primero es el pre-cerámico, donde aparecen los microlitos (7000 aC); en el segundo (5000-6000 aC) aparecen artefactos de molienda, encontrándose entre el paleoindio y mesoindio del esquema de Kozłowski; en el tercero aparecen las hachas; y en el cuarto están presentes los artefactos de preparación más compleja de alimentos, trituradores y machacadores (Febles 1978; Kozłowski 1975).

El Paleoindio es un término arqueológico usado por algunos investigadores norteamericanos, basado en los artefactos líticos, utilizado para calificar a los aborígenes de los Estados Unidos de América que vivían de la gran cacería de bisontes, mamuts, ciervos, alces y otros animales de buen tamaño. Los arqueólogos Irving Rouse y J. M. Cruxent modificaron este término para aplicarlo a los grupos más tempranos de las Antillas, los cuales usaron artefactos de sílex, con técnicas parecidas en la confección al Paleoindio americano, que a su vez tenía relación con el clásico paleolítico europeo, pero posteriormente se ha considerado erróneo su uso, porque no existe evidencia de sociedades que hayan vivido exclusivamente de la gran cacería en las Antillas (Veloz 1997).

Irving Rouse (1964) menciona que la época Paleoindia, estaría presente solo en el oeste de Venezuela (yacimiento Jobo), fuera de los límites del área del Caribe, con dataciones contemporáneas a las del periodo Clovis de Norteamérica. Mientras que el Mesoindio es un término que apuntaría hacia la definición de las sociedades arcaicas, ubicadas

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

cronológicamente entre los pobladores del Paleoindio y los posteriores agricultores a los que los autores, Rouse y Cruxent llamaron neoindios (Veloz 1997). La época Mesoindio sería la Era Arcaica o equivalente al Periodo I del esquema propuesto por Rouse, y sus principales yacimientos (caracterizados por la utilización de conchas) estarían en la Cueva Loíza en Puerto Rico, Cayo Redondo en Cuba, y Couri y Cabaret en Haití (Rouse 1964). Resumiendo, la cronología cultural del área del Caribe fue dividida de nuevo en tres grandes periodos: Paleoindio (9500-5000 BC), Mesoindio (5000-1000 BC) y Neoindio (*cal.* AD 1-1500).

En la actualidad surgen nuevas generaciones de investigadores que se adentran en la investigación de la prehistoria del Caribe y específicamente de las Antillas, acercándose a la posibilidad de encontrar nuevas evidencias que permitan modificar dichas cronologías y clasificaciones culturales. A pesar de algunas variaciones realizadas, en la actualidad se continúa utilizando para las Antillas el esquema cronoespacial propuesto por Irving Rouse (1952, 1992) (Tabla 2a y 2b) como base, el cual consta de cuatro periodos, dividiéndose a su vez algunos de ellos en dos partes, y abarcando cuatro Eras: lítica, arcaica, cerámica e histórica.

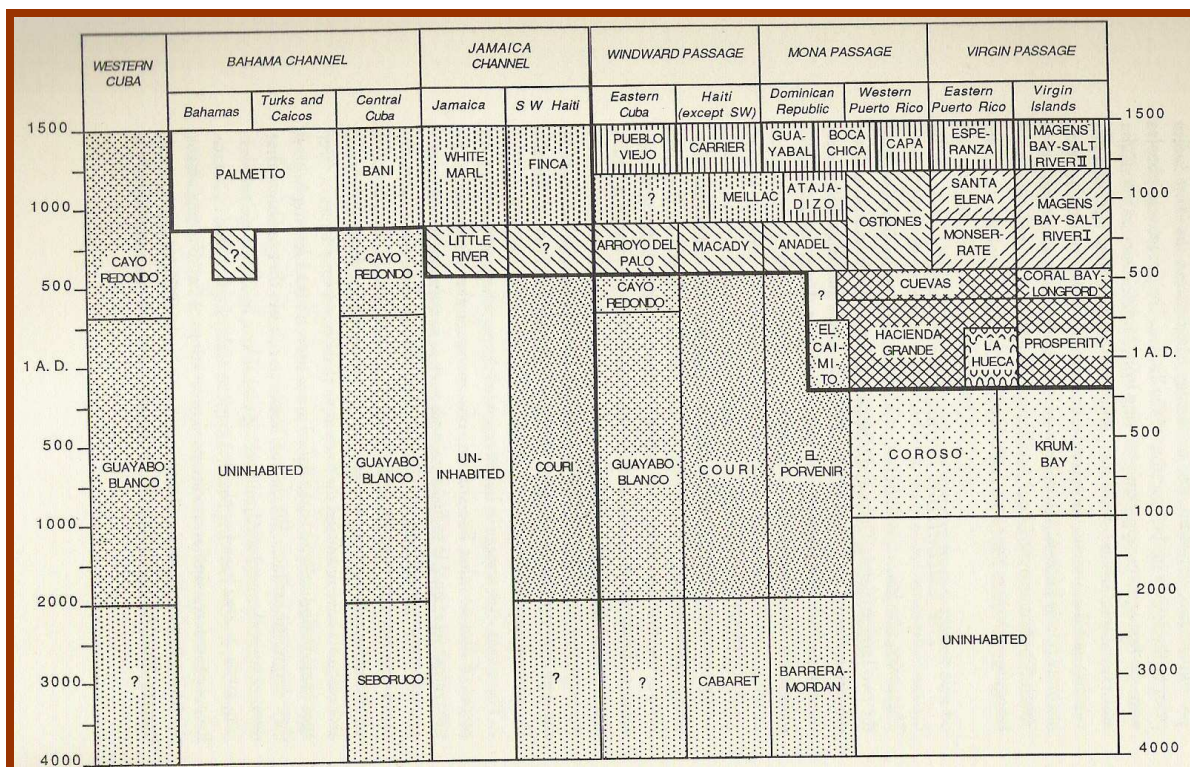


Tabla 2a: Periodización del Caribe (Rouse 1992).

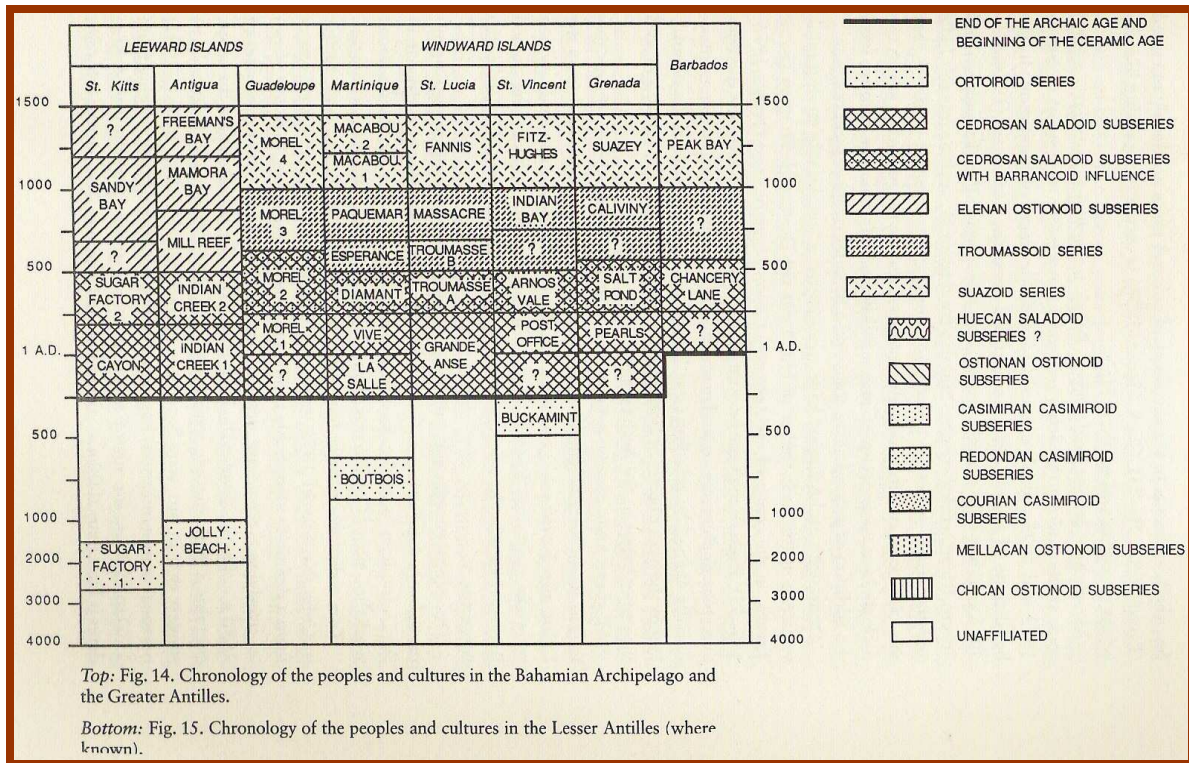


Tabla 2b: Continuación de la periodización del Caribe (Rouse 1992).

Posteriormente se contrasta con el esquema propuesto por los arqueólogos del Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad de Puerto Rico, Luis Chanlatte Baik e Yvonne Narganes Storbe (1983). Se trata de un esquema postulado en el año 1981, donde se presentan categorías distintas a las del esquema de Rouse, como el complejo cultural (cultura) y el estilo (desarrollo foráneos y locales), sustentándose con nuevas evidencias arqueológicas que muestran la presencia en las Antillas de dos grandes periodos: el arcaico y el agroalfarero, dividido este último en dos etapas (Tabla 3). El periodo arcaico comienza desde *cal.* 6000 AC para algunas regiones de las Antillas Mayores. Los arcaicos en las Antillas inicialmente tuvieron una industria lítica de lascas y microlascas, y en ocupaciones tardías se presentan artefactos líticos pulidos y punzones de concha. Chanlatte y Narganes (2002) sugieren que existió un periodo de convivencia, acerámico, entre los arcaicos y los primeros grupos agroalfareros, basándose en que *...las destrezas artesanales son las últimas manifestaciones en adquirirse en el largo aprendizaje que esto implica para las poblaciones primitivas no diestras.*

ESQUEMA CRONOLÓGICO DE LAS ANTILLAS		
Periodo Arcaico Antillano		
cal. 6000 AC al cal. 100 dC		
Periodo Agroalfarero		
<i>Primera etapa</i>		
550 AC al 1545 dC	AGRO-I	La Hueca
430 AC al 870 dC	AGRO-II	Igneri (Saladoide: Hacienda Grande, Cuevas y Monserrate)
FORMATIVO ANTILLANO		
<i>Segunda etapa</i>		
460 dC al 1492 dC	AGRO-III	Taino inicial (Ostiones-Santa Elena y Esperanza)
	AGRO-IV	Taino Tardío (Chicoide- Capá)

Tabla 3: Esquema cronológico de Las Antillas (Pagán *et al.* 2007). Modificación de Chanlatte y Narganes 2002.

Uno de los principales problemas que plantea la arqueología antillana como hemos visto es el de la nomenclatura de sus culturas. Con frecuencia, los arqueólogos, especialmente si pertenecen a países distintos, tienden a otorgar distintos nombres a un mismo grupo cultural. Esta situación la encontramos inicialmente con los primeros pobladores de las Antillas. Algunos estudiosos, utilizan la terminología etnohistórica, llamándolos ciboneyes en Cuba, pero en el extremo occidental de dicha isla y de Haití, guanahatabeyes (Alegría 1999; Veloz 1997); mientras que otros han utilizado los términos preagrícolas, preagroalfareros, Complejo I, Arcaica o Mesoindio entre otros (Chanlatte *et al.* 1989; Rouse 1992). En nuestro caso, nosotros utilizaremos el término Arcaico para Puerto Rico.

Cultura Arcaica (Periodo Ia-Ib)

En el año 1917 H. J. Spinder crea la hipótesis Arcaica para América, donde establece que los primeros pobladores eran agricultores y productores de cerámica, inspirándose en los resultados de Gamio's Valley en México (Willey *et al.* 1980). Gracias a los nuevos hallazgos se conoce que esto no era real, eran semi-nómadas, preceramistas y preagrícolas, y se movían en pequeñas bandas familiares, cazaban, pescaban y recolectaban raíces, semillas y frutas silvestres. (Alegría 1992).

El término Arcaico fue usado por algunos autores para diferenciar los paleoindios, grandes cazadores en las praderas norteamericanas, de los grupos recolectores. Posteriormente, fue propuesto por P. Phillips y Gordon Willey para las primeras poblaciones de las Antillas, refiriéndose al modo de vida, período en el cual el hombre se adapta al medioambiente explotando nichos ecológicos y abandonando lentamente la gran cacería (Veloz 1997). Existe evidencia de este grupo Arcaico en Cuba, República Dominicana, Haití y en algunas de las

Islas Vírgenes (St. Kitts y Antigua), pero sin evidencia aún en algunas de las Antillas Menores y en Jamaica, aunque exista la posibilidad (Alegría 1988, 1999).

En cualquier caso las Antillas Mayores están habitadas desde hace más de 8.000 años, señalada como Era Lítica, llamada así por la utilización de la piedra y sólo unos 4.000 años más tarde, surge la Era Arcaica (Rouse 1992; Martínez Cruzado 2002) aunque otros datan esta cultura preagrícola de las Antillas, los arcaicos, entre 5170 a 6000 aC al *cal.* 100 DC Estas dataciones van variando de acuerdo a los nuevos hallazgos. Entre los yacimientos más antiguos de la cultura preagrícola en las Antillas están el yacimiento Levisa (3190 AC) en Cuba, Fort Liberté y Vignier III en Haití (3630 aC), y Barrera-Mordán al sur de la isla de la República Dominicana (2600 aC) (Reina 2007b).

El grupo aborigen del área caribeña clasificado dentro de la Era Arcaica o Periodo I, según Rouse (1992), se divide en dos series de poblaciones y culturas precerámicas, principalmente en las Antillas Mayores, ya que en las Antillas Menores su evidencia no es muy abundante (solo comprobada en las islas de St. Kitts y Antigua), estas son:

- a) Serie Casimiroide (Periodo Ia; *cal.* 4000-2000 BC): poblaciones de recolectores y pescadores marinos (Veloz 1997), que cruzaron el canal de Yucatán o de Centro América hacia Cuba (discutido anteriormente), y a La Española, produciendo la serie Barreroide o Mordanoide (Rouse 1992). La serie Casimiroide se subdivide a su vez en varias subseries entre ellas “Casimiran” del periodo lítico, y posteriormente derivan hacia otras dos en el periodo arcaico, el “Courian” presente en Cuba, Haití, Puerto Rico (solo presente en el yacimiento del Cerrillo en Cabo Rojo con artefactos líticos) y las Islas Vírgenes, y el Redondan presente en Cuba (Righter 1992; Rouse 1992; Briels 2004).
- b) Serie Ortoiroide (Periodo Ib; 2000-300 BC): poblaciones que resultan de una migración de otra cultura lítica diferente a la de Casimiroide, con herramientas líticas y de conchas. Venían del norte de Suramérica pasando por el norte de las

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Antillas Menores hacia las Islas Vírgenes y luego hacia Puerto Rico (presente en el yacimiento Maruca, *cal.* 2890 BC).

Esta serie a su vez se divide en subseries: “Krum Bay” (1500-200 BC) y Corosan (1000 BC- AD 200). Estas poblaciones eran pescadores, recolectores y cazadores de aves y tortugas, y se caracterizaban por los instrumentos de lascas de basalto, fragmentos de conchas, huesos y ídolos de piedra (“stone celt”). La cultura “Krum Bay” en las islas Vírgenes (presentes en St. Thomas y St. John) y en la Isla de Vieques, Puerto Rico (ejemplo, yacimiento Puerto Ferro [2145 AC]), mientras que la cultura Corosan se encontraba en Puerto Rico, localizándose los yacimientos en la costa (ejemplos, Playa Blanca y Cayo Cofresí), en cuevas (ejemplo, yacimiento Cueva María la Cruz), concheros (“shell middens”) y en el interior (según recientes investigaciones) de la isla, identificada por Rouse en el año 1930. Estos grupos explotaban diversos ambientes, siendo flexibles ante los cambios. Se piensa que la cultura Corosan pudo ser resultado de la influencia de la población Casimiroide (Rouse 1992), y por tanto no resultado de migraciones.

Existen marcadas diferencias en el material arqueológico arcaico descubierto en los distintos yacimientos antillanos y cada isla muestra ciertas características. Esto provoca las diferencias en la clasificación y nomenclatura de la cultura precerámista. Por ejemplo en La Española se divide en dos: el Paleoindio o Complejo de Mordán, cazadores-recolectores que utilizaban el sílex creando cuchillos y microlascas, y con ausencia de instrumentos de hueso o conchas, y la cultura Mesoindia o Complejo Ciboney que poblaron áreas de la Española y Cuba además de las Antillas Menores, y que eran recolectores, cazadores y pescadores, con expresiones líticas más elaboradas como morteros, majadores cónicos, bolas de piedra de diferentes tamaños (esferolitos, asociados a prácticas ceremoniales o funerarias) y algún objeto de concha de caracol. Como hemos dicho en la isla de Jamaica, a pesar de las recientes investigaciones, aun no se pueden señalar signos de una ocupación preceramista (Alegría 1999), al igual que en Las Bahamas (Alegría *et al.* 1955, Alegría 1965). Ripley P. Bullen (referente a las Antillas Menores) y Robert Howard investigan las evidencias recientes de la cultura Meso-Indio preagrícola que corresponde con los ciboneyes de Cuba, pero en la

actualidad no se han encontrado suficientes yacimientos como para poder evidenciar una ocupación arcaica (Howard 1965).

Cultura agroceramistas antillanas (Periodo II)

Siguiendo el esquema propuesto por Rouse (1964), al finalizar la época Mesoindia (Periodo Ia-Ib) de cultura preceramista surge la época Neoindia que se divide en el Periodo IIa-IIb (primera etapa: Huecoide y Saladoide). Dentro de esta época es cuando comienzan las mayores diferencias entre las islas. Las actividades de caza, pesca y recolección pasan a un segundo plano, tomando protagonismo la confección de la cerámica. Comienzan a surgir los estilos ceramistas en cada isla, por ejemplo Baní en Cuba; Capá, Cuevas y Hacienda Grande en Puerto Rico; Corrales y Meillac en República Dominicana (Rouse 1964, 1992).

C. O. Sauer (1952, 1959) propuso un modelo para explicar como se originó la agricultura y la difusión de la cerámica en América, sugiriendo que todo el sistema agrícola se origina de un simple patrón de experimentación, surgiendo en América en las latitudes tropicales, altitudes bajas con clima de la sabana de donde diferentes cultivos o “cultgens” se extienden hacia el norte y el sur de América, ampliando los límites originales de la zona agrícola moderna con el sistema de producción de cosechas de raíces (“root-crops”) (Fig. 11).

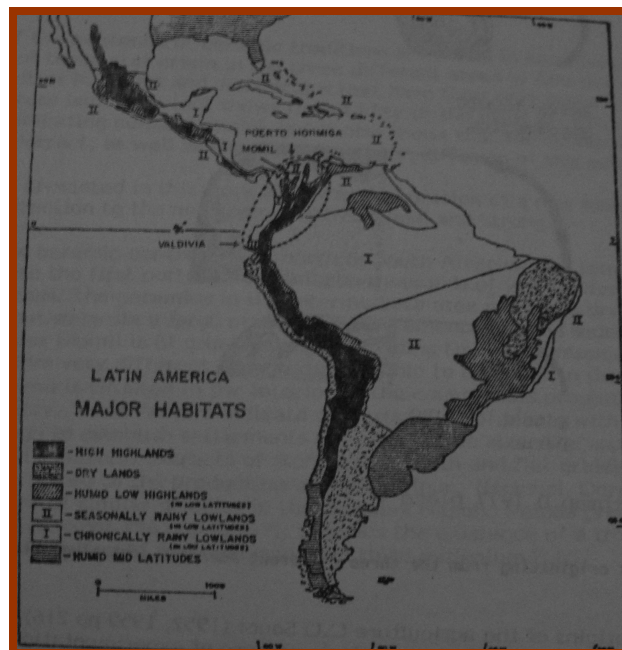


Fig. 11: Área donde según C. O. Sauer la agricultura de América se originó y el primer complejo cerámico del area Intermedia (Castro 1987).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Posteriormente, D. Lathrap sugiere un modelo que coincide en varias partes con la tesis de Sauer sobre la revolución neolítica centrada en el área Intermedia (Colombia y Ecuador), basada en la economía de cosechas de raíces, extendiéndose hacia Mesoamérica y los Andes (Fig. 12). El modelo coincide también con el pensar de H. J. Spinder (1917) y Strong (1943), señalando un solo centro de difusión del neolítico y posiblemente este modelo económico explicaría la continuidad de la tradición cerámica en el área Intermedia hacia el nuclear (Mesoamérica y central Andes, Perú) coincidiendo la forma y el estilo entre Mesoamérica y Perú (Castro 1987).

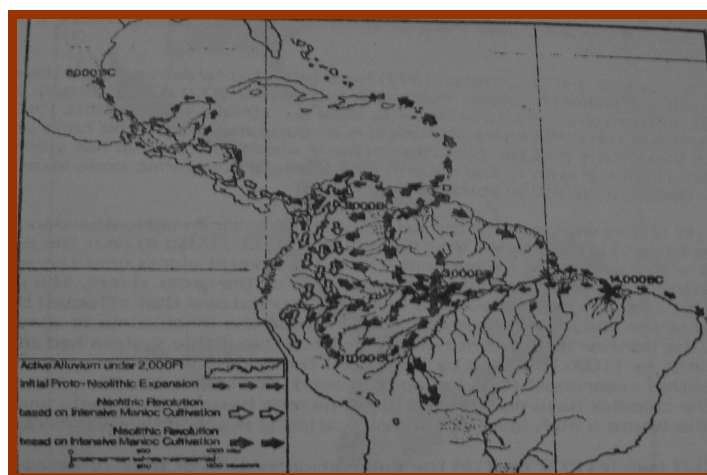


Fig. 12: Movimiento de la población en relación con el desarrollo agrícola en América, y el centro donde la revolución neolítica tuvo lugar (Castro 1987).

En el conjunto del archipiélago las formas cerámicas fueron globalmente similares, pero las variaciones en los estilos de decoraciones sugieren la presencia de procesos culturales complejos (Sanz 2005). Los primeros grupos productores de cerámica fueron los indios Saladoide (*cal.* 200 BC- 600 AD; Periodo II) que arribaron del interior de América del Sur, introduciendo la cerámica (Rouse 1992). Según la evidencia cerámica mostrada por Cruxent y Rouse (1958-59) (Sleight 1965) se divide esta serie entre la región delta y las Antillas Orientales. La serie Saladoide se extiende desde el medio Orinoco hasta el delta y las Antillas orientales (finales del Periodo II), hasta Puerto Rico y la punta sur oriental de la República Dominicana en el yacimiento Corrales. En la región delta se encuentra el yacimiento Saladero cercano al yacimiento Barrancas en el este de Venezuela. En regiones como en la península suroeste de Haití no se llegó a adoptar la cerámica dentro de su identidad cultural, mientras que en Puerto Rico, estas poblaciones entran en contacto con los pescadores del Mesoindios (no ceramistas), adoptando algunos rasgos particulares (Rouse 1964).

Peter Roe (1982) señala que existieron unas tradiciones de alfareros en la Amazonia, predominando la incisión y el modelado, y en algunos grupos las vasijas presentaban el entrecruzado inciso (“zic o zoned incised crosshatching”), concluyendo que se desarrollaron vertientes locales y una volvió a la tradición incisa y modelada, abandonando la pintura (Roe 1982). Roe propuso que por el río Negro y en sus cercanías con las Guayanas estos indígenas tuvieron muchísima movilidad e ingresaron al este de Venezuela, teniendo contacto con indígenas de la tradición Saladoide, los cuales usaban pintura roja-anaranjada para sus cerámicas. Por lo tanto, presume Roe que hubo un encuentro comercial donde se fundieron las dos tradiciones alfareras, una amazónica y la otra venezolana del Orinoco. Así son indígenas que han asimilado ambas tradiciones, los que se aventuraron hacia Trinidad, comienzan a poblar las Antillas Menores, llamándole tradición Cedrosan Saladoide (300 BC- AD 600), dividiéndose posteriormente en cuatro regiones. En el caso de Puerto Rico, esta tradición Cedrosan Saladoide vivía entre la frontera de la edad arcaica y cerámica. Al llegar los Saladoides a la frontera Ortoiroides-Casimiroide surge la serie Ronquinan Saladoide desarrollándose dos subseries, Cedrosan Saladoide caracterizada por su cerámica pintada de blanco sobre rojo y la Huecan Saladoide, con predominio en el inciso entrecruzado, en la actualidad se debate al respecto (Rouse 1992; Vanderveen 2004).

En el marco del funcionalismo es donde más preocupación ha habido para explicar las diferencias en desarrollo entre las islas, y entre éstas y el continente. Se creó la cronología del desarrollo cultural para poder comprender como ocurrieron los cambios culturales en las Antillas. Las diferencias existentes de una isla a otra se deben posiblemente a los recursos ecológicos con los que cuentan para poder sobrevivir (Honychurch 2005). Julian H. Steward (1947) trabaja en la hipótesis de la ecología sobre la historia cultural para poder explicar como llegaron los primeros pobladores. Introduce el concepto de niveles culturales de desarrollo en donde realiza clasificaciones: el Marginal (cazadores y recolectores del sur de América), “Circum-Caribbean” (agricultores con buen desarrollo de cacicazgo, templos e ídolos), y Bosque tropical (agricultores, pero sin desarrollo de cacicazgos ni cultos). Steward postuló que el primer habitante del Amazonia y del área del Caribe era del nivel Marginal de desarrollo. Seguidamente, por los aborígenes del nivel “Circum-Caribbean”, que se movieron de los Andes a Colombia, y ocuparon la costa noreste de Sur América, se extendieron por la boca del

Orinoco, dividiéndose: un grupo se dirigió a las Antillas y el resto continuó camino a lo largo de la costa por las Guyanas hacia la boca del Amazona. Steward teoriza que el clima en el área del Caribe y la Amazonia eran poco favorables a tal nivel que causaría que la población de “Circum-Caribbean” abandonara sus cacicazgos y cultos, provocando que regresaran al nivel de desarrollo de Bosque tropical. Solo en la región donde el medio ambiente era favorable como las Antillas Mayores, es donde la cultura “Circum Caribbean” sobrevive hasta el tiempo histórico (Rouse 1961).

Cultura agrícola tardía antillana (Periodo III y IV)

Periodo III (IIIa-IIIb {Elenoide y Ostionoide}): pre-Taíno y Taína

En el Periodo III, es donde se ubica el inicio de la ocupación de la isla de Jamaica según los conocimientos actuales. DeWolf (1953) descubrió en el yacimiento “Little River” cerámica que representaría la extensión de la tradición Cueva-Ostionoide de Puerto Rico en Jamaica, aunque él piensa que es más cercano al Ostionoide temprano que al Cuevas u Ostiones tardío (Howard 1965).

La serie Ostionoide (600-1500 AD, Periodo III) forma parte de la migración Saladoide, pero con el paso del tiempo se diverge en nuevas series Elenoide (AD 600-1200, Periodo IIIa-b) y Chicoide (*cal.* 1200-1500 AD, Periodo IV-a), establecidos por Rouse y Allaire (1978) como base de los estilos cerámicos. De la serie Elenoide se reconocen dos estilos cerámicos en Puerto Rico: el Monserrate (AD 600-900) surge del desarrollo del estilo Cuevas (poco decorado), y Santa Elena (AD 900-1200). En las Islas Vírgenes surge el estilo “Prosperity” (AD 1-350) y “Coral Bay-Longford” (AD 350- 550).

El concepto de ‘serie cultural Chicoide’ fue reclasificado por Rouse (1986) como la subserie Chican de la serie Ostionoide (con el sufijo –an, utilizado en taxonomía para denotar una relación a nivel de ‘sub-familia’). La serie Chican Ostionoide (la subserie en inglés, la serie en castellano) (Oliver 1998) surge en las Antillas centrales, aparentemente con origen en la República Dominicana (Rouse 1964), dividiéndose en varios estilos cerámicos: estilo Boca Chica y Guayabal (República Dominicana), estilo Carrier (Haití), estilo Pueblo Viejo (Cuba), estilo Capá y Esperanza (Puerto Rico), y estilo “Magens Bay-Salt River II” (Islas Vírgenes).

En el año 1924, el antropólogo danés Gudmund Hatt, publicó su informe sobre las excavaciones realizadas en las Islas Vírgenes (St. Thomas, Tórtola, St. John y St. Croix), definiendo una cultura muy similar a la Cultura de los Caracoles o “Shell” encontrada por el arqueólogo Froelich G. Railey (1934) en Canas, Ponce (Puerto Rico), encontrando cerámica semejante al grupo “Magens Bay-Salt River” de las Islas Vírgenes. Hatt clasificó los yacimientos en tres grupos cronológicos: (1) “Krum Bay” en St. Thomas: sin cerámica y con machacadores de piedra (Hatt, 1924:31); (2) “Coral Bay” en St. John y el yacimiento de “Longford” en St. Croix con cerámica fina decorada con blanco sobre rojo y raramente con amarillo (Hatt, 1924:33); y (3) “Magens Bay” en St. Thomas y “Salt River” en St. Croix con cerámica de diseños incisos (serie Chicoide), figuras en relieve y asas, y otros objetos encontrados como espátulas de hueso, objeto de tres puntas o cemí y aros líticos (González Colón 1984). Las diferencias entre la secuencia de Hatt en las Islas Vírgenes y la de Rainey en Canas están en que no se encontró una gradual transición en este último (Rouse 1952, 1964).

Periodo IV (IVa-IVb)- Chicoide: Taíno inicial y segunda etapa, Taíno

En el periodo IV (AD 1000-1500) la población sale de la República Dominicana hacia el oeste de Haití y al este de Cuba, luego hacia el este de Puerto Rico y las islas Vírgenes, con series de estilos cerámicos similares (Rouse 1964), surgiendo diversos grupos étnicos (Fig. 13).



Fig. 13: Distribución de las poblaciones taínas por el Caribe (Oliver *et al.* 2009).

En algunas regiones las evidencias arqueológicas de este periodo incluyen bateyes, plazas de danza e ídolos de piedra (Rouse 1992) (Tabla 4). Posteriormente, cientos de años

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

antes del contacto con los europeos, los arahuacos comienzan a ser desplazados de las Antillas Menores por un nuevo grupo migratorio del Valle del Río Orinoco, los caribes (*cal.* AD 1500), ocupando estas las Antillas Menores y las Islas Vírgenes estadounidenses (ver Righter 1992:26).

Periods	Calendric Dates	Series and Subseries of Peoples				Ethnic Groups															
		Casimirioid		Ortoiroid	Saladoid	Ostionoid		Guanahatabey	Taino	Igneri	Island-Carib										
		Casimiran	Courian	Redondan	Carosan	Others	Cedrosan					Huecan ?	Elenan	Ostionan	Meillacan	Chican					
IV	b 1482-1524 A.D.																				
	a 1200-1492 A.D.																				
III	b 900-1200 A.D.																				
	a 600-900 A.D.																				
II	b 400-600 A.D.																				
	a 300 B.C.- 400 A.D.																				
I	b 2000-300 B.C.																				
	a 4000-2000 B.C.																				

Tabla 4: La lítica o la cerámica definen los periodos y sus dataciones. La cultura y la étnia definen al grupo poblacional (Rouse 1992).

Alternativamente, el esquema propuesto por Chanlatte y Narganes presenta que el segundo período formativo o agroalfarero antillano se subdivide en dos etapas que a su vez se dividen en dos culturas:

(1) Primera etapa (*cal.* 550 AC- 460 DC) consta del Agroalfarero I (AGRO-I) o Complejo Cultural La Hueca [Huecoide] y el Agroalfarero II (AGRO-II) o Igneri [Saladoide], que integran la primera etapa del período formativo o agroalfarero antillano.

- a) AGRO-I (fase La Hueca), cultura Huecoide que se traza desde los Andes suramericanos, su organización social es tribal avanzada con asentamientos ubicados cerca de las costas y llanos, accediendo a los mangles, bancos de arena y

arrecifes. Sus aldeas estaban compuestas de cuatro a siete casas, ordenadas en algunos casos en un patrón semicircular que delimitaba una plaza central libre de viviendas (Pagán 2005; Ramcharan 2004). Presentaban cerámica decorada con diseños incisos, particularmente en finas líneas entrecruzadas, rellenas de una pasta blanca y ocasionalmente roja, y tallas líticas de ornamentos, entre ellos un cóndor andino, con una cabeza trofeo sostenida en las garras. Una incógnita del asentamiento Huecoide en la isla de Vieques (*cal.* 160 AC), es la total ausencia de restos humanos o enterramientos, en los siete montículos residuales que componen y demarcan el área ocupada por esta aldea AGRO-I.

- b) AGRO-II (fase Ignerí), hay que decir que su trayectoria cultural Saladoide se origina en el río Orinoco, de Venezuela, como lo señala también Rouse. Específicamente en Puerto Rico los asentamientos AGRO-II usualmente se localizan en la zona sur y noreste. Entre los más destacados se encuentran Tecla en Guayanilla (430- 540 DC); Hacienda Grande en Loíza (120 DC) y Canas en Ponce (sin fecha) (Chanlatte *et al.* 1989). Es frecuente localizar enterramientos humanos primarios y secundarios, generalmente en posición flexada o en cuclillas. También se obtienen numerosos restos óseos de perro, algunos de ellos en condiciones de enterramiento primario.

(2) Segunda etapa (460- 1492 dC) consta del AGRO-III (Ostiones-Taina inicial) y el AGRO-IV (Taino tardío). Estas dos etapas se dividen a su vez en dos culturas.

- a) AGRO-III es la etapa agroalfarera donde se producen los primeros desarrollos locales antillanos (“Taíno temprano”), caracterizado por la permanencia de algunos elementos culturales de los arcaicos, quienes interactuaron con los Huecoides y Saladoides, sugiendo las manifestaciones culturales: Ostionoides, Elenoides, Meillacoides entre otros. Los autores consideran que los Ostionoides son el resultado de una lenta transformación cultural de los arcaicos en agroalfareros, mediante la constante interrelación con los dos primeros pobladores cerámico-agrícolas. Los depósitos AGRO-III generalmente se localizan en las zonas costeras-

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

ribereñas, aunque también se encuentran en el interior de las islas, pero siempre cercanos a ríos. En el caso de Puerto Rico los restos materiales de la etapa AGRO-III se subdivide en tres modalidades culturales, las cuales son conocidas por Ostionoide, Elenoide y Esperanzoide, distinguiéndose según los rasgos de sus componentes culturales y socio-económicos.

- b) La fase taína tardía o AGRO-IV (quizás antes de 1200 dC), no es un componente singular, ni representa a un grupo étnico específico, sino que es la suma o amalgama cultural de las poblaciones aborígenes anteriores, en sus etapas culturales más tardías, hasta la llegada de los primeros europeos (Chanlatte *et al.* 1989, 2003). Los cronistas los describen ampliamente. Habitaban tanto en costas como en las montañas, adquieren una gran relevancia sus plazas ceremoniales y el juego de pelota o batey, práctica que posiblemente entró a las Antillas con los primeros agroalfareros.

Todas estas clasificaciones han sido recopiladas por Jay Vanderveen, quien realizó una tabla donde muestra la cronología y la distribución de las poblaciones indígenas de las Antillas Mayores, las Bahamas y algunas islas de las Antillas Menores uniendo la información de los escritos de Irving Rouse (1989, 1992), Keegan (1997) y Deagan & Cruxent (2002). Esta recopilación la he incluido al final de la tesis para los que estén interesados en mayores detalles (Tabla 5).

ISLAS	SERIES/ SUBSERIES	CULTURA	DATAIONES APROXIMADAS
Bahamas	Derivative Culture Meillacan Ostionoid (no habitado)	Palmetto (desconocido) (ninguno)	AD 800 -- contacto AD 550 -- AD 800 4000 BC -- AD 500
Jamaica	Meillacan Ostionoid Ostionan Ostionoid (no habitado)	White Marl Little River (ninguno)	AD 800 -- contacto AD 550 -- AD 800 4000 BC -- AD 550
W. Cuba	Redondan Casimiroid Casimirian Casimiroid	Cayo Redondo Guayabo Blanco (desconocido)	AD 300 -- contacto 2000 BC -- AD 300 4000 BC -- 2000 BC
C. Cuba	Meillacan Ostionoid Redondan Casimiroid Casimirian Casimiroid	Bani Cayo Redondo Guayabo Blanco Seboruco	AD 800 -- contact AD 300 -- AD 800 2000 BC -- AD 300 4000 BC -- 2000 BC
E. Cuba	Chican Ostionoid Meillacan Ostionoid Ostionan Ostionoid Redondan Casimiroid Casimirian Casimiroid	Pueblo Viejo (desconocido) Arroyo del Palo Cayo Redondo Guayabo Blanco (desconocido)	AD 1200 -- contacto AD 800 -- AD 1200 AD 550 -- AD 800 AD 300 -- AD 550 2000 BC -- AD 300 4000 BC -- 2000 BC
W. Hispaniola	Meillacan Ostionoid Ostionan Ostionoid Courian Casimiroid Casimirian Casimiroid	Finca (desconocido) Couri (desconocido)	AD 800 -- contacto AD 550 -- AD 800 2000 BC -- AD 550 4000 BC -- 2000 BC
C. Hispaniola	Chican Ostionoid Meillacan Ostionoid Ostionan Ostionoid Courian Casimiroid Casimirian Casimiroid	Carrier Meillac Macady Couri Cabaret	AD 1200 -- contacto AD 800 -- AD 1200 AD 550 -- AD 800 2000 BC -- AD 550 4000 BC -- 2000 BC
E. Hispaniola	Chican Ostionoid Meillacan Ostionoid Ostionan Ostionoid Cedrosan Saladoid Courian Casimiroid Casimirian Casimiroid	Guayabal/ Boca Chica Atajadizo Meillac Anadel Cuevas Hacienda Grande El Caimito (ceramico)* El Porvenir (aceramico) Barrera-Mordan	AD 1200 -- contacto AD 800 -- AD 1200 AD 800 -- AD 1200 AD 550 -- AD 800 AD 450 -- AD 550 200 BC -- AD 450 200 BC -- 250 AD 2000 BC -- AD 550 4000 BC -- 2000 BC
W. Puerto Rico	Chican Ostionoid Ostionan Ostionoid Cedrosan Saladoid Ortoiroid (no habitado)	Capá/Boca Chica Ostiones Cuevas Hacienda Grande Coroso (n/a)	AD 1200 -- contacto AD 550 -- AD 1200 AD 450 -- AD 550 200 BC -- AD 450 1000 BC -- 200 BC 4000 BC -- 1000 BC
E. Puerto Rico	Chican Ostionoid Elenan Ostionoid Cedrosan Saladoid Huecan Saladoid Ortoiroid (no habitado)	Esperanza Santa Elena Monserrate Cuevas Hacienda Grande La Hueca Coroso/Krum Bay (n/a)	AD 1200 -- contacto AD 800 -- AD 1200 AD 550 -- AD 800 AD 450 -- AD 550 200 BC -- AD 450 200 BC -- AD 150 1000 BC -- 200 BC 4000 BC -- 1000 BC
Virgin Islands	Chican Ostionoid Elenan Ostionoid Cedrosan Saladoid Ortoiroid (no habitado)	Magens Bay/ Salt River II Magens Bay/ Salt River I Coral Bay/ Longford Prosperity Krum Bay (n/a)	AD 1200 -- contacto AD 550 -- AD 1200 AD 450 -- AD 550 200 BC -- AD 450 1000 BC -- 200 BC 4000 BC -- 1000 BC

Tabla 5: Cronología y distribución de las poblaciones indígenas de las Antillas Mayores, las Bahamas y algunas islas de las Antillas Menores (*Nota: En la área de Caimito se encontró una serie desconocida [550 dC]), según Vanderveen (2004), obteniendo la información de los escritos de Rouse (1989, 1992), Keegan (1997), y Deagan & Cruxent (2002).

Capítulo 4

RITUAL Y MONUMENTALIDAD

4.1. CONCEPTO DEL RITUAL

En este capítulo discutiré los conceptos de ritual y monumentalidad, que son necesarios para comprender la dinámica de las poblaciones pre-colombinas de la Isla y poder comprender las disposiciones funerarias.

Hasta los años cincuenta la antropología asignaba a los ritos una función secundaria, posteriormente se sitúa al ritual en el corazón mismo del análisis etnológico. El ritual expresa el conjunto de representaciones, decisiones y mecanismos que simultáneamente fundamentan y refundamentan el conjunto social. Se convierten en instrumentos de definición y reagrupamiento sociológico de los miembros de una comunidad. Para M. Gluckman, los rituales dramatizan las relaciones morales de grupo, permitiendo ocultar las “disarmonías fundamentales” de la estructura social (Copans 1998).

El ritual es una actividad repetida una y otra vez por parte de una población para lograr no ser olvidados o para no perder su esencia como sociedad y su posición en el ecosistema. Los rituales se diferencian de otros tipos de comportamientos (ver Rappaport 1974, 1999) ya que son formales (repetitivos y estilizados), son actos sociales donde se transmite información sobre los participantes y sus tradiciones (Kottak 1994, 2002).

Los ritos suelen traspasar el tiempo por su carácter repetitivo, desarrollándose en lugares especiales, santuarios, convertidos en el centro del universo. Los rituales se presentan especialmente en los momentos de transición, cuando la estructura social se encuentra en su punto más débil (Barfield [ed] 2000). El tiempo intenso del ritual posee una forma más compleja, casi ceremonial (Copans 1998). En ocasiones por definición no se realizan distinciones entre ritual o ceremonia, señalándose como sinónimos, pero hay que tener en cuenta que esto no significa que el ritual sea sinónimo de religión como lo expresó Charles Beeker *et al.* (2002) inspirado por Roy Rappaport (1999). Todas las ceremonias son rituales, pero no todos los rituales son ceremonias. Existen ritos de sentido religioso, siendo observable,

se “mentaliza” bajo forma simbólica. En los rituales se movilizan objetos (incluso se escriben y se vocalizan, como en un rezo o un canto) y se construyen monumentos, siendo posible acceder a su conocimiento a partir de la Arqueología.

Dentro de los ritos existen distintos tipos, los de sacrificio y los de paso. Los ritos de paso fueron denominados por Arnold Van Gennep (1909), creando un sistema teórico sobre el ritual. Estos ritos son los que marcan los tiempos o etapas de la vida individual (nacimiento, pubertad, matrimonio y muerte) y la colectiva (calendario agrícola). Gennep (1960) y Victor Turner demuestran, que los ritos de paso presentan una notable uniformidad de estructuras dentro y entre culturas (Barfield [ed.] 2000), creándose en el rito un ser nuevo, sufriendo una especie de muerte seguida de una resurrección (Laburthe *et al.* 1998).

El etnólogo británico Robert Ranulph Marett (1909), insiste en el valor de los ritos en orden de las explicaciones místicas (Delgado 1988). Durkheim (1915) vio en el ritual la fuente misma de la sociedad; al igual que Malinowski, Radcliffe-Brown y otros funcionalistas, reconocen que el ritual constituye una espectacular declaración del origen mitológico de una sociedad. En el ritual, los individuos representan a menudo los mitos en torno al origen de la sociedad, y al hacerlo salvaguardan la legitimidad del orden establecido (Barfield [ed.] 2000). Debemos destacar también la obra del antropólogo Bronislaw Malinowski (1948, 1954), cuya aportación a una teoría antropológica del ritual se centró en la utilidad de éste en el sentido de proporcionar soluciones tranquilizadoras a las consecuencias de las limitaciones físicas y mentales de las personas.

Las ideas de H. Hubert y Marcel Gauss sobre el ritual fueron esenciales a la posterior aparición de las tesis del etnólogo Claude Lévi Strauss, interesado en la concepción del rito como estructura y como elemento de una trama de representación más amplia. Radcliffe Brown apuntaba ya la óptica levi-straussiana, de la necesidad de partir, en el análisis de los ritos, por reconstruir el status cultural de los objetos en ellos manipulados, sin referirse al servicio práctico sino a la categoría de la disposición de la mecánica del espíritu (Delgado 1988).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Hay que señalar que en ocasiones, ante la casi imposibilidad de conocer las creencias a través de los materiales arqueológicos, el término de ritual se emplea para significar que no se ha encontrado ninguna explicación funcional o utilitaria para el lugar o el objeto del que se habla. (Bray *et al.* 1970; Barfield [ed.] 2000).

En muchas de las sociedades existe una clara relación entre la vida y la muerte, que se refleja en sus rituales. Grete Lillehammer (1987:84) crea una “pirámide de la muerte” donde refleja la relación entre el individuo y la sociedad en el proceso de la vida y la muerte, sobreviviendo en la evidencia arqueológica (Fig. 14). En determinadas sociedades como en el noreste de Japón en el periodo Yayoi, existía el concepto de que la muerte y la fertilidad iban unidas, encontrándose en sus enterramientos secundarios figurillas femeninas realizadas en hueso humano (Imamura 1996). Existen grandes variaciones entre los rituales, las formas de enterramientos y sus hallazgos, por lo que se tienen que realizar análisis globales de los enterramientos. Un mismo material es utilizado de forma distinta por diferentes sociedades, y algunos materiales tendrían un simbolismo en vida y otro distinto en la muerte. Hay que analizar todo lo que rodea la muerte y no centrarse en la ceremonia en sí ya que los enterramientos no son un claro reflejo de la vida de la sociedad sino que puede haber manipulaciones o inversiones que hay que estudiar detenidamente para poder obtener una interpretación correcta de la sociedad.

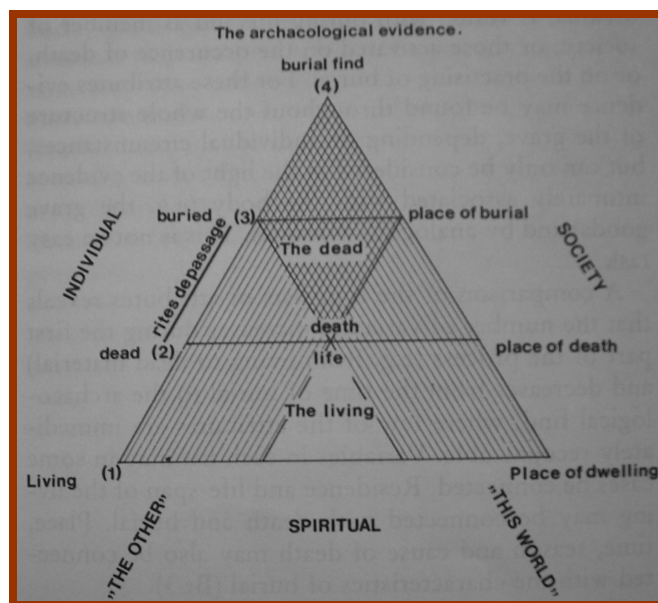


Fig. 14: Pirámide de muerte, modelo que muestra la relación entre el individuo-sociedad- evidencia arqueológica en vida-círculo de muerte individual (Lillehammer 1987).

No interesa tanto saber qué 'significa' cada símbolo sino conocer la forma en que se interaccionan todos en un conjunto (Barceló 1990). En este sentido la Arqueología estudia la muerte en un intento de obtener información sobre las dimensiones sociales de la población a través de las prácticas rituales, específicamente en los enterramientos, aunque la arqueología tradicional duda de esta posibilidad por considerarlos expresiones del mundo intangible.

Desde luego han tenido lugar cambios paradigmáticos en la forma cómo se aborda/estudia la muerte/enterramientos: perspectivas evolucionistas clásicas, de historia particularista (tipo Franz Boas), arqueología normativa (histórico-cultural), procesual o Nueva arqueología, que empieza a emplear los análisis arqueométricos (Berenguer 2005), marxismo, arqueología social latinoamericana, etc. hasta llegar a los enfoques posmodernistas más recientes.

Vere Gordon Childe considera la referencia del ritual y la religión como simples mecanismos de asegurar la reproducción de los sistemas sociales. Los arqueólogos soviéticos (ver Alekshin 1983) y Childe fueron de los primeros en estudiar las implicaciones sociales de la muerte y de los enterramientos, aunque anteriormente, a comienzos del siglo XX, investigadores como Franz Boas, Fewkes y varios evolucionistas clásicos habían abordado estudios de este tipo.

Peter J. Ucko (1969) intentó afirmar las razones de la imposibilidad de una interpretación 'social' del rito, aunque posteriormente se ha rebatido esto. Se ha mostrado la capacidad 'deformadora' del componente ideológico del ritual, donde la sociedad de los vivos no es un reflejo exacto del ritual (Barceló 1990). Sin duda no es sencilla la interpretación del ritual funerario ya que se dan frecuentes confusiones respecto a todo lo que rodea al enterramiento y al material encontrado en él. Hay que tomar en cuenta que no se puede identificar a una determinada sociedad a través de su ritual mortuorio simplemente ya que una misma sociedad puede tener varias formas distintas de enterramiento, como ocurre en la actualidad, pero lo que sí se puede es determinar ciertas características.

Lewis Binford (1971), llamado el padre de la escuela procesual, y Arthur Saxe fueron los fundadores de los primeros estudios procesuales de enterramientos. Sus teorías trataban del análisis funerario, teniendo como objetivo la identificación de los factores sociales, fundamentalmente en las diferencias del tratamiento del material mortuorio (Brown 1995).

Arthur Saxe, en su disertación doctoral “Social, Dimensions of Mortuary Practices” (1970), señala la naturalidad de la conexión entre las prácticas mortuorias y otros aspectos de la sociedad. Mientras que Binford, en su escrito “*Mortuary Practices: their study and their potencial*”, muestra un interés por los aspectos sociales de las prácticas funerarias, señalando (Korpisaari 2006): *...esto propone dos componentes generales en la situaciones sociales evaluadas al momento de intentar entender los tipos de fenómenos sociales simbolizados en cualquier enterramiento. Primero, la persona social del difunto y segundo es la composición y el tamaño de la unidad social reconociendo el estatus de responsabilidad del difunto.*⁷ Proponiendo que *...la forma y estructura que caracteriza la práctica mortuoria de cualquier sociedad esta condicionada por la forma y complejidad de la organizacionalidad característica de esta sociedad.*⁸ (Binford 1971:235) (Lull 2000).

Binford (1971) y Goldstein (1976) entre otros señalan que las prácticas funerarias de una sociedad responden a sus condiciones económicas y organización política (Brown 1995). La tesis binfordiana señala (Barceló 1990) *...las facetas de la persona social simbólicamente recogidas en el rito funerario se intercambian con las de participación en el ritual y varían proporcionalmente a la relativa estratificación de la posición social que el difunto ocuparía en vida* (Binford 1972:226). Mientras que la postura marxista del estudio de las prácticas mortuorias consiste en que el enterramiento es un depósito de la labor social consumiendo la

⁷ Resumen y traducción de la cita original realizado por la autora de esta tesis: “*It is proponed that there are two general components of the social situation to be evaluated when attempting to understand the types of social phenomena symbolized in any given burial situation. First is what we may call, with Goodenough (1965:7) the social persona of the deceased. This is a composite of the social identities maintained in life and recognized as appropriate for consideration at death. Second is the composition and size of the social unit recognizing status responsibilities to the deceased. We would expect direct correlations between the relative rank of the social position held by the deceased and the number of persons having dutystatus relationships vis-á-vis the deceased*” (Binford 1972:225-226).

⁸ Cita original: “*...the form and structure that characterize the mortuary practices of any society are conditioned by the form and complexity of the organizational characteristics of that society*”. Traducción realizada por la autora de esta tesis.

muerte lo que fue producido por la sociedad. Los restos del enterramiento son expresiones indirectas de la existencia o ausencia del interés del grupo (Lull 2000).

Posteriormente, en el año 1980 se desarrolla la arqueología post-procesual, producto de una insatisfacción de la arqueología procesual, formando parte sin embargo de su creación al igual que la arqueología histórica. Ian Hodder, arqueólogo post-procesual, presenta tres características que la distinguen de la arqueología procesual: (1) la arqueología post-procesual percibe al hombre, mujer y niño como participantes de su mundo social; (2) de acuerdo a la característica anterior, tiende a focalizarse en el individuo; y (3) tiende a visualizar los cambios sociales contextualmente, o relacionados con un tiempo específico y lugar (Orser 2002). Lo que no se puede realizar al intentar comprender una población, es sólo describirla a través de sus rituales funerarios ya que en ellos intervienen muchos otros aspectos más allá de la simple historia-cultural y en ellos además no se concreta toda la variabilidad social, ni siquiera en forma de enmascaramientos.

4.2. LA MONUMENTALIDAD Y EL PAPEL IDEOLÓGICO DEL RITUAL

Al existir una variedad de monumentalidades considero que es importante realizar una descripción detallada de algunas de ellas, las relacionadas con el ritual. En esta sección me enfoco primero en el Viejo mundo (Europa), y luego en las Antillas. Hay que señalar primeramente las contribuciones de la arqueología del paisaje (“landscape archaeology”) donde la monumentalidad (sea ‘natural’ como cuevas funerarias o ‘artificial’, como *menhires*) nos habla de los procesos en que los paisajes son alterados y/o utilizados como puntos sagrados, para conmemorar eventos, para unir o dividir gentes, pero sin entrar en grandes detalles ya que este no es el objetivo de esta tesis.

El aspecto principal de la monumentalidad es que los elementos considerados están fijos en un espacio o paisaje específico, sin poderse movilizar a otro espacio fácilmente, y son creados con la idea de permanencia. Como los conjuntos de *menhires* o monolitos (como los de Caguana en Puerto Rico). Éstos no pueden ser re-arreglados o distribuidos de una forma distinta a la original fácilmente, siendo elementos monumentales inmovibles, pero hay que señalar que existen otros monumentos más móviles, que buscan la permanencia en la capacidad para ser implantados continuamente, en el marco de ceremonias, o construidos de forma reiterada.

La monumentalidad se representa de mil formas, desde los monolitos hasta las cuevas naturales y artificiales (excavadas en las rocas), variando sus funciones. Cada elemento monumental encierra un significado especial para la sociedad que lo construye y/o lo utiliza, como las cuevas (naturales), que requieren de un mínimo esfuerzo para su uso, mientras que los megalitos, otra representación de monumentalidad, requieren de un gran esfuerzo de transporte y de construcción, en algunas ocasiones menor, cuando se trata de monolitos o *menhires* (piedras independientes de gran tamaño) o cuando realmente no se han construido con grandes piedras o los túmulos son pequeños. Las piedras han sido utilizadas de diferentes formas, por ejemplo los “Lapps” (rusos), familias nómadas las utilizaban para marcar los lugares de sus enterramientos, mientras que otras sociedades como las británicas del Neolítico/Calcolítico tardío, utilizaban también las piedras en su práctica astronómica, las alzaban y las colocaban en círculos, en posición para poder observar el sol del solsticio y el equinoccio (Mackie 1977).

Mientras que en las pirámides del Sol y la Luna en México, construidas con grandes piedras, fueron utilizadas por sus pobladores para tener una conexión entre el cielo y la tierra (Cuesta 2006).

En general dos rasgos pueden definir la monumentalidad, dependiendo de los recursos empleados para crearla y de los efectos que se persigue. En el primer aspecto el grado de modificación del entorno, los elementos empleados y su acabado derivan en la creación de espacios (internos y externos), susceptibles de un uso supradoméstico y en la generación de un carácter más o menos permanente del elemento construido y, por tanto, de los elementos (y las personas) para los que se construyó, no pudiéndose olvidar ni que modifican el entorno (y su percepción definida como paisaje) ni que dirigen también la percepción de los elementos incluidos (Tilley 2004, 1994). En segundo lugar, se considera que el monumento fosiliza el mensaje ideológico y garantiza la perpetuación de la memoria, necesaria para la cohesión, al mismo tiempo que sus costes de erección hacen visible un mensaje de poder (Trigger 1990b).

La monumentalidad tiene su función dentro de la comunidad que la crea, siendo producto del ambiente social y formando parte de las ceremonias. En relación con el tema que nos interesa existen dos categorías de monumentalidades, las que conteniendo restos humanos, monumentalizan la muerte, y las que no. En ocasiones la estructura monumental es un contenedor y en otras puede representar el espíritu del difunto. Por ejemplo, en los relatos andinos se hablan de espíritus encarnados en piedras y de gigantes transformados en elementos naturales (Mann 2006). Esta creencia de que no sólo los seres humanos sino también otros seres no humanos como cuevas, rocas o paisajes están provistos de energía vital se llama animismo⁹ (ver Oliver 2007b:11), religión más primitiva (Álvarez Chávez *et al.* [1997-2001]).

⁹ El inglés Sir Edward Burnett Tylor (1871), fundador de la antropología de la religión (Kottak 2002), elaboró el concepto de animismo (Copans 1998) tomando como referencia el término latino para alma, *anima* (Kottak 2002). Tylor pensaba que la religión nació cuando la gente intentaba comprender las condiciones y eventos que no podía explicar por referencia a la experiencia cotidiana. Propuso que la religión había evolucionado a través de una serie de etapas, siendo la inicial el animismo, luego el politeísmo y más tarde se desarrolla el monoteísmo (Kottak 2002). Marett rechaza la teoría animista de Tylor por considerarla simplista; él afirma que el hombre primitivo reconocía algunos objetos inanimados por sus características específicas y trataban a los objetos como seres vivos, aunque sin la distinción de cuerpo y alma separadas.

La monumentalidad en ciertas poblaciones llega a ser más que una simple estructura. Dentro de un contexto de cazadores recolectores Sebastián Pintos Blanco (1999) define al monumento como un artefacto (producto cultural), destacando visualmente y con el interés de perdurar en el tiempo, recogido en los planteamientos de Felipe Criado (1989, 1993). En otras ocasiones la monumentalidad consiste en estructuras de grandes dimensiones, la arquitectura más antigua del mundo, el Megalitismo, fenómeno cultural caracterizado por las construcciones realizadas con grandes piedras (del griego *Megas Lithikos*) sobre todo de carácter fundamentalmente funerario. Hacia el año 1970 los arqueólogos procesualistas visualizaban el megalitismo como de utilidad en función de la sociedad contemporánea, “tumbas para vivir” en frase del famoso Fleming (1973). Colin Renfrew menciona que el megalito serviría para regular el acceso, limitando los recursos en situaciones de presión poblacional después de iniciar el desarrollo de la agricultura (Renfrew 1973, 1976). Esta hipótesis de las tumbas como “marcadores de territorio” es muy utilizada. En ella las tumbas megalíticas expresan simbólicamente el derecho del grupo sobre el territorio (Sjögren 2004). La utilidad de los megalitos se continúa debatiendo ya que van desde indicadores de territorio hasta formas representativas de religiosidad o sagradas. Han sido interpretadas como la base social, forma de materializar el pasado de la comunidad (Tuovinen 2002). Renfrew propuso que eran delimitadores territoriales de sociedades segmentarias (Renfrew *et al.* 1993), pero otros autores los consideran expresión de una sociedad dividida. Su carácter de permanencia indica la gran importancia que tenían en estas sociedades, como forma de ser recordados en un área en específica, ayudando a legitimar la posesión y el disfrute de las tierras de sus ancestros. La tradición post-procesual concibe el monumento con un significado en la simbología contemporánea y como reflejo en las tumbas de la ideología de la estructura social.

La construcción de los primeros monumentos megalíticos esta relacionada a la llegada de la agricultura (Diamond *et al.* 1994). El arqueólogo Julian Thomas (1991) argumenta que el crecimiento territorial es resultado de la adopción de la agricultura siendo a menudo citada como razón de la primera construcción monumental (Chapman 1981, 1995; Renfrew 1976). A causa de esto en la región de Suecia se examina la distribución megalítica en relación con los suelos arados (ver Tilley 1984, 1994, 1999; Chapman 1995), y en el noreste de Escocia se ha

encontrado un círculo de piedras reclinadas en el área de mayor fertilidad (Bradley *et al.* 2002), reforzando esto la idea de la relación entre la agricultura y el Megalitismo.

En Europa los megalitos se encuentran desde Suecia meridional hasta la Península Ibérica y las islas del Mediterráneo, pasando por Dinamarca, las islas Británicas y Francia. Dependiendo de la región varía el nombre de los megalitos, de origen bretón, siendo los términos más extendidos para los diferentes monumentos (dolmen, menhir, etc.). Por ejemplo, en Holanda se les denomina *Hunebedden* y en Cerdeña se les llama *Tumbas de los Gigantes*, y en Portugal a los dólmenes se les llama *antas*. Estos se erigieron entre mediados del V milenio y el II milenio AC, según las regiones. Los más antiguos se encuentran en la zona atlántica de Francia y de la Península Ibérica (Joussaume 1992). Los dólmenes son cámaras megalíticas delimitadas por ortostatos o losas verticales y por muros de mampostería que sostienen una o más losas de piedra. Estos han desempeñado un papel funerario y monumental. Tuvieron la función de tumbas colectivas, pero es difícil establecer un cuadro global sobre las diferentes costumbres funerarias. Cada región tuvo sus particularidades. Los dólmenes siempre han despertado la imaginación. Hoy se sabe que los primeros dólmenes fueron erigidos por las culturas del Neolítico, período en que el hombre que vivía de la caza, la pesca y la recolección se convierte en productor gracias a la práctica de la agricultura y la cría de ganado (Joussaume 1992).

Otras estructuras megalíticas son los *mehnires*, piedras más o menos toscas clavadas en el suelo, que en ocasiones presentan incisiones (Joussaume 1992). De época Neolítica, pero perdurando posteriormente, hacia finales de la Edad del Bronce y en los umbrales de la Edad Media (ver Calado *et al.* 2004). Respecto a la localización de los *menhires*, existen monumentos similares en regiones como en San Agustín en Tierra Adentro, Colombia (ver Hernández de Alba 1946; Llanos 1995), pero hay que recordar que aunque sean similares su significación es distinta. Los *menhires* más antiguos se encuentran en la zona atlántica de Francia y de la Península Ibérica (Joussaume 1992), mostrando múltiples funciones: conmemorativas, relacionadas con dólmenes y los individuos inhumados en ellos, o incluso marcadores de territorio. En varias partes de Europa son utilizados en alineaciones de piedras, círculos de piedras (*cromlech*) o estructuras más complejas, a menudo con fosa y terraplén,

conformando “calendarical observatory” o como centro regional ceremonial (Bahn 2000), función atribuida también en casos antillanos (ejemplo, Centro Ceremonial Caguana en Puerto Rico). En muchos casos se señala que los *menhires* tal vez son los únicos elementos que han quedado de un complejo más amplio siendo incluso reutilizados.

Los túmulos, montículos o colinas artificiales, corresponden a varios fenómenos, unos son simples acumulaciones de desechos, *tells* en miniatura como el del yacimiento de Qal’at al-Bahrein, pero otros casos tienen una clara función ceremonial cubriendo un enterramiento o no como en la región de los Estados Unidos. En la región de las Antillas suelen guardar restos de conchas entre otros materiales de desecho, mientras que otros conservan enterramientos, como el túmulo de West Kennet de 104 m de longitud siendo la tumba prehistórica más grande de Inglaterra (Cuesta 2006). Los enterramientos que se cubren pueden tener varias dimensiones y cronología.

En ocasiones podemos encontrar distintos tipos de megalitos en un mismo área como ocurre en el conjunto megalítico de Carnac (el mayor del mundo), en Morbihan (Francia), donde se encuentran miles de megalitos distintos, entre dólmenes, túmulos y *menhires*. Existen diferentes formas de mostrar la monumentalidad, a veces enfatizando el exterior, y a veces el interior lo que no corresponde siempre con la existencia o no de techos sino con las dimensiones internas y las personas que pueden acceder al mensaje siendo privado-público, libre-restringido, etc. Existen también casos de re-apropiación de viejos monumentos como es frecuente en Inglaterra, donde los *Barrows* (montículos funerarios) de la Edad del Bronce fueron para mediados de la Edad de Hierro re-apropiados, e incluso re-utilizados como tumbas: inicialmente sólo había un muerto, luego con siglos entre medio, fueron lugares donde se añadieron más muertos. Lo importante es que haya permanecido la voluntad de que permanecieran (tener en cuenta el periodo vital de las personas).

Hay monumentalidades que muestran decoraciones (petroglifos o pictografías). Éstas pueden ser o no permanentes, o lo que nos parece ser permanente podría no ser. A veces no se preservan por ejemplo las pinturas de pictografías, ya que se degradan con el tiempo, lo que originalmente era con la intención de ser un monumento permanente es re-

estructurado/cambiado. Gro Mandt (1987) señala que los grabados en rocas o su decoración por otros medios deben ser considerado como un fenómeno social en donde se ve reflejada la relación de las personas dentro de esa comunidad, y de sus roles en ella. A través de estas decoraciones se puede llegar a comprender también su mitología. En algunas decoraciones se puede confirmar la importancia de los símbolos de fertilidad (Mandt 1987), y en ídolos de piedra representando elementos presentes en el Arte Rupestre Esquemático. En Irlanda, los petroglifos o grabados simbólicos de Newgrange (cementerio prehistórico) representan motivos espirales que recuerdan a los presentes en la región de Galicia como los del Campo Lameiro (Cuesta 2006). Roger Joussaume (1985) considera la posibilidad de algunos de los megalitos u ortostatos de enterramientos no solo estuvieran grabados sino que fueran decorados también con pintura como algunos de Portugal. En otras regiones como en Perú, se presentan incisiones (las líneas de Nazca) de gran tamaño en piedras (Rivera Lassen 2006).

Respecto a lugares sagrados, la arqueóloga alemana Blance Mertz establece que existe un esquema en ellos que se repite universalmente, donde se teje alrededor una especie de cinturón protector (Cuesta 2006). Esto está relacionado al fenómeno del “centro” del ritual Hopi que posiblemente esta presente en el megalitismo, en el “medice wheels” y en otras estructuras relacionadas (Doxtater 1981). Lévi Strauss, en su trabajo respecto a los conocimientos humanos y los procesos mentales, señala que son los mismos en todas las culturas, aunque las manifestaciones pueden ser distintas (Bohannan *et al.* 1993; ver Joussaume 1992). Es curioso que a pesar de la distancia y la diferencia en el tiempo existan similitudes entre, por ejemplo, las tumbas de cámara japonesas y las estructuras megalíticas del Atlántico (ver Lewis 1910; Clark 1977; Renfrew 1975). Esto muestra como diferentes sociedades llegan a tener similares respuestas ante una misma situación o medio ambiente (Fewkes 1910), evidenciándose esto igualmente en los monumentos del sur de América (Joussaume 1985).

4.3. MONUMENTALIDAD FUNERARIA EN AMÉRICA

Como parte de las monumentalidades relacionada en muchas ocasiones con el ritual funerario considero que es interesante entrar un poco más en detalles sobre los túmulos en América. Considerando el túmulo (en término general), montículo de tierra como elemento que configura la monumentalidad, de diversas variedades según lo que cubre o el material usado para crearlos, y sobre todo como extensión de los contenedores funerarios que expresan la ideología, podemos referirnos por tanto al continente americano. Los túmulos se encuentran en diversas y distantes regiones como en los Estados Unidos presente por ejemplo en la cultura Mississippian, la tradición Hopewell y en Weeden Island del Golfo del sureste (ver Milanich 2002, 1997; Willey 1949), donde se han encontrado muchas de dichas estructuras (Fig. 15). Suelen identificarse como montículos ceremoniales, siendo algunas verdaderas estructuras funerarias parecidas a los megalitos (ver *Atlas de lo extraordinario* 1992:116-118). En los estados del este y del sureste de los Estados Unidos se han encontrado túmulos. La mayor concentración de túmulos se localiza en Ohio, siendo más de 10.000. Estos son de diversos tamaños y formas, no pertenecen a una cultura en concreto y tienen diversas funciones (funerarias, defensivo o como base de centro ceremonial) (ver Gutbrod 1987).

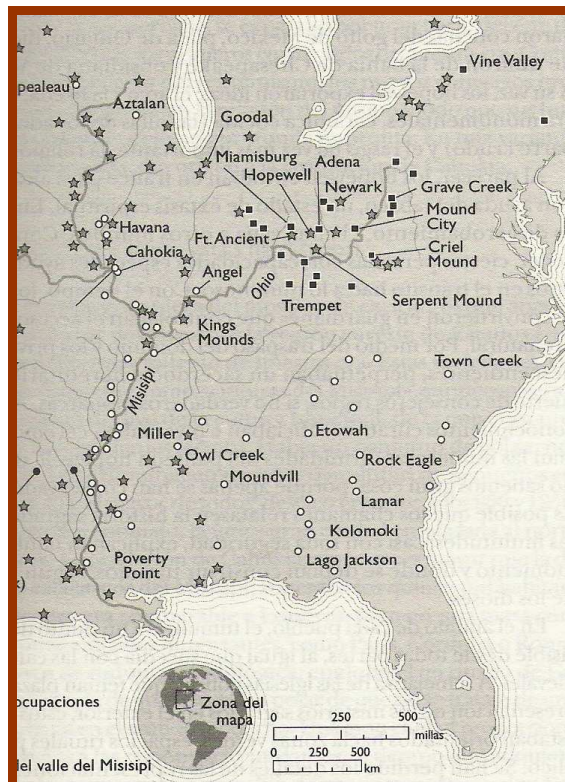


Fig. 15: Pueblos que construyeron túmulos, 3400 AC-1400 dC (Mann 2006).

Las primeras noticias que se tienen sobre los túmulos funerarios proceden del año 1820, y en 1845 y 1847 Ephraim G. Esquier junto al médico Edwin H. Davis excavaron unos doscientos túmulos y exploraron muchos otros en Ohio (muchos de ellos en la actualidad han desaparecido), bajo el encargo del “Smithsonian Institute” de Washington. En el año 1848, publican el volumen de la “*Ancient Monuments of the Mississippi valley*” el registro de cientos de túmulos los cuales fueron clasificados de acuerdo a su función de modo muy general, refiriéndose al lugares de enterramientos, plataformas de edificios, fortificaciones defensivas entre otros aspectos (Renfrew *et al.* 1993).

En el siglo XIX los arqueólogos norteamericanos investigaban la posibilidad de una raza desaparecida de ‘Constructores de Túmulos’ (Willey *et al.* 1980). Samuel Haven (1806-1881), bibliotecario de la “American Antiquarian Society”, llegó a la conclusión de que los misteriosos túmulos habían sido construidos por los antepasados de los indios americanos vivos. Al igual que Cyrus Thomas, después de siete años de trabajo de campo y de investigación de miles de túmulos, demostró que la raza de ‘Constructores de Túmulos’ jamás había existido, los monumentos habían sido elevados por los antepasados de los indios actuales (Renfrew *et al.* 1993).

Existen otras teorías, como la propuesta por George Bancroft (1840), que señaló que los montículos eran formaciones puramente naturales, como los de la región de Cahokia (Illinois), producto de su geografía; y la del arqueólogo Joe Saunders (1997) quien conjeturó de forma aparentemente jocosa que la finalidad de dichas estructuras podía ser el propio acto de construcción (publicado en la revista “*Science*”; Mann 2006).

La fecha más lejana de construcción de los túmulos se encuentra en el yacimiento de Poverty Point (Luisiana) con datación de 1500 AC, antes del surgimiento de la agricultura, sin encontrar en ellos tumbas ni ningún tipo de objeto artificial (Mann 2006), y los más tardíos en el siglo XVI de la cultura Mississippian.

En el valle de Ohio, se encuentran montículos que eran túmulos funerarios de la Cultura Adenas (1000-200 AC), cuyos habitantes empezaron a construir sepulcros (secundarios) y

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

fortificaciones de tierra. En las tumbas de los nobles se encontraron diversos objetos que acompañaban al difunto, cuentas y pulseras de cobre, tablillas de piedra, collares, tejidos, punzones, y en algunas ocasiones pipas de piedra; y practicaban la deformación craneana (Mann 2006; *Reseña de la historia de Estados Unidos*).

La Cultura Hopewell (200-500 AC) corresponde a constructores de enormes túmulos funerarios con ajuares. Alrededor del 200 AC la Cultura Hopewell se centra en Ohio e Illinois y para el primer siglo dC los grupos indígena de Luisiana Hopewell organizaron las construcciones de los grandes montículos de tierra, enterrando allí a las personas de alto estatus junto a sus objetos (Neuman *et al.* 1993).

La Cultura Mississippian (500 AC- 1500 dC) va desde Tennessee hasta Oklahoma, su máximo esplendor en el siglo XIII y su centro en la ciudad de Cahokia que estaba fuertemente protegida y en su interior numerosos montículos llamados *monks*, posiblemente lugares de culto (Fig. 16). En el yacimiento de “Monks Mound” o montículo de los monjes, se encontró una plaza de trescientos metros de longitud, en cuyo ángulo suroeste se alzan dos montículos, uno cónico y otro cuadrangular. A pocos kilómetros de “Monks Mound” se encontró un pequeño montículo, en la década de 1960, encontrándose seis cadáveres de alto estatus social enterrados con ornamentos de cobre junto a los cuerpos sacrificados de más de un centenar de siervos entre ellos habían cincuenta mujeres jóvenes que fueron enterradas vivas (Mann 2006; ver Saitta 1994).



Fig. 16: Reconstrucción de Cahokia, c. 1250 dC (Mann 2006).

En otras regiones de las Américas se han reportado también túmulos. Por ejemplo, en América Central, costa del Nordeste de Honduras se ha localizado un asentamiento mesoamericano con montículos alrededor de plazas y patios, construcciones ceremoniales y montículos habitacional (Alcina 2009). En Suramérica, la cultura de cazadores recolectores de la zona este de Uruguay construían cerros, localizándose dos yacimientos: “Cráneo Marcado” (3050±50 BP; URU 059 carbón) y “Guardia del Monte” (4600±60 BP; URU 205 valva) al margen oeste y este de laguna de Castillos respectivamente, presentan en su estructura interna tres túmulos. En el yacimiento “Cráneo Marcado” se han recuperado cuatro enterramientos en el interior del túmulo “B” con sus respectivos ajuares (núcleos y lascas en cuarzo, esferoides, ocre, pipa, entre otros). Aquí vemos como los cerros o montículos presentaban la muerte monumentalizada, destacándose visualmente y con perdurabilidad en el tiempo (Pintos 1999). Durante la etapa agroalfarera, específicamente en la cultura de la Aguada del noroeste de Argentina, enterraban sus cadáveres de forma extendida, colocados en fosas y recubiertos con piedras formando túmulos. También se han hallado cráneos enterrados en el centro de habitaciones colocados detrás de sus paredes (Jiménez 2008). En el curso bajo del Amazonas se han encontrado en la isla Marajó, en la desembocadura del río, más de 100 montículos que contienen construcciones, subestructuras y tumbas que pertenece al período tardío (ver Coe y Benson s.a.).

4.4. DATOS SOBRE LOS RITUALES EN LAS ANTILLAS MENORES

A través de las investigaciones arqueológicas se han obtenido datos sobre los rituales funerarios en las islas de Las Antillas como el informe preliminar de las Antillas Mayores realizado por E. Lacordaire en el año 1903 (Veloz 1979), encontrando evidencia de que los grupos preagroalfareros de Las Antillas utilizaron dos medios fundamentales para sus enterramientos, las cuevas, y los montículos y/o concheros. Investigaciones recientes, realizadas por los arqueólogos Luis Antonio Curet y José Oliver (1998), han postulado una correlación entre las estructuras habitacionales y las prácticas funerarias en las Antillas Mayores, especialmente en Puerto Rico. Argumentan que la práctica de enterrar a los muertos en el área central del yacimiento concuerda con una sociedad organizada en términos de grupos 'corporados' extendidos, quizá linajes, clanes o sistemas duales, utilizado como herramienta para legitimar la existencia de dichos grupos 'corporados', como 'dueños' y gerentes de los recursos materiales, ideológicos y sociales. Esta ideología y costumbre probablemente tiene su origen en las tradiciones traídas desde Suramérica por los Saladoide tempranos. El culto Saladoide a los difuntos, llevado a cabo mediante ceremonias sagradas en la plaza/cementerio, podría ser la clave para explicar el origen y desarrollo de los más elaborados centros ceremoniales antillanos, tales como Caguana, Puerto Rico (Oliver 1998).

Las prácticas funerarias del periodo post-Saladoide de Las Antillas indican que probablemente la población cambia de los enterramientos comunales a un tratamiento individualizado (Bright 2003). Prácticas similares, pero con tratamientos distintos, se han encontrado en Kelbey's Ridge, Saba (ver Hoogland 1993, 1996, 1999; Hoogland y Hofman 1993,1999; Versteeg 1997; Knippenberg 2006) y en Silver Sands, Barbados (ver Drewett 1991), mientras que en el periodo Ostionide, Peter Siegel (1999) señala que la mayoría de sus enterramientos han sido recuperados en áreas de hogar, pero advierte que se continúan utilizando los cementerios durante el Ostionide incluyendo la afirmación de que *...las esferas comunales/domesticas privadas son mutuamente exclusivas o temporalmente divididas en zonas de enterramientos*¹⁰ (Bright 2003).

¹⁰ Cita original: "...communal/private domestic spheres are mutually exclusive or temporally partitioned burial zones". Traducción realizada por la autora de esta tesis.

En la región del sur y del este del Caribe, Aad H. Versteeg (1997) analizó el material arqueológico de cinco yacimientos del periodo cerámico, constando de un total de 26 estructuras domésticas y otras estructuras especiales, de las cuales dos estructuras estaban en el área de plazas, interpretándose como ceremoniales y encontrándose enterramientos en todos los yacimientos. Estos yacimientos consistían de grupos ceramistas: los Saladoides (yacimiento Golden Rock con plaza ceremonial rectangular y cemies) en St. Eustatius, los post-Saladoide (yacimientos Smoke Alley) en St. Eustatius y en Saba (Kelbery's Ridge), y los Dabajuroids (yacimientos Santa Cruz y Tanki Flip con plaza ceremonial rectangular) en Aruba, donde son típicos los enterramientos secundarios en urnas, quemándolos junto a diferentes tipos de piedras (Versteeg *et al.* 1992; Versteeg 1997).

El tema de los rituales funerarios de los antiguos habitantes de Las Antillas esta lleno de intrigas ya que principalmente se cuenta con las crónicas, las cuales no presentan evidencias claras. Para finales del siglo XV eran múltiples los ritos mortuorios en Las Antillas y los datos sobre la contextualización de los rituales son aún más escasos. Un elemento sólo mencionado por los cronistas galos es la presencia de la hamaca para cubrir el cuerpo del difunto, muy diferente a los vendajes de algodón descritos por Fernández de Oviedo (Crespo 2002). No se sabe con claridad si comenzaba o desaparecía para el siglo XVI la práctica mortuoria en las Antillas de enterrar a algunas de las esposas del difunto a la hora de morir éste (Sued 1979).

Existieron algunos escritos que hicieron referencias a los rituales y las prácticas funerarias en las Antillas, entre ellos están las obras de Fray Ramón Pané (1505), específicamente sobre la isla La Española, y la de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés *Historia general y Natural de las Indias* (1547), quien llega a América en el año 1514 y residió en Santo Domingo durante la fase avanzada de la desaparición de los taínos (Cassá 1974). Este último menciona que las gentes de la isla de Cuba o Fernandina eran semejantes a los de la isla de La Española. Pero hay que señalar que las descripciones de Fernández de Oviedo no se consideran muy fiables ya que buscaba justificar las encomiendas y la esclavitud de los insulares (Sued 1979). Los rituales y las prácticas funerarias de los caribes de las Antillas Menores fueron más documentados que los de los taínos de las Antillas Mayores. Esto se debió principalmente a que los franceses se interesaron en este tema a diferencia de los españoles

(Morales 1932). Existe la posibilidad de que los caribes habitaran también parte de las Antillas Mayores, principalmente en Cuba y en la isla de Puerto Rico no se ha evidenciado la existencia de los caribes aunque existe la posibilidad de que habitarán en la isla de Vieques, pero no se ha evidenciado. Hay que volver a señalar que la existencia de los caribes en la actualidad no se ha evidenciado arqueológicamente, pero sí a través de las crónicas francesas.

Gracias al trabajo de Manuel Cárdenas Ruiz *Crónicas Francesas de los Indios Caribes* (1981), quien se encargó de documentar y traducir varios de los escritos franceses, conocemos las prácticas funerarias de los indios caribes, grupos que habitaron las Antillas Menores. Expondré partes de algunos de los escritos, los cuales describen varios de los rituales que practicaban los antiguos pobladores de las Antillas Menores:

- Anónimo (1647), señala lo siguiente: *Hacen una fosa redonda de un profundidad de tres piés, y esto dentro de un bohío con el fin de que esté cubierta. Lavan su cuerpo, lo embijan por todos lados, le frotan los cabellos con aceites y se los peinan tan apropiadamente como en sus grandes festines. Lo envuelven en una cama de algodón nueva y después lo meten en una fosa casi en la misma posición que tiene el niño en el vientre de la madre; no tumbado ni tampoco con la cabeza vuelta hacia tierra, sino derecho, los pies abajo, la cabeza en alto apoyada sobre sus rodillas; y cubren el agujero con una tabla* (Cárdenas 1981:200).

- El Hermano Mathias o Manuel Du Puis (*Relation de L'Establissement d'une colonie Francois dans le Gardeoloupe, Isle de L'Amérique, et des Moeurs des Sauvages* [1652]), relata lo siguiente: *Cuando el salvaje muere de muerte violenta o natural, excavan una fosa redonda en la tierra, lavan el cuerpo y lo embijan, le frotan la cabeza con aceite y le peinan los cabellos; se le envuelve después en una cama (hamaca) nueva, y se le baja a la fosa y se le acomoda de tal manera que su postura es parecida a la de un niño en la matriz. Al final se le cubre con madera, mientras las mujeres echan lágrimas de sus ojos y lanzan suspiros de sus corazones. Si tuvo esclavo, se le mata, como para sacrificarlo al alma del difunto* (Cárdenas 1981:228).

- El sacerdote dominicano Jean Baptiste Dutertre (“*Generale Des Antilles Habitées Par les Français*”), relata el proceso de enterramiento ...*al morir, las mujeres se hacen cargo de lavar el cuerpo, de limpiarlo y pintarlo de rucú (creo que se trataba del achiote [Bixa orellana]) desde los pies hasta la cabeza; ellas le engrasan los cabellos con aceite de palmita, lo peinan, lo acicalan y lo disponen tan aseadamente como si tuviese que presentarse en una asamblea solemne; después lo envuelven en una cama de algodón, que no ha servido jamás a ninguna persona; se hace la fosa donde debe ser enterrado en la misma casa donde ha muerto, o bien se le levanta un túmulo, pues ellos no entierran jamás sus muertos al descubierto, y no omiten ninguna ceremonia (de las que están acostumbrados a practicar) en cualquier lugar en que ellos se encuentren. Pero cuando se trata de un niño la sepultura es un poco distinta y su ceremonia como lo cuenta Dutertre: ...hicieron una fosa redonda en medio del bohío, de unos tres o cuatro pies¹¹ de profundidad, en la cual pusieron al niño acomodado y dispuesto como ya he dicho, y enrollado en su cama de algodón. Lo colocaron sentado sobre sus talones y los dos codos apoyados en sus dos rodillas y la cabeza apoyada en las palmas de las manos. Después de esto, las mujeres se colocaron alrededor de la fosa y comenzaron a suspirar extrañamente. Durante este tiempo uno de ellos tapó la fosa con un trozo de madera y las mujeres echaron tierra encima poco a poco. Después de estas ceremonias (que duraron una buena hora), las mujeres arrojaron sobre la fosa todas las cosas del difunto, que consistían en unos pequeños cestos, algodón hilado y otras pequeñas bagatelas (Cárdenas 1981:484-487).*

- El Padre André Chevillard realiza su obra “*Les desseins de Son Eminence De Richelieu Pour L’Amérique: Ce qui s’y est passé de Plus remarquable de puis L’Etablissement des Colonies. Et un ample Traité du Natural, Religion et Moeurs des Indiens Insulaires et de la Terre Ferme*” (1658), a la vuelta de su viaje a las Antillas y utiliza las obras ya publicadas del padre Jean Baptiste Dutertre, “*Generale Des Antilles Habitées Par les Français*”, y del Padre Pelleprat sobre los caribes de Martinica, San Vicente y Dominica. Para algunos la obra del padre André Chevillard más que una crónica histórica es una obra literaria. En ella describe la muerte y última ceremonia de los indios Caribes, señalando: *Una vez que un salvaje ha expirado, los vecinos entran en su choza y perfuman y engalanan su cuerpo, o bien le hacen prontamente otra choza de un largo mayor que los palomares de Francia; allí estas mujeres le*

¹¹ 1 pie = 0.328 m

amortajan en una hamaca o cama de algodón toda nueva, y una vez hecha la fosa, los otros bárbaros de los carbets, que han sido avisados, no faltan jamás de darse cita en la sepultura de su compatriota; donde, al llegar, los más ancianos entran en la choza y los otros la rodean; entre tanto, las viejas salvajes entran, toman el cuerpo, lo colocan en su sitio en la fosa sentado sobre los talones y los dos codos en las palmas de las manos, y la banqueta sobre la que se sentó durante su vida se la ponen sobre la cabeza. Pero si es mujer, se le pone una marmita de barro en señal de ama de casa. Mientras transcurre esta ceremonia varias mujeres echadas alrededor de la fosa gritan. Aplacados estos lamentos, se cubre la fosa con tablas elevadas dos pies por encima del cuerpo, y habiendo arrojado mucha tierra sobre estas tablas, ponen allí todos los muebles del difunto, como arcos, flechas, bastón, pequeños cestos, hibichets y otras labores de los caribes, y matan a sus esclavos si tenía alguno (Cárdenas 1975, 1977, 1981:270-280).

- César de Rochefort, pastor protestante enviado para ser ministro o capellán de los protestantes de habla francesa en el Caribe, interesado por las lenguas y pueblos indígenas en su escrito "*Histoire Naturelle et Morale des iles Antilles de L'Amérique*" (1666), publicado en Róterdam, dividida en dos partes, la primera sobre las características geográficas y la segunda relacionada con la gente del Caribe, nos relata: *...después de que los Caribes han regado el cuerpo de sus muertos con sus lágrimas, lo lavan, lo embijan, le frotan la cabeza con aceite, le peinan los cabellos, le pliegan las piernas contra los muslos, le ponen los codos entre las piernas y colocan la cara sobre las manos, de manera que todo el cuerpo está casi en la misma postura que el niño tiene en el vientre de su madre, y lo envuelven en una cama de algodón, esperando que todo esté listo para enterrarlo. Hacen sus fosas parecidas a las de los turcos, los brasileños, y los canadienses (no como los franceses), es decir, de una profundidad de cuatro o cinco pies en redondo, con la forma de un túnel. Y en el fondo ponen un pequeño asiento sobre el cual los parientes y amigos del difunto colocan el cuerpo dejándolo en la misma postura que le han dado después de la muerte. Hacen por lo común la fosa en el bohío del difunto, y si se le entierra en otra parte hacen siempre un pequeño cobertizo sobre el lugar donde el cuerpo debe reposar; y después de haberlo bajado a esta fosa y haberlo envuelto en su hamaca, hacen un gran fuego alrededor. Los caribes de algunas islas ponen también, actualmente, unas viandas cerca de la fosa del muerto; pero no lo dejan un tan largo tiempo, como hacían en otros tiempos, sin cubrirlo de tierra. Pues después que la canción fúnebre ha acabado y que las mujeres han arrojado todas sus*

lágrimas, uno de los amigos del difunto le pone una tabla sobre la cabeza y los otros echan poco a poco la tierra con las manos y llenan la fosa. Después de eso se quema todo lo que pertenecía al muerto. Ellos matan también algunas veces a los esclavos para que acompañen a los manes de sus muertos y vayan a servirles en el otro mundo (Cárdenas 1981:412-423).

- Jean Baptiste Labat nos habló específicamente de la isla de Dominica: *...estando en la Dominica supo que cuando muere un carbet, no se le entierra en un rincón del mismo como a los otros, sino en el centro de dicho carbet, después de lo cual todo el mundo lo abandona y se van y hacen en otro lugar, sin que nadie piense jamás en volver a alojarse o establecerse en ese lugar (Cárdenas 1981:596-601).*

Existen diferencias entre las crónicas francesas y las hispanas, a pesar de relatar las mismas situaciones, como ocurre en la descripción del enterramiento de un cacique. Para los cronistas hispanos este enterramiento era para un personaje importante de la sociedad, el cacique, mientras que los cronistas franceses dan a entender que era una práctica común a todos los individuos del grupo. Otra diferencia entre ambos conjuntos de rituales relatados la encontramos en la descripción realizada por Fernández de Oviedo sobre la práctica de enterrar a otros individuos junto al difunto, donde este menciona que las mujeres del cacique eran enterradas vivas, mientras que los franceses señalan a los esclavos, quienes eran sacrificados y enterrados junto al difunto. Peculiar es el hecho de que los franceses y hispanos coinciden en la forma del receptáculo mortuario (tumba), consistiendo de una fosa hecha en la tierra que cubrían con madera, creando un espacio vacío dentro de la fosa (enterramiento indirecto), y en los relatos sobre la colocación del cuerpo que al parecer fue en posición sedente (sentado). Los cronistas franceses describieron los rituales funerarios de los caribes casi todos de la misma manera. Sólo presentaban unas pocas variaciones ya que la mayoría tenían el mismo trasfondo personal, eran religiosos, lo que igualaba su forma de interpretar los rituales (Cárdenas 1973, 1974, 1975, 1977, 1978, 1981). Hay que analizar con cuidado quien realiza la crónica ya que en algunas ocasiones los cronistas relataban sucesos sin nunca haberlos visto personalmente, mencionando lo relatado por otro, y en otras ocasiones simplemente generalizaban sucesos y rituales de una isla para el resto de islas cercanas.

4.5. MONUMENTALIDAD FUNERARIA Y RITUAL EN LAS ANTILLAS

En ocasiones las manifestaciones megalíticas o las monumentalidades en las islas pueden ser un poco distintas a las de los continentes ya sea por su geografía que limita las posibilidades de relación y de extracción de excedentes o por su aparente aislamiento que generaría una visión distinta del mundo (ver Rouse 1977; Keegan 1995). Este sentido de distancia y accesibilidad al continente puede ser fundamental, como ocurriría con la isla de Cuba, próxima al continente americano, y con las Islas Canarias, próximas al continente africano, donde a causa de las corrientes marinas estas tuvieron dificultades de comunicación con el continente.

No entraremos en el debate de la arqueología de las islas o “island archaeology” (ver Rainbird 2007; Pijoan *et al.* 2002; Contu 2006:66-70, 73; Lilliu 2006:111-112), ni persistiré en el viejo paradigma de las islas como áreas de aislamiento ya que a mi pensar son muchas más factores los que determinan el comportamiento de una población (ver Cooney 2007:141, 2000; Trump 2004:66-67; Robb 2001). Al respecto del debate de la “island archaeology”, Antonio Curet (2004) señala que pocas veces se aplica al Caribe, posiblemente por la cercanía de las islas entre sí, haciendo noción de la “*isolation and insulavity hard to sustain*” (Rainbird 2007). Específicamente en las islas de las Antillas Mayores hay que señalar que Kathy Deagan encontró en el yacimiento de Bas Salines (Haití) “ridge earthworks” o camellones, los cuales circundan la plaza, y dentro de la plaza había una “platform mound” donde se ubicaba la vivienda del cacique, teniendo paralelos con otros lugares de América del Norte y del Sur. En la República Dominicana, en la zona de Punta Rucia, en el Carril y el Flaco existen túmulos meillacoides.

En diferentes islas alrededor del mundo existieron monumentos en piedras, y en algunas de ellas con grandes similitudes como entre los complejos ceremoniales del archipiélago de la Polinesia llamados *marae*. Cada *marae* constituye una unidad compleja con múltiples funciones, el complejo consta de dieciséis partes, sus paredes y plataformas son construidas en rocas volcánicas como el basalto y piedra pómez. Las estructuras ceremoniales, *marae*, se localizaban cerca de las corrientes de agua ya que el agua dulce era un elemento importante en sus ceremonias (Tallin 1993). De igual forma ocurre entre las islas de las Antillas Mayores

donde existen estructuras ceremoniales monumentales de piedras o monolitos llamadas bateyes, estrechamente vinculados al ritual precolombino, donde se realizaba el juego de pelota y el areíto (danza y cantos) relacionado en ocasiones con el ritual funerario.

Es curioso el hecho de que Irving Rouse señala que las situaciones ocurridas en las Antillas o las Indias Occidentales fueron similares a las de Japón, donde existieron problemas de migración y difusión, explicando que su desarrollo fue periférico a los continentes y no central. Señalando Rouse que Gran Bretaña (periférica también) y Japón tomarían rasgos de los continentes, y se reinterpretaron de acuerdo a su propia cultura, siendo esto diferente a la intrusión de la cultura como ocurrió en los Estados Unidos. En el caso particular de las Antillas Mayores, se encontraban relativamente aisladas y sin oportunidad de desarrollar culturas plurales. Mientras que por ejemplo en Trinidad (parte de las Antillas Menores) si se ha encontrado pluralismo en el caso de la cultura Cedrosan Saladoide (Siegel 1996b).

Evidencia arqueológica

Como se señaló anteriormente (Capítulo 3.2) entre las investigaciones arqueológicas realizadas en las Antillas se encuentran las investigaciones de Enrique Dumont (1876), Agustín Stahl (1889), Franz Boas (1906), Jesse Walter Fewkes (1914), Alden Mason (1914) y Hernán K. Haerberlin (1917) en Puerto Rico. Las investigaciones del “Smithsonian Institute” (1870) en la República Dominicana; los estudios de cementos en Santo Domingo por Jesse Walter Fewkes (1891) e investigó en las islas de Trinidad, Barbados, San Vicente y Granada; Theodore de Booy (1912-19) en las islas Turcos y Caicos, en Las Bahamas y Jamaica (1913); algunas incursiones de C. W. Branca en la isla St. Kitts (1907); los trabajos de Joseeling de Jong en la isla Donaire, Curacao y Aruba; el estudio de J. A. Bullbrook (1949-1951) en las Antillas Menores, principalmente en Trinidad; los estudios en Granada y San Vicente realizados por Huckerby; los de Goodwin (1979) en St. Kitts; los de Watters (1980) en Montserrat y Barbuda entre otras investigaciones.

Se han realizado estudios más recientes como los de Kofi Agoras y el “Institute of Nautical Archaeology” (1991) en la isla de Jamaica; en Cuba en los últimos años se han realizado investigaciones subacuáticas por parte de la Empresa Carisub; investigaciones de

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Sebastiaan Knippenberg (1993), y los arqueólogos Hofman, Hoogland y Haviser (1991) en la isla de Saint Martin; las investigaciones de José Oliver (1998, 2007), Luis Antonio Curet (1998), Reniel Rodríguez Ramos (2007), Yasha Rodríguez Meléndez (2007) y Jaime Pagán Jiménez (2005) en Puerto Rico; investigaciones de Alistair Bright (2003) en el norte de las Antillas Menores; en la isla de La Española las investigaciones de la Universidad de Florida y la compilación realizada por Rachel Beauvoir Dominique (2006) en Haití; el estudio piloto interdisciplinario de Peter Siegel (2008) realizado en la costa Este de Trinidad entre otras investigaciones.

4.6. RITUALES EN LAS ANTILLAS MAYORES

Las Antillas Mayores como ya se señaló están constituidas por las islas de Jamaica, La Española (constituida de Haití y la República Dominicana), Cuba y Puerto Rico. Se detallarán brevemente los rituales de cada una de estas islas, mientras los datos referentes a Puerto Rico se presentarán en la Parte III de esta tesis.

Jamaica

Inicialmente, Sir Hans Sloane (*“A Voyage to the Islands of Madeira, barbadoes, Nieves, St. Christopher’s and Jamaica”*, 2 vols., Londres, 1725) y Sir William H. Flower (*“Nature, October”* 17, 1895) nos proporcionan información sobre los nativos de la isla (Fewkes 1907). Lamentablemente no es mucha la documentación sobre los enterramientos de los primeros pobladores, pero dentro de los pocos datos disponibles se sabe que utilizaban las cuevas para depositar sus muertos, aunque en ocasiones los metían en urnas. Desde el año 1883 se conoce de la existencia de restos humanos en cuevas, identificándolos como enterramientos secundarios como lo estableció Duerden en Jamaica (Lovén 1935). Robert R. Howard (1956) realizó investigaciones sistemáticas con excavaciones estratigráficas (Tabio *et al.* 1966). En el yacimiento de la aldea “White Marl” (700-1600 AD; Periodo Taíno) en la costa sur de la isla, se encontraron tres inhumaciones simples sin ofrendas y los individuos se encontraban flexionados, pero uno de ellos en posición de sentarse (Howard 1965) (Fig. 17).

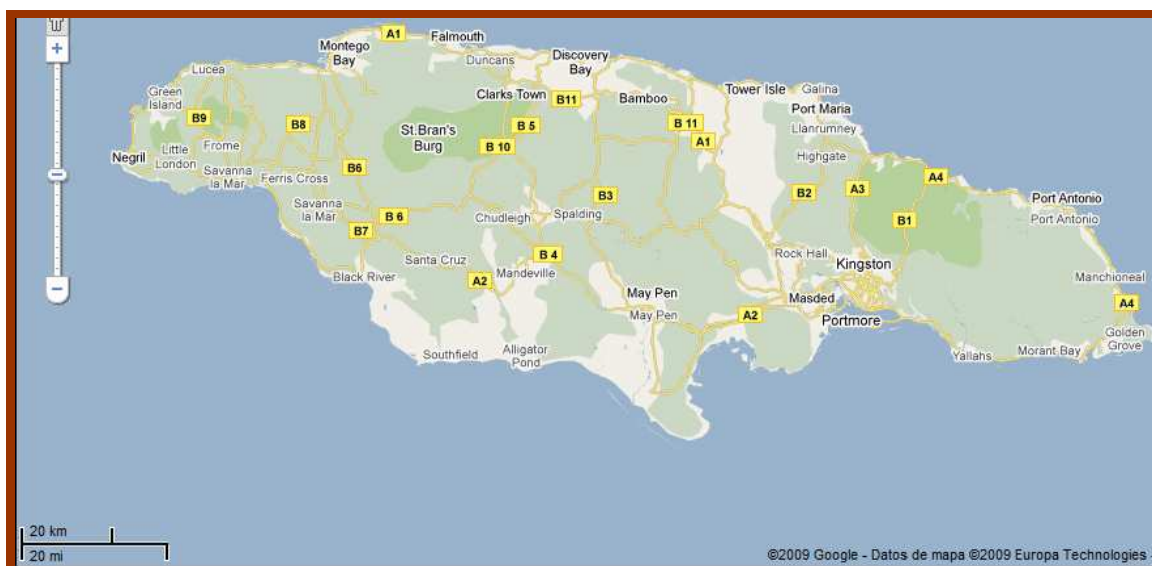


Fig. 17: Mapa de Jamaica (Maps Google).

Un poco mayor es la información sobre la craneología ya que se le dio mayor importancia en un momento dado por el interés sobre las razas. W. K. Brooks (“*On the Lucayan Indians. Memoirs of National academy of sciences*, 10th Memoir”, IV, pp. 215-223. Washington, D. C., 1889), J. E. Duerden (“*Aboriginal Indian remains in Jamaica. Journal of the Institute of Jamaica*”, Vol. III, No. 4, 1896) y A. C. Haddon (“*Journal of the Institute of Jamaica*”, II, No. 4 [Julio], pp. 23-24, 1897) publicaron algunas notas sobre la craneología indígena de los pobladores de la isla de Jamaica (Veloz 1979; Fewkes 1903, 1907), específicamente sobre los cráneos con deformaciones intencionales de los aborígenes “Lucayan” (Lovén 1935)¹².

Cuba

Las comunidades aborígenes de Cuba tuvieron varias formas de enterramientos a través del tiempo. El grupo preagroalfarero de la isla utilizó dos medios fundamentales para sus enterramientos, las cuevas y los montículos. Por ejemplo, en la cueva El Purial en Banao (Sancti Spíritus), el antropólogo Luis Montané (1883) encuentra cuatro cráneos dispuestos en semicírculo sobre una capa de ceniza que rodeaba los huesos largos del esqueleto. Este material fue estudiado y clasificado por el paleontólogo Florentino Ameghino. Denominando al individuo como *Homo cubensis*, pretendía demostrar un origen autóctono del hombre de América. Hay que recordar que para este tiempo se desconocían las antigüedades del hombre de este continente y no existían las dataciones físico-químicas. En los estratos más profundos se encontraron fragmentos de huesos, dientes y la mandíbula de un primate que Ameghino nombró *Montaneia anthropomorfa* (Rangel 2005). Posteriormente, en el año 1900, Montané envía el material óseo al Laboratorio de Antropología de París y luego de cuatro años se recomienda que se continúen las excavaciones. Uno de los cráneos (numeración 367 del museo) se identifica como femenina con bóveda alta. Lamentablemente no se detalla información sobre el estudio (Fig. 18).

¹² No pude acceder a dichas publicaciones.



Fig. 18: Mapa de Cuba (Maps Google).

En relación con los túmulos o montículos, Ferrer plantea la existencia de dos tipos en el centro de Cuba (Hernández González 2003): (1) localizados en tierra firme, medianos o pequeños en su proporción. No contenían esqueletos humanos, pero sí material de filiación taína como arcilla cocida fragmentada y pedazos de burénes; eran denominados como *caney*, y (2) localizados sobre la línea costera, con abundantes capas de moluscos, restos de huesos humanos, de peces, roedores y reptiles. Calificados de funerarios, un ejemplo de estos montículos funerarios se encuentra en la costa meridional de Puerto Príncipe, conteniendo esqueletos y restos de moluscos (*Memorias de la Sociedad Económica de Amigos del País*. La Habana, Tomo XVII).

Tanto el grupo preagroalfarero temprano como el medio habían desaparecido como culturas mucho antes de la llegada de los conquistadores españoles, y por eso en las referencias históricas no hay constancia de ellos. El grupo preagroalfarero medio se identificó durante mucho tiempo como Ciboney, término que designa a algunas culturas preagroalfareras de Cuba, aspecto Guayabo Blanco (Mesolítico temprano). Manuel Rivero de la Calle localiza en la cueva de Carbonera en la provincia de Matanzas restos de este grupo (Tabio *et al.* 1966). Los restos óseos encontrados señalan que no practicaban la deformación artificial de cráneos (Funes 2005). Los preagroalfareros tardíos (grupo Cayo Redondo) sí fueron conocidos por los conquistadores, sus sitios son depósitos domésticos, montículos situados en áreas despejadas y junto a cuevas o abrigos rocosos; pero preferentemente en zonas costeras.

Hacia el año 1914, Luis Montané estudia y excava un montículo funerario (Guayabo Blanco), que fue el primero que se analizó sistemáticamente, en la región de la Ciénaga de Zapata al este de la capital de la isla de Cuba. Resultó ser una sepultura colectiva en forma de túmulo de carácter artificial con esqueletos de todas las edades y sexos, orientados al este, en diversas posiciones. Montané compara este túmulo con los de Luisiana. Después de este estudio se pudo determinar que los montículos funerarios, por lo general, se encontraban en la región pantanosa, asociados a un ambiente palustre-fluvial, en terrenos más altos que la zona circundante, mientras que los concheros no funerarios aparecían a lo largo del litoral, asociados al ámbito fluvial y de manglar (Hernández González 2003).

Los montículos, considerados como lugares de enterramientos, con capas alternas de conchas, cenizas y tierra, estaban restringidos a un área geográfica muy concreta, situados al sur de las provincias de Camagüey y Las Tunas. En el año 1851, Sir Robert Schomburgk encontró en la cuenca de Constanza (ver *Athenaeum* 1852:797-799; Roth 1887) lo que él consideró un enterramiento en túmulo de miles de individuos (Ortwin Saber 1969). Hacia el año 1860 el investigador E. G. Squiers visita la isla de Cuba y señala la potencialidad de una región del occidente cubano donde se apreciaba una disposición de túmulos artificiales. En el año 1876, el geógrafo Miguel Rodríguez Ferrer realiza el primer reconocimiento de restos humanos aborígenes en el área antillana. Este material consistía de una mandíbula localizada en el año 1847 en Hacienda Bermeja, en la costa sur de Camagüey, en un montículo funerario (llamado caney de muertos), y estudiados en 1850 por estudiosos del Gabinete del Museo de Historia Natural de Madrid, sin producir un informe final (Veloz 1979; Tabio *et al.* 1966). Actualmente se conoce que los restos pertenecían al grupo preagroalfarero (Ciboney Cayo Redondo) (Funes 2008), con una antigüedad de 3060 ± 170 BP (Rancel 2005).

En el sur de Camagüey se han excavado montículos, de carácter funerario, contruidos por capas, lo que indica una intención, un interés cultural comparable con la costumbre de los pueblos prehistóricos del área del Mississippi y de la costa este del Golfo de México de construir montículos llamados “*mount builders*” (ver Dacal y Rivero de la Calle 1984:78). Mientras que el investigador Miguel Rodríguez Ferrer vincula el montículo funerario de Puerto Príncipe con acumulaciones del mismo tipo en las costas de Suecia y Dinamarca (Hernández

Godoy 2003), un paralelo excesivamente alejado aunque se comparten ciertos rasgos como el interés en la demarcación.

En el montículo Caney del Gato, en la costa sur Camagüeyana, en los años 1942-43 los arqueólogos cubanos Felipe Pichardo Moya y Felipe Martínez Arango hicieron una excavación en forma de zanja de un metro de ancho que cruzó el montículo de sureste a noroeste. Recogieron “huesos correspondientes a once esqueletos enterrados [con la característica de que estaban] todos en decúbito supino y orientados con la cabeza al Este” (ver Felipe Pichardo Moya: *Los caneyes del sur de Camagüey, Revista de La Habana*) (Funes 2005). Los individuos se enterraban en unas ocasiones en posición fetal, rodeados de caracoles y otros restos de alimentos, y en otras se han encontrado enterrados a poca profundidad, colocados boca abajo con las piernas extendidas. Algunos de los enterramientos se realizaban prácticamente a la orilla del mar, como los de Cayo Salinas, al noreste de Caibarién, o en las montañas, como la Cueva de los Huesos, en el Pan de Guajaibón, Pinar del Río (Dacal *et al.* 1984). En Pinar del Río se hallaron bolas líticas y dagas que acompañan a sus cadáveres, observándose una relación de edad de los individuos sepultados con el tamaño de la esfera de piedra que lo acompaña (La Rosa Corzo *et al.* 1995). Existía una cierta tendencia en estas tumbas en montículos de encontrar enterrados niños con una posición de preferencia en el área central del enterramiento (Dacal *et al.* 1984).

En el año 1941, René Herrera Fritot, Oswaldo Morales Patiño y Fernando Royo Guardia excavan la Cueva de los Niños en Cayo Salinas, costa norte de Las Villas, donde encuentran un enterramiento múltiple primario, compuesto por 13 niños entre las edades de 1 a 11 años, dispuestos en forma semi circular, teniendo como centro el cuerpo de un niño con las ofrendas aparentemente más valiosas, dos gladiolitos bifurcados y la única esferolitia de cuarzo ágata (ver Herrera 1943, 1964; Dacal *et al.* 1984; La Rosa Corzo *et al.* 1995). Junto a cada cráneo había una bola lítica, cuyo tamaño guardaba relación con la edad del niño. Existe en este enterramiento la posibilidad de la práctica de sacrificios humanos en infantes de corta edad o infanticidio según Herrera Fritot, a causa de la muerte de un ‘niño jefe’. Similitudes se encontraron en el residuario El Limonar, Caguanes, excavado por Manuel Rivero de la Calle en el año 1958, donde se hallaron restos óseos muy deteriorados de cinco individuos en posición

decúbito supino. La posición del enterramiento consistía de un solo individuo en el centro con una bola de serpentita noble y el resto rodeándole, dos a la izquierda y dos a la derecha, con presencia de esferolitias. Rivero de la Calle (1960) señala que este enterramiento correspondía a un individuo de cierta relevancia social y los restos de niños y jóvenes posiblemente corresponden a un sacrificio humano (Menéndez Rodríguez 1997-2001). En el año 1961 Rivero de la Calle excava junto a Pastor Torres otro enterramiento en la Cueva de la Santa en la Sierra de Cojímar, encontrando 36 esqueletos, de los cuales 28 correspondían a niños de corta edad (ver Torres y Rivero de la Calle 1970; La Rosa Corzo *et al.* 1995).

En el año 1983 el grupo espeleológico Humboldt encuentra restos óseos humanos en la Gruta Humboldt de Matanzas. Consistían en un adulto femenino, un infante y un individuo en estado fetal tardío, también femenino. Además se halló un conjunto de huesos pertenecientes a otro adulto, al parecer femenino. El adulto femenino fue enterrado en posición decúbito prono con el brazo derecho flexionado por debajo del abdomen hacia el lado izquierdo de la cadera, mientras que el brazo izquierdo fue colocado flexionado hacia arriba, quedando la mano a la altura de la cabeza. Sobre la parte posterior de la pelvis se halló un disco confeccionado en arcilla margosa, ofrenda funeraria única en su tipo encontrada hasta el momento en la provincia de Matanzas. También fueron rescatados un percutor de basalto rojo y otras piezas líticas asociadas a este individuo. El cuerpo estaba orientado de este a oeste, con la cabeza hacia la salida del sol. Los restos del feto fueron encontrados cerca de la cabeza de este adulto, orientados en el mismo sentido (Lorenzo *et al.* 1997-2001).

La Cueva Marién II (grupo Ciboney Cayo Redondo) fue excavada en el año 1992, identificando Manuel Rivero de la Calle 50 individuos en total, distribuidos en 27 tumbas. De estos 50 individuos, 29 eran niños con edades entre 0-4 años, encontrándose una alta mortalidad infantil, y un caso de macrocefalia infantil. Se encontraron grandes ejemplares de caracoles *Cilfarium picas* colocados a la altura de algunos cráneos, todos niños de corta edad, y separados de estos por una distancia nunca mayor de 5 cm. Consistía en una comunidad preagroalfarera, careciendo de la típica deformación fronto-occipital que se observa en los grupos agroalfareros. Se obtuvieron las dataciones de 780±100 BP y 2220±80 BP, por el

Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de Louvain, Bélgica.

Durante el periodo Mesolítico (1000-500 a.e.; La Rosa Corzo *et al.* 1995) se evidencia una alta mortalidad infantil, ocurriendo estas formas de enterramientos en las necrópolis cubanas (Menéndez Rodríguez 1997-2001): a) niños y adultos dentro de una elipse de piedras en la Cueva Las cazuelas I en Matanzas; b) niños y adultos formando un abanico en la Cueva Los Cristales y en Solapa La Caleta en Matanzas; c) niños muy cerca del cuerpo de un adulto en la Cueva Los Cristales en Matanzas, Cueva del Perico I en Pinar del Río (ver Pino 1981; Parise *et al.* 2005) y en la Cueva Marién II (La Rosa Corzo 1991) en la Habana (dos casos); d) niño sobre el pecho de un adulto en la Caverna Gato Jíbaro en Gruta Humboldt, Cueva Calero en Matanzas (ver Martínez y Rives 1990) y en la Cueva de Infierno en la Habana; e) niños rodeando a un adulto en la Cueva de Los Niños y el depósito El Limonar en Sancti Spíritus, y en la Cueva del Infierno en la Habana.

A causa de la alta mortalidad infantil documentada por los enterramientos en las cuevas se desarrollaron categorías para lograr entender la relación de los enterramientos de niño-adulto. El arqueólogo Fernando Morbán Laucer (1990) señala que el alto índice de mortalidad infantil en los poblados prehispánicos de la República Dominicana como en pueblos cercanos o regiones como Cuba, se debía *...a la forma de vida, enfermedades, suciedad, desequilibrio alimenticio, trabajo, animales o insectos transmisores de grandes enfermedades, distintos tipos de parasitismo producto de un medio falto de higiene* (Menéndez Rodríguez 1997-2001). En el año 1976 Alexis Rives plantea en la publicación del Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología la categoría de práctica de infanticidio por miseria, en donde se eliminaban *...los inútiles o el castigo por transgredir algún tabú; contraponiéndola a muertes que implicarían la existencia de una estratificación social*. Mientras que para Gabino La Rosa Corzo y Rafael Robaina Jaramillo (1995) estos enterramientos de niños asociados a adultos se explicarían con la práctica de sacrificios vinculados a los controles demográficos.

La práctica de infanticidio estaría condicionada, según Tabio y Rey (1966), a su supuestamente escaso desarrollo económico y social, pero al analizar el mundo mágico de los

aborígenes, señala Giraldo Menéndez Rodríguez, lo errado de esta aseveración y que esta costumbre solo pudo ser efectiva en comunidades mesolíticas. Estaría también presente la ley de la supervivencia en comunidades que aún dependían de los ciclos estacionales y ecológicos, donde al morir los padres del niño era muy difícil que la comuna soportara la carga (La Rosa Corzo *et al.* 1995). Y en lo referente a las patologías, estudios antropológicos *in situ* del Dr. Ercilio Vento (1995) en Cueva del Infierno descartan la existencia de elementos patológicos conocidos como causa de muerte en una población sana. Por supuesto faltan mayores evidencias, pero no cabe duda de la posibilidad de sacrificios o de algún tipo de ritual en donde intervenían los niños. Como veremos en comunidades más avanzadas se tenían otras costumbres funerarias distintas.

La presencia de sitios con características de Ciboney Cayo Redondo (Mesolítico medio, tardío preagroalfarero) en numerosas islas antillanas, según Roberto Funes Funes (2008), permite afirmar que este grupo cultural tenía un origen suramericano y que es una antigua oleada migratoria de los aruacos, pueblo al que también pertenecieron las posteriores oleadas de agricultores y ceramistas que les sucedieron en el poblamiento de Cuba. Señala que un alto índice de enterramientos Cayo Redondo evidencian prácticas funerarias colaterales y solían estar acompañados de ofrendas ceremoniales. Algunos de los artefactos no presentaban huellas de uso y parecían estar relacionados con la jerarquía o la ceremonia, como los gladiolitos y esferolitos, que son como dagas y bolas de piedra, con un alto grado de elaboración. En las cuevas procedían a enterrar los miembros del grupo, generalmente acompañados de ofrendas de diferentes tipos y en algunos casos se teñían de color rojo los cráneos (sin deformar) y los huesos largos de las extremidades, enterrándolos en posición tal que aún no se ha encontrado una regularidad definida (Dacal *et al.* 1984), aunque en algunas de las ocasiones la cabeza se colocaba hacia el este (ver Moya 1944; Utset 1951; Cosculluela 1946, 1951; Tabio *et al.* 1966; La Rosa Corzo *et al.* 1995). Antes del grupo agroalfarero se identifica al grupo cultural Mayari, ceramistas y agricultores (800-1100 dC). Es poco lo que se puede mencionar sobre este grupo ya que sólo se ha recuperado un fragmento de un cráneo no deformado que no se tiene la certeza de que sea un enterramiento de este grupo (Tabio *et al.* 1966).

En el grupo agroalfarero se considera el uso de las piedras como parte del ritual (ver Rivero de la Calle *et al.* 1972:69; La Rosa Corzo *et al.* 1995). Este grupo tenía ideas animistas, representando los espíritus en sus ídolos y cemíes (trigonolito o piedra de tres puntas), elaborando numerosas representaciones en piedras, conchas, cerámica y madera. Por ejemplo, en el asentamiento denominado El Morrillo, descubierto en el año 1964 por el espeleólogo Eustaquio Calera Gibernau, donde se encontraron materiales en superficie como cerámica y artefactos elaborados en *Strombus gigas*. Posteriormente, en el año 1994, se encontró un ídolo que sugería semejanza con la descripción de Fray Ramón Pané de uno de los personajes de la mitología arahuaca antillana, Mahoru, espíritu del buen tiempo (Álvarez Chávez 1997-2001). Los grupos agroalfareros o arahuacos, presentaban rituales funerarios distintos a los preagroalfareros (Pichardo 1990), no encontrándose túmulos según Sven Lovén (1935). Fray Bartolomé de Las Casas fue testigo de este grupo agroalfarero, y realizó una división de dos estadios, los subtaínos y los taínos, presentando diferencias respecto a sus rituales funerarios (Funes 2008).

Los agroalfareros tempranos (sub-Taínos) no tenían hábito de realizar ‘enterramientos’ verdaderos, sino que simplemente acumulaban los restos óseos y los arrojaban sin ninguna posición en grutas, sumideros y cuevas. La práctica funeraria del sub-Taíno, según Irving Rouse (1942), consistía en arrojar a los muertos en las cuevas y el enterramiento en depósitos al aire libre parece haber sido una manifestación tardía de este grupo. Aunque no todas las cuevas fueron destinadas a esos fines funerarios, no se conoce cuál fue el criterio utilizado para determinar el uso de la cueva, ya que en el sur de la cordillera se encuentran cuevas que fueron decoradas para funciones ceremoniales y no funerarias. De hecho veremos en nuestro estudio que también en la elección de emplazamientos rituales hay diferencias regionales incluso en una misma isla. El arqueólogo Jorge Calvera Rosés señala que en las cuevas funerarias se localizaban numerosas esqueletos, donde los cráneos tenían la deformación artificial característica de las comunidades aruacas (Funes 2008). Esto ya era característico de los sub-Taínos y se conoce también por la información dejada por los cronistas. Ellos deformaban artificialmente sus cráneos en sentido frontoccipital *...lo efectuaban en la primera infancia del individuo mediante un aparato deformador constituido esencialmente por dos tablillas, apretadamente sostenidas, unas sobre la frente y la otra contra el occipucio, por medio de*

ligaduras laterales (Rey *et al.* 1980). La primera vez que se menciona la presencia de cráneos deformados en Cuba fue por Miguel Rodríguez Ferrer (1847) (Tabio *et al.* 1966).

Respecto a los agroalfareros tardíos (taínos), ellos también acumulaban los restos óseos, pero son más frecuentes los enterramientos realizados con determinados parámetros intencionales, como la orientación del cráneo y la colocación del cadáver en una determinada postura (Funes 2008).

La Española

De la isla de La Española (Fig. 19) se cuenta con mayor información, especialmente sobre sus rituales funerarios, gracias a Fray Ramón Pané (1505), quien redactó el primer tratado escrito en América. Pané estuvo interactuando con la población indígena de La Española, específicamente con los de Haití, documentando sus mitos y ceremonias, por mandato del Almirante Cristóbal Colón. A pesar de que el documento es sobre la isla de La Española se tiende a señalar que lo ocurrido allí se aplicaba de igual forma para todas las islas de las Antillas Mayores. Actualmente sabemos que esto no es correcto del todo. Sí existieron similitudes, pero no igualdades.



Fig. 19: Mapa de La Española (Maps Google).

Fray Ramón Pané menciona que los taínos pensaban que originalmente habían emergido de la cueva llamada Cacibajagua (Cueva de Jagua). Los taínos tenían una gran variedad de rituales funerarios además del enterramiento en sí. Uno de ellos era la construcción

de cenizas con huesos del difunto, exhibiéndose la interdependencia entre el poder que da la vida y el que la quita (Poviones 2001).

Otro escrito fue el de Fray Bartolomé de Las Casas, que estuvo en contacto con los indios de La Española y Cuba, y vivió en Santo Domingo hacia el año 1502, y en 1559 escribe su obra *Historia de las Indias* (Tomos I-V), en la que describe a la población indígena de la isla. Lamentablemente en lo referente a las ceremonias para los difuntos nos proporciona pocos datos. Informa que los cadáveres eran enterrados en sepulturas, en los montes, apartados de las casas donde vivían, debido al miedo que les tenían a los fantasmas y a los aparecidos (*Historia de las Indias*, Tomo III). Posteriormente, Fernando Colón (*Historia del Almirante don Cristóbal Colón, Tomo I-II*, donde se incluye la obra completa de Pané), nos proporciona mayores detalles sobre las ceremonias fúnebres, señalando que las ceremonias se diferenciaban, si era un cacique o un individuo del pueblo. Al cacique se le disecaba, se abría su cadáver, se le ponía en su hamaca y debajo de ésta se hacía fuego, hasta que se completaba la momificación; mientras que a los demás súbditos solo se les diseca la cabeza, pero no el cuerpo. A los individuos del pueblo se les enterraba en cuevas y les ponían junto a la cabeza una higuera de agua y pan de casabe, a otros se les quemaba en la casa donde morían, y cuando veían que estaban en el extremo de la vida, no los dejaban acabarla, antes les ahogaban. Esto se hacía también entre los caciques, y a otros los echaban fuera (Tomo I) en sus hamacas (Morales 1932).

Hay que señalar que existieron otros cronistas que proporcionaron información de los rituales funerarios de los taíno de La Española como Gonzalo Fernández de Oviedo (1547), que nos menciona que si el difunto era un cacique lo fajaban todo de pie a cabeza con unas vendas de algodón tejidas, hacían un hoyo como un silo donde lo metían y le ponían sus joyas y objetos más preciados. Lo sepultaban sentado en un duho (banquillo labrado) dentro de una bóveda de palos de forma que la tierra no lo tocara, después lo cubrían de tierra sobre el casamiento de madera y ramas. Duraban quince o veinte días los funerales durante los cuales sus indias e indios recitaban en los areítos las obras más sobresalientes de su vida.

Existen otros escritos que nos hablan sobre más rituales como el del cronista de Indias, Pedro Mártir de Anglería, quien no fue testigo directo ni estuvo nunca en América, pero entre sus amigos contaba con varios de los conquistadores, los cuales le proporcionaron cartas con las que escribió *Décadas del Nuevo Mundo* (1530). Este documento trataba sobre las culturas aborígenes en las Antillas (Funes 2005), en el cual menciona el enterramiento del cacique Behechio (Tomo II). Al morir este cacique era enterrado su mujer Guanahatabenechena junto a él, voluntariamente, llevándose sus joyas, un jarro de agua, casabe y frutas.

El historiador Charlevoix, en su obra *Histoire de l'Isle Espagnole* (Tomo I, 1731), menciona otra práctica realizada al morir un individuo, la ceremonia de la interrogación, en la que los parientes del difunto se reunían alrededor del cadáver, le cortaban el pelo y las uñas, reduciéndolos a polvo y lo mezclaban con el jugo de ciertas plantas. Luego esta bebida la vertían en la boca del muerto y le preguntaban si el médico que le había cuidado había cumplido bien su deber, en particular si había ayunado como era la costumbre (Morales 1932). También relata en que consistían los areítos (Tomo III). Lo reproduce Fray Iñigo Abbad: *Cualquier que fuese el suceso que sobrevenia de circunstancias alegres ó melancólicas, se celebraba con el areíto ó baile que acompañaba la música, canto y embriaguez: verdad es que el areíto entre estos indios no era precisamente diversión, era ocupación muy seria é importante: si se declaraba la guerra, el areíto explicaba los sentimientos que los animaba á la venganza: si querian mitigar la cólera de su Cemí, celebrar el nacimiento de algun hijo, llorar la muerte de algun Cacique ó amigo, habian bailes propios de las circunstancias y sentimientos del objeto á que se dirigian. Si habia algun enfermo se hacia un baile como remedio eficaz para recuperar la salu, y si el paciente no podia resistir la fatiga del ejercicio, el médico ó buhuti danzaba por él* (Stahl 1889).

Haití

En sus inicios, Cristóbal Colón y los cronistas aportaron mucha información sobre esta parte de isla de La Española, pero en la actualidad, a pesar de investigaciones como las de Gabb (1881), el informe para el “Smithsonian Institute” de Herbert W. Krieger (1929) sobre los antiguos habitantes de la isla, la investigación de Rouse (1939, 1941) sobre la existencia de la cultura arcaica, grupo preagrícola de la isla (Alegría *et al.* 1955), y de los diez años de investigaciones realizados por la Universidad de Florida en el norte de Haití, culminando en una obra científica de gran valor, esta nación carece casi de investigaciones publicadas. Estas

ausencias o escasas informaciones son causadas por las situaciones políticas, sociales e investigadoras de cada isla. Dentro de la poca información con la que contamos sobre sus rituales funerarios sabemos que sus muertos eran inhumados y enterrados en montículos o túmulos (Fewkes 1907). La arqueología haitiana comenzó prometedoramente en los años 40 del pasado siglo, pero actualmente debido a la ausencia de concertación regional e internacional y a la falta de estructuras capaces de asegurar la preservación, careciendo de investigaciones con divulgación internacional (Beauvoir 2005).

República Dominicana

Se cuenta con mayor información etnohistórica que de nuevas investigaciones de la República Dominicana, aunque en los últimos años se están retomando las investigaciones arqueológicas. En varias cuevas y cavernas de la isla se han encontrado restos de los primeros grupos culturales (precerámicos), especialmente las que se encuentran dentro del Parque Nacional del Este como las cavernas Panchito y la del Pílon, aun sin excavar, y en el interior de la cueva de Berna, donde se ha encontrado también arte rupestre (López Belando 2004).

A través de las investigaciones arqueológicas se sabe que la población del periodo mesoindio o transicional tenía una gran preocupación por los difuntos ya que los enterraban en tumbas individuales y colectivas. Fueron la segunda oleada migratoria en llegar a la isla, grupos de recolectores, pescadores y cazadores que llegan principalmente desde Suramérica navegando en balsas y canoas. Mejor conocidos son los rituales funerarios de los taínos (grupo agroalfarero). Para ellos las cuevas eran lugares importantes. Sabemos sobre su significado gracias a las fuentes etnohistóricas. En las cuevas se encontraban sus paredes grabadas (petroglifos) o pintadas (pictografías), encontramos también enterramientos como por ejemplo la Cueva María Sosá (Luna 1982). En algunas ocasiones las cuevas fueron también lugares de refugio. En los cementerios de los grupos agroalfareros se ha evidenciado el uso de piedras junto a las ofrendas, pudiendo tener un sentido ritual (Veloz *et al.* 1973).

Otra particularidad encontrada en los enterramientos de la isla es el enterramiento de un perro en el yacimiento de la Caleta, según Veloz Maggiolo (1972). En la isla de Cuba también se encontró una rama mandibular izquierda de un perro mudo (*Paracyon caribensis*), y según

los conquistadores y cronistas dicho perro acompañaba a los aborígenes (Funes 2005). También se encuentra un alto índice de fetos encontrados en los enterramientos de la isla. Por ejemplo, en el cementerio de la Caleta se encontraron 372 individuos inhumados, y 57 de ellos eran fetos (ver Morbán 1976:163), colocados sin ninguna orientación fija (La Rosa Corzo *et al.* 1995). El arqueólogo Fernando Morbán Laucer plantea: *El alto índice de mortalidad infantil en los pobladores prehispánicos de nuestra isla guarda similitud con el de la mayor parte de los pueblos primitivos del orbe, debido a la forma de vida, enfermedades, suciedad, desequilibrio alimenticio, trabajo, animales o insectos transmisores de grandes enfermedades, distintos tipos de parasitismo producto de un medio falta de higiene* (Menéndez Rodríguez 1997-2001). Otra posible explicación a esta situación se presenta en las referencias hechas en las crónicas de Oviedo y Las Casas sobre las prácticas de controles prenatales en las Antillas, como el recurso a métodos anticonceptivos y abortivos.

Como vemos, en muchas de las ocasiones los estudios que se hacen sobre los enterramientos en las Antillas sólo realizan descripciones de los huesos y no de su enterramiento como tal, limitando la posibilidad de poder interpretar su ritual funerario. El primer informe sobre Antropología Física hecho en las Antillas fue realizado por el investigador francés parisino Louis Alphonse Pinart (1881), sobre los restos humanos encontrados en la bahía de Samaná, República Dominicana, y sus datos fueron publicados en la Gaceta oficial #366 en Santo Domingo. Uno de los hallazgos más mencionados de la isla ha sido el de un cráneo de un indio Ciguayo encontrado en Puerto Plata y estudiado por el Dr. Alejandro Llenas (1891), quien realizó una publicación que mostraba una deformación tabular oblicua, relacionándolo con los indios Ciguayos que a su vez se relacionaban con los caribes. Los ciguayos eran diferentes de los taínos, según citas realizadas por Cristóbal Colón, Las Casas y Mártir de Anglería, pero aún no se conoce su identificación cultural real (Veloz 2002).



Capítulo 5

PREHISTORIA E HISTORIA DE PUERTO RICO

5.1. PREHISTORIA DE PUERTO RICO

Vere Gordon Childe (1942) inició una transformación del concepto de Prehistoria, señalando que la Historia era total, y que sólo la metodología diferenciaba el estudio de la misma. La palabra “Prehistoria” es un término que se ha hecho popular y tradicional, pero que no refleja la realidad de la investigación, porque todo es Historia (Veloz 1997). Por tanto, utilizo el término de Prehistoria como igual podría utilizar Precolombino, posiblemente más adecuado ya que cuando menciono Prehistoria me refiero al periodo anterior a la llegada de Cristóbal Colón, y en ningún momento me refiero a la negación de la existencia de una Historia como tal, aunque es cierto que también coincide con la ausencia de la escritura o documentos escritos (Renfrew *et al.* 1993). Considero que la Historia, como disciplina, no como proceso, es la ciencia que tiene como objeto el estudio del pasado de la humanidad con o sin escritura.

Los documentos escritos son fundamentales, pero los “documentos” no escritos, los que vienen dados de las excavaciones arqueológicas, tienen una importancia similar, demostrándose que en muchas ocasiones los documentos extraídos del suelo, restos de viejas sociedades, pueden incluso rebatir los documentos escritos (Veloz 1997). Expresa Edwar H. Carr: *La historia en sus dos sentidos -la investigación llevada a cabo por el historiador y los hechos del pasado que él estudia-, es un proceso social, en el que participan los individuos en calidad de seres sociales; y la supuesta antítesis entre la sociedad y el individuo no es sino un despropósito interpuesto en nuestro camino para confundirnos el pensamiento.*

A comienzos del siglo XX, Vere Gordon Childe señala que la Arqueología es una ciencia social que contribuye a la comprensión de la Historia (Ulloa 2002), aunque va más allá (Alcina [Coord.] 1998). Una de las corrientes dentro de la Arqueología es la de los asentamientos o “settlement archaeology”, donde se estudian las relaciones sociales, utilizando la información arqueológica, siendo este el puente entre la Arqueología y la Etnología, logrando así deducir información sobre las entidades políticas territoriales (Trigger 1967; A.A.V.V. 1982, 1990a).

Para reconstruir la historia de la isla de Puerto Rico (Fig. 20) hay que recurrir inicialmente a las fuentes etnohistóricas ya que los indígenas de la isla no conocieron la escritura (Tapia y Rivera 1970) y, ‘desapareciendo’ su sociedad en el primer siglo de la conquista y colonización, no pudieron dejar reseñas directas de su primitiva Historia. Las fuentes documentales existen gracias a misioneros como Fray Ramón Pané y Fray Bartolomé de Las Casas, conquistadores y colonizadores como Gonzalo Fernández de Oviedo (cronista oficial), y cronistas como Pedro Mártir de Anglería entre otros (Alegría 1999). El Obispo e historiador Fray Iñigo Abbad y Lasierra, escribe *Historia en el siglo XVIII*, donde señala lo lamentable de la falta de tiempo por parte de los primeros españoles que vinieron a Puerto Rico para dejar noticias de la isla (Babín 1973). Gracias a las fuentes etnohistóricas, por ejemplo, se conoce el posible significado de la palabra ciboney (pobladores preceramistas de La Española y Cuba). Algunos cronistas mencionaron que la voz ciboney proviene de las palabras arahuacas ciba=piedra y eyeri=hombre.



Fig. 20: Mapa de Puerto Rico (Maps Google).

Posteriormente, hay que analizar la información obtenida de los estudios arqueológicos. Estos nos ayudan a poder reconstruir no sólo la Historia sino la Prehistoria de la isla, proporcionando información de la población tanto del periodo colonial como del precolombino (Tabla 6).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

MANIFESTACION PREHISTORICA DE P.R.			
TIEMPO	CARACTERISTICAS		
1508 DESPUES DE CRISTO	TAINOS	<ol style="list-style-type: none"> 1-DESARROLLAN EL CACICAZCO COMO SISTEMA DE ORGANIZACION POLITICA Y SOCIAL. 2-LA SOCIEDAD TAINA ESTABA DIVIDIDA EN CLASES O RANGOS: CACIQUES, NITAINOS, BOHQUES Y NABORIAS. 3-DESARROLLARON LA TECNICA DE LA TALLA EN MADERA Y PIEDRA PRODUCIENDO ARTEFACTOS CEREMONIALES DE GRAN BELLEZA; CEMIES DUJOS, AROS LITICOS. 4-SE DISTINGUIERON POR LA PRACTICA DEL JUEGO DEL BATEY, LA CEREMONIA DE LA COJORA PARA CONSULTAR A SUS DIOS. 5-EN SUS BAILES DE LOS AREITOS RELATABAN Y CONTABAN LAS HISTORIAS DE LOS CACIQUES. 6-SE REALIZABA CEREMONIAL-INDIGENA DE CAGUAMA EN UTUADO, PR SE IDENTIFICA CON LA CULTURA TAINA. 7-SU CERAMICA SE DIFERENCIA, POR SU ELABORACION Y ENFASIS EN LA DECORACION. 	
1200 DESPUES DE CRISTO	OSTIONOIDES	<ol style="list-style-type: none"> 1-ES EL PRIMER GRUPO QUE INICIA EL POBLAMIENTO DEL INTERIOR MONTANOSO DE LA ISLA. 2-ESTE GRUPO INTRODUCE EL JUEGO DEL BATEY O JUEGO DE PELOTA INDIGENA. 3-AQUÍ SURGE LA APARICION DE PLAZAS O BATEYES PARA JUGAR A LA PELOTA, EL PARQUE INDIGENA DE TIBES ES REPRESENTATIVO DE ESTE MOMENTO. 4-COMENZAN A DESTACARCE LOS CEMIES O IDOLO DE TRES PUNTAS DE MAS GRANDE SU TAMAÑO; ESTE GRUPO CULTURAL INICIA LA TALLA EN PIEDRA A GRAN ESCALA, CEMIES O PLAZAS DE PELOTAS. 5-FABRICABAN RECIPIENTES DE FORMA OVOIDE Y NAVICULARES, PINTADAS CON PINTURA ROJA O NEGRA. 6-LAS VASIJAS SE DISTINGUEN POR AZAS QUE SOBRESALEN EL BORDE Y POR DECORACIONES DE CARTAS MODELADAS. 	
600 DESPUES DE CRISTO	SALADOIDES	<ol style="list-style-type: none"> 1-ESTOS POBLADORES PROVIENEN DEL CONTINENTE SURAMERICANO, ES EL PRIMER GRUPO AGRICOLA QUE SE ESTABLECE EN LAS ANTILLAS. 2-SE ESTABLECIAN EN LAS COSTAS, CERCA DE LOS MANGLARES Y RIOS DE CORRIENTES DE AGUA DULCE. 3-SE DEDICABAN A LA AGRICULTURA, CULTIVABAN LA YUCA, RAIZ CON LA QUE HACIAN EL PAN DE JASABE. 4-ESTOS GRUPOS ESTABLECIAN POBLADOS PERMANENTES CON ORGANIZACION EN TRIBU. 5-SEPULTABAN A SUS MUERTOS EN FORMA FETAL Y EN OCASIONES LE DEPOSITABAN OFRENDAS. 6-ESTOS GRUPOS SE DISTINGUEN POR SU PRODUCCION DE CERAMICA BIEN ELABORADA Y DECORADA. 7-EN LA DECORACION DE LA CERAMICA PINTABAN EN COLOR BLANCO SOBRE FONDO ROJO SALMON. 	
300 ANTES DE CRISTO	ARCAICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1-SON LOS PRIMEROS GRUPOS HUMANOS QUE PUEBLAN LAS ANTILLAS. 2-DESCONOCIAN LA AGRICULTURA Y LA TECNICA DE HACER CERAMICA. 3-ERAN BANDAS SEMINOMADAS DE CAZADORES Y RECOLECTORAS. 4-SOBREVIVIAN DE LA PESCA DE LA CAZA Y LA RECOLECCION. 5-FABRICABAN ARTEFACTOS HECHOS DE PIEDRA. 6-ESTABAN ORGANIZADOS EN FORMA COMUNAL EN BANDAS. 7-SEPULTABAN A SUS MUERTOS EN FORMA EXTENDIDA. 8-HABITARON EL LITORAL COSTERO DE LAS ISLAS. 9-FABRICABAN ADORNOS MUY SIMPLE EN PIEDRAS Y CARACOLES. 	

Tabla 6: Manifestación prehistórica de Puerto Rico (Alegría 1999).

Antiguos pobladores

Propuestas

El primer esquema cultural que se realizó para Puerto Rico fue propuesto inicialmente por el doctor Froelich G. Rainey (1940), arqueólogo de la Universidad de Yale, como resultado de sus investigaciones durante los años 1934 y 1935 en los yacimientos puertorriqueños de Canas en el municipio de Ponce, Coto en Isabela, Punta Ostiones en Cabo Rojo y Monserrate en Luquillo (Chanlatte *et al.* 1989). Propuso la Cultura del Cangrejo o “Crab culture”, hoy llamada Cultura Saladoide, y la Cultura de los Caracoles o “Shell”, hoy llamada Ostiones (dividida en dos fase: temprana y tardía).

Posteriormente, para comienzos de los años cincuenta, surge el esquema cronocultural propuesto por Irving Rouse (especialista del Caribe), fundamentado principalmente en la distribución temporal y espacial de los atributos en el material cerámico, utilizándose las

categorías de serie (cultura), subserie (pueblos) y estilo (cultura singular). También estableció correlaciones cronológicas entre las distintas islas del Caribe y formuló una periodización inicial de las diversas ocupaciones prehispánicas (Gutiérrez 1998). En este esquema el periodo precolombino se divide en dos grandes complejos culturales: el arcaico (cazadores-recolectores) y el agrícola-alfarero (primeros ceramistas) (Tabla 7). Este segundo complejo no se encuentra presente en todo el Caribe, sino inicialmente en las Antillas Menores, Islas Vírgenes y en la parte este de Puerto Rico (Haviser 1997; Hofman 1993; Keegan 2000; Rouse 1992; Knippenberg 2006).

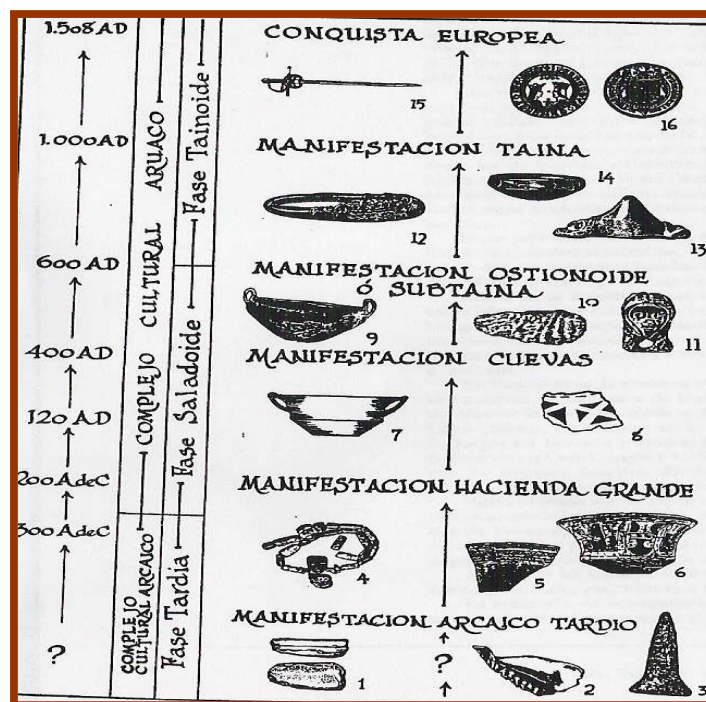


Tabla 7: Esquema de las Culturas aborígenes de Puerto Rico, según Rouse: 1. Restos de semillas silvestres; 2. Fragmento de caracol usado como artefacto; 3. Mano cónica; 4. Collar cuentas de piedras semi-preciosas y colgante en forma de rama; 5. Fragmento de vasija con decoración de incisas entrecruzadas; 6. Vasija pintada con diseño en amarillo y blanco sobre rojo; 7. Vasija con asas en forma de D con un botón circular; 8. Fragmento de vasija pintada en blanco sobre rojo; 9. Vasija sin decoración con asas que sobresalen del borde; 10. Hacha de concha de caracol; 11. Adorno de vasija modelado en forma de cabecita de “mono”; 12. Cinturón de piedra; 13. Cemí o ídolo de tres puntas; 14. Vasija de barro con diseños incisos; 15. Espada de acero; 16. Moneda de los Reyes Católicos (Alegría 1999).

Sin duda Irving Rouse ha sido el mejor conocedor de la arqueología caribeña y sus mayores contribuciones han estado en la literatura sobre la Prehistoria de la región (Sued 1994). A pesar de esto existen críticas para su esquema, una de las mayores es sobre lo estático y generalizado de su modelo (Bright 2003). Estas críticas son académicas, ya que hay que recordar que aun hoy día continúa siendo la base de la periodización del Caribe, basada en tipologías y diferencias cerámicas. En términos generales este esquema presenta dos grandes

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

etapas culturales o complejos: la arcaica (cazadores-recolectores), que comienza en el 3000 aC, con los primeros pobladores de las Antillas, y la agrícola-alfarera, que se inicia con la cultura Saladoide (Ignerí en las Antillas), subdividida en cuatro periodos: Periodo I, precerámico; Periodo II-IV, cerámicos, con excepciones de algunos lugares sin ocupación ceramista; y Periodo IV, tiempo de contacto histórico (1492 AD), y numerosos estilos cerámicos particulares (Rouse 1953, 1964) (Tabla 8). Rouse (1992) considera que de una única migración agroalfarera, procedente del sitio arqueológico Saladero en el Bajo Orinoco, Venezuela (cuya entrada a las Antillas Menores sitúa aproximadamente dos centurias antes de Cristo), se produce una evolución unilineal, que da origen a los posteriores desarrollos culturales: Ostiones y Taínos (Chanlatte *et al.* 1989). En nuestra tesis no discutimos en su totalidad el esquema propuesto por Rouse ya que el interés de esta investigación es la isla de Puerto Rico.

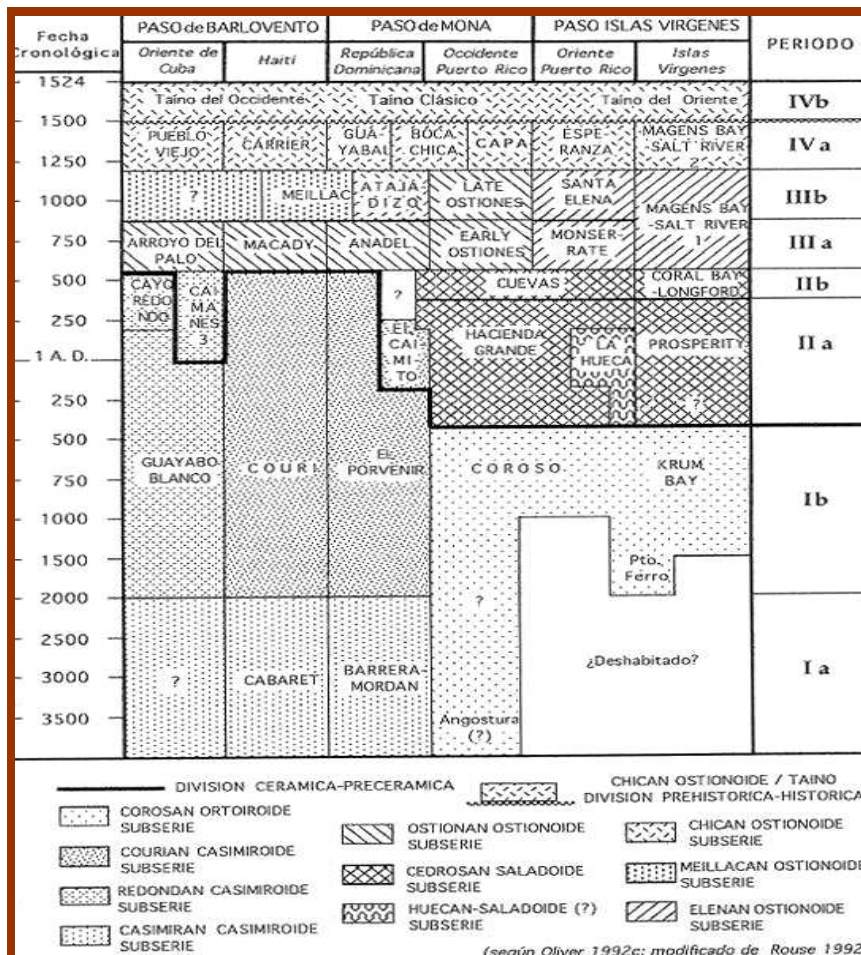


Tabla 8: Cronología en Las Antillas, según Oliver (1992, 1998), modificado de Rouse (1992).

El trabajo de Irving Rouse influyó en la labor del antropólogo y arqueólogo Ricardo Alegría, cuyos primeros trabajos datan del año 1948 (Veloz 1979). Alegría propuso modificaciones al esquema de Rouse. Establece para Puerto Rico que los primeros asentamientos preagrícolas proceden del contacto con Venezuela, y que desde Venezuela los colonizadores se desplazan con su tradición Saladoide hacia las Guyanas, extendiendo su cultura, la industria lítica y la cerámica de calidad excepcional, fina, sin impurezas y vasijas de múltiples formas decoradas por pinturas. Alegría nos dice que esa gente, quizás por factores climáticos, se aventuraron hacia las Antillas y que el proceso de poblamiento fue bastante rápido. Alegría encuentra esta tradición Saladoide cuando excava el yacimiento Hacienda Grande (1948), hallando cerámica pintada en rojo sobre blanco, pero se enfrenta con el problema que para esa misma fecha en Venezuela se hicieron nuevas excavaciones que muestran que la tradición más antigua no fue Saladoide, ya que primero se trabajó con la plasticidad del barro y luego con la pintura y la policromía, surgiendo tradiciones ceramistas incisas versus pintura y policromía.

Para Ricardo Alegría (1999) la información que proporcionan las fuentes etno-históricas y las recientes investigaciones arqueológicas, permite agrupar las culturas aborígenes que poblaron las Antillas en tres grandes Complejos Culturales: Arcaico, Arauco y Caribe. Al conciliarse las dos teorías de la migración, norte y sur, afirmando la existencia de grupos indígenas de procedencias septentrional y de origen meridional, se logran establecer estos tres grupos culturales (Gómez Acevedo *et al.* 1978). Estos Complejos Culturales a su vez se dividen en grandes fases que agrupan un número de manifestaciones culturales con características similares y existentes en un periodo cronológico específico.

El Complejo Cultural, según Ricardo Alegría, es una gran unidad cultural que agrupa una serie de expresiones que tienen un origen común, y en ellos se pueden distinguir una serie de unidades culturales (fases) más pequeñas de menor duración cronológica y menor extensión geográfica que los Complejos Culturales (Torres 2005). Alfred V. Kidder define, la fase como *...un complejo cultural que posee rasgos suficientemente característicos como para distinguirlo, con propósito de clasificación arqueológica provisional, de las manifestaciones más tempranas y más tardías del desarrollo cultural del cual forma parte y de otros complejos contemporáneos* (Phillips y

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Willey 1953:620; Rouse 1955; Tabio *et al.* 1966). Las Fases se dividen en manifestaciones, y estas a su vez se dividen en estilos cerámicos (Alegría 1999). Se trata de esquemas complejos en la mejor tradición de la vertiente histórica-cultural americana.

A pesar de que el “National Historic Landmark Theme Study” (Haag 1963) señala que Puerto Rico y las Islas Vírgenes estadounidenses tienen la cultura prehistórica más larga del área del Caribe, este periodo Arcaico ha sido poco estudiado, ya que se le ha prestado mayor importancia o detenimiento al estudio de las cerámicas y por consiguiente menos atención al estudio de las poblaciones preceramistas de las cuales se tiene inicialmente poca información recabada. Puerto Rico al igual que el resto de las islas del Caribe, se pobló muy posiblemente a través de sucesivas oleadas migratorias procedentes de las costas de América del Norte, Centro y Sur (Reina 2007a).

Periodización

A continuación, discutiré primeramente la edad preceramista de Puerto Rico y posteriormente la ceramista (Tabla 9):

FECHA	PERIODO	SERIES	SUBSERIES		COMPLEJO/ ESTILO	
					OESTE	ESTE
AD 1200- AD 1500	IVa	Ostionoides/ Taíno	Chican		Boca Chica/ Capá	Esperanza
AD 900- AD 1200	IIIb	Pre-taíno	Ostionan OESTE	Elenan ESTE	Ostiones Tardío (Modificado)	Santa Elena
AD 600-900	IIIa				Ostiones Templano (Pure)	Monserate
AD 400-AD 600 400 BC-AD 200	I b IIa	Saladoide	Cedrosan		Cuevas	
					Hacienda Grande	Hacienda Grande/ La Hueca (LH)
1000 BC- 400 BC 2000 BC 4000 BC	I	Ortoiroid/ Arcaico	Corosan		Coroso Maruca Angostura	

Tabla 9: Secuencia Crono-cultural según Rouse (1992:52) para Puerto Rico, según Rodríguez Ramos (2007), Oliver (1998) y Miner (2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.

Complejo cultural Arcaico (1000 BC- AD 200)

Término dado a la primera etapa de los primeros pobladores de la isla de Puerto Rico (Orlando 1977), pre-ceramista. Debido a la poca investigación que se ha llevado a cabo sobre este periodo queda muchísimo por descubrir e investigar. Inicialmente se le denomina cultura Coroso, propuesta por Irving Rouse, para identificar a los primeros pobladores de la isla (Rouse 1992; Garrow *et al.* 1995). Durante la realización del “Scientific Survey of Porto Rico and

Virgen Island” (1906), Rouse encontró en la isla 31 yacimientos sin estilo cerámico, pero con machacadores, punzones, lascas y artefactos de concha (Rouse 1952). Esta cultura Coroso se localizó mayoritariamente en la costa sur de la isla de Puerto Rico ya que en el norte las condiciones ambientales son desfavorables a causa del clima y al oeste solo se encontró el yacimiento Coroso, en un área poco favorable para la agricultura, donde no se encontraron enterramientos. Pero para el año 1954, Ricardo Alegría elimina el término Coroso (cultura sin cerámica ni agricultura, pero con triturador) al confirmar la presencia de la cultura Arcaica para Puerto Rico (Orlando 1977), al re-excavar la Cueva María de la Cruz (1948) en la costa noreste de la isla, yacimiento sin cerámica ni agricultura.

Se considera la posibilidad por parte de algunos estudiosos de que los arcaicos no llegaron a las Antillas desde un solo punto, sino a través de distintas migraciones, en distintas épocas, llegando desde Centro, Sur y Norte América (Reina 2007b). El grupo de aborígenes antillanos procedentes de América del Sur (especialmente de Venezuela), según diversos estudios posiblemente utilizaron las rutas de las Antillas Menores, ya que se han descubierto restos arqueológicos de indios cazadores que tampoco practicaban la agricultura ni sabían trabajar la arcilla en la isla de Trinidad y en las costas de Venezuela (Torres 2005). Por el contrario otros investigadores sostienen que los arcaicos llegarían del centro de América o del norte de América vía Yucatán, en las costas de Belice en Honduras, donde se ha encontrado evidencia de una cultura pre-agrícola y pre-cerámica. Según Alegría, en las Islas Vírgenes (Santa Cruz, en “Krum Bay”) se han descubierto manifestaciones similares, lo que permite admitir una probable teoría de que los primeros pobladores de las Antillas Mayores e Islas Vírgenes procedían de tierras de América del Norte. Existe también la posible procedencia desde los cayos de la Florida, aunque esta teoría es débil porque aún no se han encontrado evidencias claras arqueológicas de la presencia de precedentes del sur de la Florida (Torres 2005; Alegría 1988).

Se piensa que los arcaicos posiblemente llegaron a Puerto Rico desde las costas de Centroamérica alrededor del 3000 aC (Alegría 1971), aunque recientemente se plantean fechas más antiguas de 5500 aC (Pagán 2007). Los arcaicos eran un pueblo semi-nómada, como demuestran las marcas de postes descubiertas en el yacimiento de Maruca en el municipio de

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Ponce (Rodríguez López 1997a, 1999; Curet 2006), evidencia de estructuras posiblemente habitacionales, y junto a siete esqueletos humanos con unas primeras fechas de 1600 aC e incluso algunas del 3000 aC. Los arcaicos vivían cerca de las costas, de los manglares y las cuevas, en las cuales realizaban pinturas rupestres. Cazaban, recolectaban (semillas y frutas silvestres) y pescaban, siendo desconocedores de la cerámica y la agricultura, aunque el descubrimiento de zapote amarillo y aguacate silvestre en el yacimiento de Cueva María de la Cruz en Loíza (Rouse y Alegría 1989) indica que tenían conocimiento sobre el cultivo de plantas (Curet 2006). Sobre sus ceremonias mortuorias se conoce poco, pero se sabe que tenían creencias mágico-religiosas por su preocupación de enterrar a sus muertos, conservados en las cavernas y abrigos rocosos con el cuerpo extendido. No deformaban sus cráneos, práctica sí realizada por la población agrícola de las Antillas (Alegría 1999).

En términos culturales-industriales a los arcaicos se les podría llamar paleolíticos, porque tallaban la piedra, siendo ésta la forma más antigua de trabajarla (Gómez Acevedo *et al.* 1978), existiendo además concordancia con las estrategias económicas cazadoras-recolectoras desarrolladas en otras áreas. Los utensilios descubiertos en estos yacimientos eran artefactos de piedra como lascas y microlascas de pedernal o sílex, machacadores, gubias, punzones, y fragmentos de caracol y almejas perforadas, todos ellos sin pulimento ni decoración (Orlando 1977; Chanlatte *et al.* 1989).

Complejo cultural Agro-alfarero o Arahuaco (250 aC- 1508 dC)

Se trata de la primera sociedad agrícola, logrando un gran avance sobre la anterior sociedad de recolectores-cazadores (Diamond *et al.* 2003). Reafirmando lo anterior, Sir Walter Raleigh describió a los arahuacos como una cultura más compleja que los arcaicos. La mayoría de los autores los definen como los primeros ceramistas y agricultores en llegar a la isla que sustituyeron a los arcaicos, tratándose de una nueva población, posiblemente de origen suramericano. Fueron grupos indígenas que parecen haber estado identificados con la extensa familia lingüística Aruaca de Sur América y de las Antillas (Alegría 1978). Nordenskiöld y el etnólogo sueco Sven Lovén (1913-14) estudiaron el Amazonas y el área del Caribe intentando trazar el origen de la migración de los arahuacos, y señalaron que migraron desde Montaña en

Bolivia bajando del Amazonas, a través del “Casiquiare Canal” hacia el Orinoco, y desde allí salieron hacia las Antillas Mayores (Rouse 1961).

El proceso cultural de los arahuacos tendría varias etapas que se distinguen a base de las diferencias industriales, cerámicas y del nivel de desarrollo social y religioso (Gómez Acevedo *et al.* 1978). Existen varias propuestas al respecto (expuestas anteriormente). Francisco Moscoso menciona que una de las grandes dificultades de la periodización radica en que se basa casi exclusivamente en la evidencia cerámica (Hulme 1988), la cual en las Antillas presenta una enorme variedad de tipos cerámicos (Haag 1965). En relación con Puerto Rico, las etapas o fases culturales agrarias o ceramistas son las siguientes (Gómez Acevedo *et al.* 1978):

a) Fase Saladoide o Ignerí. El término Ignerí vino de la grafía francesa, pero según Lovén, fue una corrupción de ...*la palabra Arauca eyeri, hombres; nombre que los caribes insulares dieron a los aruacos isleños a quienes conquistaron y exterminaron* (Orlando 1977). Otros dicen que este nombre deriva de su conocimiento del fuego. Por tanto sería de origen latino, *igneus*. Irving Rouse basándose en Lovén utiliza el nombre Ignerí para designar al primer grupo de agricultores alfareros de Puerto Rico (Orlando 1977). Aunque Ricardo Alegría (1988, 1999) cree que fue una equivocación el denominarlos Ingerís (propio de las Antillas), y prefiere llamarles Saladoides por vincularse las características de sus piezas con las encontradas en el yacimiento Saladero, en Venezuela (Reina 2007b).

El origen de este complejo aun no se comprende, ya que yacimientos tempranos no se conocen fuera del bajo Orinoco (Sanoia 1965). Por el momento se piensa que llegan a las Antillas posiblemente desde el Continente Suramericano (Rouse 1952), ocupando las costas de Puerto Rico. Debieron saltar de Venezuela a la isla de Trinidad y de está al arco de las Antillas, o media luna del archipiélago, hasta Puerto Rico (Gómez Acevedo *et al.* 1978).

Durante el principio del primer milenio AC, la población de las Antillas Menores descendía de los Saladoides, pero cuándo ocurre este cambio es aún una interrogante (Wilson, S. M. 1989). Los Saladoides se movieron rápidamente de las Antillas Menores hacia Puerto Rico, encontrándose material Saladoide en la isla de Saint Martin, donde el yacimiento “Hope

Estate” dio fechas de 360 ± 80 BC y 293 ± 123 BC según le comunicó Jay Haviser en el año 1988 a Samuel Wilson (1989), mientras que en Puerto Rico, las fechas obtenidas del yacimiento El Convento fueron 105 ± 290 BC, en Maisabel 110 ± 60 BC (163 ± 203 BC) (publicadas por Rouse y Alegría; ver Wilson, S. M. 1989), y en Hacienda Grande 120 ± 80 y 370 ± 80 AD (Roe 1982). Sin embargo los indios Saladoide nunca llegaron a Jamaica, Cuba y las Bahamas (Alegría 1999).

Luis Chanlatte e Yvonne Narganes (1983, 2002) ofrecen otras explicaciones sobre la evolución del periodo agro-alfarero (dividiéndolo en dos etapas para la isla de Vieques), poniendo en entredicho las teorías hasta entonces postuladas sobre el poblamiento de las Antillas. Esta nueva interpretación está basada en las investigaciones realizadas por Chanlatte y Narganes en el yacimiento Sorcé, barrio La Hueca en la isla de Vieques (1977, 1986). El hallazgo en este yacimiento La Hueca de un amuleto de un cóndor andino (*Vultur gryphus*), ave típica de los Andes (desconocida en el archipiélago antillano), tallado en jade, con una cabeza entre sus garras, era evidencia de influencias andinas (región de Bolivia o Perú) en la cultura indígena antillana para Chanlatte y Narganes (1983) (Reina 2007b; Crespo 2005; Hulme 1988). Postulando que, antes de los Saladoide, existió otro grupo, claramente distinguible, llamado Huecoide (250 BC- AD 300; Garrow *et al.* 1995) o subserie Huecan Saladoide según Rouse (Reina 2007b), existiendo la posibilidad de que pudieran coexistir e interactuar desde muy temprano en sus respectivas migraciones (Pagán 2005). Este grupo aparentemente tenía una organización social tribal compleja y para muchos fueron el primer grupo ceramista y agricultor en llegar a la isla, cultivaban plantas tuberosas como la yuca (*Manihot esculenta*) para realizar el pan de casabe y otras raíces comestibles, sin abandonar la pesca, la caza y la recolección (Alegría 1999; Orlando 1977). Trabajaban también objetos en piedra como las hachas y pequeños idolillos triangulares con tres puntas (Alegría 1988).

Irving Rouse (1992), entre otros, observan la producción del estilo ceramista la Hueca como un grupo social distintivo dentro de la cultura Saladoide (Chanlatte *et al.* 1984; Knippenberg 2006). Rouse (1992) menciona que en algún momento estas dos tradiciones (Saladoide y Huecoide) se funden y lo que surge en las Antillas son grupos indígenas con la mezcla de esas dos tradiciones y que a través de un periodo de 200 años se desarrollan variables insulares, sobre todo en los estilos cerámicos. En la Hueca se ve incisa no pintada,

pero sus vasijas tenían motivos de murciélagos, perros y aves modelados en los bordes y en la Saladoide (Hacienda Grande) se ve pintura y policromía, y un poco incisa.

Independientemente de la discusión anterior, los Saladoides (*cal.* 200 BC- AD 600) fueron un pueblo arahuaco, que se superpuso a los arcaicos. Establecieron poblados en forma de círculos o semicírculos siendo más extensos que las Huecoides, viviendo en las costas cerca de los manglares y ríos. Respecto a sus rituales funerarios, enterraban a sus muertos en posición fetal en los espacios centrales de las aldeas o en otras áreas al interior de los asentamientos, colocándoles ofrendas en ocasiones (Alegría 1988).

En definitiva en Puerto Rico la serie Saladoide consta de dos subseries: Huecan Saladoide y Cedrosan Saladoide. La subserie Huecan Saladoide (*cal.* 550 AC-100/300 dC; Periodo IIa) está caracterizada por el inciso entrecruzado zonal (IEZ) en su cerámica, manifestándose en los yacimientos Sorcé en la isla municipio de Vieques (ver Chanlatte y Narganes 1983), Punta Candelerero en Humacao, costa este (Rodríguez López 1989), y Maisabel (Siegel 1992) en la costa norte de la Isla, encontrándose también yacimientos similares en las islas vecinas de Saint Martin, Guadalupe, Montserrat y Santa Cruz (Reina 2007b). En la subserie Cedrosan Saladoide, se observan cambios como la aparición de la deformación craneal tabular olicuo fronto-occipital (Crespo 2005b, Rodríguez Ramos 2007) y queda caracterizada por los atributos que posee la cerámica, conocidos como blanco sobre rojo, manifestándose los estilos cerámicos Hacienda Grande y Cuevas (Pagán 2005; Curet *et al.* 1998). Su cerámica era de pasta fina, que decoraban con patrones geométricos; en el borde les añadían asas en forma de figuras de tortugas, sapos, monos, reptiles o murciélagos y también usaban pintura blanca sobre rojo (Rouse 1992; Reina 2007d). De ellos surgen varios estilos o manifestaciones ceramistas:

- 1) Hacienda Grande (*cal.* 250 AC- 400 dC; Periodo IIa); denominada así por los hallazgos del yacimiento Hacienda Grande en Loíza (1948). Se constató la presencia de vasijas decoradas con incisión, pintura y asas, burénes (platos circulares de barro, destinados para cocción del casabe) e ídolos de barro. También se encontraron en este yacimiento, que da nombre al estilo cerámico, amuletos tallados en piedras blandas y conchas, adornos corporales e inhaladores de cohoba e ‘incensarios’,

indicando estos materiales la importancia que tenían los rituales mágico-religiosos en sus vidas (Alegría 1999).

- 2) Cuevas (*cal.* 400-600 DC; Periodo IIb)- presenta recipientes cerámicos toscos y con motivos decorativos geométricos simplificados. Este estilo fue denominado por el yacimiento del barrio Cuevas de Trujillo Alto (Puerto Rico), descubierto por Irving Rouse (Alegría 1988, 1999).

b) Fase Ostionoide o subtaína (AD 600-1500; Periodo III). La transición de la fase Saladoide a la Ostionoide ocurrió aproximadamente en AD 600, diferenciándose en el estilo cerámico y en sus viviendas (Siegel 1990a). Esta fase está asociada a una evolución local de los Ingerís (Rouse 1952, 1964), mientras que para algunos está asociada a una nueva oleada migratoria (Alegría 1965), proveniente del norte del continente suramericano, particularmente de las riberas del río Orinoco (Venezuela). De acuerdo con el historiador Robiou (2003), los especialistas se inclinan por un desarrollo insular (Chanlatte 1983), aunque el nuevo grupo posee características que lo distinguen del Huecoide y Saladoide, apreciándose un cambio en la técnica agrícola y en la cerámica, siendo el rasgo más distintivo la talla en piedra (Reina 2007d). Elaboraban herramientas y utensilios con caracoles como el carrucho *Strombus* y hachas petaloides. También aparecen los primeros ídolos de tres puntas (trigonalitos) o cemíes y la utilización de la cantería, grandes piedras para formar las plazas ceremoniales o bateyes, muestra de los avances de este periodo, aunque algunos señalan que éstos se presentaron en el Saladoide tardío (Siegel 1990a).

La expansión Ostionoide ocurrió por el oeste de las islas, encontrándose en pequeños yacimientos en La Española, Jamaica, Cuba y las Bahamas. Respecto a Puerto Rico, se divide en las siguientes subseries (Rodríguez Ramos 2007; Curet *et al.* 1998):

- 1) Elenoide o Elenan Ostionoide; surgiendo los estilos cerámicos Monserrate (600-900 AD; Periodo IIIa) y Santa Elena (900-1200 AD; Periodo IIIb).
- 2) Ostionan Ostionoide; surgiendo los estilos cerámicos Ostiones Puro (Periodo IIIa) y Ostiones Modificado (Periodo IIIb).
- 3) Chicoide o Chican Ostionoide (AD 1200-1500; Periodo IVa [Taíno inicial]). El estilo cerámico Esperanza presente en la parte este de la isla, surge del cambio de

Santa Elena, y el estilo cerámico Capá presente en la parte oeste, surge de la modificación de los Ostiones y con diseños más complejos que el de Esperanza.

Los Ostionoides fueron encontrados por primera vez en Puerto Rico en el yacimiento de Punta Ostiones en el municipio de Cabo Rojo, excavado por Adolfo de Hostos en el año 1919 y estudiado por Irving Rouse en 1930, de aquí su nombre, denominado Ostionoide (Orlando 1977). Los arqueólogos aún debaten si este grupo fue producto de una nueva oleada migratoria el 600 dC (finalización de los Saladoideos) o si se trató de un desarrollo insular.

Los grupos indígenas de los periodos Ostionoide sufrieron cambios sociales, económicos y políticos suficientemente notables como para inducir cambios marcados en las unidades domésticas, pasando de la forma oblonga y de gran tamaño a casas de forma circular (Curet 1992). Comienzan a vivir fuera de las costas, siendo el primer grupo que pobló el interior montañoso de la isla y los valles, aunque también se conocen yacimientos en la costa del suroeste (Alegría 1988). A causa de un incremento demográfico aumentan las dimensiones de los poblados y la dispersión de las aldeas.

Dos terceras partes de Puerto Rico, hacia el oriente, pertenecieron a la tradición Elenoide, caracterizada por la cerámica relativamente burda, sin pintura, y con decoración basada en incisiones, punteado y modelado; también por la decoración con asas biomórficas en formas de animales o seres humanos. Mientras que la tercera parte, hacia el occidente, perteneció al Ostionoide propiamente dicho, reteniendo algunas de las pinturas comunes, aunque en ocasiones se han encontrado algunos diseños negros. Al igual que en la tradición Elenoide, las asas modeladas en forma de cabezas de murciélagos son comunes en la tradición Ostionoide (*Catálogo del Centro Ceremonial indígena de Tibes*, 2003).

Los asentamientos más importantes del período Ostionoide de la Isla se han localizado en las costas del sur y oeste, y gracias al yacimiento de Punta Ostiones, ya citado, y al yacimiento de Paso del Indio en el municipio de Vega Baja, se han podido perfilar las características de este grupo. Una de las características es que en la cerámica no utilizan la pintura blanca (engobe) en sus decoraciones; se limitan a formas ovoides y naviculares, y

diseños sencillos. El elemento decorativo más usado era la cabecita en barro de mono o murciélago (mezcla de murciélago y rana) que se colocaba en el borde de sus ollas (Alegría 1999). Cerámicas similares se han identificado en otros yacimientos como Monserrate en el municipio de Luquillo (donde hay sepulturas) y Canas en el municipio de Ponce. En esta fase inicial continúa la práctica de deformación craneal y los cambios en las formas de disposición de los muertos (Curet y Oliver 1998), que comienzan a enterrarse en muchas de las ocasiones en los pisos de las unidades habitacionales (Pagán 2005).

c) Taíno o poco después (1200- 1508 dC; Periodo IVb). Se conoce la forma de vida, ritos, creencias y el pensamiento mitológico de los taínos, específicamente de los que vivían en La Española, gracias a la información recogida por Fray Ramón Pané (1505) (Pons *et al.* 1987). En la lengua general de los aborígenes antillanos, taíno significaba bueno, noble, según señala el físico Diego Álvarez Chanca (médico) y otros cronistas (Chanlatte *et al.* 1989). Fue la última cultura pre-colonial de las Antillas, desde el año 1000 de nuestra era hasta su extinción como unidad social en el siglo XVI (Orlando 1977). Estos hablaban la lengua arauco, y actualmente muchas de sus palabras se usan en el castellano como las palabras huracán, cacique y hamaca.

Los taínos son considerados descendientes de la cultura arahuaca (específicamente de los Saladoideos), indios arahuacos insulares. Lo más aceptado por el momento es que los taínos llegaron a las Antillas procedentes de la zona septentrional de Sudamérica (Pané 1988 [1505]), del valle Orinoco en Amazonia, evidenciado por los trazos lingüísticos (Lathrap 1970; ver Nazario Álvarez 1999). Lovén (1945:694) señalaba que los taínos probablemente no se originaban directamente de la costa de la Guyana Británica (Valle del Orinoco, hoy Venezuela y las Guayanas), sino más probablemente de la zona de los golfos de Paria y de Cariaco en Venezuela (Sleight 1965).

Sin embargo recientes investigaciones quieren mostrar la posibilidad de que los taínos descendieran de tribus andinas, específicamente de Collas, y no de origen arauca (Blasini 2007; Rivera Marrero 2007). Esta etnia, los Collas, es heredera de los originarios habitantes del Noroeste y auténticos portadores de la tradicional forma de vida andina (página Web: <http://www.indigenas.bioetica.org/base-d3.htm>). Sin embargo, para Chanlatte y Narganes

(1989) y Samuel M. Wilson (1999), la fase taína es la suma o conjunción histórica de diferentes ancestros o poblaciones aborígenes, anteriores a la llegada de los europeos. Esto se continúa debatiendo, a medida que se encuentran nuevos yacimientos y se realizan estudios antropológicos.

La fase taína es la que mejor se conoce en Puerto Rico ya que cuando llega Colón en el año 1493 a la isla se encontró con ellos. Según el historiador Arturo Morales Carrión oscilaba el número de la población entre los 30.000 y 50.000 habitantes (Babín 1973). Aunque Fray Iñigo Abbad y Lasierra estimó la población en 600.000, el historiador Salvador Brau las reduce a 16.000 (Fewkes 1907), y sólo este último sostiene su estimado con evidencias. Rouse, luego de sus prospecciones arqueológicas en Puerto Rico en la década de 1930, determinó que la densidad poblacional al comienzo del Período de Contacto (Período IVa) era de 1.8 personas por kilómetro cuadrado, cifra que corresponde a los 16.000 habitantes, corroborando el estimado de Brau. De acuerdo a Rouse, esta densidad de población era mayor que la de La Española (1,3 personas por kilómetro cuadrado) y Cuba (0.1 personas por kilómetro cuadrado), en ese mismo momento (Martí 2002). Para el siglo XVI la población se estimaba entre muchos miles, unos centenares a finales del siglo XVIII y según cita el historiador Salvador Brau, en el censo del año 1787 bajo el Gobernador Toribio Montes, la cifra de indios era de 2.300, los cuales vivían en la Cordillera Central (Babín 1973; Forte 2005).

Complejo cultural Caribe

Los caribes insulares procedían de América del Sur (1000 AD). Vivieron principalmente en las islas Vírgenes, en el extremo noroccidental de Trinidad y en otras islas de las Antillas Menores (Figuerola 1996; Batalla Rosado), aunque se piensa que incursionaron por la isla de Vieques, litoral este de Puerto Rico (Gómez Acevedo *et al.* 1978), pero sin establecerse en las Antillas Mayores ni en las islas de Sotavento. Lo que sí está descrito por Fray Bartolomé de Las Casas en su escrito *Historia de las Indias* (Cap. LV, T. II, 326, 1559) son los ataques de los caribes de las Antillas Menores hacia los taínos de Puerto Rico ya que la isla era la frontera de choque entre ambos grupos (Alegría 1999; Figueredo 1978). Diego Álvarez Chanca, en una carta que escribe al Cabildo de Sevilla señala que *...a esta vienen los de Caribe a conquistar, de la cual llevaban mucha gente; estos no tienen fustas ningunas nin*

saben andar por mar; pero, según dicen estos Caribes que tomamos, usan arcos como ellos, e si por caso cuando los vienen a saltar los pueden prender también se los comen como los de Caribe a ellos... (B. H. P. R., 1917, IV:97; también en 2ª: 49-67; Arana Soto 1974). Fernández de Oviedo (1959 [1547]) relata que específicamente para el año 1513 ocurrió un ataque caribe a la zona de Loíza, Puerto Rico.

Como grupo cultural no existe evidencia de los caribes. Sólo son mencionados en las Antillas de Barlovento por los cronistas franceses. Pero su existencia al igual que la de los taínos, desde el principio de nuestra historia, se ha postulado por un tipo específico de conducta y no por determinados rasgos culturales (Chanlatte *et al.* 1989). Veloz Maggiolo señala muy acertadamente que si no fuera por los cronistas desconoceríamos a los caribes. Así su existencia se evidencia sólo a través de los cronistas, especialmente por los franceses, entre ellos Dutertre, Labat, el sacerdote jesuita Raymond Bretón, quien publica el “*Dictionnaire caraibe-françois*” (Arrom 2000), contenido en la obra de Rochefort (1666). Todos ellos han dejado magníficas descripciones de los caribes durante las primeras décadas del siglo XVII, y también por parte de cronistas españoles como Diego Álvarez Chanca y Miguel Cuneo, quienes acompañaban a Cristóbal Colón en su segundo viaje (1493). Los cronistas destacan las diferencias culturales entre los taínos y los caribes (Alegría 1988). Fernando Colón, Gonzalo Fernández de Oviedo y Pedro Mártir de Anglería, se refieren a los caribes como “indios” flecheros y bélicos, que habitaban la parte oriental del Golfo de Urabá (Colombia) y varias de las islas Antillas Menores (Chanlatte *et al.* 1989).

Existen algunos escritos sobre la investigación de los caribes, entre ellos están *Los indios caribes. Memorias interesantes de Venezuela* de Ramón López Borreguero (1875); *Tribu y clases en el Caribe antiguo* de Francisco Moscoso (1986), de poca distribución internacional; y el escrito de Jalil Sued Badillo (1978), *Los Caribes: realidad o fábula?* (Hume 1988). Alfredo E. Figueredo (1978) ha investigado la interacción entre los caribes y taínos (específicamente de las Islas Vírgenes, siendo St. Croix su centro), ya que ambos pueblos se resistían a la colonización española. En otro estudio se analiza la cerámica de los caribes, encontrada en el mismo lugar que la de los arahuacos tempranos (Bullen 1965). Como hemos dicho esta es otra de las grandes problemáticas sobre la identificación del material y de la

identificación de los caribes. Su diferenciación de la cultura taína está dada solo por las crónicas y no por la evidencia arqueológica certera, por el momento. La arqueología de las Antillas Menores aún guarda muchos secretos y existen muchas lagunas, pero por lo descubierto hasta ahora, hay algunas diferencias entre los taínos de Puerto Rico y La Española (Alegría 1988), lo cual indica una diferencia entre las poblaciones, dando lugar a la posible existencia de los caribes como una población distinta.

Monsieur H' Beuchat menciona en el *Manual de Arqueología Americana* lo siguiente: *...en esta isla la civilización de los tainos llegó a su más alto grado de desarrollo y allí fué donde más se diferenció. La isla no estaba toda en poder de los aruacos, pues los caribes ocupaban la parte oriental. Es muy probable que la población entera de Boriquén fuese, en grados diversos, una mezcla de las dos razas* (Morales 1932). Pablo Morales Cabrera consideraba que se trataba de dos familias, la caribe y la aruaca, y no de razas. A pesar de que los arahuacos y los caribes fueron en apariencia hermanos culturalmente, existían notables diferencias sociales y políticas entre ellos. Los caribes tenían un gobierno descentralizado en comparación con los tainos, pero eran más guerreros, buenos flecheros (Alegría 1981) y tenían rígidas divisiones en las tareas por género. Los arahuacos les contaban a los españoles que ellos habían llegado después que los ciboneyes (arcaicos de Cuba y La Española) y que eran perseguidos por los caribes.

Organización política y social taína

El grupo cultural de los taínos es el mejor conocido ya que contamos con las crónicas que nos hablan de ellos. Por tal razón, detallaré un poco más la sociedad taína a la que además pertenecen posiblemente los cráneos analizados en este estudio. El antropólogo americano Elman R. Service crea una clasificación cuatripartita de las sociedades, utilizada frecuentemente en la arqueología (Service 1984, Renfrew *et al.* 1993), que consiste en: (1) las bandas, anterior a la llegada de la agricultura siendo sociedades humanas de cazadores-recolectores (Arcaicos); (2) las tribus, sociedad agricultora sedentaria y pastoril, estando ausente la estratigrafía y el gobierno centralizado (Saladoide); (3) la jefatura, con rangos (Taíno); y (4) el estado primitivo, con base tributaria, en un gobierno centralizado y una división de la sociedad en clases.

Los taínos alcanzaron un complejo grado de desarrollo social y político (Reina 2007d). Desarrollaron un sistema de gobierno a través de los cacicazgos (Alegría 1988), presentes también en Cuba, La Española y Jamaica (Hulme 1988). El cacicazgo es más complejo que las bandas (economía recolectora-cazadora) y las tribus (economía agrícola), siendo un sistema social estratificado, que culmina con el inicio de las ciudades-estados (Chanlatte *et al.* 1989). El cacicazgo o la jefatura es una forma intermedia de organización sociopolítica entre la tribu y el estado, basada en el parentesco con acceso diferencial a los recursos y una estructura política permanente (Kottak 1994). La jefatura funciona en base a los rangos, diferenciando los niveles sociales, con núcleos fortificados y centros rituales. En el estado primitivo se conservan muchos rasgos de la jefatura, pero el dirigente o rey/reina con base tributaria tiene la autoridad para crear leyes, carreteras, fronteras defensivas y urbanizaciones (ciudades o pueblos) (Renfrew *et al.* 1993:162-167). Sin embargo muchos autores consideran esta distinción excesivamente evolucionista.

El tema de los cacicazgos ha sido estudiado por varios investigadores, entre ellos el etnólogo y arqueólogo colombiano Gerardo Reichel-Dolmatoff quien define cacicazgo en “*The Agricultural Basis of the Sub-Andean Chiefdoms of Colombia*” (López Baralt 1985); Bernardo Vega en su obra, *Los Cacicazgos de la Hispaniola* (1980) (Wilson, S. M. 1999); y Mary Helms (1981), quien realiza referencias a las islas del Caribe, y vuelve a dar datos nuevamente en la publicación titulada “*Chiefdoms in Americas*” (Drenan y Uribe [eds.] 1987), específicamente en el Capítulo 19, único capítulo donde se centra en el Caribe (Hulme 1988). Las Antillas Mayores estaban divididas en diferentes cacicazgos. En Puerto Rico y en parte de La Española fue donde se desarrollaron de forma impresionante, manifestando su máxima expresión (Orlando 1977; Wilson, S. M. 1999). Parece que la isla de La Española era la de mayor poder político y religioso (ver Wilson, S. M. 1990; Knippenberg 2006). Puerto Rico estaba dividida en provincias, distritos y villas, cada zona bajo el dominio de un cacique. Eran alrededor de veinte en el momento de la llegada de los europeos; entre ellos estaba el cacique Otoao del área del municipio de Utuado, el cacique Hayuya en el municipio de Jayuya (Rodríguez Meléndez 2007) y el cacique principal, Agüeybaná (Figueroa 1996).

La sucesión del cacicazgo en las Antillas Mayores fue en algunas ocasiones incierta aunque preferentemente patrilineal. De acuerdo a Gonzalo Fernández de Oviedo (cronista, naturalista y geógrafo) si el cacique no tenía descendientes directos, era el hijo o hija de su hermana quien pasaba a heredar (Helms 1980; Fewkes 1907). Por el contrario para Las Casa y Mártir sería preferentemente matrilineal como un cambio diacrónico de herencia matrilineal a patrilineal. Las diferentes alternativas indican que las reglas eran flexibles (ver Sued 1979; Oliver 1998). Es importante mencionar que la descendencia taína se determinaba en ocasiones por vía materna (matrilinealidad/matrilocalidad) (Poviones 2001; Figueredo 1971; Gómez Acevedo *et al.* 1978; Ramcharan 2004).

En Puerto Rico existieron mujeres caciques (información encontrada en Sevilla, Archivo de Indias; ver Calderón 2004), como también en Haití, pero no se tiene información sobre la situación social general de la mujer dentro de la sociedad antillana (Fewkes 1907). La sociedad taína de la Isla practicaba una regla de parentesco de familia extensa matrilineal por la cual el patriarca familiar era un sobrino materno que heredaba el cargo a través de la hermana de más rango social del grupo familiar o político. La matrilocalidad se reforzaba a través de la matrilinealidad, en donde la mujer es siempre objeto de conflicto (Roe 1980). Después del fracaso de la rebelión taína del año 1510, la sucesión de los caciques se inclina por una preferencia matrilineal en la sucesión del cargo caciquil (Oliver 1998). En el año 1513, en los registros de la “demora”, o temporada de trabajo impuesto, se menciona a la cacica Catalina de Caguas, madre de la cacica Yayo. Siendo ésta la primera evidencia en Puerto Rico de madre e hija como cacicas, lo que muestra no solo matrilinealidad sino preferencia por la descendencia femenina al menos cuando los parientes masculinos eran lejanos. Otras cacicas fueron la Señora Doña Isabel, aunque se tiene dudas de quien era y si acaso fue heredera de Catalina y Yayo; Doña Inés, madre de Agüeybaná (cacique principal de la isla hasta el año 1510); cacica Luisa; Guayervas, poco mencionada; y en el Cedulaario Puertorriqueño (Tomo III: periodo de 1505-1517), publicado por el monseñor Vicente Murga Sanz (1956), se menciona a la cacica Doña María Yaboneyto. García Troche y Baltasar de Castro mencionan que el cacique Caguas era tío de doña María; al morir él, ella lo sucedió en la hacienda real de Toa (Sued 1979).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Respecto a la estructura social taína, según el historiador Sebastián Robiou (2003), existía una cierta jerarquía que incluía el cacique (jefe), nitaíno (sub-jefe, ancianos y guerreros), behiques (curandero, sacerdote o chamán) y naborías (servían al cacique, personas comunes, trabajadores), siendo éstas las clases sociales heredadas. El cacique ocupaba el puesto más alto en la jerarquía, llevaba colgado a su cuello un guanín, adorno hecho de oro mezclado con cobre, invención de los Saladoides (Siegel 1996b). Según algunos, el guanín evocaba al astro Sol, con evidente sentido religioso. Los cronistas mencionaron que cuando el cacique moría quemaban la vivienda, por cuestión ritualística o de higiene. El behique o chamán antillano, según Pané, tenía dos funciones principales: la de intermediario entre los cemíes y los hombres, y la de curandero. Dentro de sus prácticas chamánicas de curación y comunicación con los cemíes era utilizado el tabaco, según Fernández de Oviedo (no mencionado por Pané), que lo observó en La Española como en el golfo de Venezuela. Esto confirmaría a nivel de creencia la relación insular/continental (López Baralt 1985).

Los taínos habitaban en aldeas o yucayeques. En su centro había una gran plaza llamada por los indios batey, aunque en ocasiones se encontraba fuera de la aldea, y a su alrededor estaban los conucos o granjas (Figuroa 1996; Alegría 1983). Los yucayeques constaban de casas rectangulares llamadas bohíos o de caney, circulares (Fig. 21), ubicadas en uno de los extremos del poblado con relación al batey, hecha de hojas de palma, palos de madera y paja entrecruza (Pané 1988 [1505]; Alegría 1983; Ramcharan 2004). Fray Bartolomé de Las Casas mencionaba: *...ante la casas real estaba toda una plaza grande mas barrida y más llana, mas luenga que cuadrada que llamaban en la lengua de estas islas, batey...* (Alegría 1977a).



Fig. 21: Recreación de yucayeques en el Centro Ceremonial de Tibes. Foto: M. Llorens Liboy.

Fernández de Oviedo (1959 [1547]) menciona que el cacique tenía una vivienda rectangular. Para Lovén (1935) este tipo de viviendas era influencia europea, no existente en el periodo previo al contacto (Curet 1992). Las casas del pueblo podían ser redondas u ovaladas, grandes o pequeñas y sin ventanas, para una sola familia o comunal para 10-15 familias. Estas diferencias se han estudiado, asociándose con los cambios en la organización social, pasando de familias comunales a nucleares (Curet 1992; Ramcharan 2004). Fray Bartolomé de Las Casas señaló tres tipos distintos de asentamientos taínos durante el periodo colonial (1492-1524): asentamiento circular, compuesto de la villa con la plaza central (por ejemplo, el yacimiento Juan Pedro en República Dominicana); el segundo tipo de asentamiento contiene dos intersecciones de carretera (ejemplo en La Española); y el tercer tipo y más pequeño contiene varios bohíos organizados alrededor del área de la ribera, desarrollándose las plazas ceremoniales separadamente del asentamiento (ejemplo en Caguana, Puerto Rico) (Ramcharan 2004). El yucayeque se encontraba cercano a ríos, vegas, playas, valles y costas, lugares con condiciones adecuadas para la agricultura, caza o pesca.

Economía

La población taína poseía una cultura de tipo neolítico, siendo desconocedores del arte de fundir metales, aunque recientemente se han analizado pequeños objetos metálicos, el guanín (aleación entre oro, cobre y plata), el turey (latón) y el caona (oro nativo) encontrados en enterramientos taínos del yacimiento El Chorro de Maíta en Cuba (Martinón *et al.* 2007). En cualquier caso en el periodo final de los taínos ocurre un cambio de sus costumbres, valores y estructuras sociales al interactuar con los europeos.

Los taínos eran pescadores (utilizaban plantas venenosas) y cazaban (aves, manatíes, jutías [pequeño roedor] e iguanas). También eran agricultores. El sistema de cultivo que utilizaban se llamaba conuco, y cultivaban plantas de raíces como la yuca amarga (llamada manioca en Brasil; *Manihot spp.*), que fue uno de los principales alimentos. Ciertas variedades de este tubérculo contenían un ácido muy tóxico o venenoso, por esta razón se rallaba y se le extraía el jugo antes de cocerlas en forma de pan aplanado y sin levadura llamándole casabe (Crespo 2008). Así lo señala Fray Bartolomé de Las Casas: *Esta yuca o raíces de que hacen el pan es tal que quien se las comiese así crudas moriría, por el zumo que tiene que es ponzoña*

(Las Casas, 1967:60. Tomo I). También cultivaban batata y malanga, entre otros elementos (Figueredo 1971).

Pulimentaban la piedra, tallaban hachas de forma petaloide, cinceles, morteros o manos de morteros, amuletos, adornos, ídolos de tres puntas o cemíes y aros monolíticos. También eran buenos ceramistas o alfareros. Sus trabajos tenían mayor énfasis en los diseños incisos y modelados. En Puerto Rico surgieron los estilos cerámicos Santa Elena y Esperanza al este, Capá y Ostiones Tardío al oeste; en Santo Domingo, los estilos Anadel, Macao, Corrales y Boca Chica; en parte de Haití surge el estilo Carrier; al este de Cuba, el estilo Pueblo Viejo; y en las Islas Vírgenes, el estilo “Mages Bay Salt Rivers” (Chanlatte *et al.* 1989).

Otra materia prima que utilizaban los taínos eran las conchas, especialmente las del carrucho *Strombus*, molusco que usaban como alimento y cuya dura y blanca concha les servía para elaborar infinidad de pequeños objetos similares a los que realizaban en madera, hueso y piedra. Tallaban cuidadosamente en la concha imágenes de animales vinculados a su mitología como la rana, el perro, los peces y distintas clases de aves. También se utilizaba para tallar pequeños trigonolitos o ídolos de tres puntas (Pons *et al.* 1987). Tanto con las conchas como con el hueso se realizaban cuentas, espátulas vómicas y aspiradores de cohoba.

La madera fue utilizada para realizar grandes ídolos para la ceremonia de la cohoba, encontrándose uno de estos ídolo en madera en una cueva de Jamaica (Lovén 1935), duhos, espátulas vómicas, maracas, aspiradores de cohoba (Chanlatte *et al.* 1989). También se documenta en Jamaica, en la cueva Halberstadt, un enterramiento en donde se encontró una canoa (Lovén 1935), mientras que en Cuba, en el Museo de la Habana existe una reproducción de una canoa según el seminario de estudios americanistas de la Universidad de Madrid (1966) (Priego 1971), y en otro escrito, de Yoanne Mursulí Rodríguez y Luis Raúl Vázquez Muñoz (2004) sobre la excavación de los Buchillones (Cuba) se refieren al hallazgo de restos de canoas. En Puerto Rico, por el contrario, no se han podido evidenciar arqueológicamente ninguna embarcación de sus nativos. Álvarez Chanca en una carta al Cabildo de Sevilla (España) señala que los caribes le contaron que los taínos no sabían andar por mar, pero usaban arcos (Reina 2007d).

Respecto al tejido, sólo se conoce una escultura elaborada totalmente en tejidos de algodón, utilizando una técnica parecida al macramé. Consiste en una figura masculina que conserva en el interior de la cabeza un cráneo humano, posiblemente de un chamán o cacique. Esta pieza se conserva en el Museo de Turín en Italia (desconozco en que isla fue encontrado). Otro ídolo parecido se encontró en Martinica, y el cronista Du Tertre relata la impresión de temor de los caribes de la isla ante el hallazgo (Pons *et al.* 1987). En Puerto Rico no se han encontrado evidencias de tejidos, posiblemente a causa de la humedad de la isla que dificulta la preservación de materiales fibrosos y de los huesos.

Aspectos culturales taínos a partir de restos relacionados con el ritual

Los dibujos rupestres (petroglifos y pictografías) son manifestaciones culturales de los taínos, representados en las paredes de las cuevas y en grandes piedras, que a modo de *menhires* delimitaban el área de las plazas ceremoniales (Chanlatte *et al.* 1989). Especialmente en Puerto Rico y La Española, los taínos dejaron sus petroglifos en los monolitos que delimitaban las plazas o bateyes para el juego de pelota, en las grandes piedras en el cauce de los ríos y arroyos, en las paredes de las cavernas y en piedras aisladas en lugares donde aparentemente ocurrió algún hecho sagrado (Pons *et al.* 1987).

Existieron varios grupos taínos en las Antillas Mayores. En Puerto Rico y en La Española los que la habitaban eran los taínos Clásicos, siendo estos más pacíficos que los taínos del Oeste de las Bahamas (*Lucayan*), de Cuba (Neo-taíno) y de Jamaica (Poviones 2001). Los ancestros de los taínos clásicos fueron los Chican y de los taínos del Oeste, los Meillacan (800 AD) y Palmetto, en las Bahamas (Rouse 1992; Vanderveen 1984).

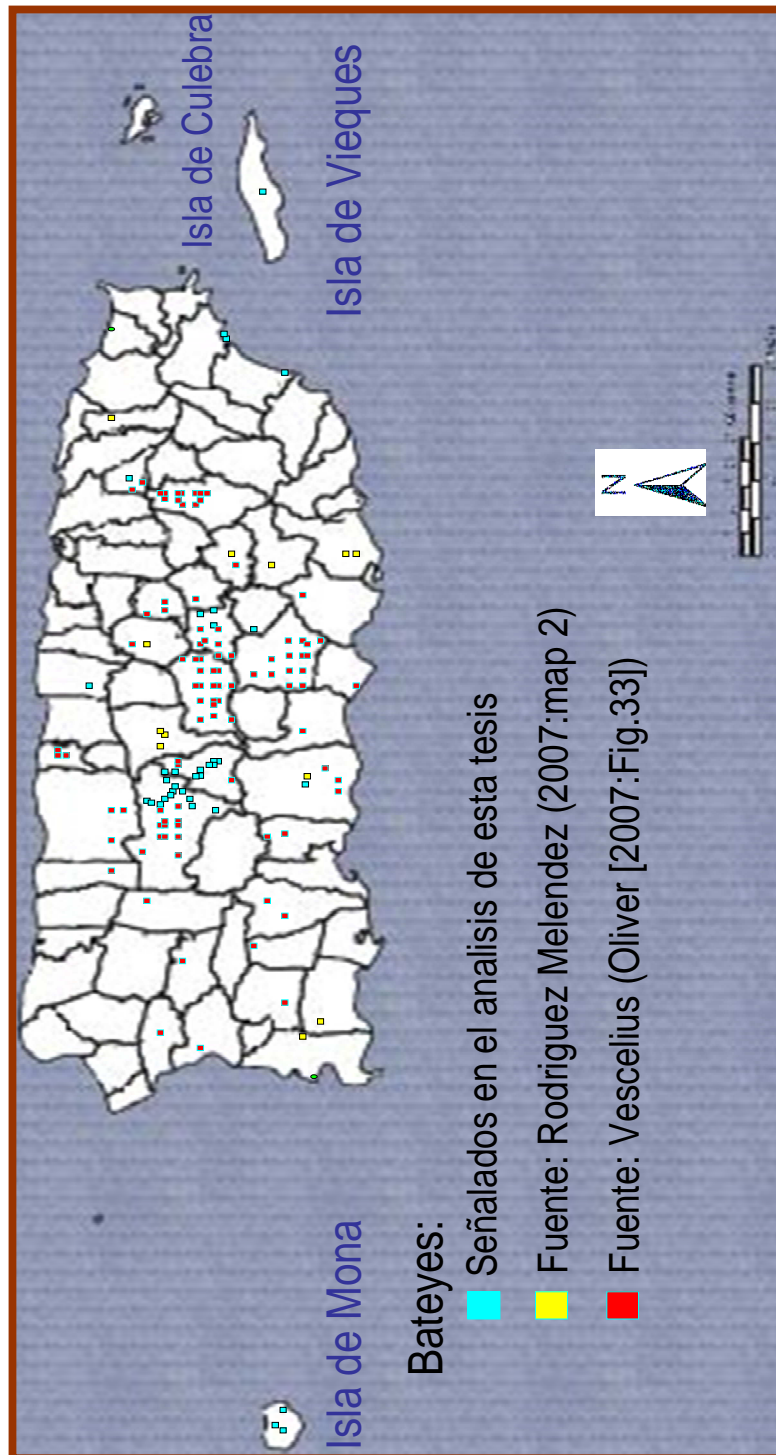
El taíno de Puerto Rico posiblemente era más homogéneo culturalmente en comparación con el de La Española, diferencia que vendría expresada en los artefactos simbólicos. Esta situación fue investigada en el trabajo de Shirley McGinnis (1997), donde muestra las diferencias significativas entre el arte simbólico de Puerto Rico y La Española, encontrando gran énfasis en el material en piedra relacionado a los bateyes en Puerto Rico. McGinnis encontró en su muestra de 2000 artefactos simbólicos, unos 128 aros líticos o “neck collar” en Puerto Rico y sólo unos 16 en la Española (ver McGinnis 1997). Igualmente,

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Ricardo Alegría refiere 66 bateyes en Puerto Rico y solo 26 en La Española, a pesar de que esta isla es ocho veces más grande en tamaño que Puerto Rico. Esto sugiere que el juego de pelota tuvo alguna intervención en el rol de las diferencias sociales y políticas de ambas islas (Wilson, S. M. 1999).

Bateyes o "ballcourts". La construcción de los bateyes o plazas ceremoniales se incrementó durante el periodo de los Taínos (Stevens 1988). Éste era un espacio de tierra apisonada, más largo que ancho y cercado o delimitado a lo largo por muros de tierra de tres o cuatro pies (0.915 ó 1.219 m) de alto, o por hileras de piedras.

Existen evidencias arqueológicas de bateyes en las Antillas Menores por ejemplo en St. Croix, excavada por Gudmund Hatt (1922-23) y en el yacimiento de "Indian Creek", en la isla de Antigua, investigada por Fred Olsen (1973) (González Colón 1984). Se encuentran más frecuentemente estas plazas ceremoniales en Puerto Rico (principalmente), República Dominicana (Pons *et al.* 1987) y en Jamaica, en menor cantidad en esta última (Arrom 1990). Dentro de la región del Caribe es en Puerto Rico donde existe el mayor número de bateyes, alrededor de 150 (González Colón 1984; Rodríguez Meléndez 2007) (Mapa 1). Aún no existe el consenso de que si se desarrollaron independientemente en las distintas regiones o si ocurrió por la difusión de una localidad a otra.



Mapa 1: Localización de los bateyes según varias fuentes. Nota: localización aproximada.

Se conoce el uso principalmente de los bateyes por las crónicas de Gonzalo Fernández de Oviedo (1547) y Fray Bartolomé de Las Casas (1559). Entre las actividades realizadas en el batey estaban las rituales, políticas y sociales (Knippenberg 2006; Oliver 1999; Siegel 1999).

El areíto (areyto) era una de las ceremonias realizadas en el batey. Su propósito no era solo religioso y/o ceremonial. No solo dramatizaban la mitología sino que también transmitían la historia del pueblo (tradición oral), de sus caciques y de sus héroes, a las generaciones jóvenes (Alegría 1977a) en forma de cánticos y acompañadas por música y danzas (Pons Alegría *et al.* 1987). Entre los instrumentos musicales utilizados estaban las maracas, güiro, flautas y caracoles. El areíto también establecía la forma ritual y ceremonial de canalizar y aprovechar las ‘energías sagradas’ que mantenían el orden social en el cosmo (ver Adams 1975:242; Oliver 1993, 1998).

Fray Bartolomé de Las Casas describe los areítos de la siguiente forma (refiriéndose específicamente a La Española y Cuba): *Y en esta isla a lo que he podido entender solo sus cantares que ellos llaman areytos, es su libro o memorial que de gente en gente queda, de los padres a los hijos y de los presentes a los venideros, como aquí dirá juntabanse muchos indios e indias... les dura este tres o cuatro horas y más hasta que el maestro o guiador de la danza acaba su historia, y a veces les dura de un día a otro* (Casas 1967 [1559]). Pedro Martir de Ángleria también hace referencia a los areítos señalando que los indios de la región de Jaragua en la Haití recibieron a Bartolomé Colón *...después de los areítos salieron a una "llanura" dos "grandes ejércitos" y lucharon para deleite de los invitados ...luchando cuerpo a cuerpo como enemigos, que se entrechocan las banderas en defensa de sus bienes,...asi aquellos escuadrones trabaron combate con armas arrojadizas y saetas. Cuatro hombres murieron en el espacio de una hora y otros muchos resultaron heridos; y aún hubiese luchado con mayor dureza, de no haber una señal del cacique, dada a ruego de los nuestros para que terminase la contienda* (Mártir de Anglería 1989 [1530]).

Las plazas ceremoniales, delimitadas por grandes piedras o monolitos, como la encontrada en el barrio de Caguana del municipio de Utuado (Puerto Rico), eran también lugar donde se celebraban fiestas y también se practicaba el juego de la pelota o batey, juego algo similar al fútbol. Estos juegos se realizaban para resolver diferentes conflictos. El juego ceremonial al cual le llamaban batey, conocido también como batú, e igualmente le llamaban batey o “ball court” al lugar donde realizaban este juego de la bola (descrito por Fray Bartolomé de Las Casas). El batey o batú se jugaba en una plaza rectangular rodeada de piedras con petroglifos. El juego implicaba a dos equipos y cada uno estaba integrado por diez jugadores (Alegría 1977a). Gonzalo Fernández de Oviedo menciona que en ocasiones hombres

y mujeres jugaban en equipos mixtos o bien solos de mujeres, y describe que la bola que se utilizaba en el juego era hecha de planta de caucho. Fray Bartolomé menciona: *Poníanse veinte o treinta de cada parte... echaba uno de las de un puesto la pelota a los de otro y rebatía la que hallaba más a mano...* (extraído de *Apologética Historia de los Indios*; página Web: http://www.proyectosalohogar.com/Enciclopedia_Ilustrada/Historia_precolombina.htm). Oviedo realiza una descripción sobre como los indios de Haití o de La Española ubicaban el batey respecto a las viviendas: *...en cada plaza que había en el pueblo o villa, estaba lugar disputado para el juego de la pelota (que ellos llaman batey); y también a las salidas de los pueblos había asimismo sitio puesto con asientos para que los que mirasen el juego* (Oviedo, VI, I, p.143; Rivera Fontán 1999). Era un lugar de reunión, donde realizaban sus ceremonias religiosas, aunque en ocasiones eran las cuevas las que se utilizaban, pintando sus paredes (Alegría 1983). Dentro de algunos de ellos se han encontrado enterramientos como en el Centro Ceremonial de Tibes en el municipio de Ponce.

Peter Siegel (1992:466) y Wilson (1990:24; García Arévalo 1985) sugieren que los juegos de pelota funcionaban como un mecanismo para regular y canalizar ritualmente la competencia entre las elites, las cuales iban en demanda de expansión territorial o de mayor control de los recursos. El juego de pelota tendría la función de relajar la competencia entre elites, evitando que culminase en actos bélicos. Acoplada al concepto de centros ceremoniales ubicados en los bordes fronterizos, la función del *batey* como "amortiguador" o "válvula de escape" de presiones políticas y religiosas es evidente (Oliver 1998).

El juego de pelota era conocido en el norte de Suramérica: el juego venezolano es similar al de la Isla-, aunque allí no se desarrolló tanto como en Mesoamérica (ver Coe, Show y Benson). En Brasil, los Apinayé (*ca.* 1931-37), sociedad tribal (ver Kurt 1967 [1939]), también practicaban el juego de pelota de caucho (*penytaa'g*) llevado a cabo en la plaza central del poblado, sin delinear con piedras u otros tipos de marcadores (e.g., camellones de tierra), siendo un recinto multifuncional formado por la integración de las ceremonias y los festivales que incluyen danzas, cánticos y ritos de iniciación de jóvenes. El papel que estos eventos ceremoniales juegan en la sociedad apinayé parece ser análogo al que posiblemente tenían en las sociedades de los Saladoides y Ostionoides tempranos antes de que la organización social

cambiase hacia sociedades más complejas de carácter "caciquil" (Oliver 1998). Sin embargo otros prefieren destacar las similitudes con Colombia principalmente. Por ejemplo, para Irving Rouse (1954b) existe la posibilidad de que la cultura Otamac migró a través de Colombia desde el medio de América, trayendo con ellos el juego de pelota. Particularmente, en las Antillas Menores es difícil detectar las plazas ya que no tienen piedras que las rodeen (ver Morse 1990, 1995, 1997; Bright 2003).

Estudios recientes sobre las ceremonias religiosas de los taínos señalan la posibilidad de que ellos, al igual que los mayas, sacrificaban víctimas humanas en sus juegos de pelota. Al respecto, el investigador Eugenio Fernández Méndez en su escrito *Arte y mitología de los indios taínos de las Antillas Mayores*, menciona que el juego de pelota antillana, como en Tajín, Chichón Itzá y otros se asociaba muy probablemente con los sacrificios de enemigos cautivos. Al respecto, Ricardo Alegría en sus escritos "*The ball game played by the aborigines of the Antilles*" (1951) y "*Ball Courts and ceremonial plazas in the West Indies* (Yale University Publications in Anthropology, 79, 1983)" describe el aspecto ritual del juego de pelota, y menciona dos escritos históricos que hacen referencia específica a los taínos de Puerto Rico y Jamaica sobre el hecho de que en ocasiones el juego de pelota era utilizado para determinar quien tenía el honor de sacrificar al enemigo cautivo.

En el caso específico de Puerto Rico, de forma incidental lo menciona el cronista Fernández de Oviedo (1851-55, I:471). Cuenta Oviedo que en la conquista de Puerto Rico participó un hidalgo ...llamado *Diego de Salazar, el cual demás de ser muy devoto de la Madre de Dios y de honesta vida, era muy animoso hombre y de gran esfuerzo... [Y] pues se ha tocado del esfuerzo e persona de este hidalgo, diré otro caso muy señalado por él. Un cacique que se decía del Aymanio tomó un mancebo cristiano, hijo de un Pero Suárez de la Cámara, natural de Medina del Campo, e atolo, e mandó que su gente lo jugasen al batey, e que jugado, los vencedores lo matasen... Y en tanto que comían los indios, para después en la tarde hacer su juego de pelota, como lo tenían acordado sobre la vida del pobre mancebo, escapóse un muchacho, indio naboría del preso Pero Suárez, e fuese huyendo a la tierra del cacique de Guarionex, donde a esta sazón estaba Diego de Salazar...Enterado éste, sale a rescatar al mancebo, y en llegando, entró en un caney o bohío redondo, a donde estaba atado el Suárez, esperando que acabasen los indios de comer para lo jugar e jugado lo matar; y prestamente Diego de Salazar le cortó las ligaduras con que estaba atado e díjole: Sed*

hombre e haced como yo. E comenzó a dar por medio de trescientos indios gandules o más, con una espada y una rodela, matando o hiriendo con tan gentil osadía y efecto, como si tuviera allí otros tantos cristianos en su favor, e hizo tanto estrago en los indios, que aunque eran hombres de guerra, a mal de su grado lo dejaron salir con el dicho Suárez (Gonzalo Fernández de Oviedo, op. cit., lib. XVI, Cap. 4.; I, 1851:470-471).

Otros autores, siguiendo a Oviedo, repiten el mismo episodio (Vid. Alegría, op. cit., pp. 11-12; Arrom 1990). En el siglo pasado, Martín Fernández de Navarrete realizó comentarios sobre los informes de Oviedo, quien escribía de oídas: *No fueron tantos los documentos que tuvo de los primeros tiempos, y así refiere candorosamente y con poca crítica cuanto oyó a persona que abusaron de su credulidad o halló adoptado por las tradiciones populares, que adulteran más cuanto más se propagan y alejan de su origen* (Fernández de Navarrete, op. cit., I, 43; Arrom 1990). Hay que señalar que ningún otro cronista ofrece informe sobre tales sacrificios en Puerto Rico ni en Jamaica; ni siquiera el propio Oviedo, con excepción del caso señalado. Hay que señalar que en el escrito de Fray Ramón Pané (1505) no hay mención alguna de que los taínos rindiesen culto a sus dioses sacrificándoles enemigos cautivos, o que tuviesen un *...dios solar o Dios Viejo del Fuego cuyo símbolo son los cuchillos de peternal*. Por lo tanto, se rechaza que en Puerto Rico como en Jamaica los taínos hubieran sacrificado cautivos en sus ritos religiosos (Arrom 1990).

Aros líticos o "stone collar". No existe evidencia o descripción histórica sobre el uso del aro lítico o collar lítico, siendo su función un interrogante, aunque hay propuestas múltiples como veremos más adelante. Sí puede plantearse que existía una aparente conexión entre los bateyes, el aro lítico y el codo lítico (Arrom 1990). Los aros líticos responden a tres tipos: delgados, intermedios y gruesos. Los delgados o finos eran generalmente elaborados de rocas ígneas o metavolcánicas, mientras que los gruesos eran elaborados en varios tipos de rocas calcáreas (Oliver 2007a). Los más elaborados y ornamentados son los delgados que consisten en una sencilla sección tubular con ensanchamiento o lomo hacia un extremo. A los lados de este lomo hay dos paneles, uno de los cuales muestra a veces tallas de figuras antropomorfas o zoomorfas, hábilmente desarticuladas para adaptarlas a los pequeños paneles decorativos de la pieza. En el "Museum of the American Indian" de Nueva York (Fig. 22), se muestra uno de estos aros líticos, con una cabeza antropomorfa con dos grandes orejeras talladas en el panel central. Se trata de aros líticos tallados delgadamente, a veces con un diámetro de sólo 3.5 cm,

usando toscas herramientas de piedra, sin que se les rompieran. Para algunos la técnica utilizada no tiene paralelo en ninguna otra cultura aborigen de América (Pons Alegría *et al.* 1987).



Fig. 22: Aro lítico de Puerto Rico. Donado por M. Rupalley al “Musée d’ethnographie du Trocadéro” (1927) y depositado en el “Muséum national d’histoire naturelle-Musée de l’Homme”. Actualmente en el “Musée du quai Branly”, París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.

Walker (1993, 1997) describe a los aros finos como ‘tipo marco’ (“frame type”), por tener en su parte proximal paneles (marcos, que forman el ‘codo’) bien definidos sobre lo que se graban y esculpen los diseños decorativos, mientras que los collares masivos los describe como ‘tipo asiento’ (“bench type”). Los lados laterales de los aros masivos están frecuentemente, aunque no siempre, decorados, mientras que los finos siempre llevan decoración enmarcada en paneles bien definidos. A pesar de las diferencias notables entre ambos tipos de aros, Walker (1993) demostró que la medida del contorno del interior de ambos tipos de aros cae dentro de un mismo rango de variación, detalle que tiene significado en cuanto a su posible uso (Oliver 2007a).

Los aros líticos tuvieron una limitada área de distribución geográfica, no apareciendo en Cuba o Jamaica y en algunas Islas Vírgenes, y raramente en las Antillas Menores (Morales 1932; Oliver 2007b).¹³ Los aros líticos aparecen en todo el litoral sur de Puerto Rico y la zona

¹³ Curiosamente, Daniel Wilson en “*The Archaeology and prehistoric annals of Scotland*” señala la aparición de dos collares líticos prehistóricos en Escocia semejante a los encontrados en Puerto Rico.

costera sureste de la República Dominicana, apareciendo por vez primera alrededor de 700-800 dC En el año 2001 Sued Badillo señaló que la muestra de aros líticos en Puerto Rico consistía en 475, de ellos 275 están completos (Oliver 2007b).

En el Período de Contacto europeo existieron noticias de que los caciques Agüeybana de Guaynía, al sur de Puerto Rico, estaban emparentados con los de la región del Higüey y del este de Santo Domingo (ver Sued 2001, 2003; Alegría 1979), precisamente la zona de mayor incidencia y variedad de aros, codos líticos y trigonolitos grandes y elaborados (Oliver 2007b). La diferencia entre los aros líticos dominicanos y los puertorriqueños está en que los primeros son más gruesos y de menos calidad artística (Chanlatte *et al.* 1989).

Codos líticos. Los llamados codos de piedra o “elbow” fueron también, al igual que los aros líticos, asociados al juego de pelota pero, contrariamente a los monolíticos, éstos estaban adheridos a un arco de madera o paja que completaba el cinturón (Fig. 23). Los más elaborados muestran caras humanas talladas a un lado del ensanchamiento, mientras que en sus extremos exhiben ranuras o perforaciones en las que se ataba el codo de piedra al arco de madera o tejido de fibras para formar el cinturón. Existen algunos ejemplares en el Museo de América de Madrid (España) en el que además de la cara humana se presenta la figura esquematizada de un cuerpo humano caracterizado por su falta de proporciones (Pons *et al.* 1987).

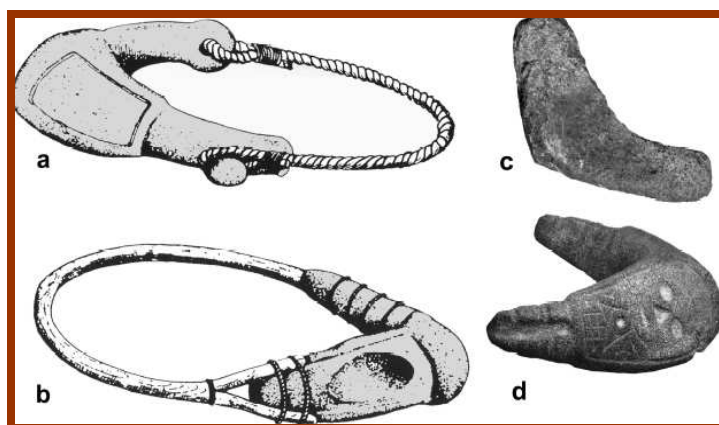


Fig. 23: Codos líticos de Puerto Rico. Posibles interpretaciones de su función de collar: (a) con fibras vegetales o (b) madera. Codo localizado en el yacimiento Cag-4 (c) y codo con cemi tallado (d) (Oliver 2007b).

Los codos líticos así como los aros monolíticos o líticos, han sido considerados objetos enigmáticos ya que no existe ni una sola referencia de ellos en los documentos hispanos del siglo XVI, por lo que han suscitado las más variadas interpretaciones, siendo recuperados en

muy diversos contextos. Desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, se han planteado posibles explicaciones sobre el significado y la función de los aros y codos líticos. Entre los que han planteado sus teorías se encuentran Hodder (1875), Otis Mason (1877), Fewkes (1907), Ekholm (1961), Alegría (1986), Walter (1993) entre otros (Oliver 2007b).

Agustin Stahl (1889), médico, interesado en la historia, consideraba que los aros líticos eran distintivos del rango de cacique, y utilizados en festividades importantes (Fewkes 1907), según propuesta planteada inicialmente por Samuel Lothrop (1923) y posteriormente por Gordon Ekholm (1946), que muestra la interesante similitud entre el “stone collar” de las Antillas con el “stone yokes” (yugo de piedra) de México (Arrom 1990; Alegría 1951; Morse 1992) (Fig. 24). Al igual que los yugos de los totonacos de México, podrían los cinturones ceremoniales formar parte de la parafernalia del juego de pelota. Es posible que su uso hubiese sido discontinuo antes de la llegada de los europeos y por esta razón no se les describe en las crónicas de la Conquista (Pons *et al.* 1987). Aunque varios investigadores señalan que ni los aros ni los codos líticos eran utilizados como cinturones protectores en los juegos de pelota porque no se ajustan bien a la cintura e impiden el movimiento del jugador. Tampoco estos objetos debieron servir de molde para confeccionar los cinturones utilizados en los juegos de pelota como en Mesoamérica porque en las Antillas no se curtían cueros a causa de la ausencia de grandes mamíferos. Los cinturones posiblemente eran hechos de tejidos de algodón y/o fibras vegetales (Oliver 2007b). La evidencia que se tiene en la actualidad no es suficiente como para aceptar que los aros líticos surgieran de la difusión de Mesoamérica ni que se utilizaran en el juego de pelota (ver Oliver 1998, 2007a; Walter 1993: 450-451).



Fig. 24: “Joung” o yugo de Veracruz. Actualmente en el “Musée du quai Branly”, París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.

Las teorías más destacadas sobre los aros y/o codos líticos son las siguientes (Oliver 2007b): (1) insignia del cacique; (2) objetos para sacrificios; (3) ídolos para la veneración de animales como la serpientes e incluso criaturas de carácter fantástico; (4) ídolos para la veneración de árboles y plantas como la yuca; (5) collares o yugos utilizados por hombres y mujeres para arrastrar las canoas a las playas; (6) utilizados como cinturones protectores en los juegos de pelota; (7) replicas o reproducciones en piedra de los cinturones que se utilizaban en los juegos de pelota; (8) utilizados para ayudar a las mujeres parir; (9) imágenes, estatuas o ídolos de deidades a las que adoraban en ritos religiosos; (10) utilizados como ‘grillos’ para restringir a los esclavos indígenas; y (11) parte de la parafernalia utilizada en ritos de iniciación y parte de las ceremonias (‘teatro ritual’) de carácter público.

Muchas de estas teorías se eliminan por sí solas mientras que otras se encuentran en espera de la llegada de nuevas evidencias. Walker, Roe (citado en Walker 1993) y Oliver (2007b) creen que los aros eran en ciertas fechas del calendario ceremonial, portados y ostentados en ceremonias públicas, que Roe (citado en Walker 1993) denomina “ritual theater” (teatro ritual), en alusión a la obra de Clifford Geertz sobre Bali e Indonesia en general. Y es posiblemente en tal contexto que un trigonolito fuera amarrado al aro, ambos ostentados por el cacique (Oliver 2007b).

Otros objetos ceremoniales y rituales taínos

En Puerto Rico y en la República Dominicana se han descubierto, escondidas en las grietas de cuevas y otros refugios pétreos, pequeñas ollas y bandejas talladas, que aparentemente eran utilizadas para guardar adornos y otros objetos de uso ceremonial. Existen varias colecciones que cuentan con objetos. En el Museo Etnográfico de Florencia (Italia) se conserva una bandeja ovalada; en uno de sus extremos muestra una pequeña figurita antropomorfa que aún exhibe una diminuta dentadura de concha de caracol. La colección del Instituto de Cultura Puertorriqueña posee una de las vasijas efigie, en la cual la parte circular del recipiente representa el cuerpo de la figura y los extremos las partes superior e inferior de la misma. Y en el Museo de la Universidad de Puerto Rico se conservan unas pequeñas vasijas de madera de guayacán, cuyo diámetro no sobrepasa los doce centímetros, con asas, en forma de cabezas humanas, a cada extremo, y con su borde superior esta ornamentado con diseños

incisos. Esta vasija fue descubierta entre las grietas de una colina rocosa del municipio de Quebradillas (Puerto Rico), hallándose dentro de la misma numerosas cuentas tubulares de granito, de las utilizadas por los taínos en sus collares, mezcladas con cuentas de cristal veneciano, de las que los conquistadores españoles daban a los indios. También contenía colmillos de perros perforados para usar como colgantes y un pequeño adorno de lámina de oro repujado (Pons *et al.* 1987).

Cemíes o trigonolito. La religión taína era politeísta, creencia en muchos dioses. Las fuerzas reguladoras, creadoras y destructoras de la naturaleza son productos de seres o entes sobrenaturales. Dicho concepto de las fuerzas del universo engendra el cemíismo (Oliver 1998). Los indígenas pensaban que el poder de los espíritus o fuerzas llamados cemíes afectaba el clima, la salud y otros sucesos de sus vidas (ver Stevens 1988: 221-255). Sus mayores deidades eran Atabei (diosa de la fertilidad) y Yucahú o Yukiyú (espíritu de la yuca), entre otras deidades menores (ver Calderón 2004) como Atabei, madre de Yukiyú; Juracán (deidad furiosa y dañina), hermano de Yukiyú, vocablo del que derivó la palabra castellana huracán para denominar las tormentas destructivas del Caribe, entre otros.

Por lo que se sabe de las creencias taínas, los cemíes forman parte de ellas. Los cemíes o ídolos encierran espíritus, entes extraordinarios y sagrados, que también fueron emblemáticos del poderío caciquil como intuyó Moscoso (1986). Existían muchos tipos y fueron representados en madera o piedra, con forma de trigonolito, de tres puntas (Poviones 2001), de varios tamaños y varias representaciones: figuras antropomorfas, zoomorfas (animales) o antropozoomorfas (hombres con ancas de rana). Los realizados en madera fueron documentados en Haití por Fray Ramón Pané y Fray Bartolomé de Las Casas, mientras que los de piedra (más comunes) se han encontrado en Haití y Puerto Rico (Fig. 25). También se utilizaban huesos envueltos en algodón como cemíes, encontrados en Santo Domingo, que aunque escasos fueron referidos por Pedro Mártir de Anglería. En las Antillas Menores y en la costa caribeña de Colombia se han encontrado pequeños trigonolitos sencillos (Pons *et al.* 1987), pero es en Puerto Rico, en todo el litoral sur, y en la zona costera sureste de la República Dominicana (Chanlatte *et al.* 1989) donde abundan. Los de tres puntas sólo se han encontrado

en Puerto Rico y en el este de la República Dominicana. Mientras que en Cuba y Jamaica por el momento no se han encontrado cemíes (Fewkes 1904).



Fig. 25: Cemí de Puerto Rico. Actualmente en el “Musée du quai Branly”, París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.

Máscaras o guaítzas. Expresión escultórica de los taínos, las máscaras antropomorfas están talladas en un nódulo de piedra, presentan forma ovoide y la parte posterior ligeramente convexa y sin pulimento, lo que induce a pensar que iban adheridas a otros materiales. La existencia de pequeñas figuritas con máscaras similares atadas a los antebrazos ha hecho pensar a Alegría (1986) que estas piezas eran posiblemente parte de la parafernalia de los jugadores del juego de pelota ceremonial de los taínos. Otros han considerado algunas de estas cabezas como una modalidad del cemí o trigonolito, representando cráneos humanos, pero como estas piezas provienen de colecciones y no de excavaciones arqueológicas, no se puede determinar si las mismas representan una evolución tardía de la forma ancestral del trigonolito. En estado original las máscaras aparentemente debieron mostrar incrustaciones en los ojos grandes y expresivos, y en la boca abiertas (Pons *et al.* 1987). Algunos ejemplares se encuentran en la Colección De Hostos, proveniente de Macorís en la República Dominicana, y en el Museo de la Universidad de Puerto Rico.

Cojoba o cohoba. El etnólogo y arqueólogo colombiano Gerardo Reichel-Dolmatoff, escritor de *El chamán y el jaguar; estudio de las drogas narcóticas entre los indios de Colombia* (1978), donde muestra su estudio de las prácticas y los ritos relacionados con el uso de alucinógenos de los grupos aborígenes que aún habitan las regiones amazónicas de Colombia y Venezuela, establece una relación entre estas actividades alucinatorias con su

plasmación en expresiones del arte parietal (Dávila 2003), pudiendo ocurrir esto mismo con los taínos de Puerto Rico y la cohoba.

La cohoba, polvo alucinógeno, era obtenida de la semilla del árbol *Anadenanthera peregrina* o del *Piptadenia peregrina*, era inhalada por el bohique (shaman) y el cacique (Beeker *et al.* 2002; Poviones 2001) como parte del ritual en donde se comunicaban con entes espirituales. Los preparativos del ritual comenzaban con la purificación del cuerpo, utilizando las espátulas vómicas, artísticamente talladas en hueso de manatí, concha de caracol o madera. Algunas de ellas estaban decoradas con incrustaciones de oro y de concha de caracol. En la colección arqueológica de la Fundación García Arévalo en Santo Domingo se conservan varias espátulas vómicas de hueso y madera con representaciones antropomorfas y zoomorfas, que al parecer estuvieron enriquecidas con incrustaciones de oro. Esta espátula con incrustaciones de oro era parte del botín que se le tomó al cacique Canoabo.

Las espátulas vómicas de concha de caracol son menos abundantes que las elaboradas en hueso de manatí ya que el material no se adapta muy bien a los requerimientos de longitud del artefacto. Sin embargo hay una en la colección del Museo de la Universidad de Puerto Rico. Se trata de una pequeña espátula curva con una cabeza humanoide que se proyecta lateralmente, representando una tercera parte de la longitud total. La cabeza es de forma ovoide y sus arcos superficiales y mejillas forman una especie de marco al relieve, dentro del cual figuran, tallados en alto relieve, los ojos, tristes y saltones, y una enorme nariz aguileña acentúa la expresión de tristeza (Pons *et al.* 1987). Luego era inhalado por la nariz el polvo alucinógeno, tratándose del rito de la cohoba *per se*, utilizando un tubo o inhalador realizado de hueso u otros materiales (Figueroa 1996; Pons *et al.* 1987; Priego 1971; Oliver 1998). Posiblemente los inhaladores descritos en el Inventario de Cristóbal Colón, recogidos en La Española en el año 1494 (Alegría 1980), fueran de madera, similares al que se descubrió en la Gonaive (Haití), hace unos años, y que se conserva en la Colección Maximilien, en Haití.

Los cemíes estaban íntimamente relacionados con la ceremonial de la cohoba (ver Colón en Arrom 1974:89-90) ya que el polvo alucinógeno que aspiraría el oficiante de la ceremonia era colocado sobre un platillo que se encontraba sobre una mesa-ídolo-cemí, figuras

antropomorfas masculinas, generalmente acucilladas, en lo que parece ser una posición ceremonial (Fig. 26). Existen ejemplares de este tipo de ídolos en Jamaica, uno tallado en guayacán, conservado en el “British Museum”, tiene aún su brillante pulimento. Este ídolo de la cohoba muestra a lado y lado de la cara, bajo los ojos, unas profundas incisiones verticales, interpretadas como lágrimas, que le asocian con la lluvia. En el “Smithsonian Institute” de Washington, D. C., dos figuras humanas acucilladas sobre un dujo, con el platón ceremonial sostenido sobre sus cabezas por una pieza vertical, presentaban ojos y boca que debieron haber tenido incrustaciones de oro o de algún otro material. Las figuras parecen representar una clara alusión a los gemelos, tema de la mitología taína. Otro ídolo de la cohoba en la colección de arte primitivo del “Metropolitan Museum” de Nueva York, en guayacán, aún retiene su dentadura tallada en concha de caracol (Pons *et al.* 1987).



Fig. 26: Ídolo antropomorfo (hombre-rana) con un platillo para la cohoba (guayacán). Carpenter Mountains, Jamaica. Museo Británico (Oliver 2007b).

Dujo. El dujo es un asiento ceremonial donde se reclinaba el cacique, realizado en madera o piedra, tratándose de un pequeño banco de cuatro patas bajas (Fig. 27). De isla en isla se diferenciaba el material utilizado en producción y su forma. El dujo ceremonial era de gran importancia para los taínos y era utilizados por los caciques, chamanes y visitantes distinguidos durante la ceremonia de la cohoba, en los areítos y juegos de pelota, y para enterrar en cuclillas sobre ellos, a los caciques.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios



Fig. 27: Dujo en mármol de Puerto Rico. Museo de Arte e Historia de la Universidad de Puerto Rico. Foto: M. Llorens Liboy.

Los dujos tenían forma zoomorfa; la cabeza del animal sobresalía de entre las dos patas delanteras, mientras que el estrecho asiento era ligeramente cóncavo, se extendía y se levantaba para formar el espaldar, simulando la cola del mítico animal (Fig. 28). En ocasiones lo decoraban con láminas de oro o piedras semi preciosas, símbolo de prestigio. Los taínos desconocían el arte de fundir los metales, no disponían de instrumentos metálicos ni eran mineros, pero sí trabajaban las papitas y granos de oro que recogían en los ríos y arroyos con pesados martillos de piedra hasta convertirlas en delgadas hojas o láminas, que utilizaban entonces en la forma deseada. En el “British Museum” y en el Museo del Hombre Dominicano en la República Dominicana se encuentran excepcionales dujos, uno de madera tropical (Pons *et al.* 1987). Dujos se encontraban en La Española, Puerto Rico y las Bahamas, en menor representación en Cuba y Jamaica, estando casi ausentes en otras islas de población taína (Ostapkowicz 1997; Rodríguez Ramos 2007).



Fig. 28: Dujo en madera de la República Dominicana. Actualmente en el “Musée du quai Branly”, París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.

5.2. VALORACIÓN HISTOGRÁFICA DE LA COLONIZACIÓN DE PUERTO RICO

El primer documento que se tiene sobre la isla es la carta del médico Diego Álvarez Chanca (1493), primer botánico y etnógrafo (Arana 1969), quien realiza un testimonio descriptivo breve. Fueron pocos los cronistas que describieron directamente la isla de Puerto Rico entre ellos Pietro Martire d' Anghiera o Pedro Mártir de Anglería (humanista italiano), que no fue testigo directo ni estuvo nunca en las Americas, pero en su obra *Décadas del Orbe Novo* (1530) (recopilatorio de cartas hacia el rey), menciona que Puerto Rico era una isla pobladísima, cultivada, con muchos puertos, bosques y cuyos habitantes no poseían naves (Cárdenas 1981; Archilla 1989).

Otros documentos no directos fueron *Relación acerca de las antigüedades de los indios* (1505) del ermitaño catalán Fray Ramón Pané, de la Orden de los Jerónimos, quien fue enviado a Santo Domingo y estuvo durante años junto a varios de los caciques de la isla, dos años específicamente junto al cacique Guarionex, dejando por escrito lo visto por él, escrito inestimable para los estudiosos de la lengua y el mito taíno (Rosa 2005), ya que describió los rituales y dioses indígenas, especificó que lo visto por él no se podía aplicar al resto de islas; y el escrito *Historia de las indias* (1559) de Fray Bartolomé de Las Casas, donde habla de las Antillas en general, pero la realidad es que se trataba específicamente de Santo Domingo, aunque mencionaba que eso mismo se aplicaba para el resto de islas por igual.

Oficialmente la historiografía de Puerto Rico comienza con la obra *La Historia geográfica civil y natural de la isla de San Juan Bautista de Puerto Rico* (1788) de Fray Iñigo Abbad y Lasierra, aunque la primera obra realmente fue la *Memoria y descripción de la isla de Puerto Rico* de Juan de Melgarejo en el año 1582 (ver Gutiérrez del Arroyo: *Historiografía puertorriqueña*), por orden del rey Felipe II. Hay que citar también el escrito de Andrés Pedro Ledru (1893) *Viaje a Puerto Rico en el año 1797*, ejecutado por una Comisión de sabios franceses de orden de su gobierno y bajo la dirección del Capitán N. Baudin, con objeto de hacer indagaciones y colecciones relativas a la historia natural, contenido observaciones sobre el clima, suelo, población, agricultura, comercio, carácter y costumbres de sus habitantes. Y también se debe referir el escrito de Adolfo Nones (1889) *La isla de Puerto Rico. Descripción histórico-geográfica. Puerto Rico* (ver Cuesta Domingo *et al.* 1980).

El 19 de noviembre de 1493, en su segundo viaje a América, Cristóbal Colón, a su llegada, reclama la isla de Puerto Rico para la reina Isabel y el rey Fernando de España. En un primer momento Boriquén, nombre taíno de la Isla, oficialmente se llamó San Juan Bautista y posteriormente, Puerto Rico. Al desembarcar los colonizadores a la isla se encuentran con unos pobladores, los Taínos, que gozaban de una compleja organización religiosa, social y política (cacicazgos) (Coll 1970), cuyo término en inglés es “chiefdom” (léxico antropológico surgido en el año 1950), y que se acuñó por los investigadores al no encontrarse dimensiones políticas semejantes a las europeas, aunque se le ha llamado también estado primario (Hulme 1988) y de hecho se discute abundantemente sobre la utilidad del término “chiefdom” cargado de contenido evolucionista como una fase previa al estado. Para el historiador Arturo Morales Carrión el número de la población taína de Puerto Rico oscilaría entre los 30.000 y 50.000 habitantes (Babín 1973), y estudios modernos han estimado que dado el tamaño de la isla y la tecnología agrícola de los taínos, la población máxima que podía ser sostenida era alrededor de 60.000 (Marti Carvajal 2002; ver Torres Oliver 1992).

Puerto Rico, debido a su posición geográfica, ya para finales del siglo XVI, había adquirido una enorme importancia ya que permitía ejercer el control del tráfico marítimo proveniente del Viejo Mundo.¹⁴ En el año 1508 llega Juan Ponce de León (Figuerola 1996; Wells 2004) y en 1510 es nombrado como el primer gobernador de la Isla, construyendo el primer establecimiento en Puerto Rico y el segundo del Caribe, como sede del Gobierno español, llamándola Villa Caparra. Consistía de una casa (su vivienda) fortificada con una iglesia (Van Middeldyk 1903). Hacia el año 1513 Caparra fue atacada y destruida por los indios caribes, quienes llegaron en canoas tripuladas por alrededor de 350 indios de las Antillas Menores (*Carta de Miguel Díaz a Lope de Conchillos del 25 de agosto de 1513*, Archivo de Simancas, Estado II, Vol. 226) (Alegría 1977b), y hacia 1519 fue abandonada Caparra (Reina 2007e), movilizándose el establecimiento español hacia el Viejo San Juan.

La isla era particularmente susceptible de tener una importante función en el imperio español (Fig. 29), como centinela de las rutas atlánticas de navegación y almacén (Reina

¹⁴ Este mismo control del tráfico marítimo pudo existir durante la Prehistoria; esta posibilidad aún es una interrogante que se debe investigar en un futuro.

2007g; Sonesson 1990), pero las costas de San Juan sufrían constantes ataques y saqueos por parte de los caribes (pobladores de las Antillas Menores), provenientes de la isla de St. Croix (Reina 2007g). El médico Diego Álvarez Chanca (1858:357) nos comenta que *...á esta vienen los de Caribe a conquistar, de la cual se llevan mucha gente...* (Alegría 1981). También sufrían continuos asedios de piratas, corsarios, y por parte de buques oficiales de Francia, Inglaterra y Holanda. Los primeros asedios ocurren en el año 1530, sufriendo la isla los ataques de los piratas franceses (Wells 2004; Cifre de Loubriel 1964; Boletín histórico de Puerto Rico [Tomo XI 1924]), y en 1625 la ciudad de San Juan Bautista fue atacada por los holandeses bajo el mandato de Bowdoin (Van Middeldyk 1903) y logran ocuparla por espacio de unos 39 días (Rivera Fontán *et al.* 2008). En su retirada los holandeses queman la ciudad y *de la Fortaleza sólo quedaron en pie las paredes* (Brau 1966:129; Rivera Fontán *et al.* 2008). Entre los años 1797 y 1829 se sucedieron los ataques británicos (Van Middeldyk 1903; Alonso *et al.* 1998), pero antes de esta fecha la ciudad ya había sufrido ataques británicos, en 1595 por parte del coronel Francis Drake, en 1598 por Clifford y en 1797 por Abercromby (Blanco 1947).



Fig. 29: Ilustración de la entrada de barcos a la Isla (Arnoldus Montanus 1671).

A causa de estos ataques y debido a su valor estratégico para la Corona Española, como puerta de entrada hacia los puertos americanos, se construyó un sistema defensivo amplio y ambicioso para proteger la ciudad, con fortificaciones (Reina 2007g; Vila Vilar 1979; Abbad Lasierra 1959). Los vecinos solicitaban a la Corona Española la construcción de una fortaleza para defenderse de los ataques de indios caribes y piratas. Se emitieron varias órdenes autorizando su fabricación (1529, 1531, 1532 y 1533), pero las obras de construcción comenzaron en el año 1533 (Wells 2004).

La fortaleza fue levantada sobre un promontorio rocoso, localizado en un ángulo al suroeste de la isleta, frente al canal de entrada de la bahía. En mayo de 1540 se hace entrega oficial de la fortificación a las autoridades de la ciudad. A juicio de la historiadora María de los Ángeles Castro (1979): *...la planta inicial de la Fortaleza recoge el esquema tradicional de los castillos medievales de España cristiana* (Rivera Fontán *et al.* 2008). Una de las primeras descripciones de la fortaleza está contenida en la *Memoria* de Juan de Melgarejo (1582) donde dice: *En la Cibdad de Puertorrico, sobre la mar y puerto y barra della está la fortaleza con una plataforma en donde está la artillería que son doze Piezas y la fortaleza tiene muy buenos aposentos y salas y dos aljibes de agua, buen patio labrado de cantería y tapiería; tiene su soberronda, que se puede andar por dentro, tiene su omenaje, en tiempos de necesidad podrán caber doscientos personas dentro, a la puerta tiene un rebellin tiene una media bola para su defensa, es de muy hermosa vista por dentro, y fuera no puede minarse por estar sobre peña; solo puede ofender ala parte de la mar, para cuyo efecto se hizo, porque de la tierra solo se fuerte de lanza y espada; debióse de labrar desta suerte, porque a los principios se temyan de los indios caribes y negros de la Tierra* (Fernández Méndez 1981:128; Rivera Fontán *et al.* 2008).

La fortificación de San Felipe del Morro fue creada para proteger la Fortaleza, residencia gubernamental, se terminó en el año 1584. La construcción de la extensión del Morro se realizó bajo la administración de Gabriel Royas (1599 a 1609), mientras que el gobernador Henríquez comenzó en el año 1630 la circunvalación de la ciudad de San Juan para protegerla y su sucesor, Sarmiento, la concluyó entre 1635 y 1641. Otro fuerte fue San Cristóbal, comenzado en el siglo XVIII y completado en el año 1771. En la actualidad los

monumentos, el Real Palacio de Santa Catalina (La Fortaleza) y las murallas de San Juan, han sido reconocidos por la comunidad internacional al ser inscritos en el Registro del Patrimonio edificado en la Humanidad de la UNESCO, en el año 1983 (Rivera Fontán *et al.* 2008).

La isla tuvo una economía minera entre el año 1508 al 1550 (Sued 1989), siendo entre 1509 al 1536 el oro el principal producto logrado de su suelo (Picó 1969). En la *Memoria* de Juan de Melgarejo se resalta el potencial existente en el suelo boricua, pero durante la segunda mitad del siglo XVI, Puerto Rico y La Española se trasladan a la producción azucarera, siendo una inversión más segura que la mineralógica (Sued 1992; Gelpí Baíz 1993). El clima tropical y la densa vegetación pudieron ser otros factores que obstaculizaron las exploraciones mineras además del agotamiento de los trabajadores. A causa de esto, la gran corriente migratoria se dirigió al continente, quedándose en las islas solamente unos pocos vecinos dedicados a la agricultura y al comercio (Picó 1969).

La Corona Española le otorga a Cristóbal de Sotomayor el 15 de mayo de 1510 permiso para que obtuviera dos carabelas y las utilizara para traer suministros e indios de las islas vecinas a Puerto Rico (Marti Carvajal 2002), americanos de las Bahamas, Florida, del Este caribeño, Brasil, Golfo de México y costa caribeña de Yucatán, Belice, Honduras y Venezuela¹⁵, para remplazar la población taína, ocasionando su declive y aparente extinción para algunos en 1550 (Haslip 2006). Se empiezan a introducir esclavos negros entre los años 1515 y 1534 a causa del descenso de los nativos de la Isla. Informando el Obispo de San Juan a la corona en el año 1543 que sólo quedaban sesenta indios nativos en toda la Isla (Forte 2005).

Pasados sesenta años desde la llegada de Cristóbal Colón a la isla, según el mito, la población taína había sido eliminada principalmente a causa de un sinnúmero de enfermedades traídas por los españoles para las cuales no se tenía inmunidad como el sarampión y la gripe, y la varicela que provocaron para el año 1519, en áreas tropicales como la isla La Española, entre el 80 % y el 90 % de muerte, entre los indígenas (Guitar 2006). Esto queda unido a la devastación surgida de la esclavitud en las minas de oro y las plantaciones, y a los

¹⁵ Este suceso se tiene que tomar en cuenta al momento de determinar la población nativa de la isla de Puerto Rico a través de los análisis del ADN antiguo.

enfrentamientos con los invasores españoles, ya que surgieron varios intentos de rebelión como el del año 1511, cuando varios caciques (taínos) de Puerto Rico se aliaron con los Caribes a pesar de la mala relación existente entre ellos, con el objetivo de sacar a los españoles de la isla, pero no lo lograron (Reina 2007b). El antropólogo norteamericano Fewkes señaló que la población indígena de la isla al momento de ocurrir la rebelión del año 1511 era de 40.000. Nuevas investigaciones históricas muestran que una cantidad apreciable de Tainos huyó al interior montañoso, y otros se refugiaron en islas vecinas. De igual forma ocurrió en la República Dominicana, como lo reflejó un informe del gobernador Nicolás de Ovando para el año 1502 donde mencionaba que los taínos y los africanos huían juntos con frecuencia para evadir las patrullas de los españoles (Guitar 2006, 2000). Fray Iñigo Abbad y Lasierra afirma que hacia el año 1780, en la guarnición de San Germán existía una compañía de indios (Gómez Acevedo *et al.* 1978).

Del año 1770 al 1870 se hacían referencias de los esclavos prófugos o cimarrones ('negros prófugos o alzados') (Nistal 1984) y entre 1795 y 1873 se constatan varias rebeliones (Baralt 1982), por ejemplo, el control de la rebelión de esclavos surgida en el municipio Toa Baja en el año 1843 por las milicias disciplinadas (Artamendi Ortiz de Zárate 2006). En el año 1868 surgieron otras sublevaciones, que buscaban la independencia de Puerto Rico como lo fue el Grito de Lares, que fracasó. Finalmente, en el año 1873 el gobierno de España abolió la esclavitud (Dungy 2005). Oficialmente, el último año en que fueron contados por separado los taínos fue en 1802, en cuyo censo aparecían como el 1.4 % de la población general; en adelante se les contabilizó junto a los pardos libres (Reina 2007h). Hay que tomar en cuenta la posibilidad de que se exagerara su descenso poblacional, desde Fray Bartolomé de Las Casas, para convencer más fácilmente al emperador de la necesidad que había de proscribir el sistema de la encomienda y establecer pueblos cristianos de indios y frailes (Guitar 2002) e importar esclavos negros. De igual forma, era muy probable que tiempo después nadie quisiera revelar la cantidad real de los indios conectados por ejemplo a los ingenios azucareros, porque sus dueños habían escrito muchas cartas pidiendo permiso real para importar esclavos africanos, jurando que todos sus indios encomendados habían muerto (Guitar 2006). A pesar del tratado entre España e Inglaterra, concluido en el año 1817, se continuó importando esclavos negros a Cuba

y Puerto Rico. Se importaron esclavos negros a la Isla, tanto de los mercados de la región como directamente de África (Sonesson 1990).

Posteriormente, el 25 de julio de 1898, la armada de Estados Unidos invade la isla de Puerto Rico, bajo el mando del General Nelson Appleton Miles, desembarcando por el puerto del municipio de Guánica, en el sur de la isla, dando inicio a la campaña terrestre de la Guerra Hispano-Cubana-Americana (González Vales 2006). Fue la primera guerra en ser grabada por una cámara (ver Ackerman 1900). El 1 de mayo de 1900 se formaliza el cambio de gobierno (Van Midderlidyk 1903; Estades 1988) y la isla pasó como botín de guerra de manos españolas a las norteamericanas, y en el año 1917 se otorga la ciudadanía estadounidense a los habitantes de la isla por parte del Acta Jones. A causa de estos cambios se incrementa la actividad comercial, se universaliza la educación y los servicios de salud, y en el ámbito de la Arqueología se comienzan a realizar investigaciones coloniales por parte de los norteamericanos, se sistematizan las técnicas de excavación y se produjeron monografías descriptivas de los yacimientos arqueológicos, de investigaciones iniciadas en la década de los veinte y publicadas en la década de los cincuenta (Gutiérrez Ortiz 1998). Para el año 1948, Puerto Rico selecciona a su primer gobernador electo, Luis Muñoz Marín, quien después de tres años crea el “Commonwealth status”. En el año 1952 se redacta la Constitución de Puerto Rico y se crea el Estado Libre Asociado (ELA). Un año más tarde la Organización de las Naciones Unidas (ONU) elimina a Puerto Rico de la lista de colonias aunque desde el año 1970 el Comité de Descolonización aprueba cada año una resolución apoyando el derecho de los puertorriqueños a su autodeterminación. Esta situación continúa en la actualidad.

5.3. HISTORIA Y DATOS ARQUEOLÓGICOS HASTA LA ACTUALIDAD

Historia arqueológica de Puerto Rico

El estudio arqueológico del Caribe fue dominado por la orientación norteamericana, manejada desde la óptica colonialista. Durante el siglo XX la arqueología caribeña fue una continuación de las prácticas y omisiones del siglo XIX, quitándole importancia a la Prehistoria de la región (Sued 1992).

En Puerto Rico el estudio de los antiguos pobladores fue realizado inicialmente por historiadores y estudiosos aficionados a la Arqueología (puertorriqueños y norteamericanos) como Enrique Dumont, quien comienza en el año 1876 las investigaciones sobre la antigüedad de la isla; el médico Agustín Stahl (*Los indios borinqueños*, 1889) que realiza el primer esfuerzo etnológico; el historiador Cayetano Coll y Toste (*Prehistoria de Puerto Rico*, 1897) quien realizó trabajos nacionalistas; R. A. Van Middeldyk (*History of Porto Rico*, 1903); Jesse Walter Fewkes (*The aborígenes of Porto Rico and Neighboring Islands*, 1907) enviado por el “Smithsonian Institute” en los años 1903-04 al igual que John Alden Mason (*Excavation of a New Archaeological site in Porto Rico*, 1915) para 1915; Hernan K. Haeberlin (*Some archaeological work in Porto Rico*, 1917); Robert T. Aitken (*A Porto Rican Burial Cave*, 1918) quien encuentra una cueva funeraria en Caguana (Utua) con un total de 20 enterramientos humanos; Theodore de Booy, que inicia trabajos arqueológicos en la isla de Vieques (1919); y Adolfo de Hostos (*Una colección arqueológica antillana*, 1936) entre otros (Alegría 1999).

En el año 1894 el comerciante Jorge Latimer realiza la primera exposición sobre objetos para el estudio de la población indoantillana, encontrándose piezas de Santo Domingo y Puerto Rico. A en el año 1897, Otis T. Mason estudia esta colección. Actualmente la colección Latimer se conserva en el “Smithsonian Institute” de Washington, D. C. (Coll y Toste 1897). Muchas piezas arqueológicas de la isla de Puerto Rico fueron enviadas a varios museos fuera de la isla a causa de la falta de museos y especialistas locales en aquel momento. Además especialmente en el siglo XIX se había desarrollado a modo de entretenimiento en Europa el interés de retener artefactos y restos precolombinos, coleccionismo que aumentaba el prestigio social, provocando esto la variación de lugares donde se encuentran actualmente piezas

arqueológicas de Puerto Rico (Veloz 1979). Actualmente encontramos piezas precolombinas de Puerto Rico en el “Harvard Peabody Museum”, que contiene material de cinco excavaciones (Ensenada, Joyuda, Las Cucharas, Minilla y Ostiones) realizadas por Samuel K. Lothrop (1915-16), quien localizó 138 yacimientos, aunque se perdieron los informes y los resultados (ver Rouse 1952, 1990); en el Museo del Barrio y en el “Yale Peabody Museums”, que contienen cemiés de la Isla, en el “Metropolitan Museum”, en el “Brooklyn Museum”, y en el “Museum of Natural History” en Nueva York, este último contando con la colección de Agustín Stahl sobre el depósito arqueológico de la Cueva de las Golondrinas (ver Fewkes 1907); en el “British Museum” en Inglaterra; en el “Musée du quai Branly” y el Museo de l’Homme en París, Francia; en el Museo Nacional de Historia Natural de la Habana: y en varios museos en Copenhagen, Berlín y Londres entre otros.

Actualidad arqueológica

Ya en el siglo XIX se comienzan los estudios de la arqueología puertorriqueña, pero estos se realizaron por aficionados dedicados a la medicina, letrados enamorados de Puerto Rico como lo fue Alejandro Tapia y Rivera, entre otros. Algunos de ellos realizaron el esfuerzo por conseguir documentos en España sobre la historia de la isla, otros como Cayetano Coll y Toste, analizan las crónicas y el material arqueológico de colecciones ofreciendo una historia más coherente de la isla. Y empiezan también las investigaciones arqueológicas como la de Enrique Dumont, quien para el año 1876 publica su investigación acerca de las antigüedades de la isla de Puerto Rico (Veloz 1979).

En el año 1898 se da la invasión de Estados Unidos, produciendo en la isla un corte en la comunicación con Europa y luego con Cuba. A causa de esta invasión, Estados Unidos comienza a realizar estudios de flora, fauna y folklore en la isla, a través de la Academia de las Ciencias de Nueva York, surgiendo en el año 1906 el “Scientific Survey of Porto Rico and the Virgen Islands”, primer gran proyecto científico que se realiza en la isla, donde Franz Boas fue el encargado de realizar el estudio antropológico (arqueología, características físicas y folklore). Los que comenzaban a llegar a la isla para realizar Arqueología ya no eran aficionados, sin embargo utilizaron la información obtenida de los estudios realizados por los criollos (nativos postcoloniales; nacidos en la colonia española y descendientes de españoles).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Sus publicaciones se realizaron en inglés y se divulgaron en Estados Unidos, pero esto cambia un poco al surgir la Universidad de Puerto Rico ya que se comienzan a realizar publicaciones en español y las investigaciones comienzan a realizarse por puertorriqueños.

Una de las principales situaciones que ha afectado el desarrollo de las investigaciones arqueológicas de Puerto Rico es la falta de profesionalización y especialización de los nacionales, reflejo del colonialismo, ocasionando esto que sea la arqueología privada o de contrato la que determine las áreas de estudio. La información de los proyectos realizados por arqueólogos de contrato no se suelen publicar y la información que se brinda, en cualquier caso, es fragmentada. Aunque esto ha mejorado un poco en los últimos años ya que son más los estudiantes graduados (como es mi caso) que terminan sus estudios doctorales en arqueología. Lamentablemente aún es la actividad privada la que determina los modelos de investigación, siendo distinta la situación en Cuba y en la República Dominicana ya que existe una dirección estatal o pública (Veloz 1979).

Durante la década de los cincuenta surge el esquema cronocultural propuesto por Rouse y paralelamente se inicia un proceso de nacionalización del trabajo arqueológico de la isla, principalmente por el arqueólogo Ricardo Alegría, primer puertorriqueño con formación universitaria que se integró a las investigaciones arqueológicas, contribuyendo al desarrollo arqueológico de la isla. Realizó varias excavaciones entre ellas en los yacimientos de Monserrate en el municipio de Luquillo, la Cueva María de la Cruz en el municipio de Loíza (sitio arcaico) y la de Hacienda Grande, donde definió el estilo cerámico que lleva el mismo nombre que este yacimiento (Gutiérrez Ortiz 1998). En el año 1947 paso a dirigir el Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad de Puerto Rico y en 1955 dirige el Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP), el cual fue fundado por la legislatura puertorriqueña, bajo la Ley 89, con el objetivo de conservar, preservar y restaurar los monumentos históricos y arqueológicos de la isla.

En la década de los sesenta y setenta se fundaron varios museos y aumentaron las investigaciones arqueológicas en la Isla, comenzando con el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico, y a finales de los sesenta el Centro de Investigación

Arqueología en la Universidad de Puerto Rico, dirigido por Luis Chanlatte e Yvonne Narganes, lo que conduce a un aumento de las investigaciones, estimulando a que varios estudiantes inicien sus estudios posgraduados en arqueología, elevando la calidad del trabajo. Aun siendo pocos los arqueólogos nacionales, entre ellos estaban Héctor Moya, Diana López, Ovidio Dávila, José Ortiz Aguilú, entre otros.

El 21 de julio de 1955 el Estado Libre Asociado de Puerto Rico crea el Instituto de Cultura Puertorriqueña bajo la Ley 89, para conservar, promover y divulgar los valores culturales de Puerto Rico. A pesar de las problemáticas de la arqueología del país, el arqueólogo Gus Pantel logra en la década de los años setenta establecer el esquema del estudio necesario previamente a cualquier construcción o remoción de terrenos, reproduciendo la forma del esquema de Nueva York (Fase I [Ia-Ib], II y III) y aplicándola en la Isla. La evaluación arqueológica, Fase Ia, envuelve una investigación documental y un recorrido de superficie para determinar la sensibilidad del área desde el aspecto de los recursos culturales (histórico-arqueológico), determinando la potencialidad del terreno como depositario de ellos; la Fase Ib se realiza como consecuencia de los resultados obtenidos de la Fase Ia, realizándose pozos de sondeo para el reconocimiento bajo superficie; y la Fase II, implica excavaciones. Se establecen los requisitos para realizar la Fase I, llevada a cabo por puertorriqueños aficionados que aparecen en la lista de arqueólogos del país, con la obligación de tener algunos cursos Académico en Arqueología, y para la realización de las Fases II y III, para las que es necesario contar con acreditación académica de Estados Unidos (bufetes); convirtiéndose en todo un negocio. Actualmente, las directrices guías aparecen publicadas en el Reglamento para la Radicación y Evaluación de Proyectos de Construcción y Desarrollo, Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, adscrito al Instituto de Cultura Puertorriqueña (Segunda Parte, 1992:7-13).

Se han logrado crear leyes a favor de la conservación del patrimonio cultural, por ejemplo, en el año 1985 se crea la Ley 111 (Protección y Conservación de las Cuevas, Cavernas y Sumideros), adscrito a Recursos Naturales; y a través del Instituto de Cultura Puertorriqueña en 1987 se aprueba la Ley 10 (reglamenta lo relativo a los procedimientos de las investigaciones y rescate arqueológico subacuática), y en 1988 se aprueba la Ley 112

(Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico). Esta última ley crea el Consejo de Arqueología Terrestre, encargado de hacer cumplir las leyes anteriormente señaladas y la exigencia de los estudios previos a la realización de cualquier construcción o remoción de terrenos, especialmente de los desarrolladores urbanísticos, son los dos consejos. Estipulándose en la sección 4.e que tendrían las siguientes funciones: *...levantar un inventario y mantener registro permanente, debidamente actualizado de todos los materiales, estructuras, sitios arqueológicos terrestres que se hayan encontrado a la fecha de la vigencia de esta ley y que se descubran posteriormente, incluyendo aquellos que se encuentren en colecciones y museos y fuera de Puerto Rico...* (ICP, 1991:35).

Las leyes federales de protección del patrimonio cultural son aplicadas igualmente en Puerto Rico, “Code of Federal Rules (36 CFR 79), reguladas por la Oficina Estatal de Preservación Histórica (OEPH o “SHPO”, siglas en inglés), con la excepción del “Native American Serious Protection and Repatriation Act (NAGPRA)”.

En la actualidad la Arqueología de la Isla podría sufrir grandes cambios y transformaciones negativas, a causa de la propuesta de Ley #1649 que eliminaría las leyes nacionales anteriormente logradas para la protección del patrimonio arqueológico. Esperemos que de ser aprobada esta nueva ley se modifiquen las secciones que afectarían gravemente los logros alcanzados en el pasado y de las futuras investigaciones, a favor del patrimonio cultural de la Isla.

En la actualidad el número de arqueólogos puertorriqueños ha aumentado y han ido proliferando los trabajos de investigación en temas enfocados hacia la Antropología aplicada a problemas del desarrollo industrial en comunidades de pescadores y agrarias del archipiélago insular desde el siglo XIX (ver Iranzo 1996, 2008; Buitrago 1982, 1998) o en la Arqueología y Etnología mágico-religiosa de las poblaciones aborígenes borinqueñas y del Caribe (ver Chanlatte 1983; Dávila 2003; Oliver 1992; Iranzo 2008). Sin embargo aún son pocas las investigaciones y publicaciones arqueológicas, a causa de la no existencia de un departamento arqueológico en la universidad principal del país. A esto se suma el hecho de que el 90 % o más de los arqueólogos puertorriqueños con formación profesional terminan trabajando en

arqueología de contrato o privada, de la que la información obtenida es fragmentada y no se suele publicar como hemos dicho, o terminan trabajando fuera de la isla por la falta de plazas de trabajo universitarias.

Las prácticas funerarias según los datos arqueológicos

A pesar de que no existe referencia etnohistórica de los grupos preagrícolas de la isla de Puerto Rico por parte de los cronistas, como ocurrió en Cuba o La Española, sí se sabe que estos pobladores existieron, y fueron postulados ya por Irving Rouse (1952) (Alegría *et al.* 1955) a partir de datos arqueológicos. Sobre los grupos agroalfareros existen referencias tempranas de síntesis como la obra etnológica y arqueológica de Adolfo de Hostos (1919) (Veloz 1979). Por tanto, sobre el primer periodo cultural de la Isla hay mucho que investigar ya que existe poca información en la actualidad de sus prácticas funerarias, a causa de las pocas investigaciones en este tema, la problemática de las condiciones climatológicas (tropical húmedo) de la isla que ayudan a la rápida desintegración de estos restos y especialmente porque los pocos enterramientos que se han encontrado han sido la mayoría descubiertos a través de la arqueología de contrato o privada, lo que dificulta el acceso a dicha información o proporcionan información incompleta. En otras ocasiones nos encontramos con información sobre enterramientos sin una afiliación cultural y hasta sin mencionar el nombre del yacimiento donde se encontró el enterramiento.

Uno de los recursos más utilizado por los arqueólogos para inferir las formas de organización social, religiosas, ideológicas y de estructura política de las sociedades actualmente son sus prácticas funerarias (Curet *et al.* 1998). También es una herramienta para examinar patrones de diferenciación dentro de las comunidades (Anderson Beck 1995). Las prácticas funerarias en su acción integran la religión, la organización social, la economía, el simbolismo y los componentes de creencias, cuando se combinan todos forman la identidad étnica ya que son partes de la justificación ideológica (ver Bloch 1987; Metcalf 1982; Turner 1978; Anderson Beck 1995). Los cambios en ellas, relacionados con los sociales, pueden ocurrir a causa de factores internos o externos como la climatología, desastres ambientales que ocasionan un cambio rápido y se pueden reflejar en los cambios de formas de enterramientos, en ocasiones un retorno a antiguas formas de enterramientos. Esto se ve reflejado en un escrito

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

de Omran Garazhian y Leila Papoli Yazdi (2008) donde se realiza un análisis desde doscientos años atrás hasta la actualidad.

Lamentablemente, en la mayoría de las islas del Caribe antillano son muy escasos los estudios que se han realizado específicamente sobre las prácticas funerarias, lo cual dificulta su análisis y comprensión. En adición a esto, los trabajos publicados sobre las prácticas funerarias se abordan por separado de los análisis osteológicos, ya que hay que recordar que los primeros estudios arqueológicos en el Caribe fueron realizados por coleccionistas a los que solo les interesaban los artefactos encontrados en los enterramientos y no el individuo como tal, provocando esta situación que el análisis mortuario fuera en la mayoría de las ocasiones una simple descripción de la disposición de los enterramientos humanos, y en relación con los datos biológicos sólo se limita a señalar la edad y el sexo del individuo y los artefactos asociados a él. Hasta principios del siglo XXI sólo existían 57 trabajos publicados sobre prácticas funerarias y osteología humana de las poblaciones prehistóricas e históricas del área del Caribe (Crespo 2000). Específicamente sobre Puerto Rico en los últimos años han aumentado las publicaciones al respecto (Gráfico 1).

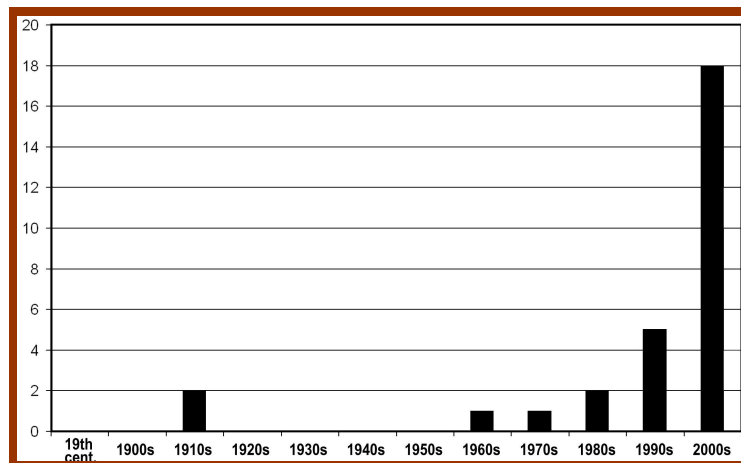


Gráfico 1: Reflejo del aumento de publicaciones relacionadas a la Antropología física en Puerto Rico. Sin descartar la existencia de más publicaciones, pero esto no modifica la visión general que se refleja en este gráfico. Fuente personal.

A través de los siguientes párrafos veremos cómo las áreas de enterramiento de los nativos de la isla de Puerto Rico fueron variando según sus distintos periodos culturales ya que su población variaba, enterrando a sus difuntos en cuevas (utilizadas en varios periodos), montículos, debajo de las unidades habitacionales o en los bateyes.

Periodo precerámico

Los Arcaicos. Los enterramientos de los preagrícolas de la Isla se realizaban en las cuevas y los cráneos encontrados no presentaban deformaciones intencionales. Como ejemplo podemos citar la Cueva Loíza, utilizada por los grupos no cerámicos hasta las fases del grupo de los ignerís (agrícolas tempranos, arahuacos). En la primera excavación realizada en dicha cueva, en el año 1948, se encuentran restos óseos y evidencia del posible uso ocasional de ella por parte de la población ignerís para propósitos de enterramientos, pero más posiblemente, para actividades ceremoniales. En los estratos preagrícolas se encontraron abundantes conchas, huesos de animales y peces, hallándose también dos enterramientos en malas condiciones, con algunos fragmentos de cráneo, uno era secundario y el otro primario, situados a varios metros de distancia uno del otro. En el enterramiento primario el individuo se encontraba extendido y con la cabeza hacia arriba y la única información encontrada sobre la descripción del cráneo menciona que no se encontraba deformado (Alegría *et al.* 1955). Otra cueva excavada fue la Cueva de María de la Cruz (1954), donde se localizaron dos enterramientos, identificados con el periodo precerámico, con ajuar consistente en toscos guijarros (“pebble-grinders”), entre los restos de un cráneo sin deformación (Tabio *et al.* 1966).

Periodo cerámico

Para el periodo cerámico temprano (Huecoide y Saladoide), nos señala Miguel Rodríguez López (1997a) que la disposición de los muertos durante este periodo fue variada. Los enterramientos Huecan Saladoide aún no se han encontrado en la actualidad, pero los Saladoides propiamente dicho sí se conocen. Estos últimos enterraban a sus muertos en el interior o en los espacios centrales de las aldeas (Pagán *et al.* 2007), y contenían ofrendas no elaboradas. La ubicación de enterramientos en espacios centrales (en los bateyes) pudo haber tenido una relación funcional y estructural con los principios cosmológicos que gobernaban las villas (ver Curet y Oliver 1998; Pagán 2005). El área central de los asentamientos Saladoides pudo representar un lugar para actividades religiosas y un espacio donde podía interactuar el mundo de los vivos con el de los muertos, argumentan Luis Antonio Curet y José Oliver (1998). Los ancestros (los difuntos) y los vivos son el centro del cosmos (el *axis mundi*, donde convergen todas las fuerzas sagradas) en el cual se fundamenta el universo cultural y el orden social (Siegel 1990b).

De acuerdo a lo encontrado hasta el momento, ya que no existe evidencia alguna de las prácticas mortuorias de los Huecoide, estos no dispusieron de sus muertos de forma igual a los Saladoides. De hecho por el momento, relacionado con los Huecoide, sólo se conoce el enterramiento de la cueva Morel (400 aC [no calibrada]) en la isla de Guadalupe (Antillas Menores). Este enterramiento consistía de un individuo femenino que tenía un collar de cuentas que le identifica con el periodo Huecoide según Durand y Petijean Roget (1991) (Rodríguez Ramos 2007; Pagán 2005; Edwin Crespo Torres, comunicación personal), pero este requiere mayor estudio para su verificación ya que ha sido la única evidencia encontrada. Específicamente, en Puerto Rico no se han encontrado enterramientos relacionados a los Huecoides. Algunos investigadores como José Oliver (1999) sugieren que dicha ausencia puede deberse a errores de muestreo, mientras que otra posible explicación para la disposición de los difuntos Huecoides fuera la incineración, posiblemente esparciéndose las cenizas en los lugares significativos para ellos (ver Guapindaia 2001; Pagán 2005). Al parecer, no se enlazaron con la tierra simbólicamente, pero sí pudieron actuar por medio de otras estrategias logrando el mismo fin. Pudieron incinerar a sus muertos y esparcirlos en lugares significativos para ellos, depositarlos en el mar, en el río o entre las ramas de los árboles como se ha documentado en algunos grupos indígenas amazónicos como los yanomami (ver Guapindaia 2001:167; Pagán 2005).

Los Saladoides

El grupo Saladoide es relativamente igualitario en su organización social (ver Rodríguez López 1997a; Siegel 1989, 1990, 1992; Versteeg 1989), siendo todos iguales a la hora de la muerte (Siegel 1990b). Los enterramientos de este periodo cultural se encontraban en el centro de la comunidad, en el espacio público, en los bateyes. Aunque también en el Centro Ceremonial de Tibes, en el batey mayor, se han encontrado varios enterramientos relacionados con el periodo Ostionoide temprano (González Colón 1984) (Fig. 30). En los enterramientos Saladoides suelen encontrarse a sus esqueletos mirando hacia el Este, donde sale el sol (Poviones 2001). En Nevis (Antillas Menores) se han encontrado enterramientos de este periodo, los cuales estaban orientados a 210° aproximadamente al suroeste, presentando el cuerpo del difunto evidencias de haber sido disecado y colocado en una cama de piedra oval, junto a un pequeño plato cerámico pintado en rojo situado frente al cráneo (Wilson, S. M. 1989).



Fig. 30: Enterramiento del yacimiento del Centro Ceremonial Indígena de Tibes, depositado en su museo. Foto: M. Llorens Liboy.

Peter Siegel (1992) señala que los Saladoides de Puerto Rico enterraban a sus muertos en áreas públicas (cementerios), pero posteriormente los Elenoide-Ostionoide comienzan a enterrar a sus muertos en el interior de las estructuras domésticas, mostrando esto un cambio en las prácticas funerarias a causa de cambios en sus ideologías y en la complejidad social de la población (Crespo 2000); lo que se ve reflejado por ejemplo en el yacimiento Maisabel del municipio de Vega Baja. Siegel (1996) muestra una comparación entre la organización social de los complejos culturales de Saladoides y el área de enterramiento de sus muertos. Apreciando que el complejo cultural Hacienda Grande y Cuevas, quienes tenían una organización social de tribus/tribus complejas, enterraban sus muertos en la base de la comunidad, en el área de la plaza central; Monserrate y Santa Elena de tribus complejas/cacicazgos simples, enterraban a sus difuntos también en la base de la comunidad, en los bateyes; y Esperanza, Capá y Boca Chica eran de cacicazgos simples/complejos y enterraban a sus muertos en montículos. Aquí se aprecia como parece ser que la organización social influye en la forma de enterrar a los muertos. El cambio de las sociedades basadas en el parentesco a sociedades complejas cacicales muestra cambios en sus prácticas funerarias (Curet y Oliver), pero este cambio no sólo se debe a cambios a nivel infraestructurales, sino también puede relacionarse a nivel superestructural como serían los aspectos simbólicos y mitológicos (ver González 1998; Crespo 2000). Los enterramientos de los periodos Saladoides y Ostionoides son los que aparecen con mayor frecuencia.

Los Ostionoides

En el periodo cerámico tardío aumentan los cambios culturales reflejados en las formas de disposición de los muertos (ver Curet y Oliver 1998), ya que los indígenas comienzan a

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

enterrar a sus muertos en muchas de las ocasiones en los pisos de las unidades habitacionales (Pagán 2005), lugares domésticos fuera de la plaza. Estos presentan diferencias en su localización, pero presentan dos similitudes: la mayoría de los difuntos se colocan en las fosas en una posición fetal o flexionada (Fig. 31); y muy rara vez se encuentran ofrendas dentro de los entierros.

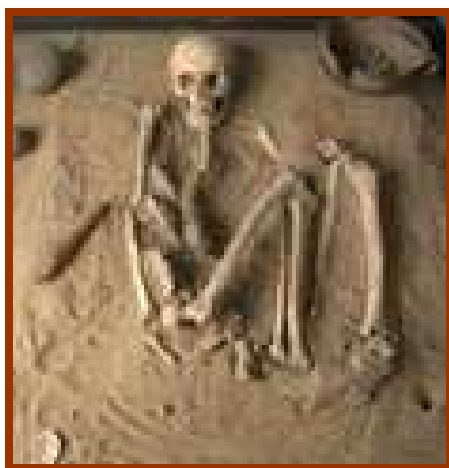


Fig. 31: Enterramiento del yacimiento Monserrate, depositado en el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (página Web: http://www.universia.pr/cultura_indigena/tema07_esp.jsp).

Una particularidad encontrada en el periodo Ostionoide es la posibilidad de que los muertos de la población anterior a esta (los ancestros), fueran reemplazados por los monolitos con petroglifos (iconografías) localizados en alineación en la plaza (Curet *et al.* 1998), hipótesis presentada por José Oliver (1992), quien propuso que los esqueletos de los difuntos fueron reemplazadas por algunas representaciones iconográficas de los mismos. De esta forma el culto a los antepasados llevado a cabo en la plaza no fue necesariamente abandonado, sino que el objeto y símbolo del culto había cambiado en forma, cambiando eventualmente también la relación entre el poder de los antepasados y el liderazgo de la aldea.

El traslado de los restos a cementerios fuera de la plaza (tales como cuevas funerarias y áreas domésticas) según Oliver (1998) fue un paso crítico en el proceso por el cual el liderazgo de origen "divino" (caciques) triunfa, y simbólicamente desplaza al modo tradicional de definir el liderazgo (grupo 'corporado' basado en parentesco). Sin embargo, se trata de una forma de diluir la identificación; las piedras representan a los ancestros, pero a no ser que la decoración sea muy detallada no a los particulares (no a los de la élite por tanto) sino a los genéricos.

Bernardo Vega (1976:201), basándose en datos etnohistóricos de Oviedo referentes a caciques difuntos, y Peter Roe (1991b, 1992, 1993) propusieron que el personaje iconográfico, con cuerpo de crisálida que fue bautizado en inglés como “swaddled-infant”, incorrectamente identificado para el parecer de Oliver (1998) ya que carecen de extremidades, y recuerdan a los cabestrillos utilizados por los indios norteamericanos para cargar a los recién nacidos, fuera probablemente la representación de un difunto (antepasado) arropado en su hamaca. Roe (1992) interpreta específicamente que uno de los petroglifos del Centro Ceremonial de Caguana (No. 18 según la clasificación de Oliver [1998]) como un difunto “arropado en su hamaca”, una de las formas en que el taíno enterraba a los difuntos (ver Oliver 1998). Este personaje con cuerpo de crisálida tiene una amplia distribución en el Caribe, Guayana (ver Dubelaar 1986) y particularmente en Puerto Rico (presente en los yacimientos de El Bronce, Tibes y Caguana); posiblemente su presencia antillana se remonte a las primeras migraciones Saladoides.

Este grupo pretaíno continúa aparentemente con la práctica de deformación craneal y aumenta la construcción de los bateyes (estructura rectangular, para juego de pelota), las plazas (estructura cuadradas o redondas), el tamaño y la complejidad de los trigonolitos o cemíes y del arte rupestre, especialmente los petroglifos. Hay que señalar que no todas las villas Ostionoides tenían bateyes (Siegel 1996b). En el municipio de Comerio se encontró un montículo¹⁶ asociado a los Ostionoides (AD 600-1200) con dieciocho enterramientos humanos (Crespo 2000). Lamentablemente solo se tiene el informe preliminar de campo (ver Vélez 1988) y el breve análisis osteológico de los restos realizado por Edwin Crespo (1988).

Los Taínos

Los entierros proto-taínos y taínos se ubicaban mayormente en contextos de suelos habitacionales, bajo casas o depósitos domésticos (i.e., "basureros") y en cuevas (ver Curet y Oliver 1995). Esto muestra un cambio en la situación social de la población, como interpreta Siegel, pasando de una ideología étnica “egalitarian” a un modelo de dominación jerárquica, variando la forma de sus enterramientos (Oliver 1998). Según José Oliver (1998) los enterrados en lugares domésticos debían ser individuos nacidos en otras aldeas y cuyos linajes estaban

¹⁶ Desconozco el nombre del yacimiento.

radicados en otras aldeas (i.e., son los individuos afines, que por matrimonio o servicio temporero se encontraban fuera de sus aldeas natales en el momento de sus muertes).

Los Taínos manifestaron cambios en sus rituales mortuorios (Ramcharan 2004), y en muchos de los casos depositaban a sus muertos en los pisos de las unidades habitacionales (Pagán *et al.* 2007). El cambio en las prácticas funerarias de enterrar a sus difuntos en cementerios centralizados a disponer de ellos dentro del contexto doméstico está íntimamente relacionado a la transformación de sociedades esencialmente basadas en la organización de parentesco a sociedades complejas cacicales (Curet *et al.* 1998), como se ha señalado anteriormente. El estudio de los rituales se dificulta aun más a la llegada de los colonos ya que introducen indios de Santo Domingo, Jamaica (traídos por Cerdeño), Brasil (traídos por los portugueses) y Trinidad (Morales 1932), los cuales tenían rituales distintos. En la actualidad existe un desequilibrio en el nivel de información disponible, lo que ocasiona la imposibilidad de crear una definición definitiva por el momento del ritual funerario desarrollado en la isla por sus antiguos pobladores.

Este grupo cultural gozaba de un estado político-social-religioso, complejo, denominado por la mayoría de los autores como cacicazgo o jefatura, como hemos visto, el cual se reflejaba en sus prácticas funerarias. Algunas de sus prácticas funerarias han sido evidenciadas arqueológicamente, pero más aun a nivel documental. En relación con Puerto Rico, la mayoría de la información que se tiene sobre los enterramientos y prácticas funerarias de los taínos proviene de descripciones de otras islas cercanas o de las crónicas (datos históricos) como los escritos de Cristóbal Colón y de Fray Ramón Pané (1505). Los cronistas realizan breves descripciones especialmente sobre los enterramientos de los caciques, que en ocasiones son confusas, contradictorias e incompletas.

Cristóbal Colón señaló lo siguiente sobre los enterramientos taínos de La Española: *...cuando estos indios mueren, les hacen sus exequias de diversos modos; la manera de sepultar a sus caciques es la siguiente: abren el cadáver y lo secan al fuego para que se conserve entero. De los de otros solamente toman la cabeza. A otros los sepultan en una gruta y ponen encima de la cabeza pan y una calabaza llena de agua. A otros los queman en la casa donde mueren; y cuando los ven en el último extremo, antes de que mueren, los estrangulan; esto se hace con los caciques. A otros los echan fuera*

de casa, y a otros los ponen en una hamaca, que es un lecho de red, les ponen agua y pan al lado de la cabeza, los dejan solos y no vuelven a verlos más (Fernando Colón 1947[1571]:185; Siegel 1990a; López Baralt 1985). Respecto a esto, de acuerdo a Fernando Morbán Laucer, la práctica funeraria anterior a los taínos era la cremación, volviéndose menos frecuente y cambiando a la incineración lenta de los restos de los difuntos taínos para separar la carne del hueso (Stevens 1988).

Los enterramientos de los caciques eran elaborados. Realizaban una fosa profunda como un silo y cubrían su interior con tablas y ramas, para evitar que la tierra cayera sobre el cadáver. Éste lo fijaban con vendas de algodón tejidas de pié a cabeza y lo enterraban en cuclillas sobre un dujo junto a ofrendas, adornos o joyas (Alegría 1983). Gonzalo Fernández de Oviedo (Tomo I, 1959), testigo no ocular, relata una práctica no generalizada en el resto de las islas antillanas, siendo la primera descripción sobre la práctica de enterramiento ocasional del cacique Behechio de la isla de Santo Domingo, enterrado junto a sus dos mujeres vivas (Crespo 2002; Lovén 1935). Esta misma descripción fue realizada por los cronistas franceses sobre las prácticas funerarias de los “caribes” de las Antillas Menores con la diferencia de que señalaban que era una práctica común a todos los miembros del grupo, no sólo al cacique, y que se enterraba a un esclavo junto al difunto en vez de una mujer, cubriendo el cuerpo del difunto con una hamaca en vez del vendaje (Crespo 2002). Sugiere Jalil Sued Badillo (1988) que esta práctica surgiría tardíamente en la sociedad taína, pero en la actualidad este tipo de enterramiento (de caciques) no se ha podido corroborar documental ni arqueológicamente en la isla de Puerto Rico (Curet 2006).

Hay que recordar que existen diferencias entre las islas, dificultando esto la descripción certera de la práctica funeraria de los taínos. Estas prácticas funerarias fueron muy diversas, encontrándose desde los enterramientos directos en los que los esqueletos se encuentran en posición contraída (posición fetal) o situados en posición flexionada, a los enterramientos secundarios de cráneos taínos dentro de vasijas de cerámica o sin recipiente en las cuevas (este tipo sólo evidenciado en Jamaica, costa de St. Elisabeth). Los taínos no vivían en cuevas, pero las utilizaban como santuarios o lugares ceremoniales (Stevens 1988) ya que existen evidencias que lo muestran como su decoración con petroglifos, que parecen representar imágenes

espirituales (Poviones 2001). Otro tipo de enterramiento secundario es el del cráneo dentro de una cesta colocada bajo el techo de la choza o cabaña, mencionado por Cristóbal Colón quien lo observó durante su primer viaje, en un poblado indígena en Cuba cerca de Baracoa (Lovén 1935) y durante el segundo viaje (1493), en la isla de Guadalupe (Chanca 1858), y fue descrito por Fray Bartolomé de Las Casas (Tomo I): *Hallaron también los marineros en una casa una cabeza de hombre dentro de un sestillo cubierto con otro cestillo y colgado de un poste de la casa, y de manera hallaron otra en otra población. Creyó el Almirante que devia ser de algunos principales de linaje, porque aquellas casas eran de manera que se acojen en ella mucha gente en una sola, y deven ser parientes decendientes de uno solo* (Crespo 2002; Robiou 1986).

Sin duda, según los relatos de los cronistas y la presencia de los enterramientos secundarios descubiertos en yacimientos arqueológicos tanto en Puerto Rico como en el resto del Caribe, vemos que los restos humanos eran conservados como reliquias, guardados en las viviendas como parte de costumbres mortuorias y de veneración al ancestro. Como vimos anteriormente, a través de los mitos de los aborígenes antillanos se recoge claramente esta veneración a los huesos de los ancestros, la cual está vinculada a la creación del mar, elemento importante ya que brinda el sustento de las comunidades isleñas (Crespo 2002). En Puerto Rico, actualmente sólo se cuenta con un enterramiento taíno, oficialmente identificado, en el yacimiento Playa Blanca, donde se encontraron ocho esqueletos enterrados en el interior de una vivienda, y sólo uno, un infante, fue enterrado fuera de la estructura doméstica (Curet *et al.* 1998).

Las prácticas funerarias de las antiguas poblaciones de las Antillas son más variables de lo que muchos especialistas pensaban. Especialmente es necesario contrastar las crónicas, cuando se cuenta con ellas, con la arqueología más detallada para lograr corroborar o descartar la presencia de ciertas prácticas funerarias ya que los datos de uno y otro ámbito pueden ser tan o más incompletos, necesitando complementarse.

Algunas prácticas funerarias se han evidenciado tanto documental como arqueológicamente, pero otras solo se han evidenciado por uno de los dos campos. Por ejemplo de la práctica de cremación se tienen informes procedentes de diferentes sitios arqueológicos en

las Antillas sobre el hallazgo de restos humanos que presentan acción directa del fuego, descubiertos en áreas de depósitos domésticos o cercanos a fogones (ver Lovén 1935:555-559; Morbán 1979). En Puerto Rico, algunos enterramientos procedentes del yacimiento precerámico Maruca (ver Crespo 1997) presentaban evidencias de que algunos de sus elementos óseos habían sido expuestos a la acción directa del fuego, lo que se observa por características macroscópicas como el tipo de fractura y la coloración, pero existe la posibilidad de que dicha exposición se diera en un periodo *postmortem*, correspondiendo a una exposición accidental al fuego como consecuencia de fogones creados con un propósito doméstico cerca de los restos de estos individuos. Existe posiblemente una proximidad desde el período precerámico entre las actividades domésticas y los lugares de enterramiento, pero es necesario un estudio detallado sobre esto (Crespo 2002). Otras prácticas como la desecación por fuego del cuerpo se conocen a través de las crónicas del Almirante Fernando Colón quien escribió lo observado por su padre: *La manera de sepultar a sus caciques es la siguiente: abren el cadáver del cacique y lo secan al fuego, para que se conserve entero...* (Fernando Colón 1947[1571]:185), pero arqueológicamente hasta el presente no hay evidencia de desecación por fuego como forma funeraria de disponer de los cuerpos en los antiguos pobladores de las Antillas (Crespo 2002).

A través de evidencias arqueológicas y de las descripciones de los cronistas, Sven Lovén (1935) logró identificar diez categorías de enterramientos presentes en las islas de las Antillas (Crespo Torres 2002): (1) enterramiento directo (primarios) con el esqueleto sedente (sentados) o en decúbito flexionado con vasijas de barro; (2) esqueleto fuertemente flexionado; (3) entierro del cacique; (4) cráneo en cesto; (5) desecaciones o cremaciones del individuo; (6) cráneo en vasija; (7) cráneo en cueva; (8) línea de cráneos con huesos en el piso de la cueva; (9) entierro de niños en vasijas de barro; y (10) paquete o bulto de huesos secundarios.

Algunas de estas categorías no han sido, hasta el momento, evidenciadas arqueológicamente y no se encontraron dibujos ni fotos en el trabajo de Lovén que los evidenciarán con certeza, por ejemplo la descripción de la posición sedente del esqueleto. Existe la posibilidad de que el cuerpo del difunto fuera movido luego como parte del ritual y que los cronistas no lo vieran o que lo descrito por ellos fueran enterramientos en posición decúbito dorsal (boca arriba), ventral (boca abajo) o lateral (de lado) flexionados. Al

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

visualizarlo desde la perspectiva de un europeo del siglo XVI resultaba más sencillo describir la posición del difunto como sentado o en posición fetal en comparación con la forma cristiana de enterramiento, siendo decúbito dorsal extendido (boca arriba extendida). Arqueológicamente la posición del cuerpo en decúbito con los miembros inferiores flexionados se evidencia en los grupos agroalfareros tanto en las Antillas Menores (Rigther *et al.* 1995; ver Versteeg y Rostain 1997) como en las Antillas Mayores (Luna 1976; ver Guarch 1974, 1996) (Crespo 2002). En cualquier caso algunas reconstrucciones de enterramientos prehistóricos europeos (como en Dinamarca y Suecia) sugieren que los cadáveres se colocaban sentados y después se caían.

Es necesario investigar ciertas particularidades como por ejemplo, ¿porque en el yacimiento Candelero con componentes Saladoides, presentaba varios enterramientos localizados fuera de la plaza central? En el yacimiento de Tibes se encuentran dos áreas de enterramientos de la serie Saladoide descubiertos bajo dos diferentes plecintos. Esto no mostraría variabilidad de las prácticas mortuorias; posiblemente la presencia de más de un área de enterramiento o la mezcla y la dispersión de enterramientos refleje diferentes afiliaciones sociales (Curet *et al.* 1998) (Fig. 32).

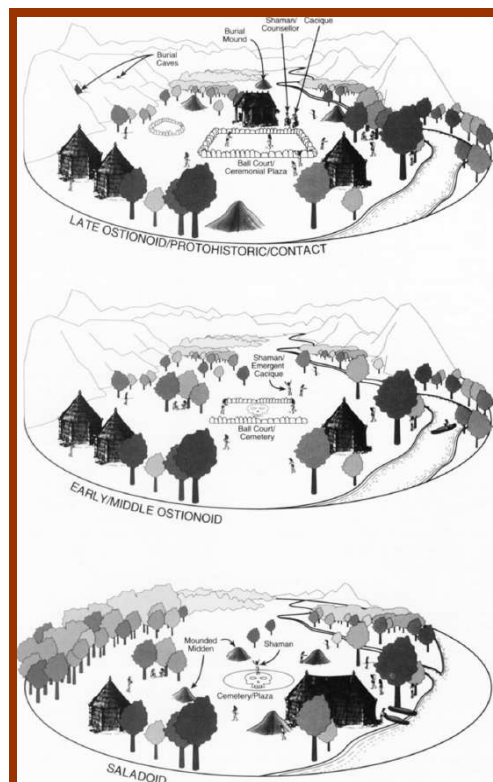


Fig. 32: Modelo de la evolución de los espacios ceremoniales durante el periodo cerámico de Puerto Rico (Siegel 1999).

En un futuro no muy lejano es de esperar que surjan nuevos hallazgos ya que existe material para ser analizado. Por ejemplo, los restos humanos de las excavaciones arqueológicas de Aitken y Rainey están guardados e inéditos en almacenes de museos o en instituciones académicas norteamericanas (El-Najjar 1977). Restos óseos del yacimiento de Maisabel, excavado por Ricardo E. Alegría, están en la colección ósea del Museo de la Universidad de Puerto Rico (ver López y Crespo 1992); y sólo algunos de los 43 entierros han sido detectados y clasificados. Los excavados por el grupo de arqueólogos aficionados, se encuentran almacenados en las instalaciones de la Sociedad Cultural Sebuco Inc. El material de los enterramientos descubiertos por Peter Siegel se encuentra en el Centro de Investigación Indígena de Puerto Rico, que forma parte de la Fundación Gaspar Roca. Los del Centro Ceremonial de Tibes se encuentran en las instalaciones de dicho centro. Los del yacimiento de Punta Candellero se encuentran en el Museo de la Universidad del Turabo; y en este museo también se ha creado una colección osteológica (ver Rodríguez López 1991; Berrocal 2008). Los del yacimiento Paso del Indio se hallan en un almacén industrial, alquilado por la Autoridad de Carreteras del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Otra serie de restos óseos de diferentes yacimientos están en almacenes alquilados por los propios arqueólogos o en el almacén del Instituto de Cultura Puertorriqueña (Crespo 2000). Como vemos existe por donde comenzar para lograr obtener valiosa información sobre las prácticas mortuorias de los habitantes precolombinos de la isla de Puerto Rico, pero es necesario comenzar pronto a ello ya que podría desaparecer esta oportunidad como ocurrió con el material de Comerio, que fue destruido al inundarse las instalaciones del Centro Cultural Cirilo Meijjers, durante el paso del huracán Hugo en el 1989.

Capítulo 6

MEGALITISMO Y PRÁCTICAS FUNERARIAS EN PUERTO RICO

6.1. MEGALITISMO Y MONUMENTALIDAD RITUAL EN PUERTO RICO

Entre la perdurabilidad y visualización de los monumentos se encuentran las siguientes estructuras monumentales en la isla de Puerto Rico: las cuevas, los túmulos o concheros (“shell-heaps”), megalitos y los bateyes o plazas, siendo algunos de ellos contenedores funerarios.

Megalitos

En Puerto Rico, pocos son los escritos que hacen mención del fenómeno megalítico en la Isla o que lo señalan como tal ya que este término es propiamente representativo de Europa. Dumont (1890) y Hostos realizan referencias sobre estructuras megalíticas en Puerto Rico, en las cuales los indígenas grabaron sus petroglifos (Rodríguez Álvarez 2004). Específicamente los dólmenes, fueron definidos por Hostos (1979) en su *Diccionario bibliográfico* como ...*una estructura de piedra, consistente de gruesas piezas verticales con otras horizontales a manera de portal o techo, existentes en varios países europeos, añadiendo: en Puerto Rico han aparecido dos semejantes a éstas, una en el distrito de Juana Díaz y otra en el de Río Grande.*

El primero en señalar un dólmen en la Isla fue el alemán Leopold Krug (1876) en la revista *Zeitschrift fur Ethnologie*, artículo titulado *Antigüedades de los indios de Puerto Rico*. Posteriormente, Ernesto J. Ortiz Rivera (1980) menciona que en el parque ceremonial de Caguana en Utuado (Fig. 33) aparece la estructura megalítica de un *cromlech* (termino europeo para la alineación de las piedras, *menhires* o monolitos, en forma circular). El término monolito fue utilizado por Jesse Walter Fewkes para identificar pilares de piedras, pero Sven Lovén los identificaba de forma distinta respecto a la anchura de la piedra, encontrándose éstos presentes en la isla de Puerto Rico como en Santo Domingo (Constanza Valley). En la isla de Cuba en el municipio de Taguasco, provincia de Sancti-Spiritus, Abel Hernández Muñoz e Ileana Valdés documentaron en el año 1998 evidencias de lo que parece ser un dolmen con petroglifos (Silva 2007).



Fig. 33: Parque Ceremonial de Caguana. Foto: M. Llorens Liboy.

Bateyes o plazas

En Puerto Rico existen estructuras megalíticas como los monolitos o *menhires*, los cuales forman los bateyes o plazas ceremoniales. Espacios delimitados por hileras o muros de piedras (*menhires*), construidos por pueblos indígenas de las Antillas, donde realizaban el juego de pelota (“ballcourt”) denominado batey, y danzas ceremoniales (areítos), entre otras actividades (Rivera Fontán 1999). Los cronistas realizaron abundantes descripciones sobre los bateyes, entre ellos Bartolomé de Las Casas y Gonzalo Fernández de Oviedo, entre otros. El doctor Agustín Stahl (1889) fue el que mayor cantidad de plazas vio en la isla, mientras que Alden Mason (1914) investigó varias plazas o bateyes en Caguana (seis rectangulares) y Hernán K. Haerberlin (1917) investigó otra rectangular cercana al Río Arecibo (Lovén 1935).

Muchos de los bateyes se encuentran en el interior montañoso de la Isla, posiblemente porque formaban fronteras políticas (Oliver 1998) y en cualquier caso nuestro estudio mostrará que muchos se situaban en lugares estratégicos, su presencia múltiple podría reflejar una competencia o división interna (Fox 1996). Estos variaban sus formas siendo unos circulares, elípticos, triangulares y otros rectangulares (Rodríguez Meléndez 2007), siendo este último tipo el más común (Centro Ceremonial de Caguana en Utuado y Tibes en Ponce [Fig. 34]). Como hemos visto esta construcción representaba el inicio de una arquitectura pública, uniendo la fabricación de la identidad de la comunidad y el poder político (Fox 1996), siendo lugar también de comunicación entre el cacique y el pueblo (Lovén 1935). Conformaban el área donde se sustentaba la práctica ideológica a través de monumentos visibles y las ceremonias

que en ellos se realizaban. Los bateyes en Puerto Rico se situaban generalmente próximos a los ríos y en los puntos más altos de las montañas, generalmente en lugares favorables a la producción agrícola, también a la caza y la recolección, en los márgenes de las tierras de cultivos, enfatizando una distinción entre el contexto doméstico y el no doméstico, como ocurría en la mayoría de las tumbas megalíticas europeas (ver Sjögren 2004).



Fig. 34: Vista aérea de la “Plaza Mayor” del Centro Ceremonial de Tibes (*Catálogo del Centro Ceremonial indígena de Tibes*).

Evidentemente las plazas fueron el núcleo ritual, espacios de encuentros y/o toma de decisiones permitiendo perpetuar los conocimientos tribales (Veloz 2002), y también se convirtieron en cementerios. De acuerdo a evidencias etnográficas, el ritual realizado dentro del batey variaba de acuerdo a los intereses locales, políticas, climáticos y a las necesidades de la población. John Gerard Fox (1996) señala que las plazas como las existentes en Mesoamérica (Yucatán, Honduras, El Salvador, Guatemala y Belice) pudieron facilitar la interacción social. En la región de las Tierras Bajas Maya se aprecia como el “ballcourt” formaba parte directa de la legitimación política y de los sacrificios humanos (ver Millar y Houston 1987), mientras que en parte de la Amazonia, están relacionados al reforzamiento de la identidad de la comunidad y la promoción de la cohesión social (Fox 1996; ver Gillespie 1991:327-330). Otra evidencia del significado cultural se refleja en el juego de pelota de los Popol Vuh, específicamente en el libro mitológico de Quiche Maya (Morse 1992). Se aprecia como los rituales de los bateyes

están relacionados con el sistema sociopolítico local variando algo de una región a otra. Estos rituales solucionaban conflictos sociales y cosmológicos como lo señaló Turner (1967, 1969) en su trabajo que enfatiza en el reordenamiento que realiza el ritual de dichas relaciones.

Túmulos o concheros

En los periodos iniciales de la Prehistoria de la Isla, se han datado concheros, los cuales consisten de montículos o túmulos formados por el depósito de conchas de desecho. Normalmente estas acumulaciones son resultados de una mayor estabilidad en el hábitat, acompañadas de nuevos elementos ceremoniales, como las plazas y centros de actividad pública. Tanto concheros como túmulos o montículos funerarios se han encontrado en las costas suroeste y oeste de la isla (ver De Hostos 1919:378; Lovén 1935). Los túmulos se clasifican de acuerdo a sus usos, los destinados a ritos o sacrificios, y los que contenían restos humanos, y en algunos casos estaban destinados a recibir ciertas estructuras habitacionales. Jesse Walter Fewkes identificó algunos túmulos que contenían huesos humanos y fragmentos de ídolos (“celts”). En el municipio de Utuado se encontró un túmulo con diez esqueletos, uno de ellos sentado en posición fetal (“contracted position”) con una vasija de cerámica (Lovén 1935), mientras que en el yacimiento de Collores (Juana Díaz I), en el municipio de Juana Díaz, se encontraron montículos agrícolas fechados hacia el año 830 dC, excavados por Marcio Veloz Maggiolo en los años setenta con el auspicio de la Universidad Católica de Ponce.

Cuevas

La isla de Puerto Rico esta dividida en tres regiones fisiográficas, una de ellas es el Carso (karst), la cual tiene numerosas cuevas debido a su composición, consistiendo de depósitos de piedra caliza cuya descomposición da lugar a la formación de las cuevas. En la región del Carso noroccidental se localizó el primer patrón de asentamiento precolombino que usaba las cuevas como referente. Existieron varios tipos de usos de las cuevas: las de enterramiento o depósito de esqueletos (cueva de Miraflores en Arecibo), de aspecto monumental, utilizadas durante distintos periodos; las que tenían petroglifos sólo, lugares ceremoniales; las cuevas vacantes que en ocasiones fueron viviendas; las cuevas de refugio, como ocurrió durante el periodo de la conquista; y la combinación de varias de las anteriores.

6.2. PETROGLIFOS Y PICTOGRAFÍAS

Algunos monumentos presentan decoraciones, petroglifos y/o pictografías, los cuales representan imágenes que junto a las estructuras arquitectónicas se enlazan con la cosmología (como en Caguana) (Fig. 35) y visión cultural de los habitantes dentro de su medio ambiente. La interpretación de las imágenes de los grabados no es tan simple.



Fig. 35: Modelo estructural circular y cíclico del Cosmos en Caguana. (Oliver 1998).

Las primeras menciones sobre los petroglifos de Puerto Rico se encuentran en la *Memoria* de Melgarejo (1582), donde se menciona la existencia de petroglifos en la ribera del río La Plata y cercano al río Coamo (Pérez Merced 2008). Louis Alphonse Pinart (“Note sur les Pétroglyphes et Antiquités des Grandes et Petites Antilles”, Paris, 1890) realiza el primer estudio integral sobre los petroglifos antillanos (Veloz 1979). En 1893, Garrick Mallery restringió el término petroglifo a la producción del grabado en rocas *in situ* o suficientemente grandes como para inferir que se realizaron en el lugar donde se encontraron (Fewkes 1903). Desde los comienzos de la colonización, ya los cronistas como Pedro Mártir de Anglería hacían mención de la existencia de los petroglifos. A través de la información obtenida de los cronistas

como por la interpretación de sus pictografías se puede llegar a conocer tanto la mitología taína como su historia. Esto ocurre en una de las paredes de la cueva llamada José María en la región sureste de la República Dominicana donde se encuentran más de 1200 pictografías, una de las cuales muestra la forma de cocción del pan de casabe (Beeker *et al.* 2002).

En la República Dominicana, especialmente en la región de Chacuey, el arqueólogo e ingeniero Emil Boyrie (*Monumento megalítico y petroglifos de Chacuey República Dominicana*, 1955) (Gabriel 2005) estudió los petroglifos de la región, donde también se encuentran monumentos megalíticos astronómicos comparados con los llamados corrales de indios o bateyes, actualmente parcialmente destruidos (Domínguez Cruz 2006a 2006b). Otra región donde se encuentran miles de petroglifos y pictografías es en el Parque Nacional del Este, encontrándose alrededor de 16 cavernas (López Balandó 2004), mientras que en la provincia de Matanzas, Cuba, en sitios precerámicos se han encontrado petroglifos, siendo los más comunes, los correspondientes al estilo de líneas concéntricas (ver ELC, Alonso 1992).

Las islas antillanas eran posiblemente un puente de comunicación durante el Periodo Arcaico para los grupos migratorios, perspectiva presentada por Lévi Strauss (1970) (Robiou 1986). Se tratará de grupos viajeros, que no podían desplazarse con muchas pertenencias. Sobre este respecto aplicaría muy bien la visión presentada por Peter Roe, basada en Lévi Strauss, sobre la importancia que tenían los petroglifos para estos grupos, significando pertenencias o joyas para ellos ya que eran viajeros que necesitaban crear un apego con su entorno, y cómo mejor que a través de grabados que serían vistos por todos y los representarían.

Los petroglifos o grabados en las Antillas Mayores muestran mayor complejidad y diferencia en sus tradiciones en relación con los de las Antillas Menores. C. N. Dubelaar ha compilado y editado el inventario del “rock art” de las Guyanas en las Antillas Menores y de Puerto Rico. Tanto los petroglifos como las pictografías (frecuentes los colores rojo, negro, marrón y escaso el blanco) en las Antillas Mayores presentan los mismos motivos y utilizan las mismas técnicas, como los diseños abstractos o geométricos (Haviser *et al.* 2000). En las Antillas Mayores, específicamente en Puerto Rico, es donde se han documentado mayor cantidad de petroglifos y pictografías. Alrededor de más de 550 yacimientos lo evidencian.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Unos dieciocho plazas ceremoniales presentan grabados en sus piedras (ver Dubelaar *et al.* 1999). Le sigue en cantidad la República Dominicana, ofreciendo alrededor de 480 yacimientos, encontrándose en mayor número pictografías. Mientras que Cuba presenta alrededor de 188 yacimientos, Jamaica 35 yacimientos en cuevas (ver Atkinson 2003, 2006) y Haití, según Hodges (1979, 1984), muestra dos yacimientos con petroglifos, aunque recientemente se han inventariado 17 yacimientos con petroglifos entre prehistóricos (la mayoría reportados por C. Moore) e históricos, realizados por los esclavos entre el siglo XVI-XVII (documentados por Rachel Beauvoir Dominique, 2006). En Cuba y la República Dominicana son más comunes las pictografías, mientras que en Puerto Rico existe un balance entre las representaciones de petroglifos y pictografías (Haviser *et al.* 2000). Ovidio Dávila Dávila (1976) diseña seis tipos de pasos para el reconocimiento de los petroglifos según su profundidad: (1) el picado por percusión de incisión áspera y de poca profundidad (menos de 0.3cm); (2) el picado por percusión de incisión áspera y profunda (no menos de 0.3cm y no más de 1.5cm); (3) picado por percusión y pulimentación de incisión poco profunda; (4) picado por percusión y pulimentación de incisión profunda; (5) tallado escultórico de superficie áspera; y (6) tallado escultórico de superficie pulida. Y en relación con las pictografías, Dávila (2003) menciona que: *El arte rupestre taíno en Mona es elaborado con técnicas que no se repiten en el resto de las Antillas*, refiriéndose al uso del dedo índice y el cordial para hacer incisiones en las paredes de las cuevas, aprovechando la pasta blanquísima que las cubre por exudación híbrida.

En Puerto Rico se han encontrado un sin número de petroglifos y pictografías, como por ejemplo en la cueva Bonilla y Conejos entre otras del área de los municipios de Arecibo y Manatí (Fewkes 1903, 1907), siendo el interior de la Isla, donde se sitúan las regiones con el mayor número de petroglifos, especialmente en los municipios de Utuado (ejemplo: en el barrio Paso Palmas y Caguana) y Jayuya (ejemplos: la Piedra Escrita, Piedra Tibes y Payaso [Fig. 36, 37]).

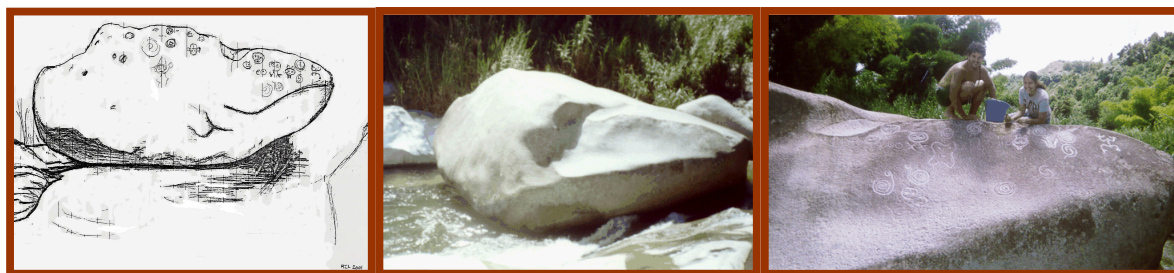


Fig. 36: Dibujo y fotos de la Piedra Escrita en el municipio de Jayuya, mostrando su forma y los petroglifos en su superficie. Fotos y dibujo personales.

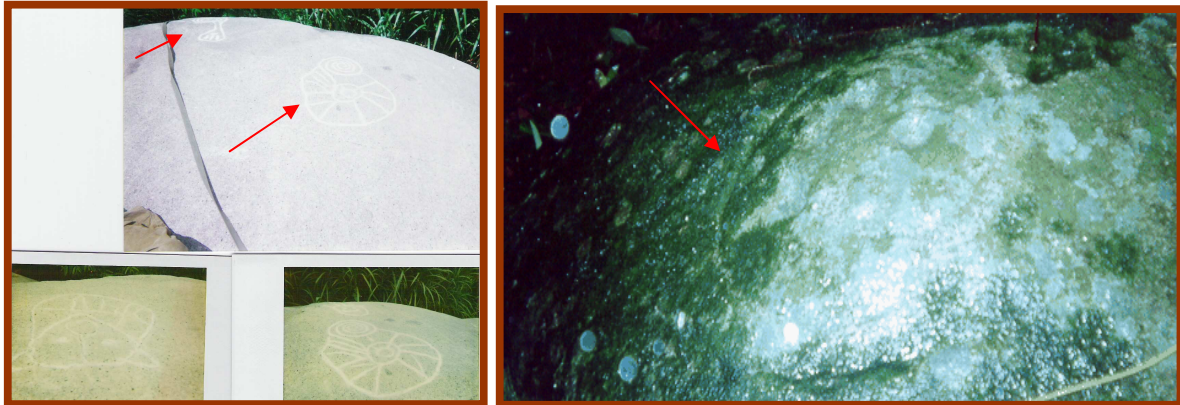


Fig. 37: Piedra Tibes y El Payaso en Jayuya con petroglifos. Foto: M. Llorens Liboy.

En Puerto Rico desde muy pronto surgió el interés por la interpretación de los petroglifos y las pictografías, manifestaciones del arte rupestre, al igual que de las imágenes religiosas y los diseños ‘decorativos’ presentes en diversos tipos de artefactos precolombinos (Fig. 38). Estos últimos se intentaron interpretar más allá de la simple descripción, tratando de entender y explicar las expresiones artísticas desde la perspectiva del indígena y no del arqueólogo (perspectiva conocida en la arqueología moderna como post-procesualista o más genéricamente desde la antropología como “emic”), como hizo tempranamente Adolfo de Hostos (1923, 1924, 1926). De hecho en los años setenta resurgen nuevos estudios interpretativos sobre el arte religioso por parte de Eugenio Fernández Méndez (1979), Mercedes López Baralt (1976), Ricardo Alegría (1978) y José Juan Arrom (1975) (Curet 1998).



Fig. 38: Cueva de la Mora en Comerio (página Web: <http://www.indio.net/taino/research/caves.htm>).

Para algunos investigadores como Pablo Morales Cabrera (1932), los petroglifos pudieron ser un tipo de escritura para indicar rutas o para mostrar leyes y en relación con los taínos, se vinculan a representaciones figurativas (Maciques 2004), mientras que otros señalan la posibilidad de que algunos de los grabados presentes en los monolitos o *menhires* representarían el espíritu de un difunto de prestigio o importante para la comunidad como podrían ser los casos de los grabados de Zama en Jayuya o Caguana en Utuado que podrían representar a Itiba Cahubaba, parte de un mito (García Goyco 2005, 2008), en Tibes (Fig. 39) y posiblemente también en el yacimiento de Jácana, Ponce (identificado recientemente), entre otros lugares de Puerto Rico. Otros grabados tienen apariencia de calaveras, reforzando así la idea anterior. Esto podría proveer una nueva línea de investigación, aclarando también la causa de la ausencia de enterramientos. Posiblemente los difuntos fueran incinerados y esparcidas sus cenizas, y lo único que quedaría de evidencia del difunto serían los petroglifos, realizados por viajeros/parientes que llegaron a desarrollar un apego por el territorio en el que los ancestros vivieron y cuyas imágenes todavía protegían y marcaban.



Fig. 39: Petroglifo en el Centro Ceremonial Indígena de Tibes. Foto: M. Llorens Liboy.

El arte rupestre tuvo una función ligada a ritos y ceremonias de índole religioso (Dávila 1999). Se han hecho varios intentos por descifrar el significado que tienen las manifestaciones pictográficas y petroglíficas, entre ellas esta la idea de que la relación entre dichas manifestaciones y la mitología apuntan al animismo (ver Viveiro de Castro 1996; Descola 1996), como clave para su interpretación (Maciques 2004). Por ejemplo, los petroglifos de Caguana (Fig. 40) funcionan y tienen las atribuciones de ideogramas (*imagen convencional o símbolo que representa un ser o una idea, pero no palabras o frases fijas que los signifiquen*) y

semantemas (el *Diccionario de la Lengua Española* [1992:318] lo define como una ...*unidad léxico provista de significación*). Los contextos del simbolismo del espacio, de la plaza central A (*axis mundi*) y de la acción ceremonial (varios tipos de areítos y rituales), junto con los actores e interpretes y en coordinación con el sistema ordenado de semantemas (petroglifos), son la base esencial que imparte y limita la gama de significados que engloban la iconografía de Caguana (Oliver 1998).

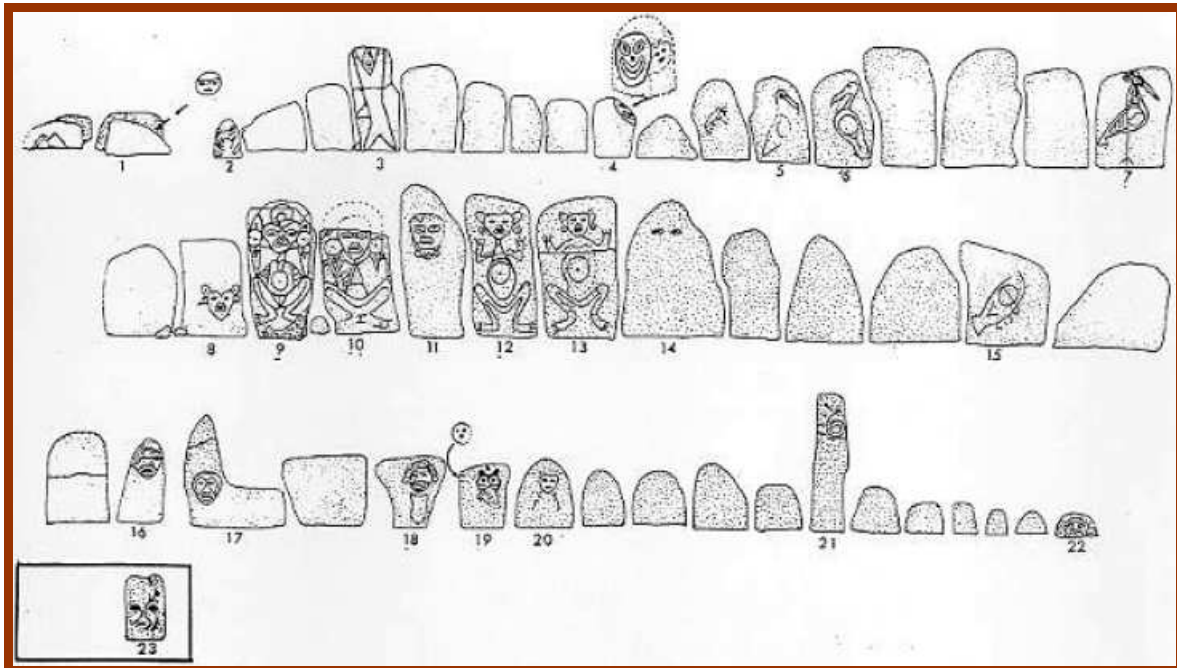


Fig. 40: Petroglifos de la Plaza A de Caguana (Oliver 1998).

Los petroglifos o manifestaciones del arte rupestre en Puerto Rico se encuentran en ciertas circunstancias geográficas, las cuales fueron clasificadas por Jesse Walter Fewkes (1903): (1) ríos y corrientes de agua dulce (diseños mejor elaborados) (Fig. 41); (2) cuevas y cavernas (no muy elaborados); y (3) plazas o bateyes ceremoniales (monolito o menhires), generalmente estos grabados miran hacia el interior de las plazas. Posteriormente, tanto el arqueólogo Ovidio Dávila Dávila (1999) como Pedro Alvarado Zayas (1999) señalan otras áreas: (4) refugios y murales rocosos; (5) dispersos en montes y valles (casi nunca asociados a un depósito arqueológico); (6) playas; y (7) combinaciones de los anteriores.



Fig. 41: Figura animal en madera. Referente al marido-pájaro y la mujer-tortuga de la mitología taína. Procedente de las Antillas Mayores (800 dC- siglo XVI). Actualmente se encuentra en el “British Museum”. Foto: M. Llorens Liboy.

Los temas fundamentales representados en los petroglifos de la Isla eran la figura humana, animal muy esquematizada y formas geométricas. Se tallan cabezas antropomorfas y de seres míticos de los que no se puede precisar si tienen forma humana o de animales. Se ha descubierto prueba de que algunos petroglifos estaban rellenos con pigmentos blancos o rojos, que los hacían destacarse de la superficie más oscura de la piedra. El principal conjunto es el de la plaza cuadrangular del Centro Ceremonial de Caguana, Utuado, en el interior montañoso de Puerto Rico. En la hilera oeste que limita dicha plaza y entre unos petroglifos de distintos tamaños y temas, sobresale la figura esquematizada de una mujer cuya cabeza muestra un adorno radial terminado en dos enormes orejeras circulares. Junto a esta imagen de mujer, y en otros monolitos, hay petroglifos que representan la figura masculina muy esquematizada. Otro de los petroglifos de la plaza de Caguana muestra la silueta de una gran ave, posiblemente un alcatraz (Fig. 42). Hay algunas cabezas antropomorfas con ojos tan profundos que nos inducen a creer estuvieron rellenos con incrustaciones de otros materiales (Pons *et al.* 1987).

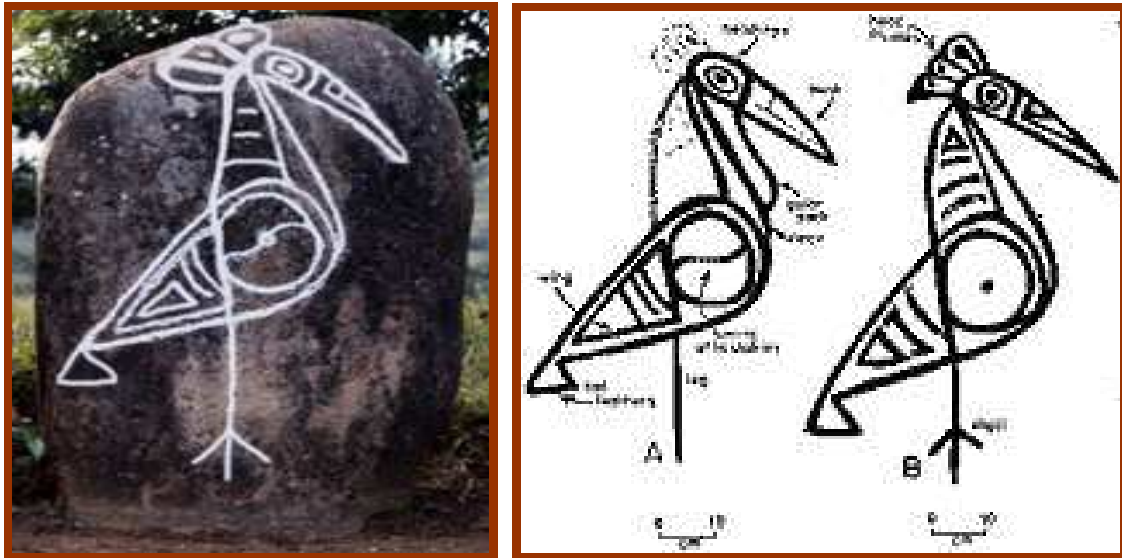


Fig. 42: Foto del petroglifo #7, ave celestial del mundo primigenio en el Centro Ceremonial de Caguana y dibujo (Oliver 1998): A) según Oliver (1992a) y B) según Roe (1993a).

Es curioso que se han encontrado ciertas similitudes entre los petroglifos o grabados de los indios de “Canadian Pacific” y los de los indios de Puerto Rico, específicamente en el grabado sobre la fertilidad, donde aparece la mujer en cuclillas (vistos por Lévi Straus [Stevens 1988]) (Fig. 43). Igualmente existen petroglifos en el “Ancient Creek ceremonial Center” que tienen un parecido con el petroglifo del supuesto bebe envuelto en manta o “swaddled-infant” encontrado en la isla (Hudson 1999) (Fig. 44). Referente a este petroglifo se le encuentra semejanzas con los niños de Sur América, los cuales son cubiertos con una manta y amarrados exactamente igual a la representación de dicho petroglifo (Collazo 1998).



Fig. 43: Petroglifo #9 de la diosa Caguana, dama-rana, mujer en cuclillas presente en el Centro Ceremonial Indígena de Caguana. Dibujo: Collazo Grau (1998). Foto: M. Llorens Liboy.



Fig. 44: Petroglifos del supuesto bebe envuelto en manta o “swaddled-infant” (Collazo 1998).

Existe variedad en la procedencia de la realización de los petroglifos y pictografías, entre grupo precerámicos y agrícolas, de acuerdo a su temática. En Puerto Rico, Peter Roe (1991) sugiere una asociación entre los petroglifos con la primera y segunda fase del periodo cerámico tardío (600-1200 AD), y también se encuentran petroglifos en las losas de piedras de las alineaciones de las plazas ceremoniales, de la cultura taína (1200-1500 AD) (Haviser *et al.* 2000). *Posiblemente los taínos poseían cinceles pétreos, también utilizaban otras piedras resistentes con las que tallaban las piedras...* (Collazo 1998:41).

Uno de los ejemplos de conjuntos de petroglifos dentro de una plaza ceremonial lo encontramos en el batey el Delfín del Yagüez en el municipio de Mayagüez, donde se ha documentado una impresionante muestra de arte rupestre (petroglifos), constanding de catorce elementos iconográficos que fueron identificados, ocho de ellos en el muro este, cinco en el muro oeste y otros dos en los remanentes del muro norte exterior. Siete de las figuras están asociadas a la fauna marina, cuatro ubicadas en el muro este, dos al muro oeste y un pequeño monolito que representa la talla estilizada de un pez (un mero). Dos de estas representaciones marinas (dos cetáceos, un delfín y una posible ballena cachalote (Fig. 45).



Fig. 45: Foto y dibujo de los detalles de la sección central del muro oeste del Batey Delfín del Yagüez. Parece representar un delfín y una ballena (Rivera Fontán *et al.* 2005).

Han sido catalogadas como esculturas, debido a que las mismas tienen volumen y presentan desgastes intencionales para llevarlas a las formas deseadas o “*labrada a imitación del natural*”. Estas figuras constituyen las primeras esculturas taínas de animales marinos reportadas en el Caribe (Fig. 46). En tres de los petroglifos marinos se presentan lágrimas talladas en el ojo izquierdo (icono #6, #7 y #12) y uno de los petroglifos representa un pulpo con cara andromorfa (Rivera Fontán *et al.* 1997, 2005).



Fig. 46: Foto de un manatí y de una roca del Batey el Delfín del Yagüez con un petroglifo con forma de animal marino, parece representar un manatí con una lágrima (Rivera Fontán *et al.* 2005).

En relación con la pictografía, en río o cuevas, ésta podría ser analizada desde nuevas evidencias que podrían demostrar una relación entre el ritual funerario y el agua dentro de las cuevas. Se ha demostrado que algunas cuevas, que fueron utilizadas para realizar pictografías en sus paredes, se inundaban parcialmente porque contaban con acuíferos subterráneos (Becker *et al.* 2002). Queda mucho por investigar en este aspecto ya que se necesita mayor cantidad de evidencia para confirmar una posible relación. Existe también la posibilidad de un carácter mágico-religioso de los ríos (Cuesta 2006). Muchos estudiosos ven los petroglifos de una manera mágica por el ambiente en que se encuentran. Por ejemplo, los petroglifos del Valle del Coabey se encuentran en la cercanía del río y al norte tienen en el paisaje a los Tres Picachos, una de las montañas más altas de la Isla.

Dentro del estudio de Pinart se realiza referencia a las pictografías cercanas a los ríos, como por ejemplo en el Río Ceiba, Río Blanco y Río Arriba en Puerto Rico (Fewkes 1903, 1907). En el año 1984, un grupo de estudiantes del curso de Metodología Arqueológica del Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y del Caribe (CEAPRC) comienzan a estudiar los petroglifos del yacimiento Maisabel. El arqueólogo Carlos M. Ayes Suárez le propone a Peter Roe hacer un estudio del conjunto de petroglifos, participando también el historiador

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Wilhem Hernández Hernández. Estos petroglifos representaban peces, tortugas marinas, cangrejos, aves, rostros humanos, asociándose a lo que se conoce como la serie Ostionoide (Kuilan 2007).

En la actualidad se están realizando investigaciones para documentar todos los petroglifos y pictografías de la Isla, con el propósito de preservar el arte rupestre y realizar una base de datos de su localización a través del Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS en inglés) (Jalil Sued Badillo, comunicación personal 2009), ya que al pasar el tiempo y las lluvias, las rocas van sufriendo desgastes y exfoliación. A todo esto se les añade el vandalismo que sufren a causa del desconocimiento por parte de las personas que pintan petroglifos y/o realizan grabados modernos junto a los antiguos.

6.3. MITOS Y PRÁCTICAS FUNERARIAS EN EL PUERTO RICO PRECOLOMBINO

Mitos y ritos

Platón utilizó los mitos para explicar ciertas teorías abstractas y formales, logrando que se comprendieran. Actualmente la antropología describe el mito de la siguiente forma, siguiendo a Lévi Strauss: *El mito es un código inconsciente y racional* (López Baralt 1985). Claude Lévi Strauss y Jean-Pierre Vernant fueron los máximos representantes de la corriente estructuralista de los estudios mitológicos. Postularon que los mitos forman sistemas que suministran paradigmas lógicos, cada uno de cuyos elementos adquiere sentido en relación con el todo, y por el lugar que ocupan en el sistema ordenado del que forma parte el mito (Rivero 2005). Lévi Strauss (Copans 1998) menciona: *Las mitologías no son más que la larga y compleja verificación de las hipótesis del pensamiento salvaje, puesto que a los mitos significan el espíritu de quien los elabora utilizando el mundo del cual este espíritu también forma parte* (Lévi Strauss 1964). *En definitiva, la oposición entre el rito y el mito es también la que enfrenta el vivir con el pensar, y el ritual representa un envilecimiento del pensamiento que consiste en aceptar las servidumbres de la vida* (Lévi Strauss 1971:603, *Hombre desnudo*).

Los mitos surgen de situaciones cotidianas y recurrentes como lo muestran la mitología siberiana (origen del mosquito que los ataca constantemente) y la mitología finlandesa costera (el espíritu del agua) (Holmberg 1964). Mircea Eliade señala que *...el mito cuenta una historia sagrada; relata un acontecimiento que ha tenido lugar en el tiempo primordial, el tiempo fabuloso de los 'comienzos'. Dicho de otro modo; el mito cuenta cómo, gracias a las hazañas de los Seres Sobrenaturales, una realidad ha venido a la existencia, sea ésta la realidad total, el Cosmos, o solamente un fragmento; una isla, una especie vegetal, un comportamiento humano, una institución. Es, pues, el relato de una 'creación', se narra cómo algo ha sido producido, ha comenzado a 'ser'* (López Baralt 1985). En la introducción a James Teit "Traditions of the Thompson River Indians of British Columbia, *Memoirs of the American Folklore Society*" (1898:18, VI), Franz Boas menciona: *Se diría que los universos mitológicos están destinados a ser pulverizados apenas formados, para que de sus restos nazcan nuevos universos* (Lévi Strauss 1987). Bronislaw Malinowski señala que los mitos son un constante producto de las situaciones vividas en necesidad de milagros. Esto se refleja en la mitología central de la creación a través del sol, la luna y las lluvias intensas o diluvios de los taínos, de la

población de los Andes (Osborne 1968) y en la mitología maya de Yucatán. En esta última los cuatro Bacabs escapan al ser destruido el mundo por el diluvio (Krickeberg 1971). Es curioso el hecho de que en diferentes culturas y épocas existen ciertos mitos recurrentes, como los de la deidad del Agua, la Madre Tierra, el Sol, la Luna, entre otros mitos ancestrales, como ocurre entre los mitos antillanos, centroamericanos y los del trópico suramericano (Venezuela), dónde existen semejanzas entre taínos, aztecas y mayas-quichés corroborada a través de la lingüística, la antropología y la arqueología. Según Sebastián Robiou Lamarche (1986), parecen señalar vestigios de algún tipo de contacto cultural.

Sven Lovén (1935) realizó uno de los primeros trabajos que trata de corroborar la información documental con la evidencia arqueológica de la época, llamándole la atención el hecho de que en los mitos de origen arahuaco, por lo general, la humanidad salía de un mundo subterráneo o de cueva. Sin embargo, en muchos de los mitos de origen “caribes”, por el contrario, se cuenta que los primeros hombres bajaron del cielo. El etnólogo alemán, Walter Krickeberg (1946), siguiendo a Lovén establece la diferencia entre la concepción arahuaca y señala el parecido de ésta con los mitos actuales de los arahuacos de las Guayanas (Alegría 1978), aunque según la descripción de algunos etnógrafos estos últimos carecen de la complejidad que manifestaba el ceremonialismo taíno (López Baralt 1985). Blanchard narra procesos casi idénticos en las islas de las Antillas Menores, demostrando la unidad cultural básica que se dio entre estas islas y las de las Antillas Mayores, así como el carácter de puente entre éstas y el continente sudamericano (López Baralt 1985). Ricardo Alegría (1978) y Mercedes López Baralt (1985) trazan el parentesco cultural entre la mitología amazónica y la arahuaca insular o taína que transcribió Pané, mientras que Eugenio Fernández Méndez ha atendido en su texto a las manifestaciones del contacto entre las Antillas y Mesoamérica (*Art and mythology of the taino indians of the greater Antilles*, 1972:95), apoyándose en las ideas difusionistas de Walter Krickeberg, Paul Radin y Daniel Brinton (Oliver 1998).

Los mitos del trópico suramericano sufrieron cambios en su difusión hacia las Antillas, pero éstos parecen haber sido mínimos. Walter E. Roth (1915) narra un mito con versiones arahuacas y guarao, que aunque refiriéndose a un espíritu, guarda cierta familiaridad con las versiones corrientes de los muertos taínos: *El Mansinskiri (arawako) o Maihisikiri (guarao) es un*

tipo de Yawahu que se pasea por la selva, entre los árboles, y del cual las mujeres nativas, en ciertas determinadas ocasiones, deben guardarse. Estos espíritus pueden tomar la forma material idéntica a las de sus verdaderos maridos o amantes, pero pobrecita de la que acceda a sus ruegos, de seguro morirá en unos pocos días. Pero si la mujer es lo suficientemente astuta, puede decir con certeza si se trata del hombre verdadero o no- con sólo mirarle el pie izquierdo; si el amante es un espíritu invariablemente le faltará el dedo gordo (López Baralt 1985). Roth afirma también que el cemíismo se puede trazar hasta el continente, y los arahuacos continentales llamaban genéricamente “yawahu” a sus espíritus de la selva, nombre que inmediatamente recuerda al de la deidad principal taína que menciona el texto de Pané: *Creer que está en el cielo y que nadie puede verlo, y que tiene madre, mas no tiene principio, y a éste llaman Yúcahu Bagua Maórocoti...* (López Baralt 1985).

En los mitos centro y suramericanos¹⁷ se destacan las virtudes épicas a través de figuras legendarias, en un intento de buscar los legítimos orígenes de la población (Rivero 2005) y de proyectar las normas sociales en el más allá. Un buen ejemplo de convergencia lo hayamos en los mitos del agua y la fertilidad, descrito de distintas formas, pero con la misma intención e idea. Bartolomé de Las Casas menciona que el agua tenía un significado especial para los taínos, esta veneración del agua se reflejaba en la costumbre que tenían de meterse al agua del mar y de los ríos a cada hora, y de tener sus yucayeques (aldeas) próximas a los ríos y mares (Priego 1971), mientras que en Mesoamérica (Mayas y Aztecas) se veneraban las serpientes e iguanas como símbolos de agua y fertilidad, lo que sucede igualmente en las sociedades agrarias del Caribe y Yucatán. Algunas de las semejanzas entre estas poblaciones fueron señaladas en un momento dado por el arqueólogo Osvaldo García Goyco (Hernández 2006).

En relación con Puerto Rico, los relatos de sus antiguos habitantes estaban llenos de matices mitológicos. Estos se conocen gracias al escrito de Fray Ramón Pané (mencionado anteriormente), considerado el primer etnógrafo de América, única referencia existente sobre los mitos, las creencias y el origen de los primitivos moradores de las Antillas, los taínos. Lamentablemente el escrito original desapareció, pero hacia el año 1974, José Juan Arrom

¹⁷ Texto mágico-religioso de las culturas sudamericanas, publicado por Nils M. Holmer y Henry Wassen, “Muu-Igala or the Way of Muu, a medicine song from the Cunas of Panama”, Goteborg, 1947.

logra reconstruirlo al utilizar la traducción en italiano de Antonio de Ulloa (1571), bibliografía de Fernando Colón y las referencias al escrito de Pané existentes en catalán y latín como las de Fray Bartolomé de Las Casas y Martir de Ángleria (López Baralt 1985; Poviones 2001), logrando recuperar una información que hubiera desaparecido por completo.

El artesano y fundador de la Sociedad Arqueológica Ciba (1980) del municipio de Ciales en Puerto Rico, Robinson Rosado, a quien tuve la oportunidad de escuchar y con quien pude conversar personalmente en su residencia (2008), señala sus interpretaciones sobre la composición del Centro Ceremonial de Caguana dirigida a la mitología de los nativos de la Isla y las relaciona con símbolos mayas y aztecas. Para Rosado el culto a la deidad taína de Iguanaboina fue una adaptación antillana del culto de Quetzalcoatl, la serpiente emplumada, de nahuas, toltecas y aztecas, y de su contraparte, Kukulcan o Cucumatz, de la cultura maya-quiche (Rivera Lassen 2006). En futuras investigaciones se deben realizar mayores análisis sobre estas convergencias, que tendrán que ser contrastadas arqueológicamente a partir de otros elementos, especialmente muebles.

El arreglo particular de los monolitos y de la calzada del Centro Ceremonial de Caguana llamó la atención, provocando en Rosado la necesidad de realizar ciertas interpretaciones sobre la composición, interpretándolo como serpientes, iguanas o la combinación de ambos reptiles las cuatro gigantescas formaciones pétreas. De las cuatro representaciones de reptiles, las conformadas por las calzadas o aceras de piedra norte y sur del batey principal son dos representaciones artísticas de serpientes. Las otras dos formaciones probablemente representan iguanas, conformadas por las hileras de monolitos al este y oeste del batey principal.

Robinson Rosado señala que en la composición del centro ceremonial se refleja el mito de Iguanaboina, emergiendo iguanas y serpientes de la tierra de Caguana, menciona que *...descifra en gran medida el arcano simbolismo de Iguanaboina, probablemente representado en el principal petroglifo, la mujer de Caguana*. Iguanaboina era una deidad taína documentada por Pané de carácter híbrido (representación iguana-serpiente). Constituida por los cemíes gemelos Marahu, representado por la imagen de la iguana, y Boinayel, representado por la imagen de la serpiente. Esta deidad, por medio de sus dos cemíes, era adorada en la cueva de Iguanaboina.

Representaba para los taínos las poderosas energías de Yocaju Bagua Maorocoti, deidad principal. Las energías de este dios eran canalizadas a través de la representación de Iguanaboina mediante un culto mágico-religioso (Rivera Lassen 2006). Por medio de este, los taínos obtenían la fertilidad para sus granjas o conucos (sistema de cultivo) y para todos los seres vivientes de los cuales obtenían su sustento, así como para los árboles y plantas de donde obtenían la materia prima para elaborar diferentes artefactos de su cultura material mueble, vivienda y productos medicinales.

En cualquier caso la separación de los taínos de la cultura matriz (suramericana) fue lo suficientemente larga como para explicar los cambios y variantes que se manifiestan en los mitos estudiados (Alegría 1978). En las investigaciones de Rouse (1947, 1960), Cruxent (1961), Vargas y Sanoja (1969), entre otras se demuestra que el origen de la cultura taína se encuentra en la región tropical de este continente (Torres 2005). Sin embargo en el escrito de Fray Ramón Pané queda constancia de que en el mundo taíno existe siempre una memoria insular en sus mitos de origen (Sanz 2005). La mitología taína se reduce a una serie de leyendas, sin recurrir a sacrificios humanos ni torturas físicas aunque existen algunas menciones sobre estas últimas. A través de los areítos, ceremonia de danzas rituales realizadas en el batey, se dramatizaba la mitología y también se transmitía la historia del pueblo como hemos dicho. Así lo relataba Pané *...pues, lo mismo que los moros, tienen su ley comprendida en canciones antiguas, por las cuales se rigen, como los moros por la escritura* (Figueroa 1996).

La mitología relatada por Pané reunía múltiples dimensiones de la realidad taína: la sociedad, las prácticas mortuorias, los ritos (alucinógenos, rito de fertilidad), las representaciones simbólicas de carácter ritual (areíto y pictografías), su flora (jobo, guayaba, cohoba), su fauna (rana, pájaro carpintero), su base de subsistencia económica (agricultura [yuca] y pesca) y los fenómenos climatológicos tropicales (huracán y sequía) (López Baralt 1985). Dentro de los símbolos relacionados con animales, estaban el búho, identificado con la muerte, evidenciado arqueológicamente según García Arévalo (1984, 1997), mientras que Arrom encuentra el soporte de esta conexión en los relatos folklóricos del Caribe y de Sur América. Estas mismas creencias se encuentran también en el folclor europeo (Maciques 2004). Los sapos, quedan relacionados con la creación, asociándolos al agua, la lluvia, la

productividad agrícola y la fertilidad femenina (Arrom 1997; Stevens 1998). Las tortugas, relacionadas al héroe Deminán Caracaracol, citado por Pané, tienen vinculación con la agricultura, el shamanismo y las curaciones, y Stevens Arroyo (1988) argumenta que la mujer era la transformación lógica de la tortuga, simbolizando la inmortalidad femenina (Fig. 47), aunque para Arrom (1975) es una equivocación (Beeker *et al.* 2002). Los perros, presentes en la mitología taína, están citados en la figura de una criatura canina llamada Opiyel Guobirán considerada como guardián del umbral entre el dominio de los seres no-vivientes y el de los vivientes. Arqueológicamente parece mostrarse esta concepción de criatura sobrenatural siendo más que un perro guardián al encontrarse su presencia en enterramientos juntos a indios Saladoides (ver Rodríguez López 1992; Oliver 1998).

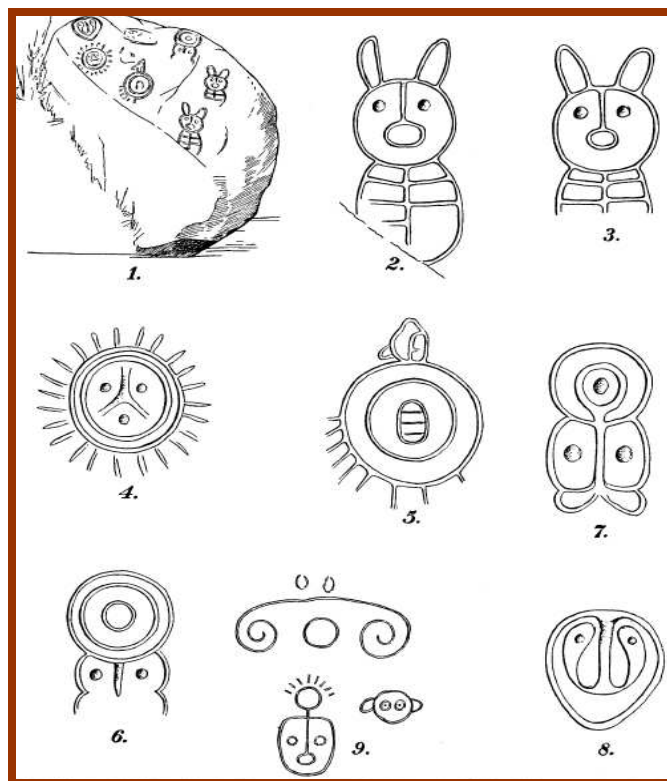


Fig. 47: Petroglifos encontrados en los ríos de Puerto Rico: 1-8) encontrados en una roca en el borde del río cerca de Utuado; 4-5) representa el sol; y 9) encontrado en “el Salto del Morovis” (Fewkes 1903).

Los taínos concebían el universo dentro de tres estratos, la tierra que era la superficie encontrándose sobre ella el cielo y debajo el submundo llamado Coaybay (ver Siegel 1997). Los taínos explicaban el origen de la humanidad surgiendo de un mundo subterráneo o de agujeros y cuevas (Alegría 1978). Pané presenta en su escrito (Capítulo XI) un relato que trata sobre la creación del sol y la luna, originados de una cueva: ...y también dicen que el Sol y la

Luna salieron de una cueva, que esta en el país de un cacique llamado Mautiatihuel, la cual cueva se llama Iguanaboina, y ello la tienen en mucha estimación, y la tienen toda pintada a su modo, sin figuras alguna, con muchos follajes y otras cosas semejantes. Y en dicha cueva habia dos cemíes, hechos de piedra, pequeños, del tamaño de medio brazo, con las manos atadas, y parecia que sedaban. Los cuales cemíes estimaban mucho; y cuando no llovía, dicen que entraban allí a visitarlo y en seguida llovía. Y de dichos cemíes, al uno le llamaban Boinayel y al otro Marohu (Pané 1505; Beeker et al. 2002).

El taíno era politeísta, creyente en la vida de ultratumba y totémico, este último carácter consiste en la identificación con un animal o planta que forman parte de la naturaleza del que se considera descendiente o más bien que representaba los valores atribuidos a su grupo social. El toteísmo es una práctica religiosa que utiliza la naturaleza como modelo para la sociedad, creando una solidaridad temporal o permanente entre las personas, formando una comunidad social (ver Ingold 1993, 2000; Kottak 2002). En el caso de los taínos se identificaban con los animales. Estas creencias se reflejaban en la producción artesanal, ceramista y en las pictografías o petroglifos. Los taínos les rendían honor a sus ancestros y a sus espíritus, llamados cemíes, siendo el icono de la muerte, representándose como tortugas, serpientes, caimanes, sapos o figuras abstractas como caras humanas. Los cemíes son muestras del pensar taíno, donde la muerte esta relacionada con la nueva vida. Fray Pané nos muestra la existencia de los cemíes (Poviones 2001): *...todos, o la mayor parte de los de la isla Española, tienen muchos cemíes de diversas suertes. Unos contienen los huesos de su padre, y de su madre, y parientes, y de sus antepasados; los cuales estan hechos de piedra o de madera (Pané 1988 [1505]).*

Bronislaw Malinowski veía las religiones tribales centradas en torno a las crisis vitales como el nacimiento y la muerte (Kottak 1994). Esto lo vemos en la religión taína que necesitaba reconstruir una conexión entre la vida y la muerte, mostrado en su visión de la muerte (Poviones 2001). Arístides Mestre (1921) y Lévi Strauss coinciden al afirmar que *...el espíritu del salvaje no considera la muerte como un fenómeno natural, sino como una separación violenta y muy prolongada, del hombre y su alma. De acuerdo a su criterio el hombre al morir cesa de formar parte del grupo de los vivos, pasando de este mundo al otro,*

sin dejar de existir (Lévi Strauss: *El alma primitiva*. Citado por Henry, 1961). En todo caso y de acuerdo a la opinión de Lévi Strauss: *A causa de esta simbiosis de muertos y vivos, mística y concreta a la vez, el individuo no es completamente el mismo, más que gracias a los antepasados que reviven en su persona* (Lévi Strauss: *El alma primitiva*. Citado por Henry, 1961) (Menéndez Rodríguez 1997-2001).

En sus historias orales los taínos decían que los espíritus de los muertos vivían en las cuevas durante el día y solo salían de noche porque el sol los transformaba en murciélagos, los cuales comían una fruta llamada guayaba (*Psidium guajava*) (Beeker *et al.* 2002). Pané lo describía del siguiente modo: *Dicen que durante el día están reclusos (los muertos), y por la noche salen a pasearse, y que comen de cierto fruto que se llama guayaba, que tiene sabor de (membrillo), que de día son... y por la noche se convertían en fruta, y que hacen fiesta, y van juntos con los vivos. Y para conocerlos observan esta regla: que con la mano les tocan el vientre, y si no les encuentran el ombligo, dicen que es operito, que quiere decir muerto: por eso dicen que los muertos no tienen ombligo. Y así quedan engañados algunas veces, que no reparan en esto, y yacen con alguna mujer de las de Coaybay, y cuando piensan tenerlas en los brazos, no tienen nada, porque desaparecen en un instante...* (López Baralt 1985).

La conexión entre las cuevas y los ancestros se reflejaba en la simbología de los murciélagos como representativos de la muerte, aunque para Henri Petitjean Roget simbolizaban al hombre (Maciques 2004), y las cuevas como el hábitat de las colonias de murciélagos. Fray Pané (Capítulo XII) nos relata: *Creen que hay un lugar al que van los muertos, que se llama Coaybay, y se encuentra a un lado de la isla, que se llama Soraya. El primero que estuvo en Coaybay dicen que fue uno que se llamaba Maquetaurie Guayaba, que era señor del dicho Coaybay, casa y habitación de los muertos* (ver Crespo 2002; Ortiz Rivera 1980). José Juan Arrom, estudioso de la mitología taína, señala que el Coaybay de los indios antillanos tenía el mismo significado que el Cupay de los incas, el Mitlan de los aztecas y el Xibalbá de los mayas. Y que el personaje Maquetaurie Guayaba guarda cierta analogía con otros personajes de la muerte presentes en la mitología americanas, como por ejemplo Mitlatecuhli, *Señor de Mitlan, la morada de los desaparecidos* en la sociedad mexicana (Pané 1988 [1505]; ver Crespo 2002).

Prácticas funerarias

A través de los mitos podemos llegar a comprender los ritos y las prácticas funerarias. Por ejemplo, el relato sobre la creación del océano es la primera muestra publicada del rito funerario en la mitología taína (Robiou Lamarche 1986). Relatado por Pané (Capítulos IX y X): *Hubo un hombre llamado Yaya (espíritu supremo), del que no saben el nombre; y su hijo se llama Yayael, que quiere decir hijo de Yaya. El cual Yayael, queriendo matar a su padre, éste lo desterró, y así estuvo desterrado cuatro meses; y después su padre lo mató, y puso los huesos en una calabaza, y la colgó del techo de sus casa, donde estuvo colgada algún tiempo. Sucedió que un día, con deseo de ver a su hijo, Yaya dijo a su mujer (no dicen su nombre): Quiero ver a nuestro hijo Yayael. Y ella se alegró, bajando la calabaza, la volcó para ver los huesos de su hijo. De la cual salieron muchos peces grandes y chicos. De donde, viendo que aquellos huesos se habían transformado en peces, resolvieron comerlos*¹⁸ (ver Crespo 2002).

El ritual del endocanibalismo es la base del anterior mito taíno. Este rito fue observado por Cristóbal Colón en su primer viaje el 29 de noviembre de 1492. Mitos similares al anterior existe en otras poblaciones aborígenes como la de Australia (Haglund 1976). Estos ritos pudieron haber sido muy similares a los que subsisten todavía hoy día entre los grupos indígenas marginales de Suramérica, donde el consumo de restos cremados de los cuerpos y esqueletos de los difuntos pertenecientes al clan es llevado acabo como una forma de retener espiritualmente dentro del grupo el espíritu del fenecido. Esta práctica está presente actualmente en grupos indígenas marginales de Sudamérica, teniendo vigencia plena por ejemplo en el grupo actual de los Yanomamõ (Venezuela). En las tierras de Cayenne, también hay naciones que desentierran los huesos cuando estiman que ya el cuerpo está suficientemente descompuesto, y tras calcinarlos, beben las cenizas mezcladas con su viciu, pensando que por este medio le están dando al difunto un enterramiento más honorable que si lo dejaran a la merced de los gusanos y la descomposición (ver Barrere 1743; López Baralt 1985). La posibilidad de la presencia de esta práctica en Puerto Rico ha sido discutida por varios investigadores entre ellos José Oliver, pero aún en la actualidad está en debate. Se investiga esta posible práctica a través de los hallazgos de la cueva de los Caracoles (2380 aC) en la Isla de Mona, habitada por indios pre-cerámicos, donde se encontraron huesos cremados en estado

¹⁸ Los paréntesis en la cita son de la autora de esta Tesis, sacados de otras referencias que lo mencionan.

de desarticulación y fragmentación refiriéndose a la práctica de rituales funerarios de carácter secundario (Dávila 2003).

Los cronistas del siglo XVI no hicieron mención alguna de una práctica funeraria o trato especial que se le diera a las muertas en el parto en las poblaciones antiguas del Caribe, hecho que si esta presente en el mito Suramericano, donde una mujer se convierte en esposa de un dios o un héroe cultural, a veces con gemelos que desde antes de nacer ya hablan y desean ir en busca de su padre, iniciando unas travesuras que culminan en la muerte de la madre por unos seres perversos (ejemplos, jaguares, mujeres ogros, etc.). La primera parte de este mito suramericano no se encuentra en ningún fragmento de los mitos que Pané recogió en las Antillas, y sólo nos dice que los gemelos habían salido del vientre de una mujer ya muerta (Alegría 1978): *Dicen, pues, que un día, habiendo ido Yaya a sus conucos, que quieren decir posesiones, que eran de su herencia, llegaron cuatro hijos de una mujer, que se llamaba Itiba Cahubaba, todos de un vientre y gemelos; la cual mujer, habiendo muerto de parto, la abrieron y sacaron fuera los cuatro dichos hijos* (Pané, 1991:16-17 [1505]).

Respecto al mito anterior, Edwin Crespo Torres (2008) menciona que puede existir un posible vínculo entre dos enterramientos de dos féminas que murieron al momento del parto descubiertas en el yacimiento de Paso del Indio con el mito de Itiba Cahubaba (quien murió de parto). Aquellas al morir durante el parto pudieron adquirir un carácter divino, reproduciendo por ende el anterior evento mitológico. Estos dos enterramientos son la primera evidencia de muerte durante el parto en la prehistoria del Caribe Antillano. Una de las mujeres tenía entre 18 a 23 años de edad (P7U2, Entierro Ia y Ib), presentaba una pequeña vasija de barro asociada, colocada a 7cm de su brazo derecho, y la otra tenía entre 21 a 26 años (P7U4, Entierro 5d y 5e), no presentaba objetos funerarios asociados y tanto su cráneo como su mandíbula se encontraban ausentes. En ambos casos se apreciaba al infante (neonato) en posición de salida por el canal de la pelvis, aflorando fuera de la madre solo el cráneo. En estos dos enterramientos existía también evidencia de una distinción social entre ambos, siendo uno de los pocos casos que lo refleja, ya que mientras a uno de los individuos femeninos se le ofrenda una vasija, a la otra se le extrae, tanto el cráneo como la mandíbula con el propósito de prepararla y conservarla para el culto al ancestro (Crespo 2008).

En el antiguo México también se le daba un tratamiento mortuorio particular a las muertas durante el parto, ya que se les atribuían ciertas virtudes a algunos de sus miembros corporales. Así lo describe el cronista hispano Fray Bernardino de Sahagún en su obra *Historia General de las Cosas de Nueva España: Las mujeres que morían en el parto, las Mocihuaquetzque o 'mujeres valientes' eran enteradas en el patio del templo de las diosas celestiales o Cihuapipiltin. El entierro daba lugar a un encuentro violento entre las parteras viejas armadas con espadas y rodela, y los mancebos llamados Telpopochtin que trataban de arrebatarse el cuerpo con el propósito de cortar el brazo el brazo izquierdo y la mano que se suponía tener virtud 'para quitar el ánimo de los que estaban en casa donde iban a hurtar'. Una vez enterrada, su esposo y varios amigos vigilaban la tumba para evitar que los soldados bisoños hurtaran el cuerpo con el fin de cortar un dedo mediano de la mano izquierda y los cabellos que guardaban como reliquias a las que les atribuían la virtud de hacerlos 'valientes y esforzados' (Sahagún 1946:594-595).*

Capítulo 7

TRATAMIENTO DE LOS RESTOS HUMANOS

7.1. INTRODUCCIÓN

Como parte del estudio de los rituales funerarios nos adentraremos brevemente en el análisis de los restos humanos, tanto en su disposición como su tratamiento.

Shanks y Christopher Tilley (1982) sugieren que la práctica de los enterramientos como la manipulación y el re-ordenamiento de los huesos humanos eran instrumento de legitimación a través de la imagen del ideal, manteniendo un orden social frente a las contradicciones y los conflictos del mundo real (Sjögren 2004). La clasificación de los términos de descripciones de los enterramientos se comienza en 1880, con los trabajos de Yarrow, quien presentó siete formas de enterramientos: la inhumación, el embalsamiento, el depósito de los restos en urna, el entierro superficial, la cremación o incineración parcial, la sepultura aérea y el entierro acuático (Sprague 1968).

Roderick Sprague (1968) presenta en su escrito un resumen de los tratamientos realizados a los restos humanos a nivel global (Tabla 10)¹⁹

TRATAMIENTOS REALIZADOS A LOS RESTOS HUMANOS A NIVEL GLOBAL
I. Forma disposición
A. Disposición simple
1. inhumación primaria
2. disposición acuática
3. disposición superficial
B. Disposición compuesta
1. proceso reductorio
a) enterramiento y posteriormente desentierro o exhumación (inhumación secundaria)
b) exposición al aire
c) expuesto a los animales
d) descarnación mecánica
e) cremación
f) descomposición por química
2. disposición secundaria
a) inhumación
b) acuática
c) superficial
II. Localización del área de disposición (ejemplo: entre o bajo la casa, en el área de desperdicios, en cuevas u otros lugares)
III. Preparación del cuerpo

¹⁹ Resumen original en inglés, traducción y los paréntesis realizados por la autora de esta tesis.

IV. Vehículo de disposición (ejemplo de contenedores: urnas, sábanas, ataúd de madera, caja y cista de piedra entre otros)
V. Demografía A. Sexo y edad B. Antropometría C. Patologías D. Anomalías
VI. Individualización A. Fragmentación o parcial B. Simple C. Doble D. Múltiple- implica articulación E. Masa- implica desarticulación
VII. Articulación A. Articulación B. Semiarticulación C. Rearticulación D. Desarticulación E. Desordenado
VIII. Posición A. Grado de flexión 1. extendido 2. semiflexionado 3. flexionado B. Posición de las manos 1. a lo largo de lado 2. cruzado en la pelvis 3. cruzado sobre el pecho 4. manos en la cara C. Rotación de la cabeza
IX. Deposición A. Espalda B. Cara C. Lado 1. derecha 2. izquierda D. Sentado E. De pie
X. Orientación A. Tumba B. Contenedor C. Cuerpo
XI. Ídolos A. Frecuencia B. Tipos C. Colocación

Tabla 10: Resumen de los tratamientos realizados a los restos humanos a nivel global según Roderick Sprague (1968).

Existen variaciones en el tratamiento de los restos humanos, las cuales se pueden analizar a través de las clasificaciones presentadas en el anterior resumen intentando encontrar la universalidad de las clasificaciones. Por ejemplo, en la necrópolis del este de Deir el Medina en Egipto se realizan los enterramientos de forma estratigráfica, de acuerdo a la edad del muerto: los neonatos eran enterrados en la base de la ladera, seguidos de los niños y adolescentes que se colocaban en el medio, y en el punto más alto de la ladera se enterraban a

los adultos (Meskell 2000). Al utilizar las anteriores clasificaciones en el análisis de esta necrópolis se lograría obtener una visión de las prácticas funerarias de esta población, comparable a cualquier otra sin importar región, periodo o desarrollo.

A muchos de los yacimientos de la isla de Puerto Rico, donde han aparecido restos humanos, lamentablemente no se les ha prestado la importancia que deberían. Por esta razón en muchos de los escritos que se han analizado en esta tesis simplemente se realizan menciones de las cantidades de los restos, pero sin analizar el tratamiento que recibieron y mucho menos se ha llevado a cabo la realización de un estudio detallado sobre el ritual funerario. En esta tesis nos centramos en las siguientes formas de manejo de restos humanos, la inhumación, los osarios y la incineración.

Inhumaciones

La inhumación es definida como la práctica de enterrar el cuerpo bajo la tierra o en un túmulo sobre el nivel del suelo (“Royal Anthropological Institute” 1951:126; Sprague 1968). Se diferencia de la cremación ya que el cuerpo más o menos integro se deposita en una fosa, en una cavidad natural o en una cámara construida, sin sufrir cremaciones. Los términos que son empleados para describir las inhumaciones son: extendido, con las vértebras y los huesos de las piernas en la misma dirección; flexionado, con los huesos de las piernas doblados a menos de 90°; o encogido, cuando los huesos de las extremidades inferiores y de la cadera se doblan más de 90°. Los enterramientos extendidos pueden ser supinos o dorsales (sobre la espalda), pronos o ventrales (sobre la parte anterior) o laterales (Bray *et al.* 1970:127-128).

Dentro de la clasificación de inhumación existen las primarias (individuales) encontrándose los huesos en posición anatómica, y las secundarias. Estas últimas derivan de un proceso de reordenamiento de los restos óseos desarticulados (fuera de posición anatómica) luego de una exhumación, cuando ya no queda tejido muscular alguno (Funes 2005; Prowse 2008).

En relación con los enterramientos directos o primarios en Puerto Rico, no se han evidenciado este tipo de inhumación en fosa en el centro de la isla, pero si en cuevas en donde

el esqueleto se ha encontrado en posición flexionada. Por ejemplo en Utuado, donde Fewkes excava en la plaza un montículo (con enterramientos primarios) encontrando diez esqueletos, uno de ellos en postura contraída con objetos cerámicos a uno de sus lados, y mientras dos de los esqueletos presentan el hueso frontal aplastado. Otros tipos de enterramientos primarios fueron señalados a través de documentos históricos (Oviedo y Enciso) como el enterramiento de los caciques sentados en el duho, que no han sido evidenciados arqueológicamente en la isla. Otro ejemplo se da en la cueva Antonio en Caguana (Utuado), donde el arqueólogo Robert T. Aitken (1918) encuentra una cueva funeraria en la zona montañosa de la isla con un total de 20 enterramientos humanos tanto primarios como secundarios de adultos jóvenes y niños. Los enterramientos primarios se encontraban en decúbito lateral flexionados orientados sur-norte. Los secundarios están desarticulados a consecuencia de la reutilización del área de la cueva con el propósito de hacer nuevos espacios de enterramientos. Ningún enterramiento presentaba ofrendas mortuorias. Mostraban la costumbre de los aborígenes de Puerto Rico, de utilizar las cuevas para enterrar a sus muertos (Crespo 2000). Sobre los enterramientos secundarios hay que decir que se han encontrado en Puerto Rico cráneos en vasijas de cerámica dentro de cuevas (Lovén 1935).

Osarios o urna

La presencia de este tipo de enterramiento está más frecuentemente mostrada en las crónicas que en las evidencias arqueológicas. Cristóbal Colón fue uno de los que señaló la presencia de este tipo de enterramiento, que presencié en su primer viaje. Consiste de un lugar donde se hallan huesos que fueron sacados de una sepultura. Por ejemplo en la Caleta, República Dominicana, se documentó un enterramiento indirecto de un infante dentro de una vasija en forma de tortuga (Morbán 1979); probablemente dicho infante pertenecía al clan de la tortuga, como se desprende del mito relatado por Pané (García Goyco 2005, 2008). En el yacimiento de Rutland Vale Valley en St. Vicent, Huckerby encontró un enterramiento en urna, conteniendo un cráneo rodeado de otros huesos (Lovén 1935). En el Museo de Historia, Antropología y Arte de la Universidad de Puerto Rico se exponen varios enterramientos procedentes del yacimiento Monserrate en Luquillo y perteneciente a la cultura Ostiones; entre ellos se encuentra una vasija con el enterramiento de un infante no perteneciente al contexto de los esqueletos adultos.

Cremaciones

Definido por Timothy Darvill (2002:105) como la práctica de quemar al muerto, existiendo varias formas: en una construcción especial o en ocasiones en la casa donde vivió en vida, puede ocurrir antes del entierro en un lugar separado o es cremado el individuo en el lugar de enterramiento. La cremación se distingue por las señales de la combustión, la fragmentación y la decoloración presente en los huesos, dependiendo de la intensidad y duración del fuego (ver Prowse 2008; Berenguer 2005). Por ejemplo una de las formas de cremación se presenta en la comunidad costera de Estonia, en la que durante la Edad del Bronce comienzan a cremar a sus muertos dentro de las cistas de piedras (Kriiska 2000).

Incineraciones

Consiste en la reducción a cenizas mediante el fuego de los restos óseos. Este tipo de disposición de los restos del difunto es posiblemente la explicación a la ausencia de enterramientos en algunos momentos, especialmente en el periodo Huecoide, dispersándose las cenizas.

7.2. ESTUDIO BIOARQUEOLÓGICO

Una vez que son localizados los enterramientos y analizados sus disposiciones toca analizar el material encontrado, especialmente los restos óseos. En el Caribe, los primeros estudios osteológicos procedieron de la isla de Cuba. En los años cincuenta del siglo XIX el geólogo español Miguel Rodríguez Ferrer realiza el primer reconocimiento de restos humanos, pero los resultados no ven la luz hasta el año 1876, tratándose de cráneos humanos con deformación intencional (Rivero *et al.* 1999; Hernández Godoy 2003). Después, el investigador francés Louis Alphonse Pinart realiza un informe oficial sobre Antropología Física en las Antillas, sobre los restos humanos encontrados en la bahía de Samaná, República Dominicana (1881), cuyos datos fueron publicados en la Gaceta oficial #366 en Santo Domingo (Veloz 1979).

Luego surgen los trabajos de investigación de Louis Montané (1874, 1885, 1908 y 1917) y José Montalvo (1884) (Crespo 2000). El objetivo principal de los estudios osteológicos fue la craneología, creándose un interés sólo por coleccionar cráneos que se intentaban relacionar con grupos étnicos, produciéndose las colecciones de restos humanos que existen en Estados Unidos y Europa, las cuales en su mayoría constan de cráneos. En el año 1945, el venezolano Antonio Requena inicia el tema de la paleopatología para la región del Caribe y estudia la presencia de la tuberculosis o mal de Pott en las poblaciones prehistóricas del Nuevo Mundo (Crespo 2000). Fernando Royo (1943), René Herrera Fritot (1946, 1954) y Manuel Rivero de la Calle (1949, 1960) continuaron con estudios craneométricos. Posteriormente, C. Goodwin (1978) realiza un análisis profundo de la historia de la investigación osteológica de las Antillas (Curet *et al.* 1998).

La mayoría de los especialistas, antropólogos físicos, se encontraban (aún en la actualidad) con la dificultad de analizar restos óseos obtenidos de las excavaciones, perdiendo cierta información en el camino al laboratorio. A causa de esto surge posteriormente la disciplina de la Bioarqueología, resultado principalmente del interés de integrar en el análisis cultural la información arqueológica de los restos humanos recuperados de los yacimientos. Entre el año 1960 y 1970, a causa de los avances de la Nueva Arqueología y Antropología Ecológica, comienzan los cambios (Krigbaum 2008). El término de Bioarqueología surge en el

año 1972 a partir del arqueólogo británico, Grahame Clark, como referencia a la zooarqueología y es redefinido en 1977 por la antropóloga física norteamericana, Jane Ellen Buikstra quien acuña por primera vez el término de Bioarqueología para los restos humanos (Crespo 2000). Buikstra señala en su escrito del año 1981 los aspectos culturales para los que el estudio de la bioarqueología puede proveernos de información. Estos son la forma de enterramiento y organización social, las actividades diarias y la división laboral, el tamaño de la población y su densidad, el movimiento poblacional y las relaciones genéticas, la dieta y las enfermedades (Korpisaari 2006).

Los análisis bioarqueológicos nos permiten realizar interpretaciones de ciertos eventos, tanto biológicos como sociales, desarrollados durante el tiempo de vida del individuo incluyendo aspectos ecológicos, demográficos, condiciones de salud y nutrición, y el tratamiento mortuario o funerario aspectos indisolublemente necesarios en un análisis social. Esta integración se logra al aplicar las disciplinas de la Antropología Física y la Arqueología. Por ejemplo, el estudio de los indicadores dentales suministra evidencia sobre la alimentación y el estado de salud del individuo (Torres Rouff *et al.* 2007), y si atendemos a otros rasgos podemos relacionar la salud con la condición social.

Es lamentable el hecho de que en ocasiones se le quite importancia al esqueleto en los yacimientos, pero sin la descripción del esqueleto no se puede obtener toda la información de los objetos localizados junto a él. En muchas de las ocasiones son personas no especializadas y sin conocimientos básicos en anatomía las que realizan las excavaciones de las áreas con materiales óseos e inicialmente realizan sus análisis. Una de las principales consecuencias es la errónea o escasa descripción realizada de los enterramientos y/o del individuo, afectando a la realización del informe posterior, donde se une la descripción inicial con la información obtenida de las medidas antropométricas utilizadas para determinar edad y posibles patologías (Sánchez Astorga 2003). Existen ciertas lesiones que sólo se pueden identificar al momento de la excavación como por ejemplo, la retracción “volkman” (hiperdoblamiento de rodilla) y la digitoplagia, y al no documentarse adecuadamente en la excavación, en el laboratorio se puede pensar que los restos pertenecen a dos individuos distintos ya que un dedo se verá de diferente tamaño en comparación al otro (Campillo 2007), si bien hay que tener en cuenta que los

sistemas de registro de cualquier elemento han mejorado en los últimos años, generalizándose la recogida individualizada con coordenadas precisas.

La falta de conocimiento del correcto proceso de excavación, extracción, manejo y conservación del material óseo afectan el estudio (ver Brothwell 1965; Campillo 2001), llegando en ocasiones a contaminarse el material especialmente por no utilizarse guantes y mascarilla (Baxarias *et al.* 2008). Es importante no fumar cerca del hueso, mantenerlo seco, no lavarlo con agua, evitar su exposición directa a la luz solar, quitarle la mayor cantidad de tierra y no guardar el material en una bolsa plástica para evitar el reproducción de microbios (Brown *et al.* 1992). Por el contrario, al ocurrir estas situaciones se provocan errores en la información obtenida y se generan falsas o aventuradas interpretaciones, transformándose el material en algo muy manipulable.

En varios congresos de paleopatología y bioarqueológicos, entre ellos el *VI Congreso Mundial de Estudios sobre Momias* (2007) en el que asistí y participé, se discutieron los nuevos estudios bioantropológicos y bioarqueológicos que se están realizando actualmente en distintos lugares de Europa y América. Todos señalaban básicamente las mismas problemáticas, principalmente la contaminación del material óseo y las dificultades de su conservación. También señalaban la importancia de poder contar con un equipo de especialistas en restos óseos para lograr obtener la mayor cantidad de información de los enterramientos como lo muestra el escrito de María Victoria Monsalve *et al.* (“Preliminary report of the multidisciplinary workup of the Kwädāy Dän Ts’inchi. Human remains from Canada”). Señalaban también la utilización de técnicas modernas, como lo muestra el escrito de Miguel Moreno Galeana *et al.* (“*Mitochondrial DNA analysis of mummies from the North of Mexico*”) sobre estudios moleculares del ADN antiguo²⁰, y estudios de isótopos estables como el realizado por Christine D. White *et al.* (“*Long- and short- term dietary change as indicated by isotopic analysis of tissues from Pacatnamu, Perú*”), en éstos se trata de métodos químicos utilizados para determinar dieta, lugar de origen y relaciones biológicas, y también se habló de los nuevos avances en las dataciones de los yacimientos o del material arqueológico.

²⁰ En inglés, aDNA

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Los isótopos estables se encuentran en la naturaleza. La primera medida de ellos fue realizada en el año 1953 por el geoquímico Harmon Craig, quien medía los valores de isótopos de varias formas de plantas, pero hasta 1970 estos fueron utilizados en la arqueología para deducir la dieta prehistórica (ver Vogel y Van der Merwe 1977), analizándose carbono ($\delta^{13}\text{C}$) y nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$) (Linderholm 2008). Reflejando el valor de $\delta^{13}\text{C}$ la proporción entre la proteína terrestre y la marina, mientras que el $\delta^{15}\text{N}$, la proporción de alimentos de origen vegetal frente al de origen animal (García *et al.* 2005).

Los isótopos utilizados para investigaciones biológicas y geológicas para determinar la variabilidad isotópica del ecosistema natural (Tabla 11) son los pocos estables como el ^{13}C , ^{12}C , ^{15}N , ^{14}N , ^{18}O y ^{16}O . Mientras que los muy estables como ^{87}Sr , ^{86}Sr , $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ y $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ son usados para caracterizar el lugar origen y los recursos biológicos/geológicos material (Krigbaum 2008).

ELEMENTOS	ISÓTOPOS	INFORMACIÓN EN DIETA Y MEDIO AMBIENTE
Carbono	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ($\delta^{13}\text{C}$)	Terrestre, agua fresca o recursos alimenticios marinos.
Nitrógeno	$^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ ($\delta^{15}\text{N}$)	Nivel de la cadena alimentaria, plantas/animales en la dieta.
Estroncio	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ (several)	Proveniente de la relación con la geología local.
Oxígeno	$^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$ ($\delta^{18}\text{O}$)	Proveniente de la relación con el clima (temperatura, lluvias).
Sulfuro	$^{34}\text{S}/^{32}\text{S}$ ($\delta^{34}\text{S}$)	Proveniente de la relación con el medio ambiente local (costa/interior).

Tabla 11: Isótopos utilizados para determinar la variabilidad isotópica del ecosistema natural (Linderholm y Krigbaum 2008).

Se han realizado análisis de isótopos estables específicamente en las Antillas, que han demostrado que la técnica es útil para la reconstrucción de la dieta prehistórica en la costa tropical. Por ejemplo, el estudio realizado por Schoeninger *et al.* (1983), donde se analizaron diecisiete individuos de la población “Lucayan” Taíno, de enterramientos de ocho islas de Las Bahamas, exhibieron bajos contenidos de ^{13}C y ^{15}N en el colágeno del hueso comparado con otras poblaciones costeras que subsisten de alimentos marinos (ver Keegan *et al.* 1988:327). Para lograr contrastar este resultado se analizó un individuo del yacimiento de Hacienda Grande (Periodo II, AD 100-600; Periodo Saladoide) de Puerto Rico, cuya población tenía similares recursos alimenticios y características medio ambientales con las islas de las Bahamas (ver Fewkes 1970; Keegan 1985, 1987; Rouse 1963). Los resultados del análisis de Puerto Rico mostraron un alto porcentaje relacionado con alimentos terrestres, siendo consistente con la evidencia arqueológica en donde se indica que la dieta inicial de los Taínos consistía del cultivo de tubérculos y “land crabs”, existiendo una menor contribución del medio ambiente marino (ver Goodwin 1979, 1980; Jones 1985, 1997; Keegan *et al.* 1988:328). Se utiliza el colágeno

(orgánico) ya que es menos problemático que el uso de la apatita (mineral), ambos son compuestos principales del hueso (Larsen 1997).

En Puerto Rico se han realizado otros estudios de isótopos estables como el realizado en el yacimiento Río Cocal (Goodwin 2003), Río Tanamá (AR-38 y AR-39) (Carlson 2008), Maisabel (Stokes 1995) y Paso del Indio (Stokes 1998). Actualmente existen varias propuestas para realizar análisis de isótopos estables a restos óseos de varios yacimientos y otros estudios que ya se están realizando como los del arqueólogo Luis Antonio Curet y varios estudiantes graduados, que trabajan en un proyecto de análisis de material genético para determinar patrones alimentarios de los antiguos pobladores de la isla, a través de huesos y dientes encontrados en los yacimientos arqueológicos de Tibes, Punta Candelero y Maruca.

El análisis de isótopos es utilizado para determinar dieta, por consiguiente determinar procedencia geográfica, hay que tener cuidado en su interpretación cuando se contrasta específicamente con las crónicas, ya que pueden ser sociedades de mucho movimiento como la población Saami (Finlandia). En un periodo esta población pudo encontrarse en un área totalmente distante del otro, dependiendo de la temporada del año, yendo de la costa al interior. A este respecto se pueden encontrar contradicciones entre la visión obtenida por el cronista dependiendo de la temporada en el que se encontraba (ver Håkan Rydving).

7.3. ANÁLISIS DE LOS CRÁNEOS DEL “OSTEOLOGISKA. FORSKNINGSLABORARIET”, UNIVERSIDAD DE ESTOCOLMO, SUECIA

Realicé en el año 2008 una estancia de investigación en la Universidad de Oulu (Finlandia) como parte de los requisitos de la realización del Doctorado Europeo. A través de la cooperación del profesor Milton Núñez Garcés (catedrático y director del “International Northern Cultures and Societies Program” en la Universidad de Oulu, Finlandia) tuve la oportunidad de acceder a nueve cráneos de antiguos pobladores de Puerto Rico, que actualmente se encuentran en el almacén del Laboratorio de Investigación de Osteoarqueología del Departamento de Osteología en la Universidad de Estocolmo, Suecia.

Tuve la gran oportunidad, durante mi estancia en el Laboratorio de Investigación de Osteoarqueología en la Universidad de Estocolmo (Suecia), de poder realizarles el análisis antropológico tradicional (macroscópicamente) a nueve de los diez cráneos de Puerto Rico, centrándome en los indicadores de patologías, posibles marcas de corte, deformaciones naturales y artificiales, y también los documenté fotográficamente (Fig. 48). Estuve bajo la supervisión del profesor Jan Storå (catedrático del Laboratorio de Osteoarqueología en la Universidad de Estocolmo) quien gentilmente me facilitó todo lo necesario para mi estudio, a tal punto que me ayudó a encontrar información inédita y otras casi desconocida. También me facilitó la oportunidad de observar y revisar una caja de huesos muy mezclada, recién localizada, que formaba parte de la misma colección, pero lamentablemente no se encontraban identificadas las piezas. Estuve revisando el material ya que posiblemente pudieron haber más huesos o fragmentos craneales de la Isla entre aquel material, pero fue imposible su identificación por la gran mezcla existente.



Fig. 48: La autora de esta tesis junto al profesor Jan Storå, Ph.D. del Laboratorio de Osteoarqueología de la Universidad de Estocolmo, donde se guardan nueve cráneos antiguos precolombinos procedentes de Puerto Rico. Fotos: M. Llorens Liboy.

Los cráneos procedentes de Puerto Rico, que pude observar y analizar, son prácticamente desconocidos y es un orgullo mencionar que fui la primera arqueóloga puertorriqueña en examinarlos. Estos cráneos se encuentran sin afiliación cultural certera, fueron clasificados inicialmente como “Karaib” (Caribes), aunque existen mayores posibilidades de que sean Taínos, ya que éstos tenían la costumbre de hacer enterramientos en cuevas (lugar de donde proceden los cráneos) y de deformar los cráneos, características observadas en algunos de ellos (Núñez *et al.* 2009), y porque los Caribes no formaban parte de la población de la Isla. Los cráneos fueron donados a la “Royal Academy of Sciences” y posteriormente incorporados a la colección del “Osteological Research Laboratory” de la Universidad de Estocolmo. Durante casi 35 años estos cráneos permanecieron olvidados hasta su redescubrimiento en el 2006. En total se trata de diez cráneos (“Karaib Portorico”: 35, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 37 y 40), el noveno se localizó recientemente ya que estuvo durante años desaparecido, y el décimo igualmente, pero actualmente se encuentra en Alemania. Los individuos son de diferentes edades y sexos, ocho de ellos presentan, en mayor o menor grado, lesiones similares a las dejadas por trepanomatosis, y proceden de una cueva funeraria. Actualmente nueve de los cráneos se encuentran en buenas condiciones (para mayor información sobre la preservación y conservación de cráneos ver Gustavsson *et al.* 2007) y permanecen almacenados en una sección del laboratorio de osteoarqueología que no se abre regularmente lo que facilita su conservación.

A continuación presentaré mis observaciones a partir del análisis macroscópico realizado durante mi estancia en Estocolmo y la información que encontré en algunas publicaciones que hacen referencias de los cráneos que analicé, siendo estas escasas, entre ellas la publicación titulada “*Anatomical evidence of Pre-Columbian syphilis in the West Indian islands*”, de Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971); y publicaciones recientes sobre posibles patologías presentes en los cráneos, titulada *Treponematosis en cráneos aborígenes de Puerto Rico?* (2009) de Milton Núñez Garcés, Elena García Guixé, Carola Liebe-Harkort, Myriam Llorens Liboy y Jan Storå; así como la publicación de Edwin Crespo Torres titulada “*Evidence of Pre-Columbian treponematosis from Paso del Indio*” (2005a):

- *Cráneo No.35* (Fig. 49): Todos los cráneos muestran una buena conservación, siendo este cráneo uno de los mejor preservados, pero actualmente el cráneo No.35 es el que más problemas de conservación presenta. Consiste de un individuo femenino adulto maduro con suturas lamboidales en zigzag, siendo el de mayor edad dentro de los cráneos analizados, y el de menores lesiones, igual que el cráneo No.41, aunque perdió todos los dientes postmortem, menos los 5+, +3, +5 y +6 (un diente y tres muelas superiores [dos muelas muestran una particularidad interesante, puede ser algo importante para analizar en un futuro]). Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971) señalan que presenta sólo ciertas patologías leves, especialmente situadas en la base del hueso occipital. Posiblemente presenta “yaws” o treponematosis frontal y deformación craneal intencional realizada en la infancia (Gejvall *et al.* 1971; Núñez *et al.* 2009), deformación occipital-frontal con anchamiento del parietal.

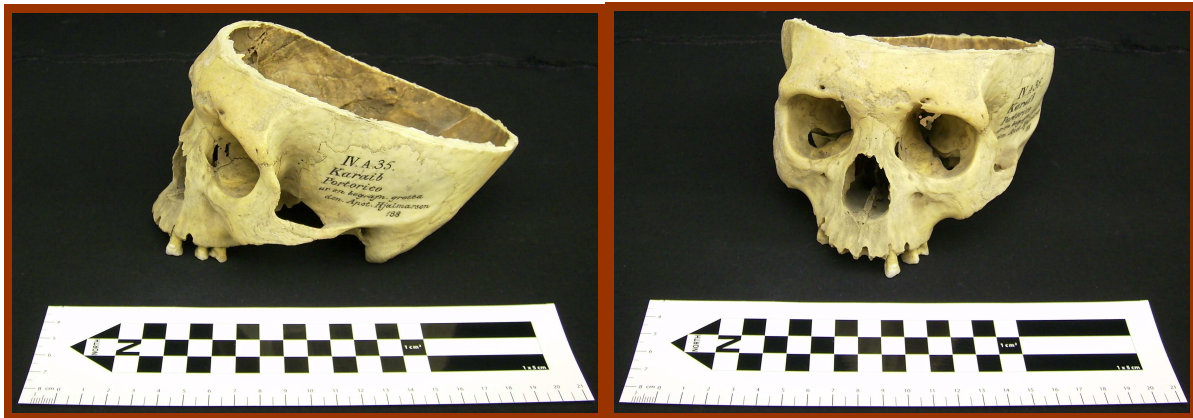


Fig. 49: Cráneo No.35. Fotos: M. Llorens Liboy.

Dentro de la caja donde se guarda el cráneo No.35 había una mandíbula inferior, identificada con el No.73 puesto a bolígrafo, contenía doce dientes (seis muelas, una se está lascando a causa de problemas de conservación). Inicialmente se pensaba que la mandíbula inferior y el cráneo serían del mismo individuo, ya que se encontraban en la misma caja, pero se descartó porque la mandíbula inferior mostraba una numeración distinta al cráneo y estaba barnizada, mientras que el cráneo no. De hecho Gejvall y Henschen (1971) mencionan que los cráneos que analizaron no tenían la mandíbula. Junto a la identificación original del cráneo, aparece en bolígrafo un símbolo de interrogante indicando no saber el sexo del individuo, realizado posteriormente, se desconoce quién lo hizo. En la caja también había dos bolsas de papel y una de plástico con fragmentos grandes de la tapa craneal. Una de las bolsas de papel dice: *Karaib SL 3087 A 35 Henschen (Profesor F. Henschen)*, no contenía nada, pero asumo

que identificaría el material de la bolsa plástica. Y la segunda bolsa de papel dice: *Karaib SL 3087/3088 Henschen* y solo tenía una nota de la fecha en que llegó al laboratorio el material (19/6-69). Existe una réplica de la tapa craneal de este cráneo realizada con “polyurethane plastic cast” ya que esta fue cortada para realizarle análisis de C^{14} , porción que indicaba la posibilidad de treponematosi (Fig. 50). Datado por radiocarbono de colágeno en el año 1970 por el “Stockholm Radiocarbon Dating Laboratory”, dió fechas de 1456-1654 *cal. AD*.



Fig. 50: Cráneo No.35 con la réplica de la tapa craneal realizada con “polyurethane plastic cast”. Foto: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.36* (Fig. 51): Individuo masculino adulto que muestra pequeñas lesiones, algunas similares al cráneo No.35, posiblemente presente treponematosi, perdida de los dientes post mortem (Gejvall *et al.* 1971) y periostitis en el malar (I) (Núñez *et al.* 2009). Este cráneo mostraba una consistencia dura y robusta, siendo el más pesado de los nueve cráneos. De tamaño medio/pequeño, muestra suturas en zigzag y no tiene perdida de huesos o deformación.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios



Fig. 51: Cráneo No.36. Fotos: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.37* (Fig. 52): Individuo masculino adulto, datado por radiocarbono de colágeno en el año 1970, obteniendo como resultado la datación de 1319-1619 *cal.* AD (no se puede determinar si es precolombino o no). Gejval en el año 1971 analizó el cráneo encontrando que presentaba pequeñas lesiones, similares al cráneo No.36, posiblemente treponematosis en el occipital, poco afectado (Núñez *et al.* 2009).



Fig. 52: Cráneo No.37 muestra posible treponematosis occipital. Foto: M. Llorens Liboy.

Este cráneo no tenía la tapa craneal, igual que ocurre con el cráneo No.35, ya que esa porción fue utilizada para realizar análisis de C¹⁴ (Fig. 53). Al lado de la identificación original del cráneo tiene en bolígrafo el símbolo de masculino. Este cráneo se siente distinto, es más duro y pesado, muestra suturas en zigzag, pérdida de dientes antes de morir y lesiones, molar inflamado (“Ante Mortem Tooth Loss [AMTL]”). Dentro de la caja donde se guarda el cráneo se encuentra la réplica de su tapa craneal realizada con “polyurethane plastic cast”, también había un sobre que dice: *Karib SL 3087/ SL 3088. Henschen*. Este sobre contiene dos cajitas con material óseo, identificado con *No.3087 Karaib IV A 35 Henschen*, son fragmentos craneales recortados, y la otra identificada con *No.3088 Karaib IV A 37 Henschen 27.8gr*, conteniendo fragmentos craneales muy pequeños y triturados. Este cráneo estuvo extraviado después del análisis realizado por Gejvall, pero recientemente se localizó y se encuentra actualmente en Estocolmo junto a los otros cráneos.



Fig. 53: Cráneo No.37 con la réplica de la tapa craneal realizada con “polyurethane plastic cast”. Foto: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.38* (Fig. 54): Identificado en lápiz con el No.48, se desconoce el significado de dicho número, hay que señalar que perdió la etiqueta de papel que lo identificaba, pero la identificación original puesta al cráneo y su caja lo identifican como el cráneo No.38. El cráneo No.38 consiste en un individuo femenino adulto de aproximada 40-50 años de consistencia semi-dura que perdió el arco zgomático derecho. Sólo muestra sutura frontal y dorsal, tenía todos los dientes intra vital excepto +6 post mortem (p.m.), conserva una

muela *in situ*, y presenta severas lesiones superficiales de varios tamaños en hueso occipital y el zigomático derecho (Gejvall *et al.* 1971); posibles señales de “yaws” o treponematosis (esferoide [D], temporal [D] y malar [D]), y deformación craneal intencional (ID) (Núñez *et al.* 2009).



Fig. 54: Cráneo No.38. Fotos: M. Llorens Liboy.

Tengo que señalar que durante mi estancia en el laboratorio tuve la oportunidad de conversar con varios estudiantes graduados de la Universidad de Estocolmo, obteniendo comentarios y reflexiones sobre algunas patologías presentes en los cráneos de mi estudio. Referente a este cráneo, específicamente, tuve la ocasión de contar con las observaciones de Nikolaos Roumelis, estudiante graduado, quien presentó su Tesis Doctoral en el año 2007²¹, y es especialista en paleopatología. Me indicó que me fijaré en la protuberancia de la parte posterior, la cual podría indicar un movimiento repetitivo realizado por el individuo en vida como podría ser el nadar o remar (Fig. 55). Esta observación nos proporciona una nueva línea de investigación para investigar en el futuro, ya que esto podría indicar que este individuo fuera de otra población distinta a la taína, ya que no se ha indicado que fueran grandes nadadores o remadores, que fuera realmente “caribe” venido de otra isla o que los taínos a pesar de lo dicho hasta el momento si nadaban o remaban más de lo pensado. Esta particularidad nos dirige a tener que observar con mayor detalle otros individuos y compararlos para lograr sacar algún tipo de interpretación más concluyente.

²¹ Título de su Tesis doctoral en Osteoarqueología en la Universidad de Estocolmo, Suecia: “*The paleopathology of Kirchberg. Evidence of deficiency, inflammatory and tumorous disease in a medieval rural population in Hessa, Germany*”.

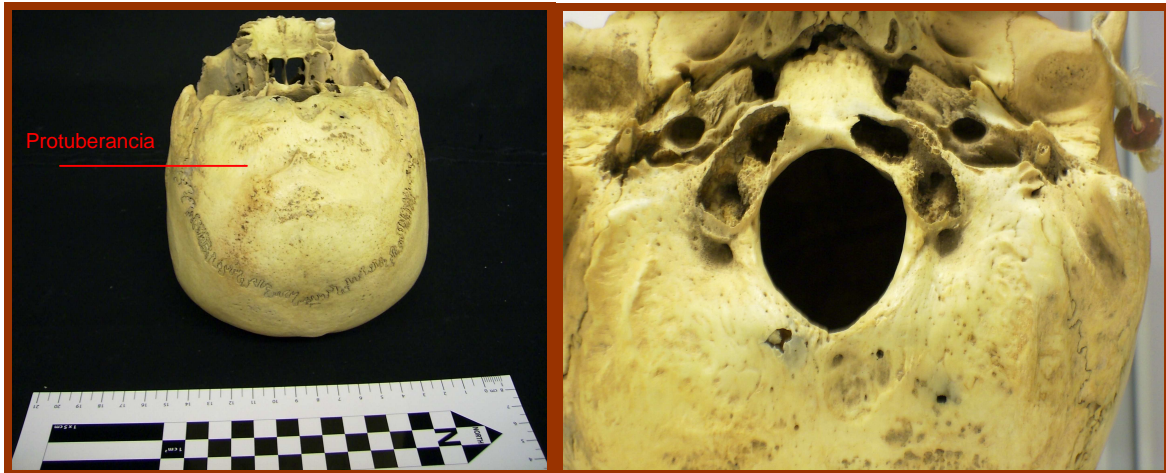


Fig. 55: Cráneo No.38 con protuberancia en la parte posterior, la cual podría indicar un movimiento repetitivo realizado por el individuo en vida como podría ser el nadar o remar. Fotos: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.39* (Fig. 56): Este cráneo tiene su identificación original con el No.39, pero escrito a lápiz tiene el No.28 y su etiqueta antigua de papel indica, II 32 6, se desconoce su significado, pero podría ser la identificación original de Hjalmarsson. Se trata de un individuo femenino adulto con una edad aproximada de 20-30 años. El cráneo presenta suturas abiertas en zigzag, una consistencia semi-dura, es poco pequeño, liviano, pero con agujeros (pérdida de tejido óseo) y una posible deformación pequeña del lado izquierdo (se desconoce la causa). Presenta una patología grande irregular de 6 x 4cm, comúnmente identificada con la inflamación (sífilis) detectada en el hueso parietal “tubers” (Gejvall *et al.* 1971), posiblemente también “yaws” o treponematosi frontal, parietal (D), malar (ID), esfenoides (D) y temporal (I) (Núñez *et al.* 2009). Antes de morir este individuo no tenía dientes ya que no tiene remanentes de alvéolos, éstos están cerrados (Fig. 57).

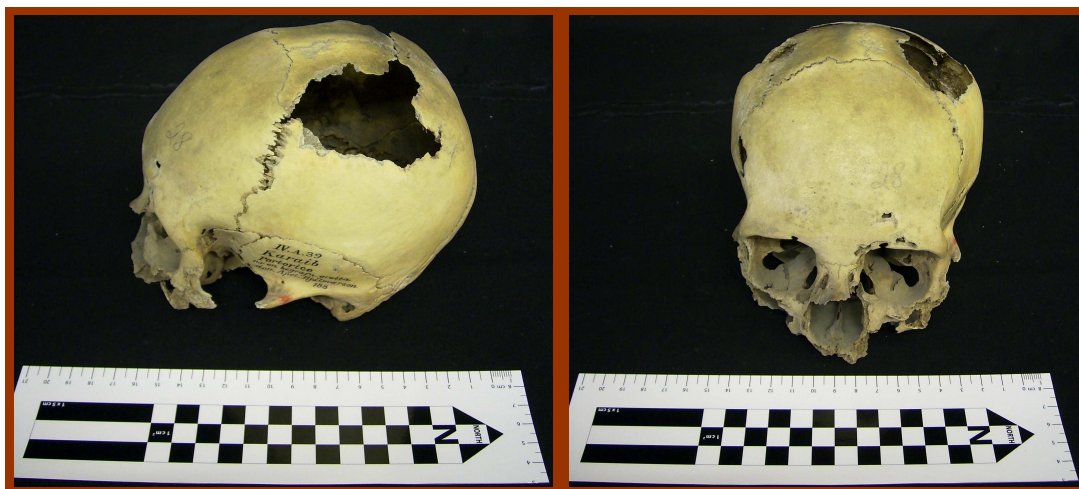


Fig. 56: Cráneo No.39. Fotos: M. Llorens Liboy.



Fig. 57: Cráneo No.39 sin remanentes de alvéolos, estos están cerrados. Foto: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.41* (Fig. 58): Individuo femenino-adulto de una edad aproximada de 30-40 años. Presenta una fuerte consistencia y suturas en zigzag. El cráneo es pequeño con rugosidades y erosión, pesado y no tiene grandes pérdidas de hueso. Continúa siendo el mejor preservado desde la primera vez que se hizo mención sobre esta colección de cráneos, a pesar del paso del tiempo. El individuo tuvo todos sus dientes, los cuales perdió post mortem y presenta pocas patologías, y al igual que el No.35, muestra lesiones de patologías en el hueso parietal y occipital. El cráneo presenta posible “yaws” o sífilis (Gejvall *et al.* 1971); señales de treponematosis frontal, parietal (ID), molar (ID), esferoide (D) y occipital (X) (Núñez *et al.* 2009).



Fig. 58: Cráneo No.41. Fotos: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.42* (Fig. 59): Individuo masculino/adulto con una consistencia igual a la del cráneo No.37 y suturas en zigzag. Este cráneo presenta las mismas patologías que el cráneo No.39, una posible “yaws” o sífilis (Gejvall *et al.* 1971); posible treponematosi frontal parietal (D) y esferoide (D), y también muestra señales de deformación craneal intencional. (Núñez *et al.* 2009). Es el cráneo que más protegido se encuentra, ya que está envuelto con papel posiblemente para proteger los dientes que aún tiene, sólo en la dentadura inferior. En la caja donde se encuentra el cráneo, éste perdió su etiqueta de papel, había una mandíbula, antiguamente barnizada y con dos de los dientes colocados antiguamente con pegamento. Aparentemente ésta pertenecía a este individuo, pero a mi parecer no lo era, ya que no encajaba bien ni se mencionaba antiguamente su existencia. El cráneo tiene un corte reciente, donde se cortó una porción del área que presenta evidencia de posible trepanomatosi para analizarse (ver Núñez *et al.* 2009) (Fig. 60).



Fig. 59: Cráneo No.42. Fotos: M. Llorens Liboy.



Fig. 60: Cráneo No.42 con un corte reciente en la zona con posible trepanomatosis. Foto: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.43* (Fig. 61): Individuo femenina/adulta. El cráneo muestra señales de necrosis (frontal), parietal (ID), molar (ID), esferoide (ID), temporal (ID), occipital (X) y posible trepanomatosis (Núñez *et al.* 2009). Es el cráneo más deteriorado, pero bien conservado, de tamaño medio/pequeño con rugosidades, semi-liviano porque ha perdido hueso, tiene suturas abiertas y no presenta casi nada de restos de tierra en el interior del cráneo. El cráneo tiene escrito a lápiz 44, aunque la identificación original dice No.43, se desconoce el porqué de esto; tiene una etiqueta antigua que dice II 32 9, igual que en el caso del cráneo No.39 desconozco su significado, pero podría ser la identificación original de Hjalmarsson.



Fig. 61: Cráneo No.43. Fotos: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.44* (Fig. 62): Individuo femenina (dudoso)/adulta juvenil-juvenil. Este cráneo tiene las suturas abiertas en zigzag, es liviano, tiene pérdida del rostro y agujeros con pérdida de hueso. Este cráneo posiblemente presenta trepanomatosis, frontal (X) y parietal (I)

(Núñez *et al.* 2009). El cráneo tiene algunas raspaduras modernas y conserva restos de tierra (del lugar de su enterramiento), que pueden ser utilizados para futuros análisis. Su etiqueta antigua dice II 32 I y tiene escrito el cráneo: IVA.44. “Karaib portorico ur en begr. grotta don Apot. Hjalmarson 188” (Caribe puertorriqueño de un enterramiento cueva donado farmacéutico Hjalmarson 188), desconozco su significado, pero es posible que fuera la numeración que identificara a la colección inicialmente.



Fig. 62: Cráneo No.44. Fotos: M. Llorens Liboy.

- *Cráneo No.40:* Este cráneo pertenece a un individuo adulto, posiblemente femenino. Este es el cráneo décimo, el cual no pude observar en persona ya que se encuentra actualmente en Alemania, muy posiblemente junto a la colección de “West Indian” del “Nacional Museum” de Copenhague donde hay también figuras de piedra de Puerto Rico. Estuvo desaparecido durante años, pero en una carta del Dr. C. J. Hackett se explica lo sucedido con este cráneo. Hackett relata que Retzius le dio uno de los cráneos de la colección, tratándose del cráneo No.40, aparentemente sífilico al profesor Rudolph Virchow, quien visitó Estocolmo en el año 1894. Virchow se llevó el cráneo a “Berlin’s Dermatologische Gesellschaft”, realizando en el año 1896 una corta publicación, donde señala que este cráneo presentaba lesiones pronunciadas y probablemente fueran similares a las presentes en los cráneos No.39 y No.42. Sin embargo este diagnóstico fue refutado por Elliot Smith, indicando que los cambios presentes en el cráneo se produjeron por insectos o gusanos (Gejvall *et al.* 1971). Posteriormente, en el año 1971, el antropólogo Nils Gustav Gejval y el patólogo Folke Henschen publicaron una corta descripción de los cráneos que permanecían en Suecia, pero no entraron en detalles sobre la

descripción del cráneo No.40 porque había desaparecido. Recientemente en el 2008 se localizó nuevamente el cráneo No.40 en Alemania, y se espera que retorne a Estocolmo en un futuro.

A modo de resumen hay que volver a señalar que la colección de cráneos procedentes de Puerto Rico consiste en diez cráneos, los cuales presentan ciertas patologías y particularidades. A través del examen antropológico, Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971) señalan que muchas características craneométricas y cualitativas (“discrete traits”) de siete de los cráneos (No.35, No.36, No.37, No.38, No.39, No.41 y No.42) parecen indicar que serían de la misma población y posiblemente de la misma familia (Fig. 63). Indican también que cinco (No.36, No.37, No.39, No.41, No.42) de los siete cráneos que analizaron presentan señales de periostitis y otitis (proceso característico de la sífilis) con necrosis y perforación de la “calvarium”, con una alta posibilidad de origen sífilico.



Fig. 63: Cráneos No.35, No.36, No.37, No.38, No.39, No.41 y No.42 parecen ser de la misma población, según Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971). Fotos: M. Llorens Liboy.

Los cráneos masculinos (No.36, No.37 y No.42) muestran que murieron adultos, posiblemente con menos de 50 años, de acuerdo a las suturas (cerradas) de estos. La capacidad craneal fue calculada después por Pearson (en Martin-Saller 1954-1966) variando entre 1407 y 1455 ml. tamaño medio. Las medidas craneométricas muestran que el *norma verticalis* su forma general es ovoide, simétrica, y el “length-breadth-index” es entre el meso- y “brachycrurcranial”. El *norma occipitalis* es moderado bajo a medio ancho y regular, y el “breadth-height-index” y “breadth-OBH-index” es entre “cyrchamaecranial” a metriocranial. El *norma lateralis* es regular en forma, y el índice sagittal-frontal es de ortho- a chamaemetopic. El *norma facialis* es moderado bajo y ancho con la cresta supraorbital pronunciada, característica masculina. El *norma basalis* tenía una forma simétrica, el paladar bajo y ancho a “mesostaphyline”. En relación con los cráneos femeninos (No.35, No.38, No.39 y No.41), fueron los que mejor preservados estuvieron en un primer momento y los que menores patologías presentan. La capacidad craneal femenina, calculada después por Pearson,

estaba entre 1184 a 1293 ml. Al comparar los cráneos femeninos con la categoría de los masculinos estos son de tamaño medio. El *norma verticalis* es menos simétrico, especialmente en el cráneo No.41. El cráneo No.38 es más oblongo porque la sutura sagital se cerró temprano. El “length-breadth-index” identifica los cráneos femeninos como “short-headed” o “brachyeycranial”, pero el cráneo No.38 cae en el rango de mesocranial. El *norma occipital* muestra mayor variabilidad en las féminas, los cráneos No.35, No.39 y No.41 presentan un rango bajo, pero el No.38 se considera alto. El “length-height-index” y “length-OBH-index” varía del “dolichochoamaccranial” al “brachyhypsicranial”. El *norma lateralis* muestra similitud entre los cráneos No.35 y No.39 siendo más “smooth profile” con más “receding forehead”, en comparación con los cráneos No.38 y No.41. El *norma facialis* es uniforme y el *norma basalis* asimétrico en los cráneos No.35 y No.41 (Gejvall et al. 1971) (Fig. 64).

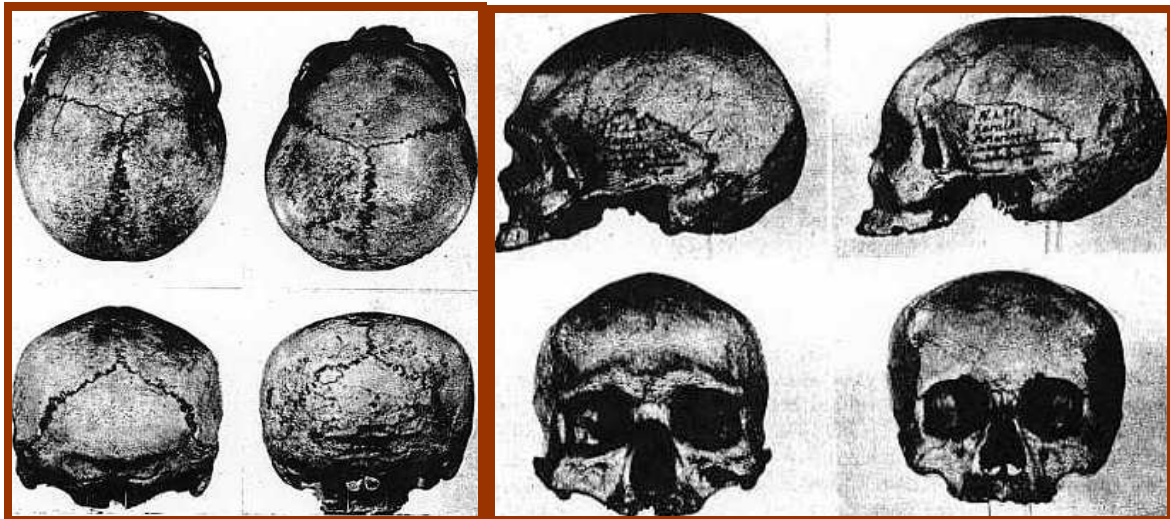


Fig. 64: Cráneos No.36 y No.41 en normae verticalis y occipitales, y en normae lateralis y facialis (Gejvall et al. 1971).

Los cráneos No.37 (masculino) y No.35 (femenino) fueron cortados a nivel sobre la región de la glabella y horizontalmente al plano OAE y se realizó una copia de la región cortada, realizada por “Wasa Preservation Department” en Estocolmo. El material fue datado por Sellstedt-Engstrand-Gejvall (1966). Los otros tres cráneos (No.40, No.43 y No.44) que restan del total de los diez cráneos procedentes de Puerto Rico, Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971) no los mencionan ni les realizaron ninguna medición ni análisis. En relación con el cráneo No.40 se sabe que éste se encontraba desaparecido, pero desconozco las razones del porqué no se analizaron los cráneos No.43 y No.44, parece ser que no tuvieron acceso a ellos a pesar de encontrarse localizados.

Lamentablemente dentro de la colección de Retzius no se menciona que los cráneos procedentes de Puerto Rico estuvieran relacionados con algún material, lo cual podría facilitar la identificación de un periodo específico para esta población, ya que las dataciones obtenidas del cráneo No.35 (320 ± 100 BP, correspondiente a 1456-1654 *cal.* AD) y del cráneo No.37 (37470 ± 100 BP, corresponde entre 1390-1520 *cal.* AD) van del periodo precolombino al inicio del periodo colonial (ver Gejvall y Henschen 1971; Stuiver y Reimer 1993; Reimer *et al.* 2004, 2005; Núñez *et al.* 2009). Aunque hay que señalar que dentro de la donación que realizó Justus Hjalmarsson también entregó materiales arqueológicos, no sólo los cráneos, estos fueron aros líticos y cemíes, los cuales habría que analizar con detalle en un futuro.

A continuación, en relación con los cráneos que analicé, hay que señalar que algunos de ellos presentan una patología particular, la treponematosi, y una particularidad, la deformación intencional, ambos requieren mayor atención en nuestra investigación, ya que la información que se obtiene de ambos es importante integrarla a la historia para lograr comprender mejor la población de esta colección.

Treponematosi

La enfermedad llamada sífilis, palabra de origen griego, conocida con el nombre de treponematosi es una enfermedad antigua. Los gérmenes que la causan se denominan *treponemas* o espuroquetas. Existen distintas variedades, y cuatro son las enfermedades que originan (ver Campillo 2001:234-240; Perine *et al.* 1984): (1) la pinta (*Treponema carateum*) endémica de las zonas tropicales de América, única que no afecta el esqueleto; (2) el pian, frambesia, bubas o “yaws” (*Treponema pertenue*) localizada en casi todos los humedales tropicales; (3) la sífilis endémica no venereal o bejel (*Treponema* que no se distingue del de las otras tres enfermedades) encontrada en las regiones áridas de Eurasia, provoca pequeñas llagas y lesiones dentro y fuera de la boca; y (4) la sífilis venérea (*Treponema pallidum*), bacteria parecida a un gusano que se retuerce formando espirales (Mann 2006) encontrada en todo el orbe sin distinción de climas.

El origen de esta enfermedad aún esta en debate, aunque hoy en día hay cierta tendencia a aceptar su presencia en el Nuevo Mundo antes del descubrimiento (Campillo 2001). Existen

dos teorías principales (ver Rodríguez Martín 2000): (1) la defendida por Hudson (1965), quien sugiere que sólo existe un treponematosi, presentando diferentes manifestaciones, siendo el “yaws” el más antiguo y teniendo como centro de origen África, mientras para C. J. Hackett (1963:22), la pinta (*Treponema carateum*) sería la más antigua en el Viejo Mundo y por sucesivas mutaciones habría dado origen a las otras tres (Campillo 2001), basándose en que ésta no afecta profundamente órganos fuera de la piel (ver Rodríguez Cuenca 2006); (2) Steward y Spoehr (1967) señalan la posibilidad de un intercambio de treponemas entre los europeos y los americanos poco después del descubrimiento de América. Esta última propuesta iría acorde con la de algunos investigadores que proponen que la sífilis o treponematosi ha existido siempre en todo el planeta, aunque manifestándose de distintas formas en lugares distintos (Mann 2006).

La sífilis parece haber existido en las Américas antes del año 1492 (ver Rothschild *et al.* 1996, 2006; Mann 2006). En el trabajo titulado *Primeras evidencias de sífilis en las Antillas Precolombinas* de Fernando Luna Calderón (1977), se citan afirmaciones de distintos investigadores que reportan lesiones sífilicas en Liberia (África) (ya para la Edad del Bronce) y evidencia en México, Perú (incluso en Machu-Picchu) y Estados Unidos (Wilson, D. E. 2005), propagación paralela a la deformación craneal artificial (Estrada 1990). También se han encontrado posibles casos de treponematosi en poblaciones prehispánicas del Desierto de Atacama, extremo norte de Chile. Una muestra de 636 individuos mostró que el 8 % de la evidencia ósea podría ser atribuida a la treponematosi no venereal tipo “yaws”, siendo mayor en poblaciones de cazadores-pescadores- recolectores con el 18.5 % (ver Standen *et al.* 2000).

En el año 1493 aparecen en Barcelona los primeros casos de sífilis supuestamente a causa del primer viaje de Cristóbal Colón, pero para 1495 cunde la epidemia de lo que se llamaría mal francés o mal napolitano, comenzando así la controversia sobre el origen americano o europeo de la sífilis (Arana 1974). El médico e historiador Ruiz Díaz de Isla (1539) menciona que los españoles de aquella época pensaban que la enfermedad tuvo su origen en la isla de La Española (Mann 2006), le llamaban los españoles e indígenas de la isla la enfermedad de bubas (del vocablo griego, significa tumor, en inglés “boubon”; Quevedo 1949:Vol.II). El historiador Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1547) escribe sobre la

sífilis en su libro II, Capt. XIV, sosteniendo que la enfermedad era desconocida en España y en toda Europa con anterioridad al descubrimiento de América (Quevedo 1946:Vol.I). Señala también el tratamiento que los aborígenes antillanos tenían para las bubas o búas (Crespo 2008): *Dos árboles hay muy notables y excelentes en estas islas e aun en la Tierra Firme. Porque, así como es común el mal de las búas en todas partes, quiere la misericordia divina que así sea el remedio comunicado, e se halle para curar esta dolencia. Pero aunque en otras partes se halle esta enfermedad, el origen de donde los cristianos vieron las búas, y experimentaron e vieron curarlas y experimentar el árbol del guayacán, fue en esta isla Española. El otro se llama palo santo, y éste hay en la isla de Boriquén, llamada agora por los españoles Sanct Joan. Entre los indios no es tan recia dolencia ni tan peligrosa como en España y en las tierras frías; antes estos indios fácilmente se curan con este árbol* (Fernández 1959:9). Fray Bartolomé de Las Casas (Tomo I, 1967:72) asevera que el árbol que se encuentra en la isla de Puerto Rico es el mejor para el tratamiento de las bubas.

Dentro de las leyendas recopiladas por Pané en el cacicazgo de Maguá hay algunas que se identifican con la sífilis, y se menciona el contagio del mal francés (sífilis) que aparentemente sufrió uno de los personaje principales de la mitología antillana, el héroe de la cultura taína Guahayona (Crespo 2008): *Dice que estando Guahayona en la tierra a donde había ido, vio que había dejado el mar una mujer, de la cual tuvo gran placer, y al instante buscó muchos lavatorios para lavarse, por estar lleno de aquellas llagas que nosotros llamamos el mal francés* (Pané 1991:11). El relato continua diciendo que Guahayona o Guaguayona envía a Yadrubava a buscar hojas de digo. Al no obtenerlas éste sale indignado de la cueva Cacibayagua (lugar de donde había salido la mayor parte de la gente que habitaba la isla, según otra leyenda) y convence a todas las mujeres de la comunidad a que emigraran con él a otras tierras llevando muchas hojas de digo, porque al parecer las necesitarían para lavarse las llagas (Estrada 1990). La otra mención de Pané es sobre el héroe Deminán Caracaracol que mostraba protuberancias que podrían ser nódulos sífilicos, presente en ídolos (Arrom 1997) (Fig. 65).

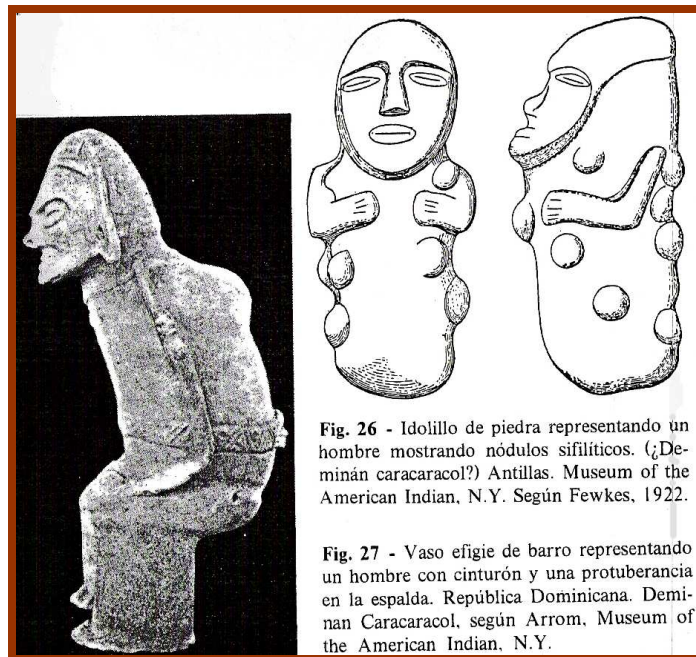


Fig. 26 - Idolillo de piedra representando un hombre mostrando nódulos sífilíticos. (¿Deminán caracaracol?) Antillas. Museum of the American Indian, N.Y. Según Fewkes, 1922.

Fig. 27 - Vaso efigie de barro representando un hombre con cinturón y una protuberancia en la espalda. República Dominicana. Deminán Caracaracol, según Arrom, Museum of the American Indian, N.Y.

Fig. 65: Idolillo de piedra representando un hombre mostrando nódulos sífilíticos (¿Deminán caracaracol?) (Alegría 1978).

La mayor dificultad existente con la sífilis es su diagnóstico diferencial entre las distintas enfermedades de *treponemas*, ya que las lesiones óseas no son diferenciables entre sí, excepto la pinta que no afecta el esqueleto y los supuestos rasgos observados sólo en la sífilis venérea como las lesiones dentales (ejemplos: molar de Mulberry, diente de Hutchinson y hipoplasia del esmalte), la osteocondritis, lesiones de tendones y en los cartílagos nasales (ver Ortner y Pustchar 1981; Standen *et al.* 2000). A. W. Crosby, Jr. (1969) y D. Brothwell (1970) presentan en sus artículos la dificultad del exacto diagnóstico diferencial entre la sífilis y el “yaws” en los huesos antiguos (Gejvall *et al.* 1971).

Muchos autores relacionan las bús, bubas, mal francés o mal indiano con la sífilis, pero no se tiene la certeza de que las lesiones descritas en las crónicas correspondan a infecciones causadas por el *treponema*. Sin embargo por ejemplo, en Puerto Rico específicamente en la lesión presente en un individuo del yacimiento de Paso del Indio confirma que se trata de evidencia *bona fide* y clara de la presencia de esta condición en restos humanos precolombinos procedentes del archipiélago antillano (Crespo 2008).

En las Antillas, principalmente en las Antillas Mayores, se han encontrado varias posibles evidencias de treponematosi. Estas son las evidencias existentes:

- St. Thomas (parte de las Islas Vírgenes estadounidenses): En el yacimiento Tutu (villa), donde se encontró evidencia de “periosteal reaction” en ocho de cuarenta individuos (ver Righter, Sandford y Sappelsa 1995; Sandford *et al.* 2005; Crespo 2005a).
- Jamaica: Un posible caso de treponematosi en el yacimiento Bull Savannah de un cráneo taíno/arahuaco (c. 1000 AD) (Santos *et al.* 2002, 2003; Núñez *et al.* 2009) (Fig. 66).

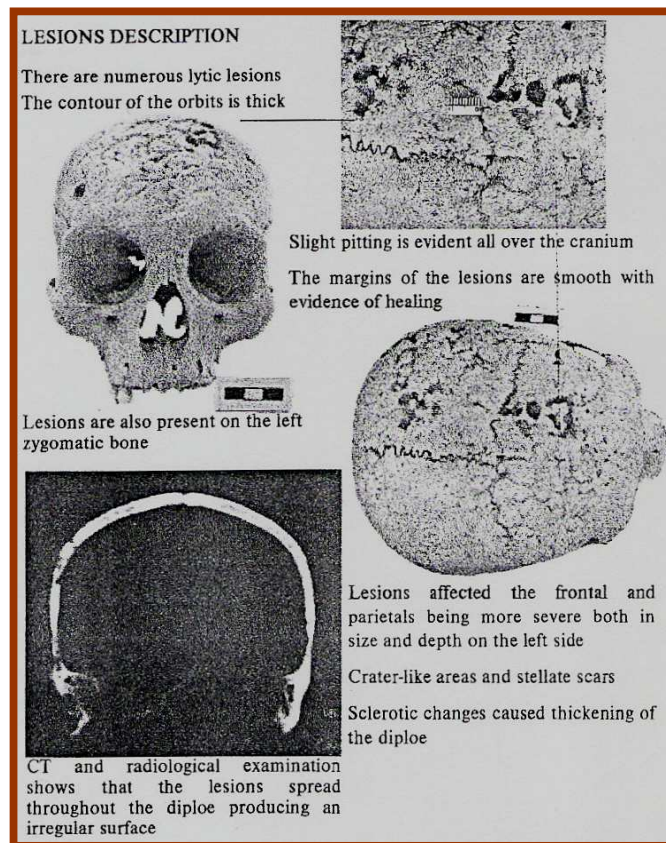


Fig. 66: Posible caso de treponematosi en un cráneo Taíno/Arahuaco de Jamaica (A. L. Santos, M. Gardner y Allsworth-Jones P 2003).

- Cuba: Manuel Rivero de la Calle (1987) señaló lesiones de trepanomatosi en esqueletos precolombinos, pero luego descartó el diagnóstico (Crespo 2005a), por razones desconocidas. En la Cueva Calero en Matanzas sin embargo se han encontrado

restos con datación de 8885 B.P. que muestran evidencias de treponematosi y también la condición de “saber shin” en la tibia (Vento y González 1996). Las poblaciones más atacadas fueron las del periodo mesolítico (Vento 2005).

- Santo Domingo (ver Rothschild *et al.* 2000): Al igual que en Cuba, las evidencias de individuos con treponematosi que se han encontrado son del periodo mesolítico (Vento 2005). El Dr. C. W. Goff menciona en su escrito “*Diseases in antiquity*” (1967:279) en el capítulo “Syphilis”, que dentro de una muestra de 12 a 14 esqueletos procedente de Santo Domingo no encontró ninguna evidencia de treponematosi (Gejvall *et al.* 1971). Posteriormente, el antropólogo Fernando Luna Calderón (1993), señala evidencia de inflamaciones que responden a la presencia de “saber shin tibiae (Hypertrophy of the anterior crest)” en restos óseos (hueso largos), aunque no se menciona el total de individuos analizados, estos restos procedían de tres yacimientos distintos (Crespo 2005a):

- Atajadizo- yacimiento taíno estudiado por Veloz Maggiolo, Iraidá Vargas, Mario Sanoja y Fernando Luna Calderón (ver Luna 1976; Veloz 2002), donde se halló un esqueleto con señales de *un proceso infeccioso crónico en las tibias, con deformación de las mismas, generador de la ‘tibia en sable’*, sugiere un caso de sífilis (Estrada 1990).
- La Cucama- los restos óseos del enterramiento N.6 de este yacimiento, localizado en la costa este de la República Dominicana, se encuentran con características similares al individuo del yacimiento anteriormente mencionado, donde el palatino y los huesos del cráneo presentan perforaciones, y destrucción del hueso nasal. En este caso lamentablemente Luna Calderón no pudo analizar por completo el material (Estrada 1990).
- Naranjo Arriba- restos rescatados en 1928 por H. Krieger, consistía posiblemente de un enterramiento secundario en un abrigo rocoso. Se trataba de un grupo ceramista, posiblemente según Krieger y posteriormente Veloz Maggiolo, podría haber sido un lugar habitacional de los ciguayos (Estrada 1990).

- Puerto Rico: En la conferencia de la Asamblea general anual de la Asociación Médica del 18 de diciembre de 1905, el médico naturalista Agustín Stahl, negó que los indios padecieran la sífilis antes de la llegada de los españoles (Quevedo 1949:Vol. II). C. W. Goff (1967) señala que de una muestra de 40 esqueletos procedentes de Puerto Rico no encuentra ninguna señal de “syphilitis osteitis”, al igual que ocurrió con la muestra de Santo Domingo (Gejvall *et al.* 1971). Lamentablemente desconozco donde se encuentra esta colección de esqueletos.

Posteriormente, Edwin Crespo Torres señala en su escrito “*Evidence of pre-Columbian treponematosi from Paso del Indio*” (2005), datos sobre treponematosi en un individuo femenino adulto de 20-25 años del periodo Ostionoide del yacimiento de Paso del Indio. El enterramiento (entierro P6T1), en tumba de 120.0cm de circunferencia, contenía un individuo en posición decúbito lateral izquierdo flexionado con una orientación este-oeste (a 80 grados al norte), en una fosa cavada directamente sobre la tierra. Se le colocó en su parte posterior, como ofrenda mortuoria, una vasija completa del estilo Elenoide-Ostionoide (600-1200 AD). El individuo presentaba patologías evidentes en la enfermedad de la *treponema*, específicamente *treponema pallidum* Subs. *pallidum*, como lesiones granulomatosas, sumamente destructivas en el cráneo (“vault”) y postcranial (Fig. 67), tibia en sable (proceso asociado con treponematosi), peroné y clavícula (Crespo 2005a, 2008).

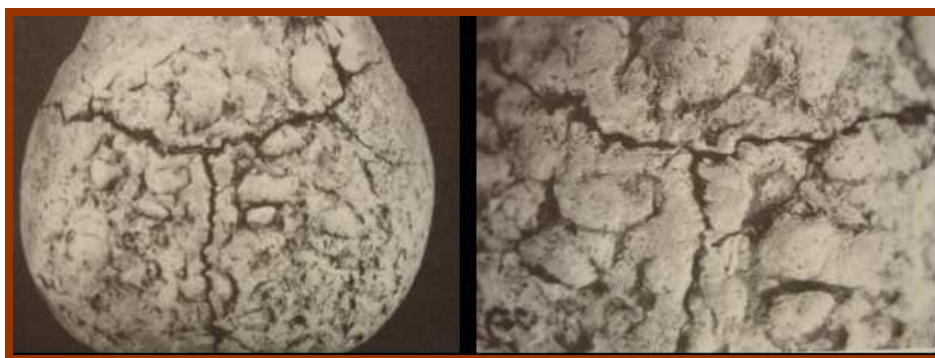


Fig. 67: Lesiones granulomatosas en el cráneo del individuo del entierro P6T1 del yacimiento Paso del Indio (Crespo 2005a).

Al redescubrirse los diez cráneos de la colección de Retzius, los cuales analicé, se sumaron estos restos óseos a los que muestran posibles evidencias de treponematosi, ya que tienen lesiones relacionadas a las causadas por el treponema, tanto en su

morfología como en distribución. Lesiones que fueron señaladas anteriormente en este capítulo (Tabla 12), las cuales se analizaron por varios especialistas, indicando la presencia de treponema como Rudolph Virchow (1896) y Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971). Recientemente, al cráneo No.42 se le realizó un análisis más detallado, se le quitó una pequeña porción del hueso frontal del cráneo donde parecía mostrar muestras de treponematosis, pero este no presentó señales de procesos osteoblásticos u osteoclasticos (comunicación de Michael Schultz a Milton Núñez Garcés) (Fig. 68). Esto puede sugerir que dichas lesiones son post mortem, ocasionadas por la presencia del cráneo en una cueva durante 400-500 años (Núñez *et al.* 2009). Otra posibilidad es que el cráneo diera negativo a lesiones de treponematosis posiblemente porque no se tomará la sección/porción adecuada de muestra. El problema principal, en cualquier caso, de la muestra aquí analizada, es que su cronología, sin ser exacta, apunta a fechas cercanas a la expedición colombina, por lo que no podrían utilizarse para argumentar en cualquiera de los sentidos de la controversia sobre el origen de la enfermedad.

CRÁNEOS:	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Sexo	F	M	M	F	F	?	F	M	F	F?
Edad	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AJ/J
Frontal	X			X	X	?	X	X	X	X
Parietal				ID	D	?	ID	D	ID	I
Malar		I		D	ID	?	ID		ID	
Esfenoides				D	D	?	D	D	ID	
Temporal				D	I	?			ID	
Occipital			X			?	X		X	

Tabla 12: Presencia de las lesiones de los cráneos de la colección de Retzius, procedentes de Puerto Rico (Núñez *et al.* 2009).

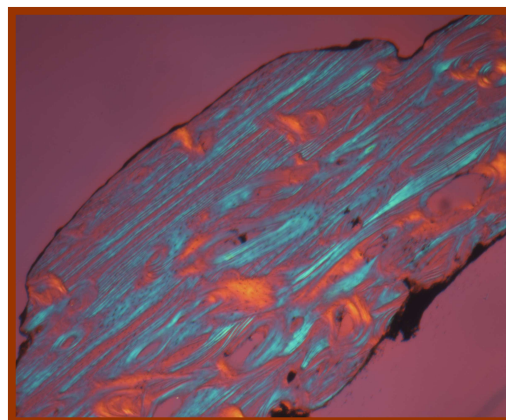


Fig. 68: Foto a través del microscópica de la muestra del cráneo No.42, donde parecía mostrar treponematosis, pero este no presentó señales de procesos osteoblásticos u osteoclasticos (comunicado por Michael Schultz a Milton Núñez Garcés).

Vemos como tanto en Puerto Rico como en La Española, Cuba y Jamaica existen evidencias de treponematosis antes del año 1492. En futuras investigaciones sería muy interesante estudiar estas evidencias grupalmente. Actualmente, respecto a los cráneos procedentes de Puerto Rico, el profesor Milton Núñez Garcés y algunos estudiantes graduados, entre los que me incluyo, continuamos estudiando la posibilidad de los indicadores de trepanomatosis en algunos de estos cráneos procedentes de Puerto Rico de la colección de Retzius (Fig. 69). Esperamos obtener en futuras investigaciones mayores evidencias para confirmar o descartar las lesiones por completo, y lograr realizar otros estudios a otros restos óseos que se encuentran otras colecciones como los 40 esqueletos²² analizados por C. W. Goff (1967) entre otros.



Fig. 69: Cráneo No.38, No.39, No.41 y No.42 que muestra posible treponematosis. Fotos: M. Llorens Liboy.

Deformación craneal intencional

Anders Retzius inicia una colección de cráneos a principios del siglo XIX, que presentaban ciertas mal formaciones, patologías y/o particularidades como la deformación intencional, entre estos se encontraban los cráneos procedentes de Puerto Rico. A finales del siglo XIX, Retzius crea un índice cefálico (dato antropológico) utilizado tanto en seres vivos como en huesos ya secos, para identificar poblaciones, y que consistía en una simple fórmula, donde se divide la anchura máxima del cráneo por el largo máximo y se multiplica por 100 (Kreger 2005:582-583) obteniendo un porcentaje. La cifra inferior a 75 se describe como cabeza alargada o dolicocefala, entre 75-80 como mesocéfala y por encima de 80 como braquicéfala o cabeza ancha (Bray y Trump 1970:127-128).

En el año de 1906 en la Convención Internacional de Mónaco se unificaron las medidas craneométricas y cefalométricas estipulando tanto los puntos absolutos (37 puntos establecidos

²² Desconozco de que área de Puerto Rico pertenecían o donde están estos 40 esqueletos señalados por C. Goff.

en la porción facial del cráneo medidos para obtener los rasgos faciales) como los índices (relación porcentual entre dos medidas o diámetros de puntos absolutos localizados en este caso en el esqueleto craneal). Varios de estos índices tienen clasificaciones de cinco, tres o dos categorías, por lo general se utiliza la clasificación de tres categorías. Por ejemplo, el índice craneal-horizontal se presenta de la siguiente forma: Dolicocráneo (cráneo estrecho y alargado), Mesocráneo (cráneo mediano) y Braquicráneo (cráneo ancho y corto) (Fig. 70; Tabla 13). Específicamente en referencia con Puerto Rico se han obtenido índices a través de algunos cráneos indígenas completos sin deformación, indicando los rasgos faciales: cráneo ancho y corto; frontal medio; cara ancha y corta; nariz media; orbitas altas; y maxilar poco saliente (Crespo 2007a).

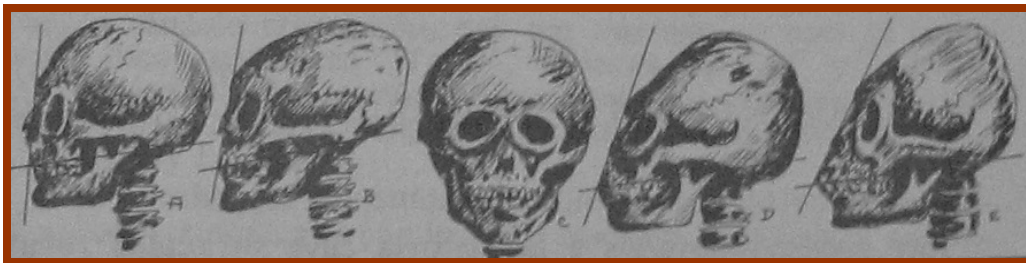


Fig. 70: Cráneos que muestran los índices craneal-horizontal (Priego 1971).

CRÁNEO	ÍNDICE CRANEAL-HORIZONTAL
A	Tipo Hiperortognato; su ángulo facial tiende a los 90 grados o recto.
B	Cabeza del indio taíno de Quisqueya; tipo dolicocefalo, por tener el cráneo largo, hacia atrás, es clasificado ortognato por tener el ángulo facial próximo al ángulo recto, y por tener derecha la mandíbula.
C	Generalmente el indio de América era Braquicéfalo, de cráneo corto y Redondo; clasificado prognato, del griego pro-adelante, y gnatho-mandíbula. La mandíbula prominente cierra el ángulo facial, alejándolo de los 90 grados.
D	Cráneo Mesocéfalo o Mesocefálico, o sea, que su conformación media entre Dólico y el Braquicéfalo; este tipo estaba generalizado en Mesoamérica y la Cordillera Andina.
E	Indio Caribe, Dolicocefalo por tener cráneo largo pero con deformación hacia arriba; su ángulo facial se extremaba hacia lo agudo, por eso se clasifica como Hiperprognato, o mandíbula muy saliente.

Tabla 13: Descripción de la Fig. 70 (Priego 1971).

Al analizar los cráneos hay que tener cuidado con no confundir la deformación póstuma, con aplanamientos causados por la presión de la tierra sobre el cráneo que aún esta húmedo resultando ser maleable, y la deformación intencional que está en función de la sutura a causa de vendas u otros aditamentos colocadas en la infancia temprana para provocar la deformación (Ubelaker 1999:96).

En poblaciones primitivas e incluso recientes se deforma el cráneo con el objetivo de modificar el aspecto externo de la cabeza. La práctica de deformar el cráneo intencionalmente fue observada tanto en poblaciones precolombinas de las islas antillanas como en poblaciones de los Andes (ver Torres Rouff 2002; Blom 1999; Dembo y Imbelloni 1938; ver imágenes Carletti 2002; Connolly 1995), por ejemplo en poblaciones precolombinas de Atacama, al norte de Chile justo en el borde con Perú (ver Munizaga 1969, 1992; Gustavsson *et al.* 2007) se han encontrado cráneos con deformaciones del tipo vértigo-occipital (aplanando la parte baja del hueso occipital) (Fig. 71); mientras que en las tribus de las Guyanas no existen evidencias claras como lo indica John Gillin (1948:834) (Crespo 2005b) y en América Central eran raras las deformaciones craneanas (Stahl 1889). En México se han documentado modificaciones al cuerpo a comienzos de 1800 B. C. (ver Romano 1982).

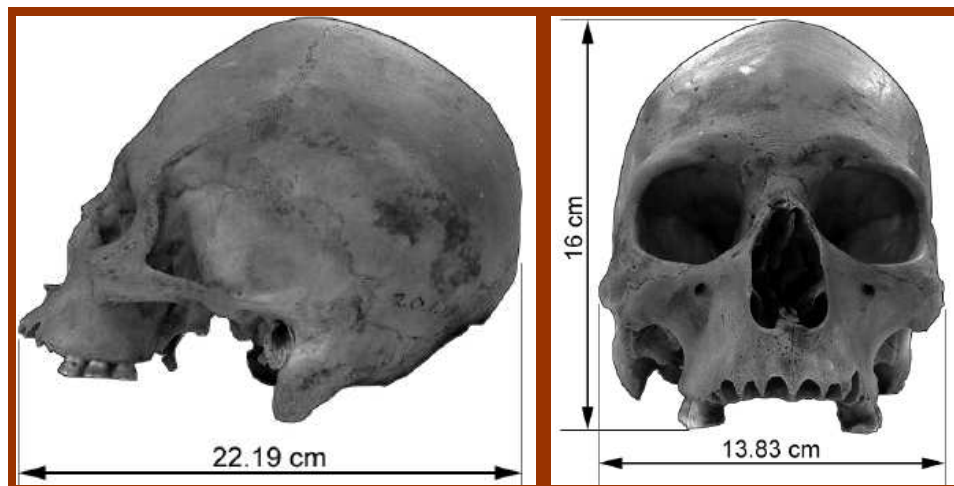


Fig. 71: Cráneo deformado del yacimiento de Atacama, al norte de Chile justo en el borde con Perú (Gustavsson *et al.* 2007).

Para Fray Bartolomé de Las Casas (1951 [1559]) el objetivo de la deformación craneal era para hacer fiero y espantoso el rostro, sobre todo a los guerreros, aunque según Woods (*The Incivilized Races of Man* [1931], Tomo II) esta deformación se presentaba en toda la población (Morales 1932). Para lograr esta modificación se realiza desde el momento del nacimiento del niño/a, o en la infancia temprana, que es cuando los huesos del cráneo están más maleables, una aplicación de compresión para evitar que el cráneo continúe su desarrollo natural (Campillo 2001; Torres Rouff *et al.* 2007), generalmente hasta los seis meses (ver Weiss 1956). Para hacerlo ponían dos tabletas una en el hueso occipital y otra en el frontal, comprimiendo fuertemente el cráneo del niño con vendas de algodón, logrando que la frente luciera más ancha (Fig. 72). Las Casas dice: *Las empinan un palmo grande, las cuales quedan de la hechura y*

forma de una coraza o de un martero de barro muy empinado (Morales Cabrera 1932). También Gonzalo Fernández de Oviedo mencionó este rasgo físico no natural, sino inducido: *Esta manera de frentes se hace artificialmente: porque, al tiempo que nascen los niños, les aprietan las cabezas de tal manera en la frente y en el colodrillo, que como son las criaturas tiernas, las hacen quedar de aquel talle: anchas las cabezas delante e detrás, e quedan de mala gracia* (Fernández de Oviedo 1959 [1547]) (Gómez Acevedo *et al.* 1978; Crespo 2007a).

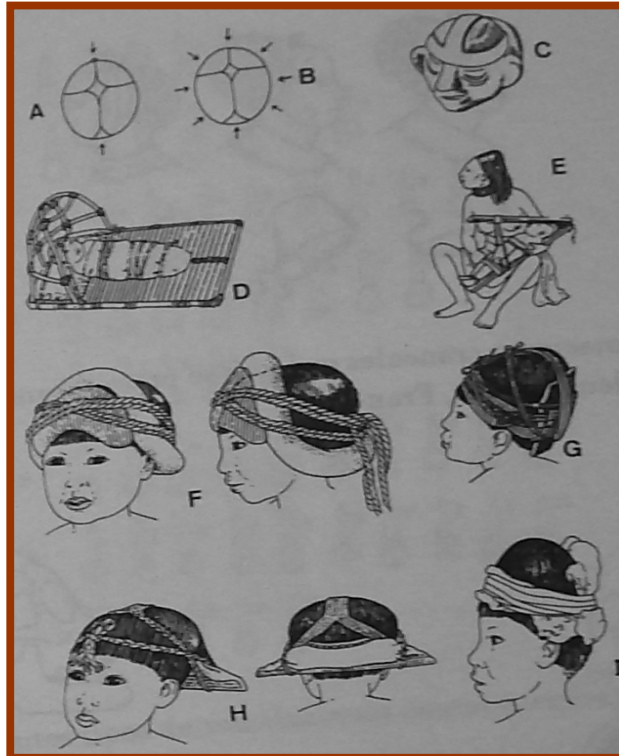


Fig. 72: Técnicas diversas para deformar el cráneo empleadas por las culturas suramericanas: a) compresión anteroposterior; b) compresión circular; c) figurilla peruana con un aparato de deformación craneal aplicado; d) deformación craneal en la cuna; e) aparato de deformación aplicado a un lactante; f) aparato constrictor aplicado a un niño; g, h e i) diversos tipos de aparatos colocados (Campillo 2001).

El cronista francés Mathias Du Puis (religioso), en su escrito “*Relation de L’Etablissement D’une colonie Francoise dans la Gardelovpe Isle de L’Ameriqve, et des moevrs des savvages (1652)*”, relataba el ritual realizado al nacer un niño, específicamente en la isla de Guadalupe, consistiendo en la deformación craneal, *apenas ha nacido el niño, la madre le pone las manos sobre la frente para aplastarla y alargarla al mismo tiempo; es mediante esta imposición de manos que sus hijos obtienen, según su óptica, toda la belleza de sus caras; y puesto que esta primera impresión hecha en el nacimiento del niño cambiaría con la edad, las madres tienen las manos puestas sobre la frente de su pequeño tanto de noche como de día*

(Cárdenas 1981). Charles de Rochefort, en el escrito de su segundo libro, Capítulo XXIII (“Of the birth and education of children among the Caribbians”) también menciona la práctica de deformación craneal, realizada al momento del nacimiento de los caribes: “*Afloon as the Children are born, the Mothers make their foreheads flat, and prefs them fo that there is a defcent backwards, for befides that that form of the forehead is accounted one of the principal pieces of beauty among them, they affirm, that it facilitates their fhooting up to the top of a tree ftanding at the foot of it, wherein they are extreamly expert as being brought up to it from their child-hood.*²³” Al momento del niño nacer, la madre hace su frente plana, y prefieren el descenso hacia atrás, por otro lado la forma de la frente es una de las principales muestras de belleza entre ellos, afirman que esto facilita su ascenso a lo alto del árbol, de lo que son expertos desde la infancia (Rochefort [1666:338]).

Hay que señalar que en las crónicas existían contradicciones respecto a la forma de la realización de la deformación craneal, presente no sólo entre los individuos del sexo masculino. Al respecto, Juan Ignacio de Armas señala en su trabajo *La fábula de los Caribes* (1884:488-509), que los cráneos deformados los consideraba naturales, descartando la práctica artificial, basándose en las contradicciones presentes en las Cronistas de Indias: para Oviedo, la deformación era realizada con la mano; para Gómara, con almohadillas; para Gracilazo con tablillas y para Las Casas con tiras de lienzo (Hernández Godoy 2003). Esto es una muestra más de que no se pueden realizar interpretaciones sólo a base de las crónicas sino que hay que contrastarlas a través de evidencias obtenidas de la Arqueología. La realidad es que existen evidencia de deformaciones craneales en las Antillas, pero lo que hay que investigar es si estos cráneos muestran evidencias de diferenciación en la forma en que se realizaron las deformaciones y a qué se debió esto.

Según la evidencia encontrada hasta el momento parece ser que la población del periodo arcaico de las Antillas no practicaba la deformación craneal. Las comunidades del grupo cultural denominado como Huecoide o Agro I, para algunos serían las directamente responsables de introducir la deformación cefálica intencional en las Antillas y causantes de que los grupos Saladoides tardíos como los Ostionoides tempranos adoptaran esta costumbre

²³ Cita original seguida de la traducción de la autora de esta tesis.

deformatoria (ver Budinoff 1986, 1991; Crespo 1990, 1991, 1998, 2000:222). Este grupo cultural subtaínos deformaba artificialmente sus cráneos en sentido frontoccipital (Rey *et al.* 1980). Respecto al grupo Saladoide o Agro II (Igneri), deberían observarse deformaciones cefálicas, pero por el momento no se ha identificado ningún resto asociado con las etapas tempranas Saladoide en las Antillas (Crespo 2005b).

Se desconoce certeramente de donde procede la práctica de deformación craneal presente en las Antillas. Existen varias propuestas entre ellas la del investigador dominicano Plinio Pina Peña (1972:18) que sugiere que esta práctica sería introducida a las Antillas por grupos de afiliación Arauca procedente de la zona Orinoco amazónica (Crespo 2005b), aunque otros investigadores proponen que procedería de influencias mesoamericanas, lo que no se sabe es si los taínos importaron esta práctica a las Antillas o si llegó la influencia posteriormente, cuando ya estaban asentados (Gómez Acevedo *et al.* 1978). El conocer la procedencia de esta práctica de deformación craneal ayudaría a conocer también parte del proceso migratorio de los grupos agroalfareros hacia las Antillas. Por ejemplo, Heinrich Berlin realizó un estudio sobre la relación precolombina entre Cuba y Yucatán, respecto a diferencias y analogías de diversas costumbres como la deformación craneal (Priego 1971) para comprender mejor ambas poblaciones.

En las Antillas, tanto en las Antillas Menores como Mayores, se han encontrado varios casos de deformación craneal intencional. Éstas son las evidencias existentes:

- Las Bahamas: En el archipiélago de las Lacayas, hoy Las Bahamas, el profesor W. K. Brooks examinó varios cráneos de indígenas “Lucayan” (subtaínos), descritos en su escrito “On the Lucayan Indians” (1889), donde señala que los cráneos presentaban una distinción entre la porción frontal y coronal, y que en los hombres en ocasiones eran un poco más aplanados que el de las mujeres (Fewkes 1907).
- Trinidad: Individuos de la cultura Banwaroid hacia 2500 aC, muestran deformación craneal intencional llamada sudo-circular, la cual se producía al atarle una cinta o liana al recién nacido (Veloz 1997).

- Guadalupe: Recientemente en la cueva Morel (ver Durand y Petitjean 1991) se descubrió un entierro de una mujer adulta del periodo Huecoide cuyo cráneo presentaba deformación cefálica intencional, única evidencia existente hasta el momento de esta práctica en las Antillas en un periodo tan antiguo (Rodríguez Ramos 2007; Pagán 2005; Edwin Crespo Torres, comunicación personal) como hemos señalado antes.

- Jamaica: En relación con la isla de Jamaica no cuento con información de evidencia de deformación craneal intencional, pero esto se puede deber a que no he podido acceder a ciertos escritos que podrían mencionar esta práctica, la cual es casi seguro que debió de existir. Al respecto, Sir William H. Flower, en su escrito en la revista *Nature* (Oct. 17, 1895); y J. E. Duerdem (Vol. 111, No. 4, 1896) y A. C. Haddon (No. 4, 1897:23-24) en la *Revista del Instituto de Jamaica*, realizan algunas notas sobre la craneología indígena de los habitantes precolombinos de Jamaica (Veloz 1979; Fewkes 1907).

- Cuba: El geógrafo español, Miguel Rodríguez Ferrer (1847) descubre en la Cueva el Indio al sur de Pueblo Viejo los primeros cráneos deformados con el frontal aplanado (deformación fronto-occipital, tabular-oblicua) de la isla, consistiendo el conjunto en seis o siete cráneos. Ferrer da a la luz los resultados para el año 1876, cuando menciona que piensa que estos cráneos no son de allí porque los cronistas no mencionan ninguna deformación de cráneos entre la población de la isla. En el año 1884 se encontraron otros cráneos deformados en la zona del Vedado perteneciente al grupo “caribe”, cuya presencia fue discutida por Juan Ignacio de Armas en su escrito *La fábula de los Caribes* (1884), quien consideraba natural la deformidad que presentaban los cráneos, negando la práctica artificial (Hernández Godoy 2003).

El arqueólogo Jorge Calvera Rosés señala que en las cuevas funerarias se localizan numerosos esqueletos, donde los cráneos presentan la deformación artificial característica de las comunidades aruacas (Funes 2008, 2005). Para el año 1890, el naturalista cubano, Carlos de la Torre visitó la Cueva de Ponce,

encontrando un esqueleto humano que presentaba el cráneo deformado (Tabio *et al.* 1966). En una cueva cercana a Cape Maysi también se han encontrado cráneos aplanados intencionalmente parecidos a los encontrados en la isla de Guadalupe, identificados como caribes (Veloz 1979; Fewkes 1904). Harrington (1921) señala que en la Cueva N° 1 de La Patana, aparece el esqueleto de un anciano, con el cráneo muy deformado, orientado hacia el noreste, encontrándose otros esqueletos allí, entre ellos el de un niño (Tabio *et al.* 1966). Otro lugar donde se han encontrado cráneos deformados es en la aldea taína de los Buchillones al norte de la provincia de Ciego de Ávila, donde menciona Gabino de La Rosa Corzo que se encontraron individuos en posición fetal y con el cráneo con deformación artificial, junto a ídolos, fragmentos de burénes y restos de canoas (Mursulí *et al.* 2004) (Fig. 73).



Fig. 73: Cráneo deformado de Cuba (Dacal *et al.* 1984).

- La Española: Respecto a Haití específicamente, en el año 1907 Jesse Walter Fewkes mencionó la presencia de dos cráneos aborígenes del este de Haití aparentemente con deformación craneal intencional y en Santo Domingo (Fig. 74), en la sección Tres Amarras Abréu, provincia de Puerto Plata en la República Dominicana se encontró un cráneo con deformación tabular oblicua de un indio Ciguayo, grupo que a su vez se relacionaban con los caribes. Éste fue estudiado por el Dr. Alejandro Llenas, quien publicó “*Découverte d’un crane d’Indien Ciguayo á Saint Dominique*” (1891). Posteriormente, en el año 1978 el Dr. Abelardo Jiménez Lambertus realiza un informe sobre este cráneo y señala que posiblemente el mismo

es parte de un entierro secundario, que aún se desconoce el origen ancestral de los llamados Ciguayos, que tendría unos 35 años, de sexo femenino, y confirma la deformación, que parece ser que se puede hacer extensible a todos los grupos aborígenes agricultores en las Antillas (Veloz 2002).

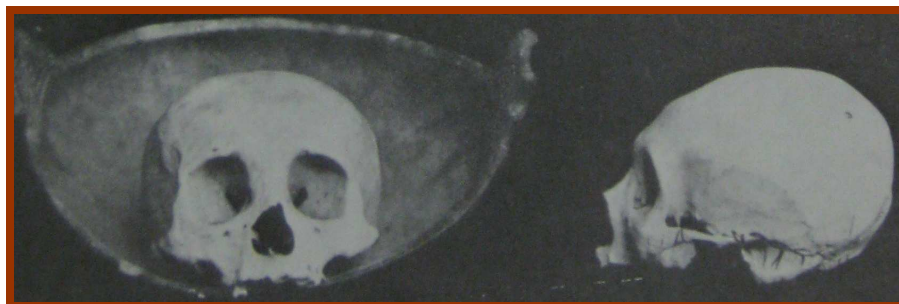


Fig. 74: Cráneos deformados de Santo Domingo (Colección Imbert) (Fewkes 1907).

- Puerto Rico: La práctica de deformación craneal intencional entre los antiguos pobladores de la Isla se encuentra ausente en los grupos pre-arahucos (Rouse 1992:61), siendo por tanto una característica de los taínos y sus ancestros. En el periodo Cedrosan Saladoide (AD 500) se observa un cambio, apareciendo por primera vez la práctica de deformación craneal tabular-oblicuo, fronto-occipital (Rodríguez Ramos 2007).

En Puerto Rico son escasos los estudios sobre el tema de la deformación craneal intencional a pesar de que se ha evidenciado su presencia en la Isla a través de crónicas, como la de Fray Iñigo que señala que los indígenas de Puerto Rico tenían la frente angosta la cabeza aplanada por delante y por atrás, aunque Agustín Stahl (1889) menciona que este copió estos caracteres comunes también en la raza mongol de Raynal (Tomo IV, folio 331). También a través de yacimientos arqueológicos se ha encontrado presencia de deformación cefálica intencional de tipo tabular-oblicua, fronto-occipital, en diferentes enterramientos agroalfareros entre ellos se encuentran: el yacimiento de un túmulo cercano al municipio de Utuado, donde Jesse Fewkes (1903) encuentra diez esqueletos, de los que dos tenían el cráneo deformado (Lovén 1935; Fewkes 1907); el yacimiento de Maisabel en la costa norte de la Isla, donde se ha encontrado la presencia de esta práctica, que según Budinoff (1991:123) se desarrollaría durante el Saladoide al Ostionoide,

aunque el análisis realizado por Edwin Crespo (2005b) muestra que los individuos que presentan esta deformación se asocian con la fase tardía de los Saladoideos como en Punta Candelero con 13 individuos entre femeninos, masculinos y subadultos en el contexto asociado al estilo cerámico Cuevas, cultura Saladoide tardío (AD 650-850), pero también está presente en yacimientos Ostionoides como en el yacimientos de Paso del Indio (enterramiento P6T1: individuo femenino adulto del periodo Ostionoide) (Fig. 75) (Crespo 2000, 2005a, 2008); en Tibes (tres individuos masculinos asociados) (Oliver 2007b) (Fig. 76), en El Mero (Fernández, R. 2001) entre otros.

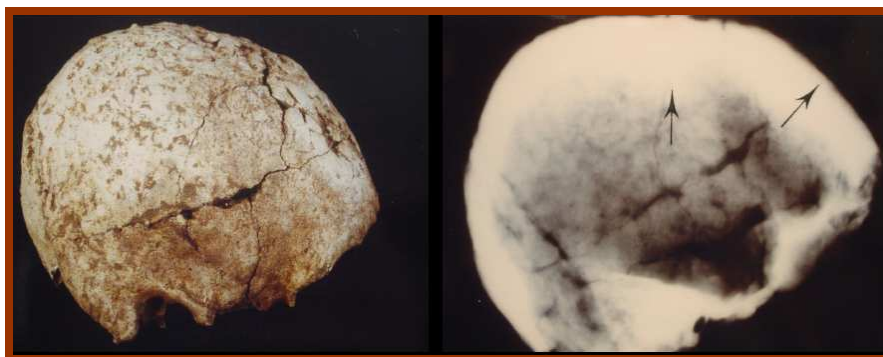


Fig. 75: Cráneo del individuo del entierro P6T1 del yacimiento Paso del Indio con deformación intencional del cráneo en la región frontal (Crespo 2005a).



Fig. 76: Cráneo con deformación frontal del yacimiento de Tibes (*Catálogo del Centro Ceremonial indígena de Tibes*).

Cráneos deformados por los indígenas de Puerto Rico se encuentran en la colección de materiales arqueológicos del Instituto de Cultura Puertorriqueña, donde en su inventario óseo (recopilado por Edwin Crespo) se señala la presencia de 5 cráneos deformados tabular oblicua fronto occipital (cráneo #4 masculino adolescente, #8 masculino adulto, #15 adulto, #18 masculino adulto y #20 femenino adulto), en colecciones de museos (Budinoff 1986; Crespo 2000; Crespo y López 1992) y/o universidades como los cráneos de la colección de Retzius.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Lamentablemente no se cuenta con información de la localización original o procedencia de la mayoría de ellos, lo cual imposibilita ciertas interpretaciones.

De los nueve cráneos de la colección de Retzius que analicé macroscópicamente, tres de ellos presentan aparentemente deformación craneal intencional: el cráneo No.35, No.38 y el cráneo No.42 (Fig. 77, 78). Observando que se trata de individuos adultos de ambos sexos (uno masculino y dos féminas).



Fig. 77: Cráneos No.35, No.38 y No.42 con posible deformación craneal intencional. Fotos: M. Llorens Liboy.

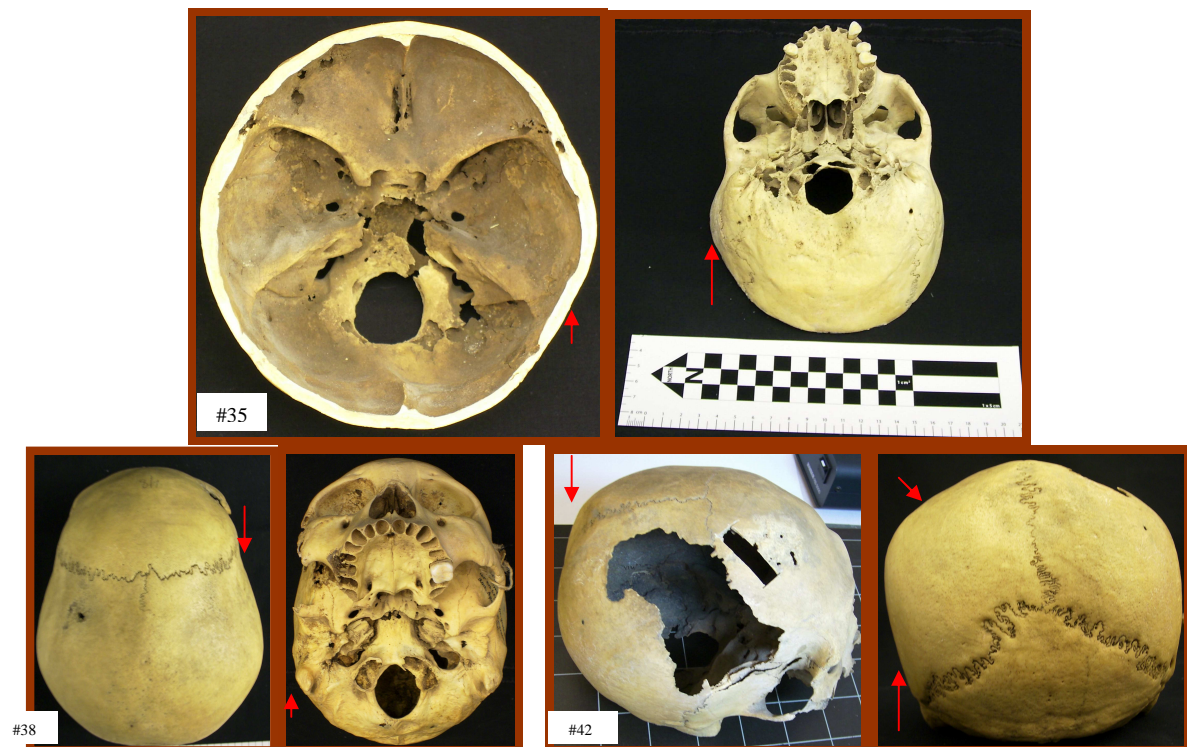


Fig. 78: Los cráneos No.35, No.38 y No.42 presentan posible deformación craneal intencional. Fotos: M. Llorens Liboy.

Para mostrar de mejor forma la presencia de deformación de estos cráneos los fotografíe junto a otros cráneos que han sido certeramente identificados con

deformación craneal intencional dentro de la colección de Retzius, estos fueron los cráneos de América del Sur (Fig. 79), cráneo IV B.90 de Perú (887?) (Fig. 80) y un cráneo egipcio (Fig. 81). En un futuro será interesante realizarles radiografías a los cráneos.



Fig. 79: Cráneo de América del Sur con deformación craneal intencional y junto al cráneo No.38. Fotos: M. Llorens Liboy.



Fig. 80: Cráneo IV B.90 de Perú (887?) con deformación craneal intencional y junto al cráneo No.35. Fotos: M. Llorens Liboy.



Fig. 81: Cráneo egipcio con deformación craneal intencional y junto al cráneo No. 42. Foto: M. Llorens Liboy.

Hay que señalar que la deformación craneal se encuentra presente también en amuletos precolombinos e iconografías taínas, lo que muestra la importancia de esta práctica dentro de dichas comunidades. Específicamente, existe un amuleto (cóndor-cabeza) Huecoide en serpentina encontrado en el yacimiento Sorcé (Fig. 82), el cual presenta deformación cefálica del tipo tabular-oblicua, fronto-occipital, consistiendo del mismo tipo de deformación observado en los cráneos de los individuos (Crespo 2005b). Respecto a la iconografía representativa del concepto de la muerte de los taínos, nos encontramos por ejemplo con una pieza encontrada en la colección del Museo de Historia, Antropología y Arte de la Universidad de Puerto Rico, que consiste de un cráneo elaborado en piedra calcárea que presenta una deformación frontal (Fig. 83).



Fig. 82: Amuleto indígena (cóndor-cabeza) en serpentina encontrado en La Hueca en Vieques, el cual presenta deformación cefálica del tipo tabular-oblicua, fronto-occipital (Reina 2007b).



Fig. 83: Ídolos representando cráneos deformados (Iván Méndez).

Historia sobre la colección estudiada de cráneos de Puerto Rico y su donador, Justus Adalrik Hjalmarsson

A finales del siglo XIX, el ser coleccionista de materiales indígenas era señal de cierto estatus social. A causa de esto se realizaron colecciones privadas que iban desde artefactos indígenas como vasijas de cerámica, duhos, cemíes hasta cráneos y materiales óseos. Gracias a esto existe actualmente la colección que tuve la oportunidad de analizar. Un total de diez cráneos procedentes de Puerto Rico fueron donados en el año 1857 por el farmacéutico Justus Adalrik Hjalmarsson, los cuales formaban parte de su colección privada (al igual que otros cráneos de varias partes del mundo) a la colección antropológica de Anders Retzius de la “Royal Academy of Sciences” de Estocolmo (Suecia). Posteriormente, a comienzos del año 1870 Hjalmarsson dona también artefactos taínos (aros líticos y cemíes) a la “Royal Academy of Science”, que actualmente se encuentran en el “Ethnographic Museum” en Estocolmo (ver Brunius 2002). Posiblemente estos estuvieron relacionados con los cráneos.

La colección de Retzius consistía de restos óseos, especialmente cráneos, de diferentes partes del mundo que presentaban ciertas patologías o particularidades. Anders y su hijo, Gustav Retzius, realizaron estudios sobre las formas de los cráneos, escribiendo Anders Retzius (1842) “*Om formen af Nordboernes Cranier*” (*Sobre la forma craneal de los nortehos*), refiriéndose a los cráneos finlandeses que eran “brachycephalic” (cráneos cortos), pero distinguiéndolos de los cráneos más cortos de los Saami y “Slavic” (ver Formiato 1993). Y eran encargados de la colección del “Royal Academy of Sciences”, en el año 1862 Gustav Retzius realiza un registro de la colección (Fig. 84). En el documento debería aparecer mención sobre los cráneos de Puerto Rico ya que para esos años ya formarían parte de la colección, pero no aparecen. Desconozco las causas de su ausencia en el registro.

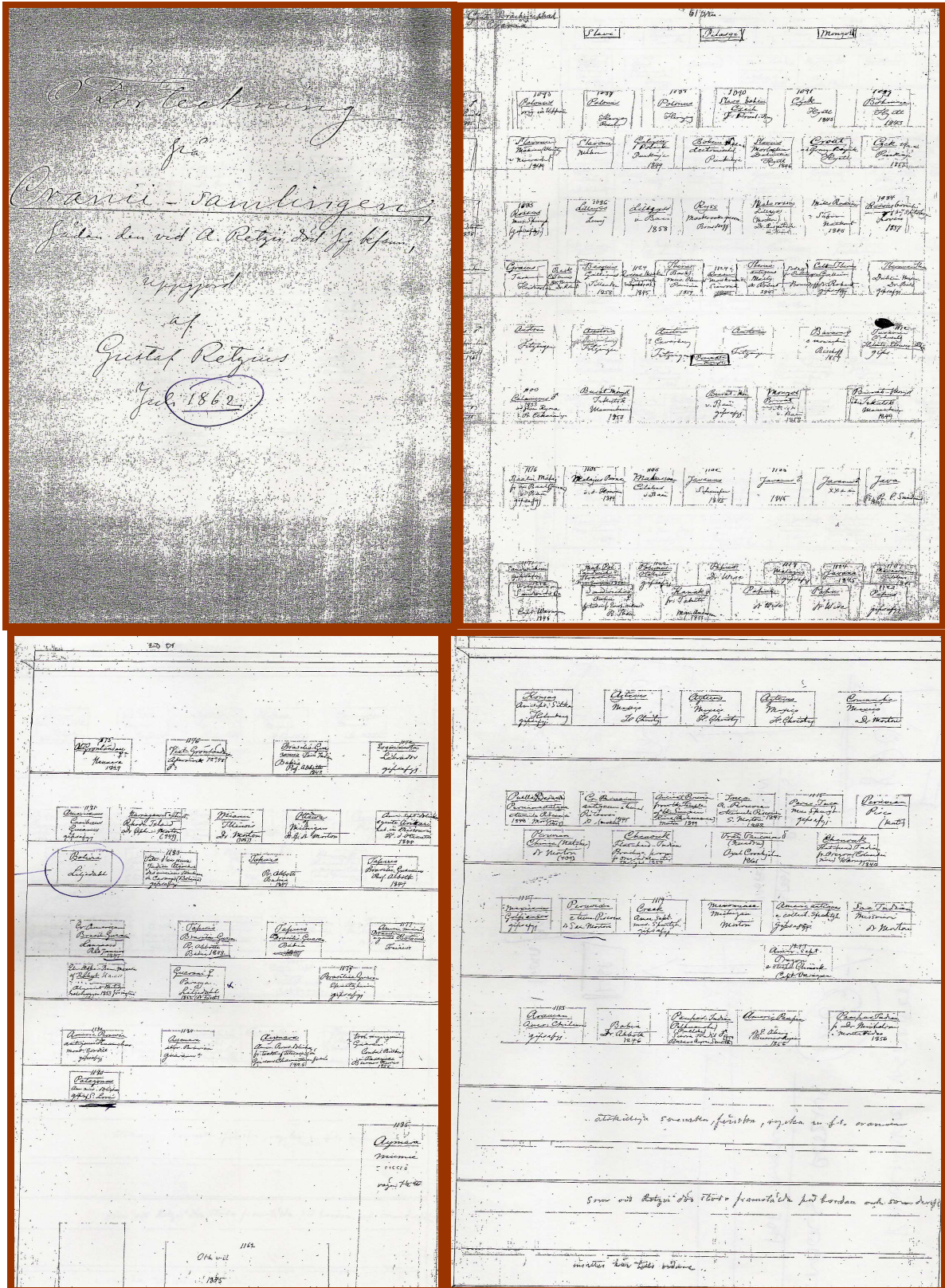


Fig. 84: Cuatro páginas del documento original del registro de la colección del año 1862 realizado por Gustav Retzius, donde deberían ser mencionados los cráneos de Puerto Rico. Fotos: M. Llorens Liboy.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Para lograr conocer un poco más sobre el donador de los cráneos, el farmacéutico Justus Adalrik Hjalmarsson, y en consecuencia lograr acercarme a la localización original del enterramiento donde se encontraron los cráneos, recurrí a varias fuentes bibliográficas. Todos estos documentos proceden de los años 1754-1897, y están relacionados con el gobierno político de la isla y con asuntos civiles que incluyen: circulares, cementerios, medicina, consulado, entre otros, y se encuentran depositados en el Archivo General de Puerto Rico desde el año 1973. Éste fue fundado en el año 1955, y ya en 1957 el Congreso de los Estados Unidos autorizó el regreso de todos los documentos a la Isla en virtud de la determinación 71 Stat. 400 de los documentos que se encontraban en el “National Archives” en Estados Unidos y el Archivo Nacional de España, y documentos encontrados alrededor de la isla fueron enviados al archivo para su almacenaje, ya que tras el final de la Guerra Hispanoamericana el año 1898, el Ejército de los Estados Unidos impuso un régimen militar en Puerto Rico y determinó el traslado de los archivos a la Biblioteca del Congreso donde permaneciendo bajo la custodia de la División de Manuscritos hasta 1943 cuando fueron transferidos al Archivo Nacional de los Estados Unidos (Ulibarri 1964, 2004).

Durante mi visita al Archivo General de Puerto Rico conté con la ayuda de la bibliotecaria María Isabel Rodríguez, quien gentilmente me facilitó la mayor cantidad de la documentación en la que se mencionaba al farmacéutico Justus Adalrik Hjalmarsson (1823-1876). Entre estos documentos están:

- *RG 186: “Records of the spanish governors of Puerto Rico. Political and civil affaire”*. Farmacia- felicitaciones al Rey Alfonso. Box No. 116. Entries 29-31 (Fig. 85). Este archivo contiene escritos realizados por los farmacéuticos, la mayoría de los años 1825-26, y documentos de Vieques. No los revisé todos por su alto grado de deterioro aunque principalmente lo que contienen son las cartillas de la Presidencia de la Real Subdelegación principal gubernativa de la Facultad de Farmacia de la isla de Puerto Rico.

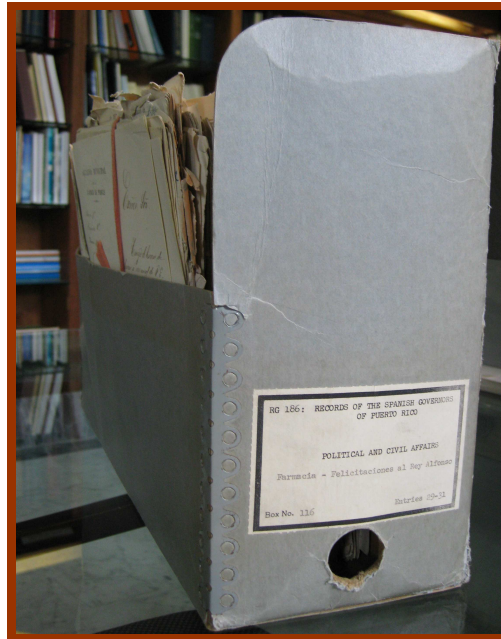


Fig. 85: Documento. RG 186: “Records of the spanish governors of Puerto Rico. Political and civil affaire”. Foto: M. Llorens Liboy.

- *RG 186: “Records of the spanish governors of Puerto Rico. Political and civil affaire”. Pasaportes 1848-59. Box No. 158. Entry 51. No encontré nada referente a Hjalmarsson.*

- *Fondo: municipio de Arecibo. Caja 73. Contiene varios documentos como: a) solicitud de domicilio “extranjeros” 1862, hojas de fiador; b) censo y padrones- Exps. de extranjeros 1877, aparece el nombre de la esposa de Hjalmarsson; c) censo/ estadística poblacional extranjeros 1852-58 donde se menciona a Hjalmarsson (Fig. 86); d) cuaderno de fiadores (Núm. 9) 1848-dic.30, 1862 oct.4. Exp. extranjeros, fian a Justus Hjalmarsson cuando llega de St. Thomas (Fig. 87); e) en los años 1864-65 Justus Hjalmarsson fue fiador de varias personas.*

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

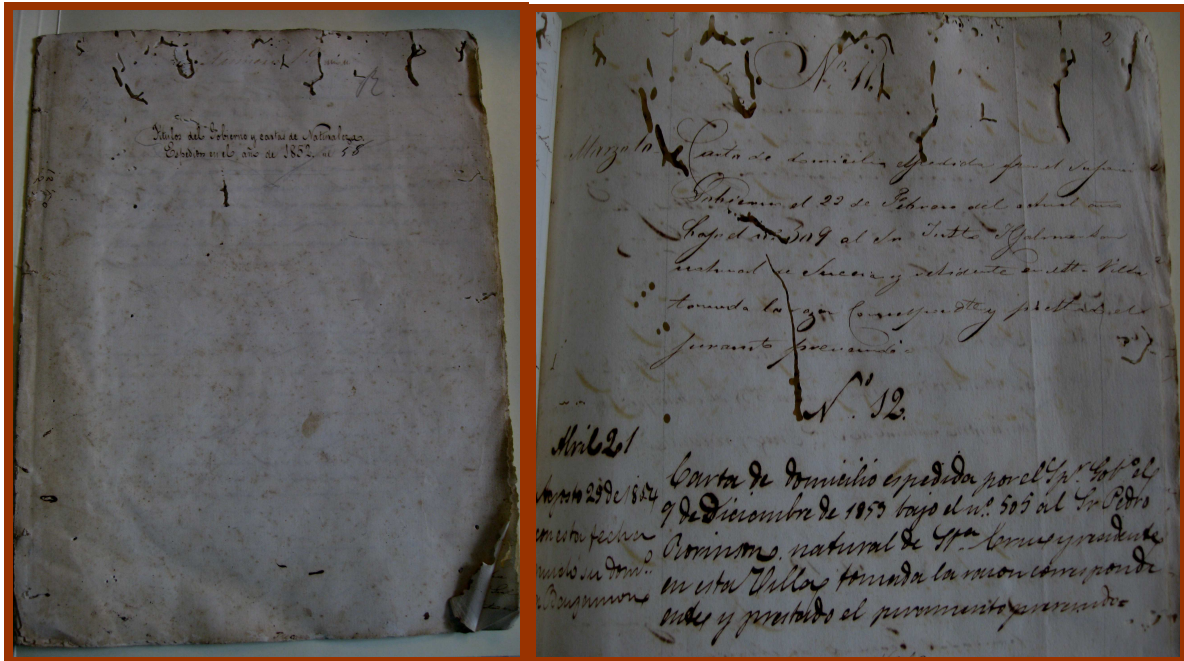


Fig. 86: Documento de censo/estadística poblacional extranjeros 1852-58 donde se menciona a Hjalmarsson. Fotos: M. Llorens Liboy.

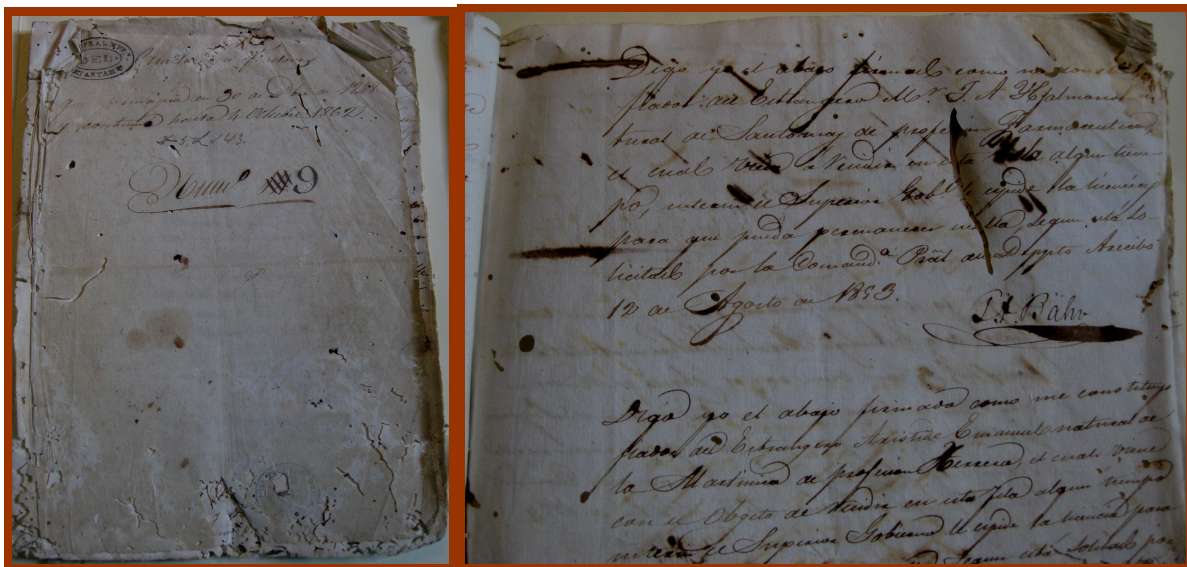


Fig. 87: Cuaderno de fiadores (Núm. 9) 1848-dic.30, 1862 oct.4. Exp. extranjeros, fian a Justus Hjalmarsson cuando llega de St. Thomas. Fotos: M. Llorens Liboy.

- Censo: Villa de Arecibo 1880-91 con mención de la esposa de Hjalmarsson en 1885. En el Padrón de Almas de extranjeros.
- Censos/ estadística poblacional extranjeros 1850-51. Forma de razón de títulos del gobierno y cartas de naturaleza. No encontré nada sobre Hjalmarsson.

Por otro lado, también encontré varios libros que han sido donados al Archivo General de Puerto Rico, en estos se menciona la situación de los farmacéuticos de la Isla para los años en que Hjalmarsson ya había llegado, entre ellos:

- *Catálogo de farmacéuticos de Puerto Rico (desde 1512-1925)* de Salvador Arana Soto (1966). En este libro encontré varias menciones sobre Justus, en el TD:23 dice: *Treinta y seis años después del descubrimiento de la quinina por Pelletier y Caventou en Francia, un farmacéutico de la ciudad de Arecibo, Don Justo Hjalmarson, exhibió en la feria celebrada en Puerto Rico en 1855, un alcaloide por él llamado 'Caribina', el cual alegaba haber aislado de la quina y del cual decía que 'es probablemente un remedio muy efectivo para el tratamiento de la fiebre intermitente.'* Justo Adalrigo Hjalmanson, natural de Suecia de 23 años; su título de farmacéutico se expide el 22 de abril de 1854 (tít.26 del 22-VI-1854 [LR-TR]). Farmacéutico con botica establecida, domiciliado; reside en Arecibo en el año 1872 y muere en 1877 (EC: CE:151). También se menciona a su hijo, Carlos J. Hjalmarson de 22 años, de Arecibo. Fue expedido su título de farmacéutico el 18 de agosto de 1882 (Tít. 146 del 18-VIII-1882 [LR-TR]).
- *La institucionalización de la farmacia en Puerto Rico* de Sandra M. Fábregas Troche (2003). En este libro se menciona que hacia el año 1877, el licenciado en Farmacia, Don Justo Hjalmarson, ofreció poner a la disposición de la Real Subdelegación, como donativo, varios aparatos e instrumentos para el laboratorio químico que había de establecerse (AGI, AHN de Madrid/Ultramar, Legajo 5107, Exp.7, 00180, "Informe del Gobierno Civil de la Isla de Puerto Rico", 8 de junio de 1867).
- *Catálogo de extranjeros residentes en Puerto Rico en el siglo XIX* de Estela Cifre De Loubriel (1962). En la página 151 de este escrito se menciona lo siguiente: *Suecia 5- Hjalmarson, Justus. Natural de Suecia; reside en Arecibo en el año 1865; introduce en Puerto Rico los fósforos de clorato de potasa; propuesto por el cónsul de Dinamarca para que lo represente en la ciudad de Arecibo. Archivo Histórico*

Nacional, Madrid. Ultramar, Gobierno de Puerto Rico, Legajo (A.H.N., Ult; Gob. P.R., Leg. 5089); Cayetano Coll y Toste (C.C.T.), Boletín Histórico de Puerto Rico (14 tomos) (B.H.P.R., XI, pág.334). Suecia 6- Hjalmarson, Justo. Natural de Suecia; de 18 años de edad; farmacéutico con botica establecida; domiciliado; reside en Arecibo en el 1872; muere en el año 1877. Washington, DC, Biblioteca del Congreso (W.BC), W.I., AC 6683-J (“West Indies”, núm. dado al documento enviado a la autora).

- *La inmigración a Puerto Rico durante el siglo XIX* de Estela Cifre De Loubriel (1964). Encontré en este libro las siguientes menciones (p.195): 5969- *Hjalmarsson, Carl. 1889. Farmacéutico. De 29 años de edad. Vicecónsul de Suecia y Noruega en Arecibo en 1889. A.H.N., Ult., Gob. P.R. Legs. 5138, 5139; y el 5970- Hjalmarsson, Justus. 1865. Natural de Suecia. Establecido en Arecibo. Introduce en Puerto Rico los fósforos de clorato de potasa. Propuesto por el Cónsul de Dinamarca para que lo represente en Arecibo. A.H.N., Ult., Gob. P. R. Leg. 5089, C.C.T., B.H. P.R., XI, págs. 334.*

También revisé documentos del Archivo General de Indias en Sevilla, localizados actualmente en el edificio Cilla, y que contiene documentaciones desde el año 1785, producidas en la administración de los territorios Ultramarinos de América y Filipinas. Tuve la oportunidad de hablar con la jefa de Departamento de Referencias del Archivo General de Indias, Pilar Lázaro de la Escosura, quien atentamente me indicó donde podría localizar algo de información sobre Hjalmarsson y Puerto Rico durante el año 1850, indicándome que la gran mayoría de los documentos ya se encontraban en Puerto Rico. Lamentablemente no encontré ninguna información al respecto en los documentos del Archivo General de Indias. Revisé los siguientes documentos:

- *Tribunal de cuentas: sala de Ultramar XIV- 1853-1893: 275 legados.*
- *Cristóbal Bermúdez Plata (1949): Catálogo de documentos de la sección Novena del Archivo General de Indias.*
- *Revisión a través de Internet de la documentación en la página Web: <http://Bibdigital.rjb.csic.es> y <http://pares.mcu.es>.*

De acuerdo a la documentación encontrada podemos señalar que Justus Adalrik Hjalmarsson vino de St. Thomas hacia Puerto Rico en el año 1850 posiblemente en busca de mayor prosperidad (se desconocen certeramente sus razones). Hay que señalar que St. Thomas desempeñó un importante papel en el comercio exterior de Puerto Rico, y documentos sobre ello proceden de los fondos daneses establecidos en la isla desde el año 1655. St. Thomas se incorporó a Puerto Rico en un sistema de comercio regional que funcionó desde la década de los 1770 hasta mediados del siglo siguiente (Sonnesson 1990). En el año 1815 la economía de la isla recibe la ayuda del rey Fernando VII a través de la Real Cédula de Gracias, ofreciendo incentivos a los inmigrantes y abriendo los puertos de la isla al comercio legal (ver Wagenheim 1972). Comienzan a llegar personas de Europa, las Americas, Guadalupe y St. Thomas estableciéndose especialmente en la región de Arecibo (Dungy 2005), entre ellos la familia Hjalmarsson.

Hjalmarsson se dedicaba a la farmacia y a la recolección de especímenes craneales y piezas arqueológicas en Puerto Rico, los cuales dona a la “Royal Academy of Sciences” de Suecia antes de su muerte en el año 1877. Vivió con su familia, su esposa y sus hijos en el barrio de la Cruz del municipio de Arecibo desde 1850 hasta 1877, año en que muere. Esta ciudad fue pionera en el establecimiento de boticas y lugar donde los farmacéuticos tuvieron una participación significativa a nivel de la comunidad (Fábregas 2003). Hay que hacer hincapié en el afán coleccionista de la burguesía de dicha época.

A través de la búsqueda de información sobre Hjalmarsson me encontré con que su nombre variaba, posiblemente por ser un nombre extranjero, se le llamo Justo en vez de Justus y Adalrigo en vez de Adalrik. La sorpresa que encontré al respecto de Hjalmarsson fue de que no se trataba de un farmacéutico más de la isla sino que se trataba de una personalidad del país de aquellos años, a tal punto que existen escritos puertorriqueños de importancia literaria que hace referencia a su vida, se trata de *Purificación de la calle del Cristo* (cuento) y *Los soles truncos* (teatro) de René Marques (1989 [1959]).

Los dos escritos anteriores están basados en situaciones reales vividas por las hijas de Justus Hjalmarsson quienes vivían en Arecibo, pero en sus últimos años se mudaban al Viejo

San Juan. René Marques llegaría a conocer sobre esta familia de primera mano ya que nació en la ciudad de Arecibo. Los nombres de los personajes reales se cambian, el nombre de Hjalmarsson se cambia por el de Burkhart mencionando que tenía apariencia de dios nórdico, de mirada fría de naturalista alemán convertido en hacendado del trópico; y el de su esposa Francisca Isidra Hjalmarsson, se transformo en Eugenia Sandoval de Burkhart. El escrito de René muestra tres hermanas: Inés, Hortensia y Emilia, que recordaban sus años de prosperidad, pasan de vivir en Toa Alta a mudarse al Viejo San Juan por dificultades económicas, durante el periodo de crisis a causa de la llegada de los norteamericanos. El autor de estos escritos (hasta donde tengo conocimiento) no hace mención directa de que se trate de Hjalmarsson, pero toda su historia familiar lo indica como tal, hay que señalar que la Dra. Neli Jorge, profesora jubilada de la Universidad Interamericana, se encuentra realizando un libro aun sin publicar sobre la vida de Hjalmarsson, donde señala que los escritos de René Marques se basan en la vida de Hjalmarsson. Lamentablemente no he tenido la oportunidad de hablar con Neli Jorge en persona, pero espero poderlo hacer en un futuro ya que se podría llegar a obtener mayor información sobre su afición de coleccionista.

Todo lo anterior es información crucial para acercarnos a la determinación de la procedencia de los diez cráneos donados por Hjalmarsson. No he encontrado ningún documento que señale la procedencia exacta del enterramiento de donde se obtuvieron los cráneos y si se trataba de un solo lugar o varios distintos. Sí se sabe que procedían de cuevas. Por el momento existen grandes posibilidades de que se tratará de una o varias cuevas del municipio de Arecibo, lugar más lógico ya que era donde vivía Hjalmarsson y era un municipio en el que durante esas fechas se realizaron muchos descubrimientos arqueológicos, y en ocasiones no se señalaba que sucedía con el material hallado, entre ellos enterramientos. Por ejemplo, Cayetano Coll y Toste (1897) menciona que Louis Alphonse Pinart recogió algunos cráneos en cuevas de Arecibo; y Bachiller y Morales señalan que Andres Stanislas encontró cráneos y huesos en cuevas, y enterramientos en montículos de la región de Arecibo los cuales fueron informados por Jesse Walter Fewkes (1907). Personalmente desconozco donde se encuentran estos materiales arqueológicos y si existe alguna otra mención sobre ellos. En mi opinión existen grandes posibilidades de que se trataran de los cráneos recogidos por Pinart ya que posiblemente pudo existir una relación entre él y Hjalmarsson, por afinidad natal, europea.

Los cráneos de la colección de Retzius procedentes de Puerto Rico que analicé macroscópicamente han proporcionado información única a pesar de no conocerse la ubicación original del lugar donde fueron hallados. Los cráneos fueron identificados inicialmente como ‘caribes’, ya que era la población con la que se tendía a relacionar a los nativos de las islas de las Antillas, generalizándolos. La realidad es que, de acuerdo con la evidencia obtenida, su identificación correcta sería con la población taína, ya que primero que nada la población ‘caribe’ como etnia aún se cuestiona, y según los cronistas estos se acercaban a la isla de Puerto Rico, pero no llegaron a habitarla. Segundo, la evidencia de datación de dos de los cráneos se sitúan entre los primeros años de llegada española y los últimos años de la presencia de los nativos de la Isla a la llegada de españoles, coincidiendo con el periodo Taíno. Por tales razones su certera identificación sería que se trataba de cráneos taínos y no ‘caribes’.

Nils Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971) obtuvieron las edades de los individuos a base del cierre ectocraneal de las suturas de la zona lateral-anterior y de las suturas de la bóveda, y determinaron la diferenciación sexual de los cráneos a través de la capacidad craneana (en las mujeres de 150 a 200 cc. menos), de los marcadores de la cresta supraorbital, protuberancia de la glabella, el largo proceso mastoidal y la fuerte línea temporales. Realizaron medidas craneales (Tabla 14a-14f), determinando los puntos craneométricos (norma frontalis, norma lateralis, norma basilaris, norma occipitalis y norma verticalis) útiles al momento de determinar características faciales (ver Moore-Jansen *et al.* 1994). Estos puntos consisten de 37 puntos absolutos distribuidos en el cráneo de los cuales 22 de los puntos se utilizan para establecer los rasgos faciales, como se estipuló en el año 1906 en la Convención Internacional de Mónaco para unificar las medidas craneométricas y cefalométricas (Fig. 88).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

		♂ 36	♂ 37	♂ 42	♂ R	♂ e R	♂ σ	♂ e δ	♂ var.	♂ n
Cubic capacity (PEARSON)	38d ₁	—	—	1369	—	—	—	—	—	1
Cubic capacity (PEARSON)	38d ₄	1318	1408	1409	1378	37.73	65.73	32.68	4.74	3
Maximum skull length	t	174	181	171	175.3	3.41	5.91	2.96	3.96	3
Glabella-lambda length	3	167	168	167	167.3	0.34	0.59	0.30	3.53	3
Glabella-inion length	2	171	181	170	174.0	3.75	6.50	3.25	3.74	3
Nasion-inion length	2a	164	174	165	167.7	3.41	5.91	2.96	3.52	3
Nasion-bregma length	29	107	106	104	105.7	1.02	1.77	0.89	1.67	3
Bregma-lambda length	30	100	106	104	103.3	2.04	3.34	1.77	3.43	3
Lambda-opisthion length	31	95	90	92	92.3	1.70	2.95	1.70	3.20	3
Nasion-basion length	5	—	—	97	—	—	—	—	—	1
Maximum skull breadth	8	136	143	145	141.3	3.07	5.32	2.66	3.77	3
Anterior forehead breadth	9	95	96	88.5	93.2	2.56	4.43	2.22	4.75	3
Posterior forehead breadth	10	108	110	(117)	109.0	1.25	1.77	1.25	1.62	2
Biauricular breadth	11	118	128	123	123.0	3.41	5.91	2.96	4.80	3
Asterion breadth	12	108	108	112	109.3	1.36	2.36	1.18	2.16	3
Mastoidal breadth	13	106	109	109	108.0	1.02	1.77	0.89	1.64	3
Basi-bregmatic height	17	—	—	128	—	—	—	—	—	1
Auricular-bregma height										
OBH	20a	109	110	110	109.7	0.34	0.59	0.30	0.54	3
Auricular-bregma height										
measured in OAE-plane	20b	104	109	109	107.3	1.70	2.95	1.48	2.75	3
Vertical auricular height	21	111	111	116	112.7	1.48	2.95	1.70	2.62	3
Length of foramen magnum	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breadth of foramen magnum	16	—	—	29	—	—	—	—	—	1
Horizontal circumference	23	498	510	503	503.7	4.09	7.09	3.53	1.41	3
Transverse arc	24	300	315	(320)	307.5	9.40	13.29	9.40	4.32	2
Median sagittal arc	25	342	348	(340)	345.0	3.76	5.32	3.76	1.54	2

		♂ 36	♂ 37	♂ 42	♂ R	♂ e R	♂ σ	♂ e δ	♂ var.	♂ n
ion-bregma arc	26	119	122	115	118.7	2.39	4.14	2.07	3.49	3
gma-lambda arc	27	110	115	117	114.0	2.39	4.14	2.07	3.63	3
ambda-opisthion arc	28	113	111	(108)	112.0	1.25	1.77	1.25	1.58	2
on-prosthion length	40	—	—	95	—	—	—	—	—	1
ion-gnathion height	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ion-prosthion height	48	63.3	64.3	66.3	64.7	0.95	1.65	0.83	2.55	3
er facial breadth	43	103	105	104	104.0	0.68	1.18	0.59	1.13	3
er orbital facial breadth	43:1	94.5	98	95.3	96.0	1.20	2.07	1.04	2.16	3
rbital breadth	44	96	99	95	96.7	1.36	2.36	1.18	2.44	3
terior interorbital breadth	49	24	28.5	25	25.8	1.54	2.66	1.33	10.31	3
erior interorbital breadth	50	20.5	22	20	20.8	0.68	1.18	0.59	5.67	3
rgomatic breadth	45	133	135	133	133.7	0.68	1.18	0.59	0.88	3
illary breadth	46	(93)	(98)	96	—	—	—	—	—	1
al breadth	54	24.5	27.3	25	24.9	1.47	2.54	1.27	10.20	3
al height	55	49	50.2	51	50.1	0.68	1.18	0.59	2.36	3
ital breadth (left)	51 sin	39.3	40.5	40	39.9	0.41	0.71	0.36	1.78	3
ital breadth (right)	51 dx	39	40.5	39	39.5	0.50	0.87	0.41	2.20	3
ital height (left)	52 sin	32.6	34	32.5	33.0	0.50	0.87	0.44	2.64	3
ital height (right)	52 dx	34	33	34	33.7	0.34	0.59	0.30	1.75	3
ital length	62	47	—	43	45.0	2.50	3.54	2.50	7.87	2
ital breadth	63	—	(44)	(38)	—	—	—	—	—	—
ital height	64	(7)	(5.5)	—	—	—	—	—	—	—

Tabla 14a: Medidas craneales en mm. e índices craneales, determinando los puntos craneométricos (norma frontalis, norma lateralis, norma basilaris, norma occipitalis y norma verticalis) de los cráneos de Puerto Rico (tres masculinos y cuatro femeninos) procedentes de la colección de Retzius depositados en el "Osteological Research Laboratory" de la Universidad de Estocolmo (Gejvall *et al.* 1971).

		♂ 36	♂ 37	♂ 42	♂ X	♂ e X	♂ σ	♂ e δ	♂ var.	♂ n
Facial outline angle	72	74°	78°	(79°)						
Facial triangle angles:										
Prosthion-basion-nasion	72:5	—	—	40.5°						
Basion-nasion-prosthion	72:5	—	—	67.5°						
Nasion-prosthion-basion	72:5	—	—	72°						
Length-breadth-index	8/1·100	78.16	79.01	84.80	80.66	2.26	3.92	1.96	4.86	3
Length-height-index	17/1·100	—	—	74.85	—	—	—	—	—	1
Breadth-height-index	17/8·100	—	—	88.28	—	—	—	—	—	1
Tres indices FÜRST (L-B-I, L-H-I, B-H-I)										
Length-OBH-index	202/1·100	62.64	60.77	64.35	62.58	1.21	2.10	1.05	3.36	3
Breadth-OBH-index	202/8·100	80.15	76.92	75.86	77.64	1.46	2.55	1.27	3.26	3
Tres indices mod. HJORTSJÖ (L-B-I, L-OBH-I, B-OBH-I)										
Sagittal-frontal index	29/26·100	89.92	86.89	90.43	89.08	1.05	2.09	1.05	2.35	3
Sagittal-parietal index	30/27·100	90.91	92.17	88.89	90.66	0.97	1.94	0.97	2.14	3
Sagittal-occipital index	31/28·100	84.08	81.08	(85.19)	82.58	1.88	2.66	1.88	3.22	2
Transverse-frontal index	9/10·100	87.96	87.27	(75.64)	87.62	0.43	0.61	0.43	0.70	2
Transverse-frontoparietal index	9/8·100	69.85	67.13	61.03	66.00	3.01	5.21	2.61	7.89	3
OA.l-b-index (HJORTSJÖ)	45/40·100	—	—	140.00	—	—	—	—	—	1
OA.l-h-index (HJORTSJÖ)	48/40·100	—	—	69.79	—	—	—	—	—	1
OA.b-h-index (HJORTSJÖ)	48/45·100	47.74	47.63	49.85	48.41	0.76	1.31	0.66	2.71	3
Facial Tres indices (HJORTSJÖ)		—1	—1	311						
Orbital index (left)	52/51·100 sin	82.95	83.95	81.25	82.72	0.92	1.60	0.80	1.93	3
Orbital index (right)	52/51·100 dx	87.18	81.28	87.18	85.28	1.95	3.37	1.69	3.95	3
Interorbital index	50/44·100	21.35	22.22	21.05	21.54	0.40	0.69	0.35	1.20	3
Nasal index										

		♀ 35	♀ 38	♀ 39	♀ 41	♀ X	♀ e X	♀ σ	♀ e δ	♀ var.	♀ n
Cubic capacity (PEARSON)	38 d ₁	1286	1243	—	1230	1253	19.11	33.09	16.55	2.64	3
Cubic capacity (PEARSON)	38 d ₂	1295	1248	1209	1184	1234	26.47	52.94	21.62	4.29	4
Maximum skull length	1	169	173	166	165	168.3	1.95	3.89	1.59	2.31	4
Glabella-lambda length	3	161	165	157	156	159.8	2.19	4.37	1.78	2.73	4
Glabella-inion length	2	163	169	158	162	163.0	2.67	5.34	2.18	3.28	4
Nasion-inion length	2a	150	165	164	159	159.5	3.65	7.29	2.98	4.57	4
Nasion-bregma length	29	101	99	99	102	100.3	0.73	1.46	0.60	1.46	4
Bregma-lambda length	30	101	107	101	99	102.0	1.95	3.89	1.59	3.81	4
Lambda-opisthion length	31	98	89	—	88	91.7	3.41	5.91	2.96	6.44	3
Nasion-basion length	5	90	96	—	91	92.3	2.04	3.54	1.77	3.84	3
Maximum skull breadth	8	145	151	137	140	138.3	3.40	6.80	2.78	4.92	4
Anterior forehead breadth	9	93	88	91	89	90.3	1.22	2.43	0.99	2.69	4
Posterior forehead breadth	10	(112)	104	100	108	104.0	2.73	4.73	2.37	4.55	3
Biauricular breadth	11	124	114	115	111	116.0	3.16	6.31	2.58	5.44	4
Asterion breadth	12	108	104	106	99	104.3	2.19	4.37	1.78	4.19	4
Mastoidal breadth	13	99	100	(101)	100	99.7	0.34	0.59	0.30	0.92	3
Basi-bregmatic height	17	124	122	—	116	120.7	2.73	4.73	2.37	3.92	3
Auricular-bregma height											
OBH	20a	110	104	105	102	105.3	1.95	3.89	1.59	3.69	4
Auricular-bregma height measured in OAE-plane	20b	103.5	109	102	100	103.6	1.54	2.67	1.09	2.58	4
Vertical auricular height	21	108.5	112	107	102.5	107.5	2.31	4.61	1.88	4.29	4
Length of foramen magnum	7	32	35	—	33.5	33.5	1.02	1.77	0.89	3.28	3
Breadth of foramen magnum	16	27.5	26.2	—	28.0	27.2	0.61	1.06	0.53	3.90	3
Horizontal circumference	23	495	484	475	477	482.8	4.86	9.71	3.96	2.01	4
Transverse arc	24	315	283	291	293	295.5	7.77	13.54	6.35	5.26	4
Median sagittal arc	25	333	336	—	316	328.3	6.82	11.82	5.91	3.60	3

Tabla. 14b: Continuación de la Tabla 14a (Gejvall et al. 1971).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

	♀ 35	♀ 38	♀ 39	♀ 41	♀ 5	♀ e 5	♀ σ	♀ e δ	♀ var.	♀ n	
Nasion-bregma arc	26	107	111	106	113	109.3	1.70	3.40	1.39	3.11	4
Bregma-lambda arc	27	111	118	114	98	110.3	4.86	9.71	3.96	8.80	4
Lambda-opisthion arc	28	115	107	—	103	109.0	3.41	5.91	2.96	5.42	3
Basion-prosthion length	40	90	98	—	90	92.7	2.73	4.73	2.37	5.10	3
Nasion-gnathion height	47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nasion-prosthion height	48	65	64	—	63	64.0	0.68	1.18	0.59	1.84	3
Upper facial breadth	43	102	97	100	97	99.0	1.22	2.43	0.99	2.45	4
Inner orbital facial breadth	43:1	94	88	94	87	90.8	1.70	3.40	1.39	3.74	4
Biorbital breadth	44	93	90	91	88	90.5	1.22	2.43	0.99	2.69	4
Posterior interorbital breadth	49	24	22	22.5	20	22.1	0.97	1.94	0.79	8.78	4
Anterior interorbital breadth	50	20	18	19.5	17	18.6	0.73	1.46	0.60	7.85	4
Bizygomatic breadth	45	127	(120)	—	121	124.0	3.76	5.32	3.76	4.29	2
Maxillary breadth	46	89	93	89	90	90.5	0.97	1.94	0.79	2.15	4
Nasal breadth	54	22.4	23.8	(23)	23.6	23.5	0.48	0.83	0.42	3.56	3
Nasal height	53	47	48	43	48.5	46.6	1.34	2.67	1.09	5.73	4
Orbital breadth (left)	51 sin	38.5	38	38	37	37.9	0.37	0.73	0.30	1.93	4
Orbital breadth (right)	51 dx	38.5	38	38	37	37.9	0.37	0.73	0.30	1.93	4
Orbital height (left)	52 sin	30.5	33.3	33	34	32.7	0.85	1.70	0.69	5.20	4
Orbital height (right)	52 dx	31	33.4	33	34	32.9	0.73	1.46	0.60	4.44	4
Palatal length	62	44	44	(44)	43	43.7	0.34	0.59	0.30	1.37	3
Palatal breadth	63	37	36	—	39	37.3	1.02	1.77	0.89	4.75	3
Palatal height	64	6.5	(5.0)	—	5.5	6.0	0.63	0.89	0.63	14.83	2

	♀ 35	♀ 38	♀ 39	♀ 41	♀ 5	♀ e 5	♀ σ	♀ e δ	♀ var.	♀ n	
Facial outline angle											
Facial triangle angles:	72	81°	78°	—	79°						
Prosthion-basion-nasion	72:5	42°	43.5°	—	40°	Pro-Ba-Na					
Basion-nasion-prosthion	72:5	68°	69.5°	—	69°	Ba-Na-Pro					
Nasion-prosthion-basion	72:5	70°	67°	—	71°	Na-Pro-Ba					
Length-breadth-index	8/1 · 100	85.80	75.72	82.33	84.85	82.23	2.45	4.90	2.00	5.96	4
Length-height-index	17/1 · 100	73.37	70.52	—	70.30	71.40	1.05	1.81	0.91	2.54	3
Breadth-height-index	17/8 · 100	85.32	93.13	—	82.86	87.17	3.50	6.07	3.04	6.96	3
Tres indices FÜAST (L-B-I, L-H-I, B-H-I)		321	212	3—	321						
Length-OBH-index	202/1 · 100	65.09	60.12	63.25	61.82	62.37	1.21	2.41	0.98	3.85	4
Breadth-OBH-index	202/8 · 100	75.86	79.39	76.64	72.86	76.19	1.59	3.17	1.29	4.16	4
Tres indices mod. HJORTSJÖ (L-B-I, L-OBH-I, B-OBH-I)		331	211	321	321						
Sagittal-frontal index	29/26 · 100	94.39	89.19	93.40	90.27	91.81	1.27	2.53	1.03	2.76	4
Sagittal-parietal index	30/27 · 100	90.99	90.68	88.60	101.02	92.82	3.02	6.03	2.46	6.50	4
Sagittal-occipital index	31/28 · 100	85.22	83.18	—	83.81	84.07	0.70	1.21	0.61	1.44	3
Transverse-frontal index	9/10 · 100	(83.04)	84.62	91.00	82.41	86.01	2.93	5.08	2.54	5.91	3
Transverse-frontoparietal-index	9/8 · 100	64.14	67.18	66.42	63.57	65.33	0.88	1.73	0.71	2.68	4
OA.l-b-index (HJORTSJÖ)	45/40 · 100	141.11	(122.49)	—	134.44	137.78	4.18	5.91	4.18	4.29	2
OA.l-h-index (HJORTSJÖ)	48/40 · 100	72.22	65.31	—	70.00	69.18	0.76	1.31	0.66	1.89	3
OA.l-b-h-index (HJORTSJÖ)	48/45 · 100	51.18	(53.33)	—	52.07	51.65	0.56	0.79	0.56	1.53	2
Facial Tres indices (HJORTSJÖ)		321	112	—	222						
Orbital index (left)	52/51 · 100 sin	79.22	87.63	86.84	91.89	86.40	3.08	6.15	2.51	7.12	4
Orbital index (right)	52/51 · 100 dx	80.52	87.89	86.84	91.89	86.79	2.76	5.52	2.25	6.36	4
Interorbital index	50/44 · 100	21.51	20.00	21.43	19.32	20.57	0.53	1.06	0.43	1.15	4
Nasal-index	54/53 · 100	47.66	49.58	58.14	48.66	51.01	2.55	5.09	2.09	9.98	4
Palatal b-h-index	64/65 · 100	17.57	(13.89)	—	14.10	15.84	2.18	3.08	2.18	19.44	2
Palatal l-b-index	63/62 · 100	84.09	81.82	—	90.70	85.54	3.03	5.25	2.63	6.14	3
Foramen magnum index	16/7 · 100	85.94	74.86	—	83.58	81.46	3.78	6.53	3.28	8.04	3

Tabla. 14c: Continuación de la Tabla 14a (Gejvall *et al.* 1971).

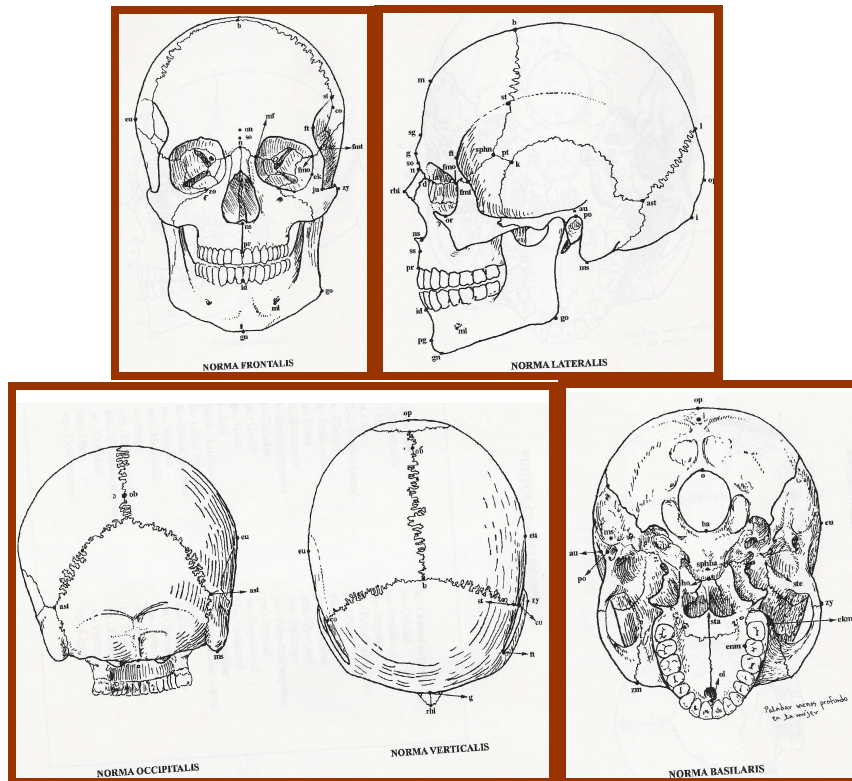


Fig. 88: Puntos craneométricos: norma frontalis, norma lateralis, norma basilaris, norma occipitalis y norma verticalis.

Existen varias preguntas por responder aún sobre los cráneos de la colección de Retzius procedentes de Puerto Rico, ¿dónde se localiza la cueva donde se encontraron los cráneos? En estudios futuros se podría indicar una aproximación de su localización, ya que algunos de los cráneos (No.43 y No.44) aún muestran restos de tierra del lugar del enterramiento. Al analizar esta tierra como lo realizó Anne Gustavsson *et al.* (2007) con el cráneo 20.1.19 (procedente de Chile) de la colección del “Natural History Museum of Goteborg”, se obtendría posiblemente información de dónde y cómo el cráneo fue enterrado. La información sobre los componentes de la tierra se compararían con la geomorfología de la isla, logrando así indicar unas áreas específicas, a partir de aquí se analizaría toda la información en su conjunto para indicar un área más concreta. El inconveniente es que la variabilidad presente en la Isla no es mucha así que los resultados iniciales podrían indicar casi toda la isla como el área del enterramiento, pero con suerte se podría encontrar algún compuesto mineral particular que delimite el área. Por el momento, solo a través de la información bibliográfica e histórica a mí parecer los cráneos podrían provenir de alguna de las cuevas del área de Arecibo posiblemente porque era donde vivía Hjamarsson, pero esto está por comprobarse.

La población aborigen de las Antillas fue clasificada antropológicamente como xandoderma (antiguamente conocida como raza amarilla o mongólica; ver Paulette Marquer, pp.173-175), en el subgrupo suratlántico (Crespo 2007a). Referente a la población aborigen de Puerto Rico, específicamente, contamos con la problemática de su clasificación y de la interpretación de los ritos funerarios, a causa de no contar con una colección de restos óseos, que pueden ser analizados por investigadores. Aunque en los últimos años el antropólogo forense, Edwin Crespo Torres ha comenzado una colección de restos óseos, esta es aún escasa. Por el momento contamos con las medidas de los índices craneales realizadas por Edwin Crespo (2007), obtenidos de los pocos cráneos indígenas completos no deformados que han sido recuperados y están disponibles en la Isla, indicando de forma general los rasgos faciales (Crespo 2007a) (Tabla 15).

ÍNDICES	CLASIFICACIÓN ANTROPOLÓGICA	RASGO FACIAL
Craneal horizontal	Braquicráneo	Cráneo ancho y corto
Fronto-parietal transverso	Metriometopo	Fronto medio
Facial superior	Eurieno	Cara ancha y corta
Nasal	Mesorrino	Nariz media
Orbitario	Hipsiconco	Órbitas atlas
Gnatico de flower	Mesognato	Maxilar poco saliente

Tabla 15: Índices craneales de cráneos indígenas completos no deformados recuperados en la Isla, indicando los rasgos faciales (Crespo 2007a).

En un futuro, cuando el Laboratorio de Antropología Forense y Bioarqueología del Centro de Investigación Arqueológica de la Universidad de Puerto Rico (creado recientemente en el 2008) esté totalmente acondicionado tanto su laboratorio como el área de almacenaje para la conservación y preservación del material óseo, sería importante que los cráneos que se encuentran en Estocolmo como en otros lugares regresaran a la isla a través de repatriación, acogándose a la Ley federal del “Native American Graves Protection and Repatriation Act (NAGPRA)”, aplicada desde el 16 de noviembre de 1990, la cual por el momento no se aplica en Puerto Rico. En el caso específico de la colección de Retzius, en los últimos años se han recibido solicitudes de repatriación de restos óseos encontrados en esta colección de indígenas de Australia, Nueva Zelanda y Norte América, los cuales han sido repatriados a sus lugares de origen. En relación con la colección de cráneos puertorriqueños que se encuentran en Estocolmo, por el momento lo adecuado es que permanezcan allí, ya que se encuentran en un almacén donde no se suele entrar, no es de uso común, y se encuentran bien preservados y conservados desde el año 1857.



PARTE IV

Capítulo 8

MEDIO AMBIENTE DE PUERTO RICO

8.1. INTRODUCCIÓN

Sin duda las sociedades son el producto de la integración de muchas categorías (Ramos Muñoz 2000), pero lo fundamental es cómo el medio ambiente es sujeto a explotación bajo una forma de producción determinada. Además de la representación que cada sociedad se hace de sí misma, es importante el análisis de la realidad de la producción y para acceder a ella se puede partir de las condiciones naturales que la facilitan o dificultan, es decir de las regiones geográficas donde se encuentran los yacimientos, aun cuando éste proporciona sólo unas condiciones naturales dentro de las que las sociedades humanas inciden y aun cuando indudablemente las condiciones ecológicas de cada área han sufrido variaciones a lo largo del tiempo.

Se han diseñado simuladores y modelos como el realizado por Andre Costopoulos (1998), para intentar en lo posible comprender la dinámica de la población a través de los agentes del medio ambiente que le rodean. En lo posible es también importante intentar comprender la visión que tenían estas poblaciones a través de su medio ambiente como ocurre en la población Saami del noroeste de Rusia y de Noruega, Suecia y Finlandia, cuya visión del mundo (cosmología) consistía en el centro y su periferia; este último lugar era donde estaban los animales de caza, siendo un mundo dinámico, que se movía junto al centro (Ruong 1963). En este sentido al centrarnos en nuestra investigación en los yacimientos rituales no nos preocuparemos tanto de las actividades económicas (aunque la ideología también entra en la producción) como de la representación y la justificación, y las formas en que éstas se consiguen por emplazamientos concretos.

En el Caribe, diversos estudios han permitido lograr comprender los patrones de asentamiento y sus dinámicas como por ejemplo, los estudios paleoetnobotánicos que buscan comprender por medio de datos más directos las diversas dinámicas entre las plantas y los grupos humanos en el Caribe antillano precolombino (Pagán 2005). A partir del año 1983, estos estudios comienzan a ser más frecuentes en las investigaciones arqueológicas, principalmente

en Puerto Rico, las Islas Vírgenes estadounidenses, las islas francesas y las islas holandesas. En Puerto Rico, los estudios de este tipo se han centrado en encontrar evidencia de que los arcaicos no sólo cazaban, pescaban y recolectaban sus alimentos, sino que habían introducido y producido importantes plantas como el maíz, la yuca y la batata, casi 1.700 años antes de lo estimado por los especialistas para la región (Pagán 2007).

Las interpretaciones realizadas hasta la fecha en la Isla están sostenidas por estudios que se han enfocado casi exclusivamente al análisis de los restos macrobotánicos como semillas, maderas carbonizadas y tejidos parenquimatosos. Estos estudios han sido, en su mayoría, producto de investigaciones de contrato en arqueología en las cuales, se ha dado muy poco énfasis al muestreo en ciertos lugares o contextos que pueden proporcionar un alto grado y calidad de información para comprender las dinámicas fitoculturales precolombinas de la región (Pagán 2003a).

Existen pocos estudios en Puerto Rico donde se trate la dispersión de los yacimientos respecto a su geografía y su geomorfología, importantes para comprender la dinámica poblacional. Por ejemplo, el estudio realizado por el científico estadounidense David Burney y sus colegas (1990), con investigaciones en la Laguna Tortuguero, entre los municipios de Vega Baja y Manatí, señala que entre 5.500 y 3.500 años atrás comenzó en la zona un extraño patrón en el aumento de incendios adjudicándolo al resultado de actividades antropogénicas, proporcionando así información sobre lo sucedido en el área. Otra investigación es la de Juan Rivera Fontán y José Oliver (2003), sobre el análisis de la distribución de “aldeas” prehistóricas en las inmediaciones de Caguana, Utuado. Estas ocurren hacia el norte, dentro de la formación Carso o Karst caracterizada por pequeños valles rodeados de mogotes. Este estudio está proporcionando información sobre la forma de utilización de los terrenos. Parece ser que los antiguos campesinos de la Isla tuvieron la misma visión, y los mismos intereses, que la población precolombina de la región, lo que ofrece importantes pistas sobre la explotación del medio y la representación que las sociedades humanas se hacen de su medio a partir de la continuidad. Aunque en esta tesis no se profundiza en esos aspectos, las descripciones realizadas pueden proporcionar indicios.

A continuación describiremos la geografía de Puerto Rico para poder comprender y visualizar el ambiente donde habitaba la población pre-colombina, donde realizaban sus rituales funerarios y enterraban a sus habitantes. De igual forma, estas descripciones geográficas de la Isla nos ayudarán a comprender mejor el análisis topográfico realizado y mostrado en el posterior capítulo.

Geología

El primer estudio detallado sobre la geología y fisiografía de la isla lo realizó Armin K. Lobeck como parte del “Scientific Survey of Puerto Rico and the Virgin Island” (1919), bajo el auspicio de la Academia de Ciencias de Nueva York. Consistió en diecinueve volúmenes, representando la fisiografía, la geología, la paleontología, la zoología, la botánica, la arqueología y la meteorología. El geólogo Meyerhoff en el año 1933 publica “*Geology of Puerto Rico*”, donde resume los anteriores estudios de la fisiografía de la isla (Picó 1969). Posteriormente se realizaron otros estudios como los de C. R. Thomas, H. R. Bergquist y A. D. Zapp, del Servicio Geológico de los Estados Unidos, bajo los auspicios de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico, que iniciaron investigaciones en el año 1944-45 sobre la posibilidad de yacimientos petrolíferos en la costa norte y sur de la isla; mientras, en 1948 Charles L. McGuinness, del Servicio Geológico de los Estados Unidos hizo un estudio de las aguas subterráneas de la isla y acompañó al mismo un mapa geológico (Picó 1954) (Fig. 89). Estos fueron algunos de los estudios iniciales. En el presente las publicaciones tratan sobre los recursos acuíferos (el cauce y las cuencas hidrográficas) los márgenes naturales y la evolución geológica entre otros.

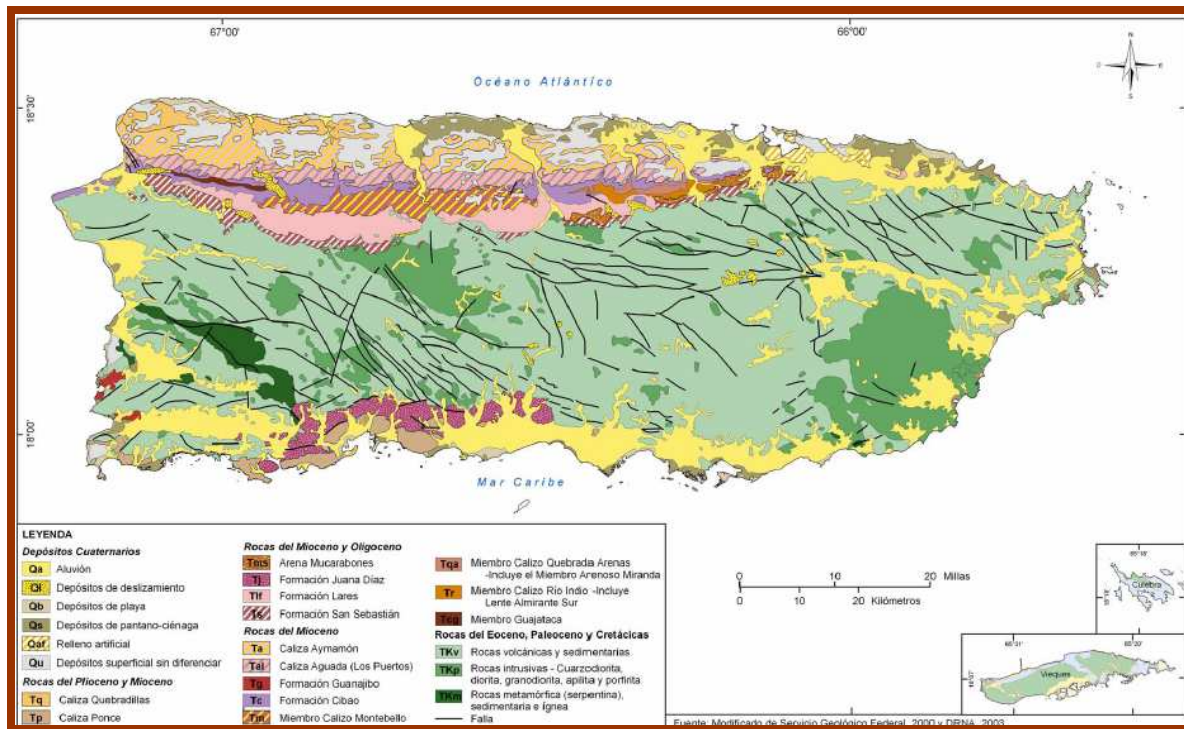


Fig. 89: Mapa generalizado de la geología de Puerto Rico. Imagen: US Geological Survey (2000) y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (2004). Modificado de Servicio Geológico Federal (2000) y DRNA (2003).

La isla de Puerto Rico es montañosa tropical, mide 3.423 millas cuadradas (Stevens 1988) o dicho de otra forma tiene una extensión plana de 8.896 km². Está cubierta de montañas en un 40 %, el 35 % está cubierta por lomas y el 25 % restante corresponde a las llanuras. Popularmente se menciona que la isla mide 100 millas de largo y 35 millas de ancho, pero en realidad, excluyendo la superficie de lagunas y lagos, la isla tiene una longitud máxima de 111 millas y una anchura media de norte a sur de 36 millas (Picó 1954). Está localizada entre las latitudes 18° 15'N y 66° 30'O (Cruz *et al.* 1997). Su territorio esta constituido por la isla mayor y otras islas más pequeñas cercanas a ella, como la isla de Vieques y Culebra al este, Mona, Monito y Desecheo al oeste, y al sur, Caja de Muertos. A lo largo de todas sus costas, particularmente al sur y al este, también hay varios islotes (pequeñas islas en las que normalmente no viven seres humanos) y cayos (Picó 1954), entre ellos el islote de Palomino, al este y los cayos Santiago y Ratones (Suárez 2000).

El origen de la Isla es volcánico, pero sin actividad volcánica reciente. Es la más pequeña y la más oriental del conjunto de islas de las Antillas Mayores, separada por el paso de

la Mona de la isla La Española por el oeste a unas 75 millas. La región caliza cubre un 27.5 % de la superficie de la isla (Lugo *et al.* 2001). Este complejo, está formado por rocas sedimentarias con fragmentos de otras rocas (Hamblin *et al.* 1992), compuestas en su mayoría por carbonato cálcico, mineral que se disuelve generalmente por efecto del ácido carbónico disuelto en el agua (Custa 2006). Al fluir agua a través de la roca caliza genera importantes cavidades en las zonas en que la disolución ha tenido lugar, llamándosele zona cárstica o kárstica (Stevens 1988).

La evolución geológica de Puerto Rico consiste en las siguientes etapas: etapa volcánica y de sedimentación Cretácea; revolución antillana ocurrida a fines del Cretáceo, formando un arco de montañas de plegamiento y de bloques de fallas, antecesoras directas de las actuales Antillas Mayores; etapa de sedimentación caliza; etapa de levantamiento, erosión y formación de la otra penillanura; y etapa de fallamiento, elevación y glaciaciones. Grandes movimientos de fallas que ocurrieron a fines del Plioceno y contribuyeron a recortar los bordes de la isla y a separarla de las islas vecinas; también afectan hoy, ya que son los responsables de los movimientos sísmicos que ocurren en la actualidad. Las rocas que componen la corteza terrestre de la isla se dividen en tres grandes grupos: las rocas ígneas (formadas al enfriarse rocas que estuvieron derretidas), las rocas sedimentarias (formadas por deposición y sedimentación) y las rocas metamórficas (formadas por transformación, tanto de las rocas ígneas como de las sedimentarias). Las rocas más antiguas conocidas en la Isla corresponden al período Cretáceo y las más jóvenes son del Holoceno (Picó 1969). Las formaciones y afloramientos de rocas calizas del Carso de la Isla se formaron en la Era Mesozoica durante el Periodo Cretáceo, en la Era Cenozoica durante el Periodo Terciario, específicamente durante la época del Oligoceno y Mioceno, y los lugares donde dichas formaciones han sido sepultadas por sedimentos aluviales durante la época Cuaternaria, según están delineados en los mapas geológicos 1:20000 del Servicio Geológico de los Estados Unidos (“USGS”).

El área superficial de la Isla esta constituido por un 27 % de caliza, encontrándose el 24 % en el norte, en una franja continua que discurre desde el municipio de Aguadilla hasta Loíza y el nor-oeste de Canóvanas. Distinguiéndose en el norte unas siete formaciones de calizas diferentes: San Sebastián, Lares, Montebello, Cibao, Aguada y Aymamon. En el centro-este y

el este de la Isla tenemos lentes aislados y dispersos de caliza, entre los municipios de Comerío, Aguas Buenas, Cidra, Barranquitas, Cayey, y Luquillo. La principal formación caliza del área central es la formación Aguas Buenas. En el sur está presente la caliza de manera interrumpida desde el municipio de Cabo Rojo y San Germán hasta Coamo y Salinas. Encontrando en el sur las formaciones: Santo Domingo, Parguera, Sabana Grande, Lajas, Cotui, Yauco, Las Marías, Peñones, Cerrillo, Melones, Mariquita, Cerro Cuevas, Ponce, Caliche, Lirio, Dolomita de Isla de Mona, y otras formaciones menores en el área de Coamo, Juana Díaz, y Guayanilla. También se encuentra caliza en las islas de Monito, Caja de Muerto, Isla de Culebra, y un pequeño lente en la Isla de Vieques.

Es importante poder reconocer las formaciones geológicas donde se sitúan los yacimientos arqueológicos para lograr comprender del todo su función y especialmente poder describir las situaciones ambientales a las que sus habitantes se enfrentaron y las modificaciones que pudieron llevarse a cabo.

8.2 GEOMORFOLOGÍA

En el año 1950 el geógrafo y primer presidente de la Junta de Planificación Rafael Picó subdividió la isla en once regiones geográficas, siendo una de ellas las laderas húmedas del norte (“humid northern foothill”) (Lugo *et al.* 2001). Y en el año 1976 Monroe divide la isla en tres regiones fisiográficas o tres formaciones que componen las zonas geomórficas de la isla (Lugo *et al.* 2001). Estas son: el Interior Montañoso (el más extenso), el Carso y los Llanos Costaneros (Reina 2007a; Crespo 2000) (Fig. 90, 91).



Fig. 90: Mapa de la distribución de las tres formaciones que componen las zonas geomorfológicas de la Isla, el interior montañoso (el más extenso), el carso y los llanos costaneros, según Toro-Sugrañes (1999), modificado por Pagán (2007),



Fig. 91: Mapa de las regiones geográficas de Puerto Rico (página Web: <http://coamoweb.com/id27.htm>).

Como dijimos la geomorfología de Puerto Rico está dominada por tres regiones fisiográficas o tres formaciones (Lugo *et al.* 2001), éstas son el Interior Montañoso (el más

extenso), el Carso y los Llanos Costaneros. Cada uno tiene sus particularidades, el Interior Montañoso está formado por hileras de montañas, la Cordillera Central que va de este a oeste de la parte central de la Isla, la Sierra de Cayey hacia el sureste, la Sierra de Luquillo al noreste siendo la región más lluviosa, y la Sierra Bermeja, donde se encuentran las rocas más antiguas de la Isla:

- (1) El Interior Montañoso, llamado también Provincia del Interior Montañoso, está formado por las montañas de la Cordillera Central (principalmente), la Sierra de Cayey, la Sierra de Luquillo y la Sierra Bermeja.
 - a) Cordillera Central. Forma el eje del espinazo montañoso interior. Comienza en la costa occidental a las afueras del municipio de Mayagüez y se extiende hacia la costa oriental de la sierra del municipio de Cayey, y más al noreste, hacia la sierra del municipio de Luquillo. El centro montañoso desciende abruptamente hacia el sur hasta el llano del litoral (*La Gran enciclopedia de Puerto Rico*, p. 38). La Cordillera Central esta compuesta principalmente de calizas. Se puede subdividir en esquistos, areniscas, tobas y cenizas, todas de la era mesozoica (Tabio 1995). Sus montañas se encuentran de este a oeste de la isla, siendo las más altas el Cerro Punta (1.338 m) en el barrio Veguitas del municipio de Jayuya; Rosas (1.267 m) en el barrio Saliente del municipio de Jayuya, Guilarte (1.205 m) en Adjuntas, Tres Picachos (1.204 m) en Jayuya, y Maravilla (1.182 m) en Ponce (*La Gran enciclopedia de Puerto Rico*, p. 38).
 - b) Sierra Cayey. Se localiza en la Cordillera Central hacia el sureste, entre los municipios de Las Piedras y Humacao. A unos 400 pies (122 m) termina la Sierra de Cayey y al sureste forma las Sierras de Guardarraya y Pandura (Picó 1969).
 - c) Sierra Luquillo. Al noreste de la isla los picos más altos en esta área son la montaña Toro (1.074 m), entre los municipios de Río Grande, Naguabo y Las Piedras, y el pico El Yunque (1.065 m), en el municipio de Río Grande. El nombre de este último pico es también el nombre del Bosque Nacional del Caribe o Bosque Tropical

Lluvioso de Puerto Rico. Es la reserva forestal más antigua del hemisferio, declarada por los españoles en el año 1876 y una de las primeras en el mundo. Otros bosques son el bosque Guajataca al noroeste, Aguirre al sur, Piñones al este y Guánica al este. La Sierra Luquillo es la región geográfica más lluviosa y menos poblada de Puerto Rico, área de “monadnocks” cubiertos de exuberante vegetación (Picó 1969).

- d) Sierra Bermeja. Se encuentra entre los municipios de Lajas y Cabo Rojo. Su nombre viene dado posiblemente por este último y por el color rojizo del pedernal, roca sedimentaria muy dura compuesta por sílice y que se forma a grandes profundidades submarinas. En esta región se encuentran las rocas más antiguas de Puerto Rico y unas de las más antiguas de la región del Caribe. Encontrándose también evidencia de que en el pasado esta región acogió a tribus indígenas (Laó 2007).

Por otro lado, en el interior montañoso de la isla existen una serie de mesetas, en los lugares donde los ríos formaron planicies de inundación estrechas (“flood plain”). Otras áreas llanas se localizan a un nivel superior donde las crestas de los montes se amplían formando pequeñas planicies. Irving Rouse (1952) indica que la gran mayoría de los sitios arqueológicos del interior que fueron localizados por él se concentraban sobre estas áreas llanas, cuyos suelos fértiles, de abundante lluvia y recursos de bosques, representaban lugares propicios para el asentamiento de grupos precolombinos.

(2) Zona o provincia del Carso. Se encuentra entre los Llanos Costeros y la Cordillera Central, al norte de la Isla, desde el municipio de Rincón hasta el de Loíza, en el sur desde Cabo Rojo a Salinas, inclusive las Islas de Mona, Monito, parte de Caja de Muertos así como afloramientos aislados en el Interior Montañoso central, cubriendo el 65 % de la región rocosa caliza del norte (Lugo *et al.* 2001). Está compuesta de depósitos de piedra caliza que provocan la aparición de cuevas y mogotes²⁴. Su relieve se origina por la meteorización (descomposición química de las rocas) (Stevens 1988) (Fig. 92).

²⁴ Lomas, colinas o cerros de roca caliza de cimas generalmente sub-cónica o convexas con pendientes variables, a veces perforadas o indentadas por cuevas. Fluctúan desde pocos metros hasta aproximadamente unos 100 m de altura, generalmente

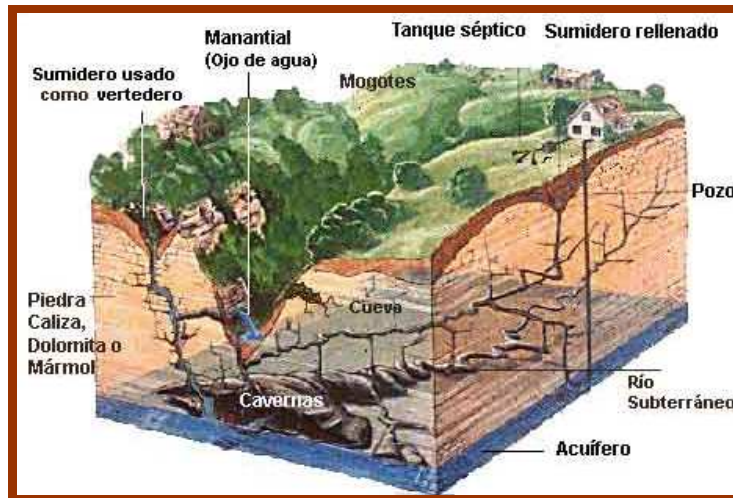


Fig. 92: Componentes del Carso (página Web: <http://sepri.org/content/view/21/46/>).

Uno de los primeros estudios sobre el carso y los macizos kársticos fue realizado por Jovan Cvijic' en su obra, *“Die karstphänomenen”* (1893). El estudio de la dinámica kárstica ha mostrado las estrechas relaciones existentes entre ésta y los cambios climáticos, la circulación de las aguas, la formación de suelos, lateritas y sedimentos, así como los múltiples factores condicionantes, relacionados con los rasgos geológicos de los macizos kársticos o con el contexto bioclimático de su ubicación. Su especialidad radica en el mecanismo de la solubilidad de la roca caliza en agua cargada con gas carbónico, desarrollándose una serie de complejos procesos internos y externos, que en los macizos carbonatados dan lugar a la formación de un modelado particular: lapiaces, dolinas²⁵, poljes, uvales, cañones, etc. El complejo kárstico tiene abundancia de grutas, debido a que su superficie es esponjosa, propicia para que esta formación geológica creé muchas cuevas (Picó 1969). El geógrafo M. Derruan, en su manual *“Précis de Géomorphologie”*, sintetiza características generales del concepto de karst: *...la palabra karst proviene de la región de Istria (carso, en italiano). El término karst o carso parece significar campo de piedras, y de ellos se aproxima al karr alemán. Se trata sin duda de un antiguo término de carácter verdaderamente preindoeuropeo, habiendo extendido los geógrafos ese nombre a todas las regiones con grandes colinas desnudas más o menos recortadas por valles, pero caracterizadas estas por depresiones, cerradas y dimensiones variables... En ellas*

rodeados por terreno ondulado de bajo relieve constituido por material de origen aluvial o de playa (página Web: <http://sepri.org/content/view/21/46/>).

²⁵ Depresión natural en el terreno que constituye el área de captación para el drenaje, formada por la acción disolvente del agua al discurrir según el gradiente al punto mas bajo donde usualmente contiene un sumidero o una cima. Tiene forma cóncava, por lo general de perímetro circular u oval curvo (página Web: <http://sepri.org/content/view/21/46/>).

las aguas penetran a través de la caliza y circulan en profundidad disolviendo interiormente la roca (Traducción de Masson, Sexta edición, pp. 257-258) (Colón Díaz 1998:21-29).

(3) Los Llanos Costeros o Costaneros. Es una región llana, interrumpida por algunos promontorios rocosos y por dunas de arena en el litoral (Picó 1969). Existen distintos ecosistemas en esta región como las playas, los humedales (pantanos, ciénagas), las lagunas como el Caño Tiburones, entre Arecibo y Barceloneta, la Laguna Tortuguero y la Laguna Piñones, y los manglares (mangle rojo [*Rhizophora mangle*], mangle negro [*Avicennia germinans*], mangle blanco [*Laguncularia racemosa*], y mangle botón o “buttonwood” [*Conocarpus erectus*]: *Inventario de los manglares de Puerto Rico, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales*, 1990). El manglar es un ecosistema dinámico o zona de transición protegido del oleaje entre terrestre y marino, localizado en las costas del abrigo (“sheltered”) tropical y subtropical; sus árboles pueden tolerar concentraciones altas de sal y sobrevivir en terrenos anegados (ver Lugo y Snedaker 1974; Cintrón y Schaeffer 1988; Nieves 2005).

El observar la costa nos ayuda también a poder determinar y estimar los movimientos tectónicos recientes. Gran parte de la región del Caribe es inestable tectónicamente (Watts 1987). Un ejemplo de formación costera se puede apreciar en la costa Vacía Talega, zona muy dinámica y propensa a cambios, localizada en el municipio de Loíza. En esta zona la brisa del mar forma parte importante en la determinación de la exposición de la arena en la costa. La brisa del mar sopla hacia la tierra, debido a la presencia de un gradiente de presión que se mueve de un lugar de alta presión (mar) hacia un lugar de baja presión (la tierra). Esta arena proviene de la desembocadura del Río Grande del municipio de Loíza; la arena llega con un movimiento zigzagueante y sus partículas son pequeñas (brillosos, pirita) debido al ángulo de la playa que es suave. Debido a la velocidad del viento y a que la arena es fina las partículas saltan y se apilan hasta formar dunas. Las dunas se mantienen estables mientras están cubiertas de vegetación.

La topografía de Puerto Rico está recogida en los mapas del Servicio Geológico de Estados Unidos y del Departamento del Interior, actualmente Departamento de Obras Públicas de Puerto Rico, que cubren toda la isla en 64 hojas a una escala de 1:20000 (Picó 1969).

8.3. CLIMA

El Servicio Meteorológico Nacional de los Estados Unidos ha sido responsable de recolectar todos los datos climáticos y meteorológicos de Puerto Rico. En sus publicaciones mensuales y anuales se recoge la información concerniente a temperatura, precipitación, humedad y demás elementos del clima y el tiempo. El conocimiento de los cambios climáticos del pasado nos ayuda a comprender la historia de las formaciones geográficas (Bowman 1994), su relación en el desarrollo de algunos rasgos culturales de los aborígenes y los cambios que ocurrieron en el medio ambiente. El conocer hasta que grado contribuyen estos cambios ambientales a la adaptación y a la creación de nuevos conceptos por parte de una población es de suma importancia. Estas relaciones han sido consideradas en los escritos de Jesse Walter Fewkes (1914) y el de Adolfo de Hostos (1924) (Sleight 1965). Otros investigadores han estudiado los factores de las corrientes de vientos anuales. Su conocimiento ayudaría a comprender las posibles rutas migratorias más favorecidas.

En Puerto Rico, las estaciones del año no se diferencian mucho, de diciembre a abril son los meses más secos y de mayo a septiembre los más lluviosos (verano). La mayoría del año es calido y soleado, con una temperatura regular de 80°F (26°C), mientras que en el interior de la isla las temperaturas son más frescas, fluctuando entre 73°F y 78°F (22°C y 25°C) (Fig. 93). Su humedad relativa es muy alta, de un 80 % durante todo el año.

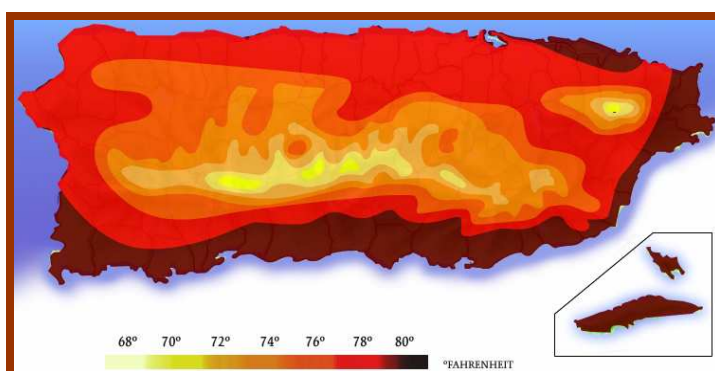


Fig. 93: Mapa de Puerto Rico con las fluctuaciones de temperatura en Fahrenheit (Horizon multimedia. Puerto Rico).

El clima influye o limita el crecimiento de la fauna y la flora. Igualmente afecta a la población humana que se encuentra con la necesidad de cambiar su zona habitacional (de la costa a la montaña). Por esta razón es necesario un conocimiento global, no sólo del estilo de vida de la población sino de todo lo que le rodea e interviene en ella. En Puerto Rico el clima es tropical húmedo, con muy pocas variaciones en su climatología, con la excepción de las

temporadas de ciclones tropicales, clasificados en tres categorías: depresión tropical (máxima velocidad de viento de 39 mph), tormenta tropical y huracanes (velocidad de viento desde 74 mph) (Beven 1997). Los huracanes pasan regularmente por la isla durante seis meses (temporada de huracanes). Consisten en abundantes lluvias y vientos; en ocasiones ocasionan daños o simplemente dejan lluvias a su paso (depende de su categoría [1-5] e intensidades del viento de 74>160 mph). Los vientos que soplan del este moderan la temperatura y las lluvias, y los vientos del noreste producen lluvias fuertes (Garrow *et al.* 1995). La primera noción de los ciclones tropicales del Atlántico se obtuvo de los escritos jeroglíficos mayas (ver Honrad 1985; Beven 1997), pero el nombre huracán fue tomado del lenguaje arahuaco. Ellos ya tenían experiencias con los ataques de los huracanes mucho antes de la llegada de los españoles. El registro oficial de huracanes comienza en el año 1508 (ver Miner 1995), permitiendo indicar que los huracanes eran periódicos (con datos sobre los años 1526, 1530, 1545, 1568, 1615, 1642, 1657, hasta la actualidad), surgiendo luego lo que se conoce como temporada de huracanes. En la historia de la Isla se han registrado huracanes que han ocasionado grandes devastaciones como el huracán San Ciriaco en el año 1899, San Felipe en 1928, y más recientemente Hugo en 1989. La isla también ha sufrido importantes movimientos sísmicos en el año 1918, y el tsunami tectónico del 18 de noviembre de 1867 (O’loughlin *et al.* 2003).

Actualmente los huracanes son vigilados a través del “National Hurricane Center (NHC)”, señalando la temporada oficial de huracanes entre los meses de junio a noviembre. El 90 % de los huracanes pasan durante estos meses específicos, el 40 % en septiembre, el 30 % en agosto y el 20 % en octubre (Beven 1997). Particularmente, el conocimiento de la regularidad de las temporadas de huracanes en el pasado es útil a la hora de poder llegar a comprender como pudo haber reaccionado la población de la isla ante las fuerzas huracanadas y los cambios climatológicos. Es comprensible que ante este fenómeno meteorológico la población tendiera a desplazarse hacia las montañas, buscando su protección y a su vez alejándose de las costas. Frederick W. Sleight (1965) expone en su escrito que el medio ambiente influye en los elementos culturales como en la expresión mágico-religiosa de culto al cemí. El medio ambiente del bosque tropical de Suramérica difiere mucho de las Indias Occidentales. Esto influiría en sus diferencias, explicando así la presencia de artefactos únicos que surgen en las islas (Sleight 1965).

8.5. FLORA Y FAUNA

Se han realizado varias investigaciones sobre la flora y la fauna de la isla. Entre ellas se encuentra la realizada por A. P. Ledrú, quien dirigió una expedición científica gala a varias islas: Tenerife, Trinidad, St. Thomas, Santa Cruz y Puerto Rico (Santamaría García 2004). El arqueólogo Ovidio Dávila Dávila señala que desde el punto de vista de los recursos hidrográficos (sistema de ríos), la flora y la fauna, y otros rasgos ecológicos, la región desde Puerto Rico para abajo, hasta Trinidad, se relaciona al medioambiente amazónico, mientras que la región de Santo Domingo y Cuba, guarda más semejanza con Centro América (Moscoso 1999).

Flora

La flora de Puerto Rico ha variado sin ninguna duda desde el periodo precolombino al postcolonial. Actualmente el patrón de vegetación de la isla es clasificado como bosque subtropical húmedo (ver USACOE 1973:4; Garrow *et al.* 1995). En la isla existen miles de variedades de plantas tropicales como la Ceiba (*Ceiba pentandra*).

Existe un sistema, el de Holdridge, que clasifica las zonas de vida mundiales. En el año 1947 Holdridge publicó su diagrama, y en 1967 lo modificó, aplicándose en muchos países del geotrópico. Para Puerto Rico, según el sistema de zonas de la vida de Holdridge (ver Ewel y Whitmore 1973:20; Roe 1982) se obtienen bosques secos subtropicales, húmedos subtropicales, muy húmedos subtropicales, pluviales subtropicales, baja montaña muy húmeda y baja montaña pluvial (Fig. 96). Estas zonas se definen mediante límites progresivos del promedio de la biotemperatura (Wadsworth 2000).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

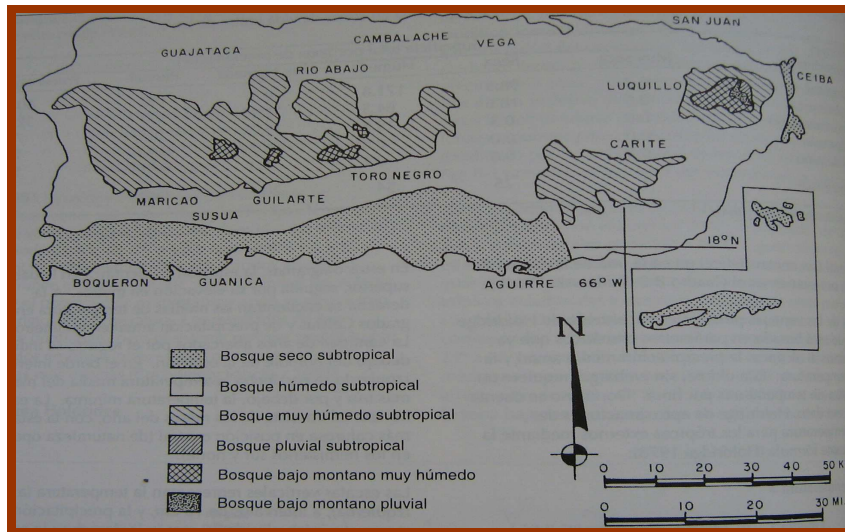


Fig. 96: Aplicación del sistema de zonas de vida de Holdridge a Puerto Rico (Ewel y Whitmore, 1973) (Wadsworth 2000).

En la sección noreste de Puerto Rico se encuentra el bosque tropical lluvioso (El Yunque) parte de la Reserva Forestal de Estados Unidos. En la sección suroeste de la isla la vegetación es seca, encontrándose cactus y pasto, y en el sur-centro se clasifica como bosque costero húmedo (Picó 1969), mientras que en la zona del carso su flora transita entre el bosque húmedo sobre las rocas volcánicas y el bosque seco sobre las rocas calizas (Lugo *et al.* 2001). Su estudio paleoecológico requiere las dataciones de carbono, microfósiles, centro del polen y modelos numéricos de climas (Bowman 1994).

Los primeros estudios botánicos realizados en la isla de Puerto Rico se debieron a M. Sessé y a J. M. Mociño, parte de la expedición para la investigación de productos naturales de Nueva España (1795-1804). En el año 1853 se creó el Servicio de Montes en Puerto Rico y Cuba, llegando a las islas los primeros forestales salidos de la recién creada Escuela Especial de Ingenieros de Montes de Villaviciosa de Odón (1847). Los trabajos más importantes realizados en Puerto Rico fueron los de J. Fernández Ledón, C. Guillerna de las Heras y M. Bosch, y Juliá. Después de la guerra hispano-americana numerosos botánicos, casi todos norteamericanos, ampliaron los estudios sobre la flora puertorriqueña (González Escrig 2000). En el año 1923, B. Hubbard produce una lista de fósiles de plantas recolectadas en el Río Guajataca, Puerto Rico, y entre el año 1924 al 1926 el paleobotánico, Charles Arthur Hollick confirma y añade nombres a esta lista, entre ellos microfósiles Terciarios de plantas de la región de Lares-San Sebastián en

el volumen Paleobotánico del “Scientific Survey of Puerto Rico and the Virgin Islands” (ver Hollick 1928; Lugo *et al.* 2001).

En relación a la dieta indígenas, en casi todas las crónicas se menciona el maíz casi siempre con la yuca como uno de los productos agrícolas de mayor importancia (ver Coe, Show y Benson, p. 174). Sin embargo, hasta la fecha sólo se ha evidenciado la presencia del maíz en dos yacimientos en el Caribe, Bas Saline en Haití (Newsom y Dragan 1994; ver Lane *et al.* 2008) y Tute en St. Thomas (ver Righter 2002; Curet 2006). En Puerto Rico la evidencia paleobotánica muestra que el maíz fue muy escaso (ver Pagán 2005). Por tal razón, se considera a la yuca como la principal fuente de carbohidratos en la dieta de la población de la isla (Crespo 2008). Nuevas técnicas microbotánicas analizan gránulos de almidón, permitiendo realizar una asociación casi directa entre las plantas y los artefactos arqueológicos utilizados para procesarlas (Oliver 2005). Esto permite evidenciar la posibilidad de que antes de la llegada europea ya los nativos cosechaban y plantaban árboles para obtener frutas, fibras y medicinas (Rodríguez Ramos 2005a).

La documentación de la flora de la isla incluye más de 500 especies de árboles conjuntamente a una gran variedad de plantas (Rodríguez Meléndez 2007). Entre los árboles nativos de la isla se encuentran el guayacán (*Guaiacum officinale* L) y moralon (*Coccoloba pubenses* L.), de madera dura y con una alta durabilidad, que era utilizado para los postes de construcción de estructuras; el capa (*Cordia alliodora*), también de una alta durabilidad; la caoba (*Swietenia macrophylla*), utilizado para crear artefactos como el duho, espátulas vomitivas e inhaladores, y las semillas de la *cohobana* (cf. *Anadenanthera* sp.) servían para la práctica de la inhalación.

Inicialmente la colonización europea tuvo un impacto ambiental menor, pero su crecimiento poblacional provocó eventualmente una deforestación masiva. Los colonizadores al comienzo de los tiempos coloniales bajo España plantaron árboles frutales y ornamentales (Francis 1999). En el año 1614 se comienza a cultivar tabaco en Puerto Rico, siendo uno de los productos más estables de la isla, mientras que el café era el más valorado, comenzándose a plantar en Martinica en 1720 por M. Declieux, quien trajo sus semillas del Jardín Botánico de

París, pero llega a Puerto Rico alrededor del año 1730. En el año 1776 existían datos estadísticos de la agricultura de la isla realizados por Abbad. Para el año 1800 la economía de la isla consistía principalmente en la agricultura de la caña de azúcar, del café y del tabaco (Fig. 97). También se cultivaban plantas de algodón y de guineo; posiblemente este último provino de la isla de Cabo Verde por Diego Lorenzo, y de acuerdo a Oviedo se plantó por primera vez en Santo Domingo en el año 1516 (Van Middeldyk 1903).

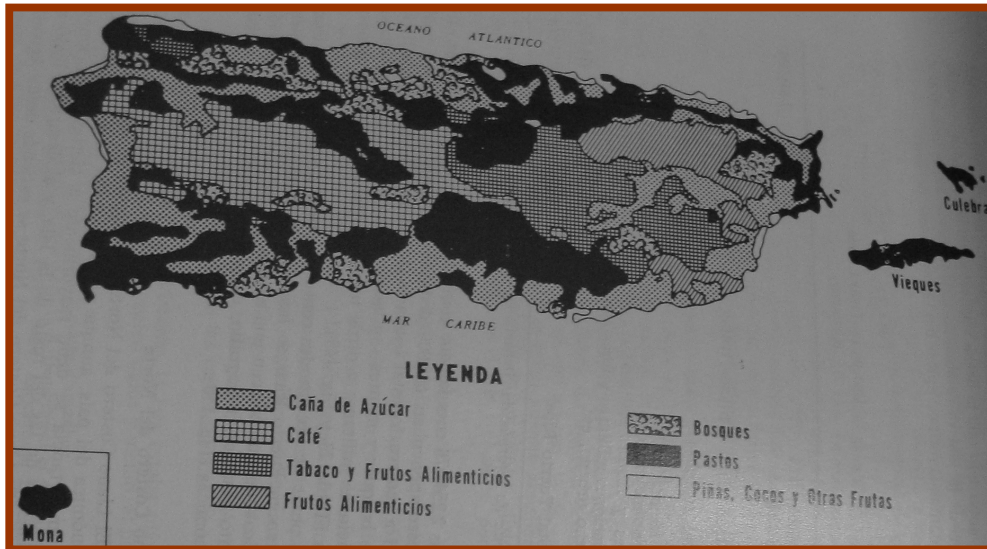


Fig. 97: Mapa sobre el uso de la tierra de la Isla (Picó 1969).

Fauna

En la isla no existieron grandes mamíferos peligrosos. En sus costas se encontraban barracudas, tunas, langostas, ostras, pez rey, entre otros. Algunas de las especies nativas de la isla son la cotorra puertorriqueña (*Amazona vittata*), de plumas de color verde brillante, rojo y azul, y el coquí (*Eleutherodactylus portoricensis spp.*), especie de rana que se encuentra en lugares húmedo (Francis *et al.* 2001). Ambos viven en el bosque tropical lluvioso, el Yunque; la boa puertorriqueña o culebrón (*Epicrates inornatus*); el arácnido llamado popularmente guavá; la tortuga de agua dulce, la hicotea o jicotea (*Trachemys stejnegeri stejnegeri*); y la marina, el carey (*Eretmochelys imbricate*). Otras especies nativas son los siguientes mamíferos: el murciélago (*Pteronotus parnelli portoricensis*), el manatí (familia *Trichechidae*) cercano a la costa, lagunas y desembocaduras de ríos, y la hutía o jutía (*Isolobodon portoricensis*, identificada por J. A. Allen [1917] del Museo Americano de Historia Natural), especie de roedor.

Durante el periodo precolombino se introdujeron en la isla especies como las hutías, que aparentemente provenían de la isla La Española, aunque Yvonne Narganes Stordes (1993) sugiere que ya estarían presentes en la isla a la llegada de los primeros grupos Saladoides (Curet *et al.* 2006). La carne de la hutía era apreciada por los aborígenes. Así lo señaló F. Cuvier (1836), que mencionaba que era nocturna y buena para comer por esta razón *..los haitianos, que son muy aficionados, los buscan así cuidadosamente, con el fin de comerse a estos animales muy raros*²⁶ (Haeberlin 1917). Unas especies vivían en los árboles, mientras otros preferían las zonas rocosas y los manglares (Funes 2005).

Al llegar los europeos, se introdujeron muchas otras especies que se integraron a la economía y subsistencia de la población de la isla como caballos, mulas, vacas y ovejas (Van Middeldyk 1903), pero algunas de ellas afectaron a las especies endémicas. En la actualidad muchas de las especies nativas se encuentran en peligro de extinción. Entre ellas se encuentran ciertas variedades de coquíes, la cotorra puertorriqueña y la boa de Mona (Suárez 2000).

Los estudios zooarqueológicos muestran que la dieta de la población aborigen consistía principalmente en peces, moluscos y crustáceos, pero también caracoles de tierra, hicoteas, carey, iguanas, manatíes, murciélagos, hutías y aves. En los yacimientos Hacienda Grande (Loíza) y Sorcé (Vieques) (ver Rouse y Alegría 1990) se han encontrado evidencias de perros, aunque se desconoce el verdadero origen de los perros de las Indias Occidentales (Rodríguez Meléndez 2007). Los datos arqueológicos e históricos nos indican que para las poblaciones precolombinas los animales formaban una parte importante de sus vidas más allá del aspecto alimenticio. Por ejemplo, incorporaron en la decoración de sus cerámicas formas de animales; los carruchos (*Strombus giga*) y los huesos de las tortugas y los manatíes fueron utilizados para realizar artefactos útiles u objetos ceremoniales como las espátulas vomitivas; y la rana formaba parte de la mitología.

²⁶ Cita original: "*...les Haitiens, qui en sont très friands, les recherchent si soigneusement, qu'ils ont fini par rendre ces animaux très rare*". Traducción realizada por la autora de esta Tesis.

8.6. EDAFOLOGÍA

A comienzos del siglo XX los norteamericanos comenzaron sus estudios geográficos de toda la isla de Puerto Rico, siendo el más amplio el “Scientific Survey of Puerto Rico and the Virgin Island”. Posteriormente, la obra de Picó *La Nueva Geografía de Puerto Rico: Física y económica* (1975), marca el camino de la geografía contemporánea en el país. En relación con la edafología y pedología (suelos) destaca el trabajo realizado por la Oficina Federal de Conservación de Suelos. Su publicación del inventario y clasificación de suelos para todas las regiones de Puerto Rico constituye una fuente aerofotográfica única sobre las propiedades naturales de los suelos de la isla (Seguinot 1995).

Los suelos documentados para Puerto Rico consisten en 352 tipos y 115 series (Picó 1969) (Fig. 98). Su clasificación depende de diversos factores, climáticos como la humedad y la temperatura, la materia prima, la actividad biológica que contribuye a su descomposición, y el tiempo. Los suelos de la Isla se conocen por los estudios que se iniciaron en el año 1928 por la División de Suelos del Departamento de Agricultura del Gobierno Federal de los Estados Unidos, con la cooperación de la Estación Experimental Agrícola de la Universidad de Puerto Rico, culminando con la publicación en 1942 del “Soil Survey of Puerto Rico”. El ingeniero químico y especialista en suelos Juan Amedeé Bonnet Benítez seleccionó 24 series importantes y las reunió en once grupos representando las condiciones generales de un área extensa, entre ellas: (1) los suelos de las regiones húmedas y subhúmedas de la zona montañosa y húmeda de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias del Período Cretáceo (suelos de Los Guineos-Catalina-Alonso típico de la zona cafetalera, suelos Múcara-Naranjito y suelos Nipe-Rosario), en la zona caliza del norte (series Coto-Bayamón, Soller y Tanamá), en las terrazas aluviales y las llanuras interiores, en aluvión en estas regiones húmedas y subhúmedas, arenas y turbas; y (2) los suelos de las regiones áridas y semiáridas con suelos de las Colinas calizas del sur (serie de litosoles Descalabrado y Guayama), suelos de aluvión de las regiones áridas y semiáridas (serie Poncena-Coamo, planosoles Santa Isabel-Paso Seco y San Antón) y suelos de arena de las regiones áridas y semiáridas (Picó 1969, 1954).

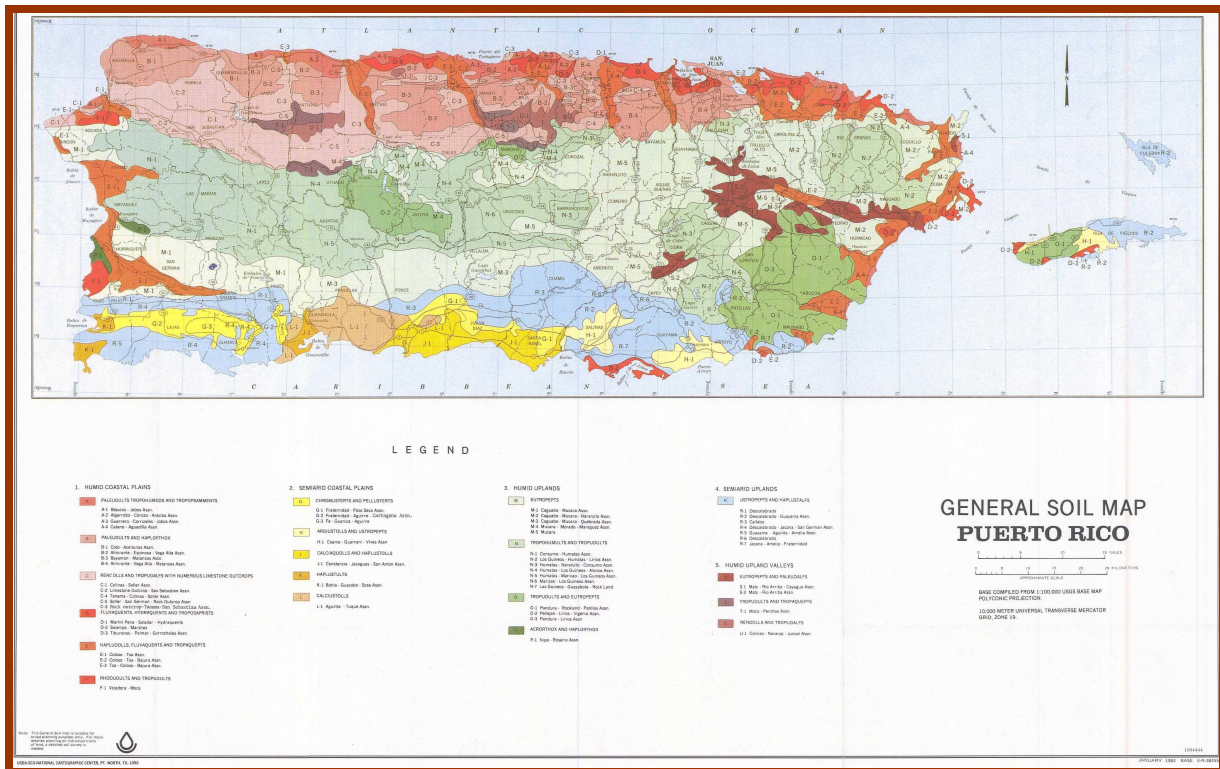


Fig. 98: Mapa general de los suelos de Puerto Rico (“USDA-SCS-National Cartographic Center, PT. Worth, TX.” 1990).

A continuación se ofrece la descripción detallada de algunos de los suelos más importantes o comunes de la isla (“Soil Conservation”, 1975):

- La Serie Lirios (LcF2) consiste en suelos arcillosos sobre lómico²⁷ profundo, de buen drenaje. Estos suelos están en las laderas y cumbres estrechas de las alturas. La permeabilidad de este suelo es moderada y tiene una alta capacidad para retener el agua. Su fertilidad natural es mediana. Es fuertemente ácido en su capa superior y sumamente ácido en el substrato. Los desplazamientos y la erosión son peligrosos, lo que a su vez hace de este suelo pobre para el cultivo. Aunque en algunas áreas se utiliza para cultivos de café en sombras, chinás (naranjas), batata (boniato) y tabaco, se han utilizado, sobre todo, para plantar hierba de pangola y de pastoreo. La pendiente varía desde 40 a 60 %. En un perfil representativo la capa superficial es roja y rojo amarillenta.

²⁷ Suelo que contiene 1 a 21 % de arcilla, 28 a 50 % de limo y menos de 52 % de arena (ver glosario página Web: <http://www.ece.uprm.edu>). El limo es material depositado en el agua, consistente en partículas de 0’002 a 0’02 mm de diámetro; estas partículas son mayores que las de la arcilla y menores que las de la arena. Los suelos denominados limos presentan más del 80 % de limo (Monkhouse, F. J. 1978).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

- La Serie Pellejas (PeF) consta de suelos lómicos sobre arenosos. Están formados de residuos gruesos de roca plutónica. Este tipo de suelos se usa mayormente para el cultivo de café, hierba de pastoreo y frutos menores, y en algunas áreas para el cultivo de tabaco. Su declive varía de un 40 a 60 %. Este suelo es sumamente escarpado con drenajes excesivos y profundos. Se encuentra en las pendientes y en los topes de las altas montañas. Típicamente, la capa superficial es arcilla lómica de marrón oscuro, con una profundidad de 6 pulgadas (15.29 cm). El subsuelo es arcilla arenosa lómica de multicolores y arena lómica de hasta 10 pulgadas (25.40 cm) de profundidad. El substrato es arena lómica en multicolores de más de 60 pulgadas (152.40 cm) de profundidad. La permeabilidad es moderada en las capas altas y rápida en las bajas. La capacidad de retención de agua es moderada. La escorrentía es sumamente rápida y su fertilidad natural es de baja mediana. Su pendiente y el peligro de erosión hacen de este suelo poco accesible para el cultivo.

- La Serie Dagüey, arcilla Dagüey (DaD2- clase) de 12 a 20 % en pendiente erosionada. Es un suelo profundo, moderadamente escalonado y de buen drenaje. Se da mayormente en área de riscos o en los costados de las colinas o pendientes de la zona montañosa húmeda-volcánica. Y su permeabilidad es moderada, con una capacidad de retención de agua alta. La erosión es rápida y su fertilidad natural es mediana. Este suelo es bueno para la siembra de productos como el café, plátanos, ñames y otros. La pendiente es el mayor problema para el cultivo.

- En pequeñas zonas existen las formaciones de depósito aluvial (Qa), que pertenece al Periodo Geológico del Cuaternario y a la época geológica del Holoceno y el Pleistoceno. Esta formación está compuesta por: arena, gravas y guijarros, incluyendo depósitos de abanicos de aluvión y depósitos de terrazas (ver Monroe 1970).

- Otros suelos son: suelos Vivi loam (Vm) con permeabilidad moderada; Arenas francas de Cataño (Cf), suelos no apropiados para la siembra por su permeabilidad rápida y la baja capacidad de agua disponible; Tierras aluviales Húmedas (Wa); Playas Costaneras (Cm); Serie Piñones (Pn); Depósito de Playa (Qb), los de orilla son mayormente arena de playa y eolionita grisamarillenta y gris-claro compuesto de granos de cuarzo y fragmentos de corales y

caracoles; Depósitos de terrazas (Qt); arenas silíceas (Qss); arcillo-arenoso (Qtbc) entre otros (Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 1977).

El “United States Soil Conservation Survey (USCSS)”, preparado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA 1982) clasifica los suelos en cinco tipos generales: el sumidero²⁸ costanero (ej. Cm), costa semiárida (ej. Qb), meseta sumidera o “uplands”, meseta semiárida y “sumid upland valleys”.

Los suelos se clasifican de acuerdo a su potencial de producción, siendo la clasificación 1 para los suelos más productivos. En Puerto Rico aproximadamente el 6 % del área total de la isla es de clasificación 1. Para el año 1966 en la isla se utilizaban 680.000 cuerdas de terreno dedicados al cultivo, 800.000 al pasto y 88.971 a la reserva forestal (Picó 1969).

²⁸ Lugar donde las aguas drenan naturalmente al subsuelo, a través de fracturas en la roca principalmente por el colapso de cavidades subterráneas, zanjones o dolinas (página Web: <http://sepri.org/content/view/21/46/>).

Capítulo 9

CATALOGO DE YACIMIENTOS DOMÉSTICOS, CEREMONIALES Y/O CON ENTERRAMIENTOS DE PUERTO RICO

Luego de numerosas revisiones bibliográficas y un arduo trabajo de investigación se ha logrado obtener las fichas de yacimientos con enterramientos (principalmente) y ceremoniales por municipios de la Isla (Fig. 99), que están recogidas al final de la Tesis. Este ha sido uno de los objetivos principales de este trabajo de investigación, para establecer unas pautas, generando una base de datos sobre los yacimientos rituales de la Isla en relación con su emplazamiento topográfico. Posteriormente se ha realizado el análisis de la distribución de 62 yacimientos con ubicación más precisa sobre la que se ha centrado esta investigación.

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO PROVINCIA	ORIENTACIÓN	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	YACIMIENTOS CEREMONIALES DE PUERTO RICO												
						POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERAMICO	DISTANCIA A LA MAS PROXIMA	MEDIDAS	TIPOLOGÍA			ENTERRAMIENTO	PICTOGRAFIA/ PETROGLIFOS	ANÁLISIS			
										BATEY	CUEVA	OTRO			ÓSEAS	C14	OTRA	
	Llanos Tuna (CR-127 Cabo Rojo 11)	Cabo Rojo	Costa		A.D. 800-900 Periodo IIIa y A.D. 900-1200 Periodo IIIb)	Cerámicos	Cuevas				Rectangular		X					
	Cueva Monte Grande	Cabo Rojo										X						
	Punta Catorces	Cabo Rojo	Costa oeste		A.D. 800-1200	Cerámicos						Villa modesta						
	Villa Taina	Cabo Rojo			ca. A.D. 1200	Cerámicos tardíos	Casa Elvira					Villa	X					
	Consejo	Cabo Rojo				Preseminario agrícola						Villa						
	Bosque Abasco barrio Fajá (Suaniza 1)	Suaniza	Costa sur			Cerámicos						Villa de otros modestos	X					
	Tecoles (I-V)	Guayanilla	Costa		1000-840 DC	Silabados/Cerámicos							X					3
	San Juan/ San Juan	Hato				Cerámicos					Oblongada		X					
	Coto (Isabela I)	Isabela	Costa			Silabados						Villa sencilla	X					
	Cueva Campana	Isla de Mona	Costa o sumidero de forma circular área Noroeste de Playa de Llorco	18° 5' 55" N y 67° 54' 38" O		Taino?		a unos 15 kms al Noroeste de Punta delgado				Asentamiento temporal refugio		X				

Fig. 99: Ejemplo de una porción de la tabla.

Las fuentes primarias de este fichero provienen principalmente de publicaciones académicas, aunque también se obtuvo información de los inventarios de yacimientos arqueológicos registrados a través de los informes de evaluación arqueológica de proyectos de construcción existentes en la Oficina Estatal de Conservación Histórica de Puerto Rico (OECH, en inglés “State Historic Preservation Office [SHPO]”, creada en el año 1966 bajo la sección 101 de “Nacional Historical Preservation Act [NHPA]”, procede de la Ley 183 del 21 de agosto del 2000, y en la Oficina del Consejo de Arqueología para la Protección del Patrimonio Cultural y Terrestre adscrito al Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP). Hay que señalar que las codificaciones de los yacimientos existentes en ambos archivos gubernamentales son

distintas. A esto se suma el hecho de que existen yacimientos localizados, pero sin que hayan sido catalogados oficialmente, y yacimientos localizados en los cuadrángulos (mapas) de la Oficina del Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, pero de los que no hay información en los archivos. Todo esto provoca problemas en la obtención de la información y en su análisis. Hay que mencionar que en los últimos años se trabaja en mejorar estas dificultades, especialmente con la digitalización de los mapas y documentos, y la relocalización de los yacimientos con mayor precisión a través de GPS, descargados en el programa de software SIG o GIS en inglés, pero aun en algunos municipios nos encontramos con estas dificultades con mayor o menor frecuencia.

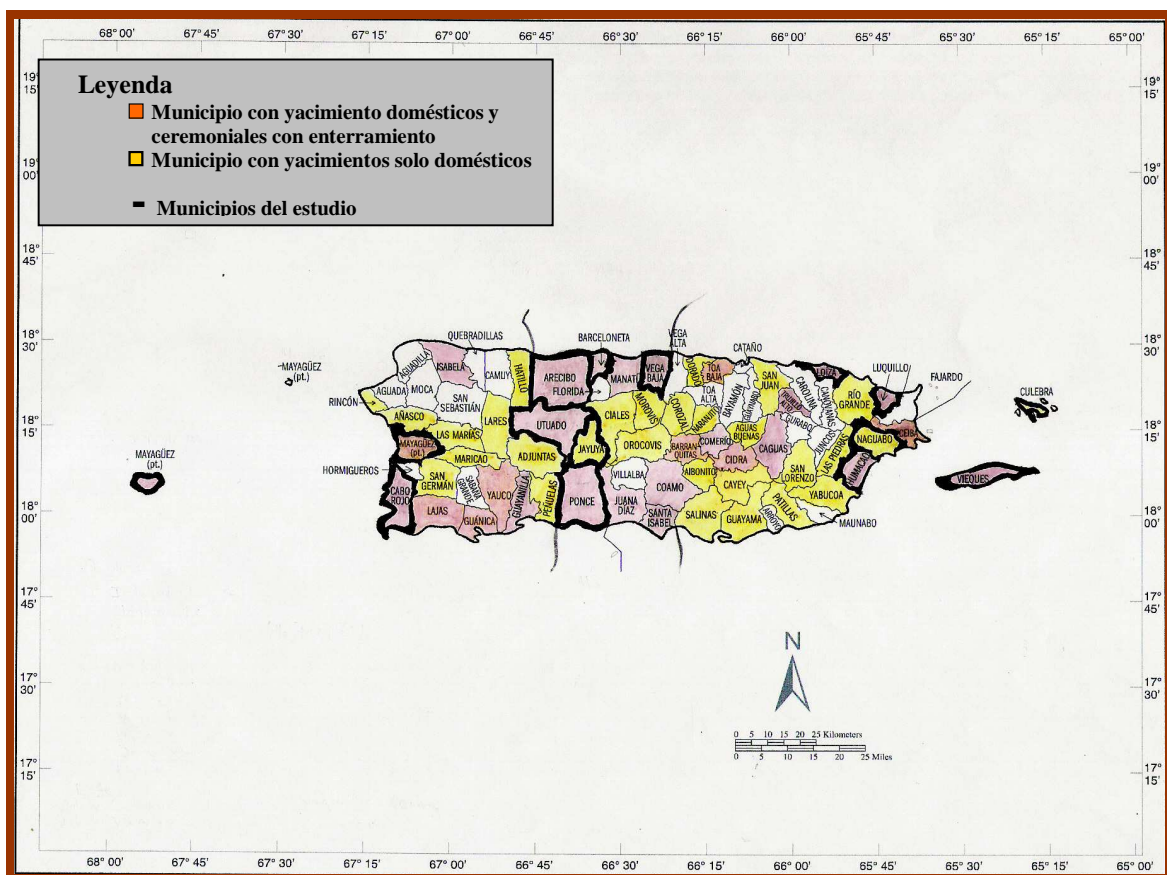
El archivo electrónico de la Oficina del Consejo para la Protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico revela que la densidad de yacimientos arqueológicos en la Isla es de uno cada 4.36 millas cuadradas (11.29 km²), pero ninguno de los archivos gubernamentales han sido clasificados de acuerdo a periodos culturales (Martí 2002). Es necesario señalar la ausencia de las dataciones absolutas de muchos de los yacimientos de la Isla y el hecho de que los existentes requieren un análisis más amplio ya que en ocasiones el rango de tiempo de las dataciones para algunos yacimientos es muy amplio, implicando posibles errores y contaminación de las muestras tomadas (Oliver 1999; Rodríguez Ramos 2007).

Se realizó un inventario por municipios, creándose el fichero que está recogido en las tablas del final de esta Tesis, donde se detallan yacimientos con enterramientos, ceremoniales (con bateyes o en cuevas) y algunos domésticos, que van desde el Periodo Arcaico hasta el Taíno, y que atañe a de los siguientes municipios (Mapa 2):

- *Al Oeste:* Adjuntas, Añasco, Cabo Rojo, Guánica, Guayanilla, Hatillo, Isabela, Isla de Mona, Lajas, Las Marías, Lares, Maricao, Mayagüez, Peñuelas, Rincón, San Germán e Yauco.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

- *Al Centro (Norte/Sur):* Arecibo, Barceloneta, Barranquitas, Ciales, Coamo, Corozal, Jayuya, Juana Díaz, Manatí, Morovis, Orocovis, Ponce, Santa Isabel, Utuado y Vega Baja.
- *Al Este:* Aibonito, Aguas Buenas, Caguas, Cayey, Ceiba, Cidra, Comerío, Dorado, Guayama, Humacao, Isla de Culebra, Isla de Vieques, Las Piedras, Loíza, Luquillo, Naguabo, Patillas, Río Grande, Salinas, San Juan, San Lorenzo, Toa Baja, Trujillo Alto e Yabucoa.

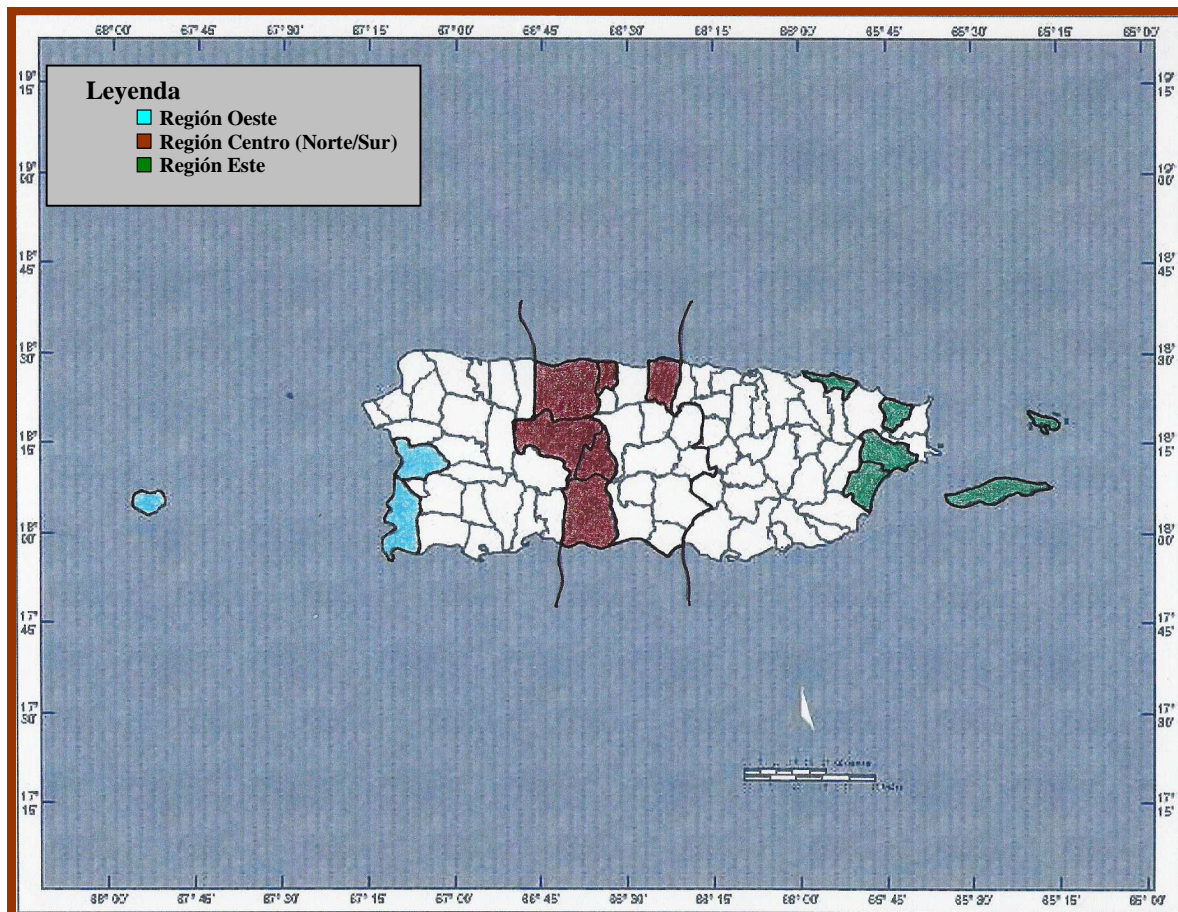


Mapa 2: Mapa de Puerto Rico mostrando los municipios con yacimientos domésticos y con enterramientos, marcando los que forman parte de este estudio.

En este fichero se detalla lo más posible cada yacimiento respecto a su forma y contenido. Algunos de los apartados se encuentran vacíos ya que no se pudo obtener la información o existen dudas; estos apartados podrán ser rellenados posteriormente. Se añadieron yacimientos domésticos y ceremoniales al fichero para lograr un mayor entendimiento de la distribución de los yacimientos con enterramientos, que consisten en 56

sitios arqueológicos. El total de yacimientos contenidos en el fichero es en 296, entre domésticos y ceremoniales, de los cuales 62 fueron analizados detalladamente en el Capítulo 10 (24 de ellos con enterramiento).

En esta Tesis el análisis de la distribución de los yacimientos se centrará en el muestreo de tres regiones de la Isla (Oeste, Centro [Norte/Sur] y Este), donde se localizan los yacimientos que forman la parte central de esta investigación, los cuales fueron seleccionados por encontrarse en las áreas de mayores datos y por proceder de diferentes zonas geográficas (Mapa 3).



Mapa 3: Mapa de Puerto Rico mostrando por regiones los municipios donde se localizan los yacimientos que forman parte del análisis de esta tesis.

Se detalla cada región por municipios donde se hallan los yacimientos de este análisis y se describen dichos yacimientos para comprenderlos.

Región al Oeste

Municipio de Cabo Rojo

Yacimiento (Mapa 4): Villa Taína



Mapa 4: Mapa del municipio de Cabo Rojo: yacimiento Villa Taína. Nota: localización aproximada.

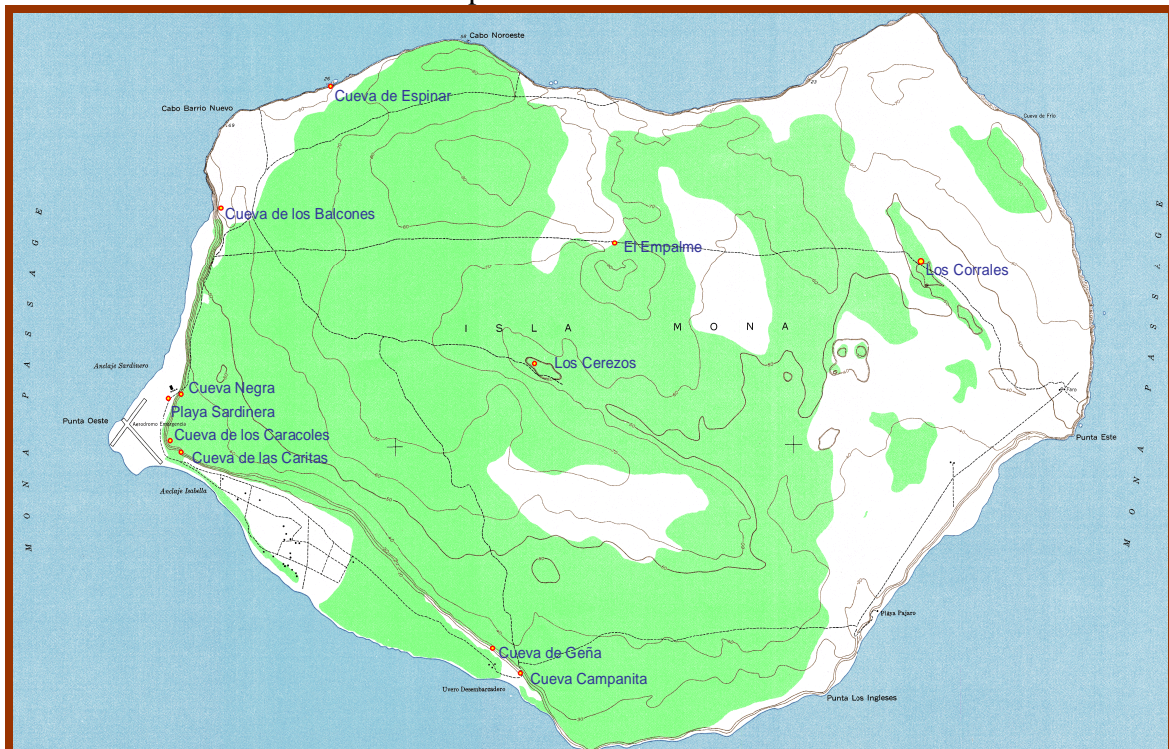
Este municipio se encuentra en la Cordillera de Sierra Bermeja, situada entre los Municipios de Lajas y Cabo Rojo. Entre las rocas sedimentarias se encuentra el pedernal, roca rojiza dura compuesta por sílice y que se forma a grandes profundidades marinas. Es por el color rojizo del pedernal y sus derivados de donde proviene el nombre de Sierra Bermeja y posiblemente el del municipio de Cabo Rojo (Laó Dávila 2007). Lo fundamental es, sin embargo, la importancia que este elemento tuvo para las poblaciones prehistóricas (pre-colombinas).

En el municipio de Cabo Rojo se encuentra el yacimiento Villa Taína (ver Mapa 4), que consiste de una villa o poblado del periodo Ostionoide tardío, en el cual se encontró cerámica del estilo Capá y Esperanza (Rodríguez Ramos 2007); vasijas decoradas con caras de

murciélagos y sapos; fragmentos de burénes destinados a la cocción de casabe, lo cual confirma la ocupación habitacional del yacimiento por agricultores; vértebras de peces; artefactos de conchas, coral y hueso; tres cemíes de piedra; y según Rouse, el enterramiento de un niño que no se pudo determinar su posición, con varios dientes de distintos individuos (Goodwin *et al.* 1975).

Isla de Mona

Yacimientos (Mapa 5): Cueva Campanita	Cueva de los Caracoles	
Cueva de Geña	Cueva Negra	
Cueva de los Balcones	Cueva de Espinar	
Cueva de las Caritas	Playa Sardinera	
El Empalme	Los Cerezos	Los Corrales



Mapa 5: Mapa de la Isla de Mona: yacimientos Cueva Campanita, Cueva de las Caritas, Cueva de los Caracoles, Cueva de Geña, Cueva Negra, Cueva de Espinar, Cueva de los Balcones, Playa Sardinera, El Empalme, Los Cerezos y Los Corrales. Nota: localización aproximada.

La isla de Mona fue descubierta en el año 1494 por Cristóbal Colón, y a finales del año 1507 Nicolás de Ovando envía una pequeña expedición a la isla. Para el 6 de junio de 1511 la Real Cédula exime a los indios (80 en aquel momento) que ocupaban la isla de la Mona de las

labores de minería, atendiendo solo las labores de cultivo de yuca (*Maniot manihot*) para la preparación del pan de casabe, así como las siembras de algodón para la confección de hamacas, siendo estos dos renglones de vital importancia para el aprovisionamiento de la empresa colonizadora de la isla de San Juan (A. G. Indias, Sevilla, Indiferente General, 418. Lib. III, fols. 83-86, Carta del Rey a Pasamonte, Sevilla, 6 de junio de 1511, publicada por Vicente Murga Sanz en *Puerto Rico en los manuscritos de don Juan Bautista Muñoz, 1960*). Todo ello expresa las posibilidades agrarias incluso en una isla pequeña. En el año 1518 se ofrece una relación detallada, donde se enumeran los nativos como cristianizados, alcanzando a 170 indios (Dávila 2003). Fray Bartolomé de Las Casas hace una relación de la destrucción de la isla en su *Memorial al Emperador* (Obras Completas. Cartas y Memoriales, Tomo 13, Madrid: Alianza Editorial [1543] 1995:141-142) (Coello De La Rosa 2005). Actualmente la Isla de Mona esta bajo la jurisdicción del municipio de Mayagüez, al igual que Isla Monito y Desecheo, en la actualidad deshabitadas.

Isla de clima seco, predominantemente una meseta de piedra caliza considerada una de las localidades más cavernosas de la tierra (Frank *et al.* 1998), creando innumerables abrigos y cuevas susceptibles de haber sido utilizados por los habitantes precolombinos. Rodeada de acantilados, e interrumpidos por fajas de playas, mide aproximadamente unos 10.9 km de largo y 6.8 km de ancho, y se encuentra entre la República Dominicana, quedando más próxima a sus costas, y Puerto Rico (ver Suárez; Lugo *et al.* 2001). Actualmente es reserva natural custodiada por el Departamento de Recursos Naturales y Ambiente de Puerto Rico. Las grutas de la isla de Mona fueron utilizadas históricamente por sus nativos (Lugo *et al.* 2001), encontrándose pictografías en muchas de ellas y en general yacimientos precerámicos hasta agroalfareros, entre ellos (Dávila 2003) (ver Mapa 5):

- Cueva Campanita: cueva y refugio rocoso localizado en el noroeste de la Playa de Uvero, siendo un asentamiento temporal.

- Cueva de las Caritas: localizada a unos 800 m al sur de Playa Sardinero. Esta cueva del periodo preagroalfarero tuvo carácter ceremonial, encontrándose en ella petroglifos, casi todos de motivos antropomorfos representando contornos faciales.

- Cueva de los Caracoles (2380 aC): fue habitada por indios precerámicos (arcaicos), encontrándose en la entrada de la cueva el primer cemí tallado en roca coralina, y también elementos líticos, buriles, raspadores, colgantes y amuletos para realizar las prácticas mágico-religiosas, además de restos humanos. Se han hallado huesos cremados, en estado de desarticulación y fragmentación refiriéndose a la posible práctica de rituales funerarios de carácter secundario, destinados a disolver la individualidad de los difuntos. Estos ritos incluso pudieron haber sido muy similares a los que subsisten todavía hoy día entre los grupos indígenas marginales de Suramérica, donde el consumo de restos cremados de los cuerpos y esqueletos de los difuntos pertenecientes al clan es llevado a cabo como una forma de retener espiritualmente dentro del grupo el espíritu del fenecido (Dávila 2003). Este tipo de práctica funeraria es conocida en los estudios antropológicos como endocanibalismo, pero, aunque sugerida, no ha sido evidenciada con claridad en la Isla, como ya hemos referido.

- Cueva de Geña (playa de Uvero): cueva de unos 187 m² de superficie, que presenta petroglifos y pictografías relacionadas a la cultura Ostionoide.

- Cueva Negra: lugar ceremonial que se encuentra en la parte intermedia del farallón, contiene varios centenares de metros de pasillos, salones y cámaras de origen kárstico. Fue llamada también Cueva del Muerto. A finales del siglo XIX Theodore Hübener, ingeniero alemán, prospectó la cueva encontrando restos de cerámica e inscripciones indígenas (Theodore Hübener [1898]: Die Inseln Mona und Monito, Globus, Vol. 74, Berlín, p. 371). En 1950, el geólogo norteamericano Clifford A. Kaye, del Servicio Geológico del Departamento de Interior del Gobierno de los EE.UU prospectó nuevamente la cueva encontrando los restos cerámicos indígenas y europeos, inscripciones indígenas y de piratas del siglo XVIII, y restos de huesos de aves marinas de la especie *Puffinus Iherminieri* extremadamente rara hoy en las aguas del Caribe. En el año 1970, el Dr. Pedro Santana inspecciona la cueva encontrando lo que ya anteriormente habían documentado otros, petroglifos y pictografías ...representando figuras humanas, iguanas o lagartos y mariposas, algunas de las cuales están realizadas con gran soltura y elegancia (Dávila 2003).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

- Cueva de Espinar: cueva ceremonial de numerosos pasillos, galerías y salones, localizada en lo alto de los acantilados de la parte noroeste de la Isla de Mona. El geólogo Barry Beck descubrió los conjuntos de pinturas rupestres prehispánicas existentes en la cueva y posteriormente fueron revisadas por el arqueólogo Juan J. Ortiz Aguilú. Estas pinturas consistían de 26 pictografías, elaboradas con pigmentos de color negro y gris rojizo oscuro, consistiendo de representaciones de lagartos y murciélagos.

- Cueva de los Balcones: cueva ceremonial taína, localizado debajo del borde del acantilado que se levanta en esta parte de la isla. En su interior aparecieron pinturas indígenas parecidas a las de la Cueva de Espinar. El sistema consiste en un pasillo que conecta con un gran salón de donde salen tres pasillos que conectan con otros salones y galerías. Hay cuatro petroglifos: uno zoomorfo que representa un ave que parece ser una especie de cotorra, un sencillo motivo que representa un rostro de apariencia antropomorfa, elementos geométricos (un motivo en espiral) y abstractos. Y las pictografías son 18 motivos: dos representaciones de rostros y cuerpos estilizados de aspecto antropomorfo del tipo “swaddled infant” (uno color rojo ocre y el otro negro), doce representan figuras antropomorfas de cuerpo entero, muy similares a las representaciones de lagartos vistos en Cueva Negra y Cueva de Espinar, mientras el resto de motivos son representaciones abstractas, trazos geométricos y elementos lineales.

En las bajuras interiores de la Isla de Mona se han encontrado tres plazas ceremoniales indígenas, correspondientes al periodo Ostionoides tardío, así como al Taíno temprano y clásico (Dávila 2003) (ver Mapa 5):

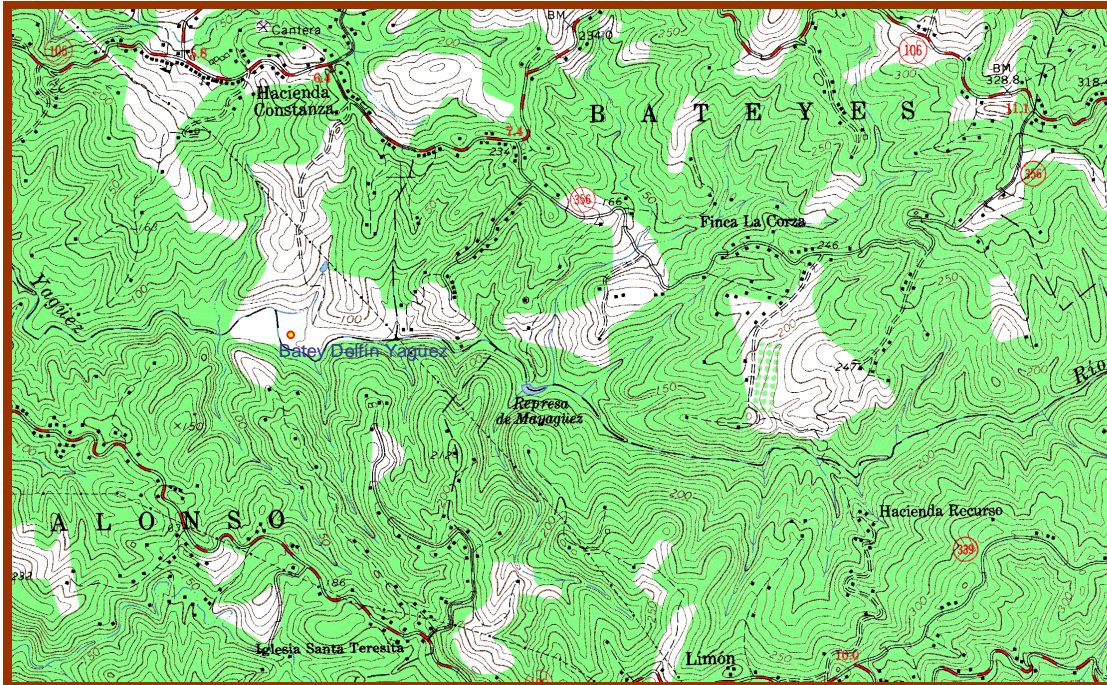
- Los Corrales: de forma rectangular, localizada en el extremo noreste de la bajura a unos 2.25 km al sur de Cabo el Toro de la Isla de Mona.
- Los Cerezos: de forma rectangular delimitada por piedras calizas dolomíticas, localizada a unos 3.26 km al norte de Playa de Uvero.
- El Empalme: de forma ovalada, a unos 3 km al suroeste de Cabo el Toro.

Los asentamientos taínos (360±60 aC) de la Isla de Mona constaron de unos doscientos habitantes. Se han encontrado pequeñas villas principalmente en la costa oeste, en el área de

Sardinera, según describen las crónicas del año 1494 tras el descubrimiento de la Isla (Ortiz 2004). A unos 75 m al sur del yacimiento de Playa Sardinera se encuentra el ojo de agua o manantial conocido como el “Pozo del Portugués”, fuente de agua potable y los terrenos a su alrededor son llanos y arenosos. El yacimiento consiste en una aldea de la población taína, serie Chicoide, descubierto por Montalvo Guenard y excavado posteriormente por Irving Rouse. Entre el material encontrado por Rouse (1976) había 16 fragmentos cerámicos de botellas sencillas, 51 fragmentos de escudillas, 271 fragmentos de vasijas con flexión interior, 11 fragmentos de burénes, 1 disco de cerámica, una masa de barro y 126 fragmentos simples; y lascas líticas, dos piezas discoides hechas en huesos, 2 piezas discoides sin acabado en concha, 2 lima de coral y 14 fragmentos de coral. El material de restos alimenticios está sin detallar, huesos de aves, cangrejos, pescado, jutías, iguanas (*Cyclura stejnegeri*), manatíes (*Manatus americanus*) y tortugas marinas (Dávila 2003). Recientemente Miguel Antonio Nieves halló un esqueleto de un taíno o un indo-hispano del siglo XVI (Ortiz 2004).²⁹

Municipio de Mayagüez

Yacimiento (Mapa 6): Batey Delfín del Yagüez



Mapa 6: Mapa del municipio de Mayagüez: yacimiento Batey Delfín del Yagüez. Nota: localización aproximada.

²⁹ Sobre este hallazgo no cuento con más información, solo su mención.

El municipio de Mayagüez se localiza en la costa oeste de la isla. Está compuesta por un extenso valle aluvial en la costa de la Bahía de Mayagüez al oeste del municipio, llanos costeros y manglares en las fronteras del norte y sur, y montañas en el centro, noreste y sureste. Por el municipio corren los ríos Grande de Añasco, Guanajibo y Yagüez. Limita Mayagüez por el norte con Añasco y Las Marías, con Cabo Rojo, Hormiguero y San Germán por el sur, con el canal de la Mona por el oeste y con Las Marías y Maricao por el este. El municipio se funda en el año 1760, inicialmente con el nombre de Nuestra Señora de la Candelaria de Mayagüez (deriva de Yagüez, que significaba para los taínos “Tierra de las aguas claras”), por Faustino Martínez de Matos, Juan de Silva y Juan de Aponte (Página Web: <http://www.prfrogui.com/home/mayaguez.htm>). Hacia el año 1836 se convierte en villa y en 1841 es parcialmente destruida por un fuego. Fue reconstruida inmediatamente, pero el 11 de octubre de 1918 vuelve a ser parcialmente destruida por el terremoto San Fermín y un tsunami.

Mayagüez cuenta con varios yacimientos arqueológicos en su territorio de las distintas culturas que habitaron la isla, entre ellos varios yacimientos en lo alto del Cerro La Mesas asociados a la cultura pretaína, serie Ostionoide; un conchero indígena de gran extensión documentado por el historiador Adolfo de Hostos (1938), cerca de la costa y del Río Grande de Añasco (antiguamente conocido como Guarozaba), caracterizado por doce bohíos (casas rectangulares) posiblemente fuera ‘La Tula’ (referido anteriormente por los hombres de Cristóbal Colón); y en los cañaverales del sector Machuca, un conchero asociado a momentos pretaínos, serie Ostionoide con un componente Huecoide, el cual originalmente consistía en cinco montículos o concheros, actualmente destruidos.

El yacimiento el Batey Delfín del Yagüez (ver Mapa 5), fue redescubierto en el año 1995, ya que en 1937 es ya mencionado en las notas de campo de Irving Rouse, que no lo logra localizar (Rivera Fontán *et al.* 1997, 2005). Este batey, bordeado por ríos, consiste en una alineación de piedras que forman una enorme plaza de unos cuarenta y dos metros de largo por unos treinta y cinco metros de ancho, cubriendo este recinto unos 1.470 metros cuadrados. Estas dimensiones lo colocan como el quinto batey de mayor tamaño entre los cientos identificados en Puerto Rico. Este batey es un recinto delimitado por cuatro muros abiertos en sus cuatro esquinas. Cada uno de estos muros tiene aproximadamente 28 m de longitud y

conserva un alto grado de integridad. Su forma es de paralelogramo irregular, más ancho en su lado norte que en su lado sur. La complejidad del patrón constructivo de sus dos muros principales lo hace diferente a otros bateyes documentados. Las paredes de piedra que limitan el recinto las hemos catalogado como muros, ya que no presentan el clásico patrón de monolitos hincados verticalmente exhibidos en la construcción de la generalidad de otros bateyes encontrados en Puerto Rico. El sistema de construcción consiste en levantar una pared un poco inclinada, de por lo menos dos niveles de piedras, con una altura promedio de 40-50 cm. El muro fue rematado con piedras de manera horizontal en el tope. En algunas de sus secciones las piedras de tope tienen bajo ellas una piedra que les sirve como base (Instituto de Cultura Puertorriqueña [ICP]: informe sobre batey el Delfín de Mayagüez) (Fig. 100).



Fig. 100: Ilustración de Daniel Silva Pagán recreando el yacimiento del Batey Delfín del *Yagüez* (página Web: <http://www.icp.gobierno.pr>).

En el batey Delfín del Yagüez se han encontrado tres componentes culturales, el más antiguo se sitúa en 1250-1500 dC (cerámica del estilo Capá) y los otros dos son de la Época Moderna (1780-1898) y de la Época Contemporánea (1898-1996), pero la habitación indígena se sitúa dentro del periodo de la cultura taína. Lo particularmente interesante es la iconografía presente en los muros de dicho batey, encontrándose diecisiete monolitos tallados, en los que se presenta un conjunto de figuras de animales marinos (siete figuras), únicas en el caribe. El muro Este presenta un total de ocho figuras, cuatro de ellas marinas de las cuales dos pueden ser catalogadas como esculturas, debido a que las mismas tienen volumen y presentan desbastes intencionales para llevarlas a las formas deseadas. Estas dos esculturas localizadas en la sección

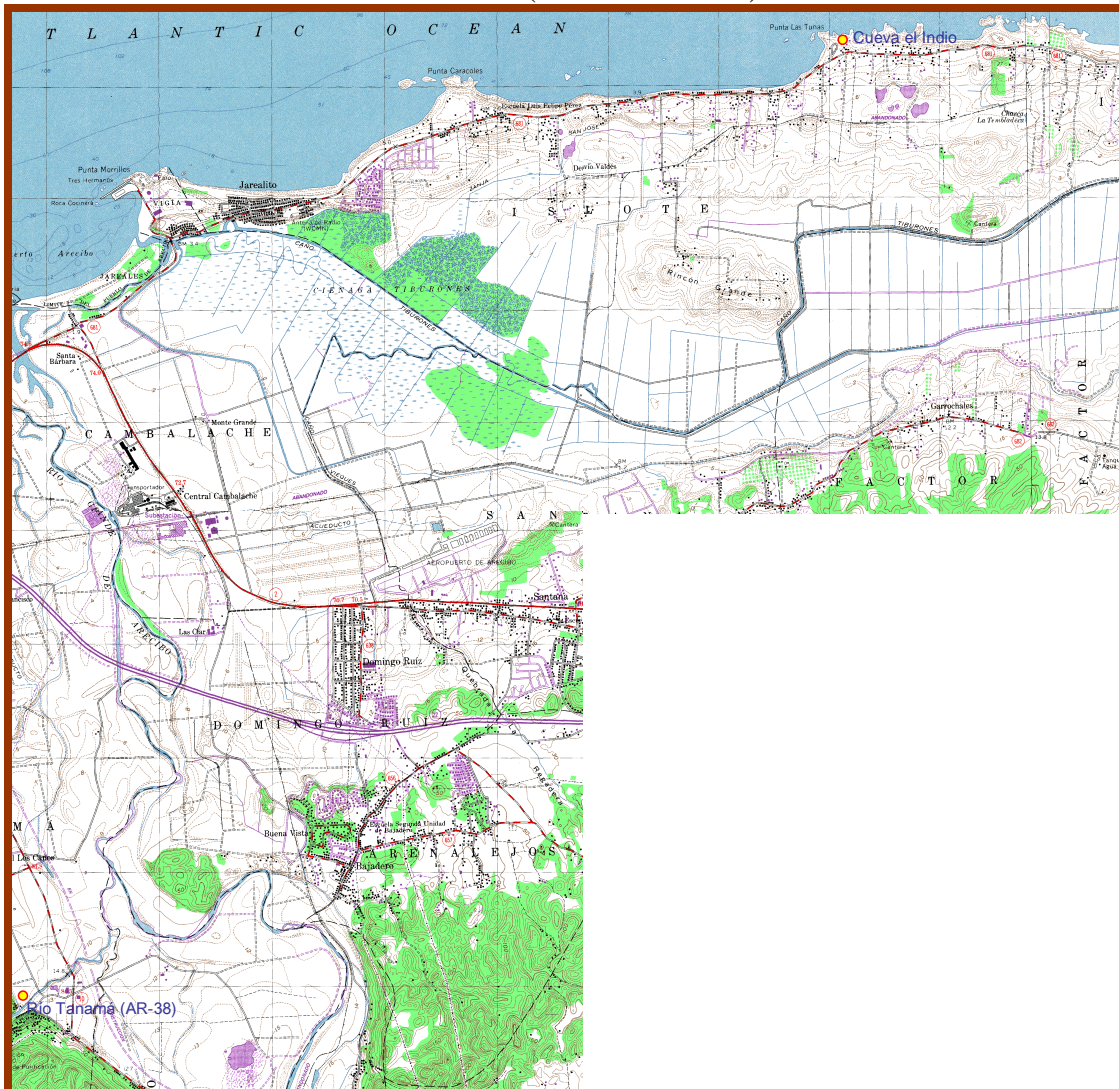
central de este muro tienen un largo aproximado de 1.40 m. Una de ellas representa la figura de un delfín con un petroglifo antropomorfo labrado en su cuerpo y la otra representa posiblemente una ballena cachalote. También se identifica un petroglifo de un pulpo con cara antropomorfa y una roca totalmente natural con forma de un pez parecido a un mero. Otra particularidad es que en tres de los petroglifos o conjuntos rupestres encontrados aparecen lágrimas talladas en sus ojos izquierdos. En el muro Oeste tenemos un petroglifo que representa la figura estilizada de un pez y otros cuatro petroglifos de carácter antropomorfos, y en los remanentes del muro norte exterior, otros dos petroglifos. Otras iconografías similares han sido examinada y documentadas en la región de Caguana, municipio de Utuado (Rivera Fontán *et al.* 1997, 2005).

En futuras investigaciones sería interesante analizar el hecho de la presencia del petroglifo del delfín con otros yacimientos como en el depósito doméstico El Cocuyo al norte de Pinar del Río en Cuba, descubierto por el investigador Enrique Alonso (1979), donde se encontró un enterramiento acompañado de una costilla de delfín en su parte exterior (Álvarez Chávez *et al.* 1997-2001). Esta presencia de un delfín podría haber tenido una simbología, pero es un tema que se tiene que investigar con rigor.

Región del Centro (Norte/Sur)

Municipio de Arecibo

Yacimientos (Mapa 7): Cueva el Indio (AR003)
Río Tanamá (sector sur AR-38)



Mapa 7: Mapa del municipio de Arecibo: yacimientos Cueva el Indio (AR003) y Río Tanamá (sector sur AR-38). Nota: localización aproximada.

Este municipio fue llamado San Phelipe del Arecibo (San Felipe de Arecibo) por el gobernador Felipe de Beaumont con la anuencia del Obispo Pedro Soler, y en el año 1778 fue declarada villa obteniendo el título de ‘Muy Leal’ en el año 1850, siendo uno de los cuatro municipios más antiguos de la isla de Puerto Rico. Esto se refleja en el escudo municipal, donde se muestra una corona antigua que recuerda al cacique Francisco Xalamanca Arasibo quién reinó sobre la región del Abacoa.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Arecibo esta localizado en el noroeste centro de Puerto Rico, al norte colinda con los municipios de Utuado y Ciales, al este con Hatillo, y al oeste con Barceloneta y Florida. Con relieve casi llano, se encuentra localizado en la región de la llanura costanera del norte, adyacente a la llamada zona cárstica, caracterizada por la presencia de cuevas, sumideros y mogotes.

Existen doce cuevas, la mayoría con grabados, entre ellas: Cueva de los Chorros, Cueva Soto, Cueva Sorbeto o de la Estalagmita, Cueva Clara, Cueva Oscura, y Cueva el Indio. Esta última cueva, ceremonial, Cueva el Indio (ver Mapa 7), localizada en Punta Las Tunas, posee dos salones interconectados (este y oeste), una galería y dos pequeños pasillos; encontrándose en su interior 46 grabados rupestres, petroglifos, representando caras antropomorfas y rasgos enigmáticos; y fragmentos de cerámicas.

Dos de los bosques estatales de la isla se encuentran en este municipio, Río Abajo y Cambalache, ambos pertenecientes a la zona cárstica, y su sistema hidrográfico cuenta con el Río Grande, el Río Santiago y Río Tanamá. Encontrándose en este último (sector sur [AR-38]) una posible villa con cerámicas del estilo Capá y Esperanza; dujos; cemies; y enterramientos del periodo Ostionoide (*cal.* AD 1490) (Rodríguez Ramos 2007; ver Carlson 2007) (ver Mapa 7).

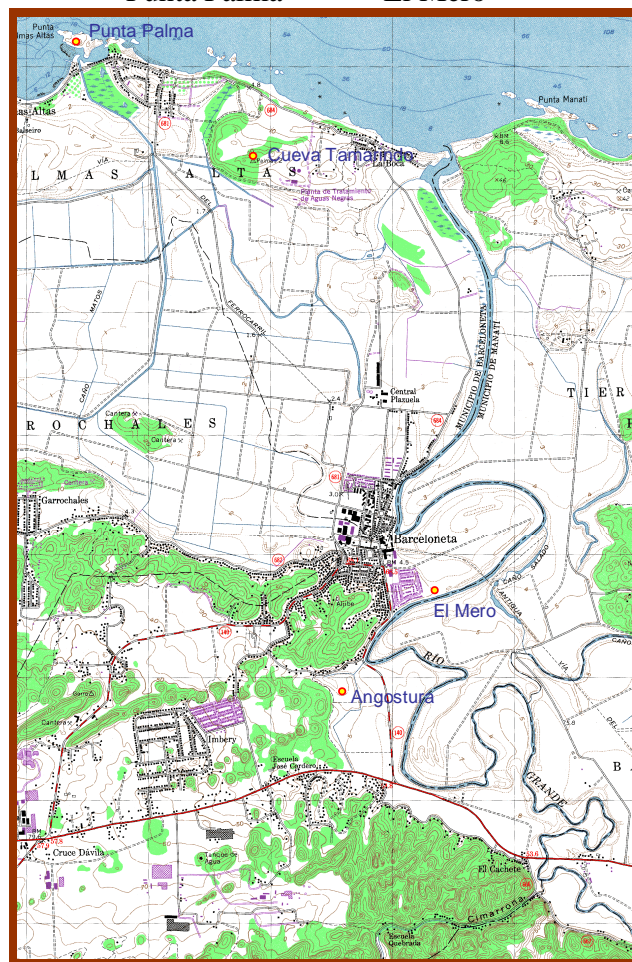
En el municipio de Arecibo se establecieron grupos agroalfareros desde el Periodo II hasta el Periodo IV según la cronología de Rouse. Encontrándose el archivo de la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre catalogados los siguientes yacimientos:

- AR001: Cueva Miraflores, periodo Taíno
- AR002: Palmas Altas, periodo pretaíno
- AR003: Cueva del Indio, periodo Ostionoide/Taíno
- AR004: Poza del Obispo, periodo pretaíno/Taíno
- AR005: El Caney, periodo Ignerí/pretaíno/Taíno
- AR006: Cueva Grozzier, periodo Taíno
- AR007: Cueva Carreras, periodo Taíno
- AR008: Escuela Intermedia, periodo Ignerí

En el momento de la obtención de los datos sobre yacimientos en este municipio nos encontramos con la problemática de que en los cuadrángulos presentes en la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre existen otros yacimientos anotados en el barrio Islote: AR-3, Cueva de la Vaca en Punta Caracoles, el Callejón del Diablo, La Potala, Cueva de la Virgencita, La Hueca, Solar José Bosque y dos yacimientos identificados como Zona A y Zona B; no tienen referencias en los archivos. Además hay otra serie de yacimientos que no se encuentran ubicados en los cuadrángulos de la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre, pero son citados por el arqueólogo Roberto Martínez, por barrios: Dominguito, Domingo Ruiz, Arrozal, Esperanza, Hato Abajo, Hato Arriba, Hato Viejo, Río Arriba y Río Tanamá (AR-38).

Municipio de Barceloneta

Yacimientos (Mapa 8): Angostura Cueva el Tamarindo
Punta Palma El Mero



Mapa 8: Mapa del Municipio de Barceloneta: yacimientos Angostura, El Mero, Cueva el Tamarindo y Punta Palma. Nota: localización aproximada.

Este municipio está localizado en la región denominada Llano Costanero del Norte, encontrándose al norte del municipio de Florida, al este de Arecibo y al oeste de Manatí. Su topografía es llana hacia la costa, pero hacia el interior se encuentran las colinas típicas de las formaciones kársticas, de escarpadas pendientes y alberga exuberante flora y fauna. En sus colinas se encuentran gran cantidad de cuevas, mientras que en los valles se encuentran numerosos sumideros y manantiales, contando con reservas naturales de agua pura que, sin duda, favorecieron la ocupación humana. Entre sus recursos forestales está el bosque de Cambalache, de la zona cárstica, que se extiende entre Arecibo y Barceloneta, y en la Punta Palmas hay una gran extensión de mangles.

El municipio fue fundado en el año 1881 por Bonocio Llenza Feliu al desligarse del municipio de Manatí y debe su nombre a la ciudad de Barcelona en España. Hacia el año 1889 tuvo que anexarse nuevamente a Manatí debido a la excesiva carga tributaria, y en 1911 se constituye nuevamente como municipio. Actualmente el municipio de Barceloneta es conocido como "El Pueblo de los Indios", localizándose en él once yacimientos arqueológicos. Entre ellos se encuentra el yacimiento Cueva el Tamarindo, donde se encuentra arte rupestre ligado a los ritos y ceremonias (Dávila 1999); el yacimiento Punta Palma, del periodo Ostionoide con enterramiento; y el yacimiento arcaico de Angostura (4000 aC) (ver Mapa 8). Este último yacimiento, localizado en el Río Manatí y excavado por Carlos M. Ayes Suárez (1988), proporcionó un enterramiento de un individuo femenino joven de aproximadamente 15 años, en posición horizontal. Otro yacimiento con enterramiento es El Mero (ver Mapa 7), que consta de un individuo masculino adulto joven (entre 25 y 35 años de edad) cuyos huesos presentaban evidencias de desecación, tenía la mano derecha dislocada, y se encontraba en posición decúbito dorsal flexionado, su cráneo poseía deformación fronto-occipital y estaba inclinado hacia la izquierda de la cabeza (eje cráneo-pié sur-norte, brazos flexionados sobre el abdomen). Este difunto pertenecía al grupo cultural agroalfarero, Ostionoide, y junto a él se encontraron ofrendas.

Las mismas características que están presentes en el enterramiento Ostionoide del yacimiento el Mero se encuentran también en el enterramiento Saladoide del yacimiento Maisabel en Vega Baja, excavado por la Sociedad de Arqueólogos Sebuco (1987), y en el



Mapa 9b: Mapa del Municipio de Jayuya: yacimientos Jy-011, Jy-007, Piedra Tibes/Jy-017, Jy-013, Jy-018, Jy-008 y Bateyes Saliente (1-2). Nota: localización aproximada.

El municipio de Jayuya limita hacia el Norte con el municipio de Utuado y Ciales, al Oeste con Utuado, al Este con Ciales y hacia el Sur con Ponce, Juana Díaz y Orocovis (Fig. 101). La ubicación del municipio se encuentra dentro del contexto geográfico del interior montañoso de la isla, compuesto de montes de arcillas y colinas arenosas. En su topografía predominan las montañas, los picos, las lomas, los declives, las colinas, los montes, las áreas escarpadas, los cerros, los toques alargados en elevaciones y otros accidentes topográficos característicos de esta zona montañosa.

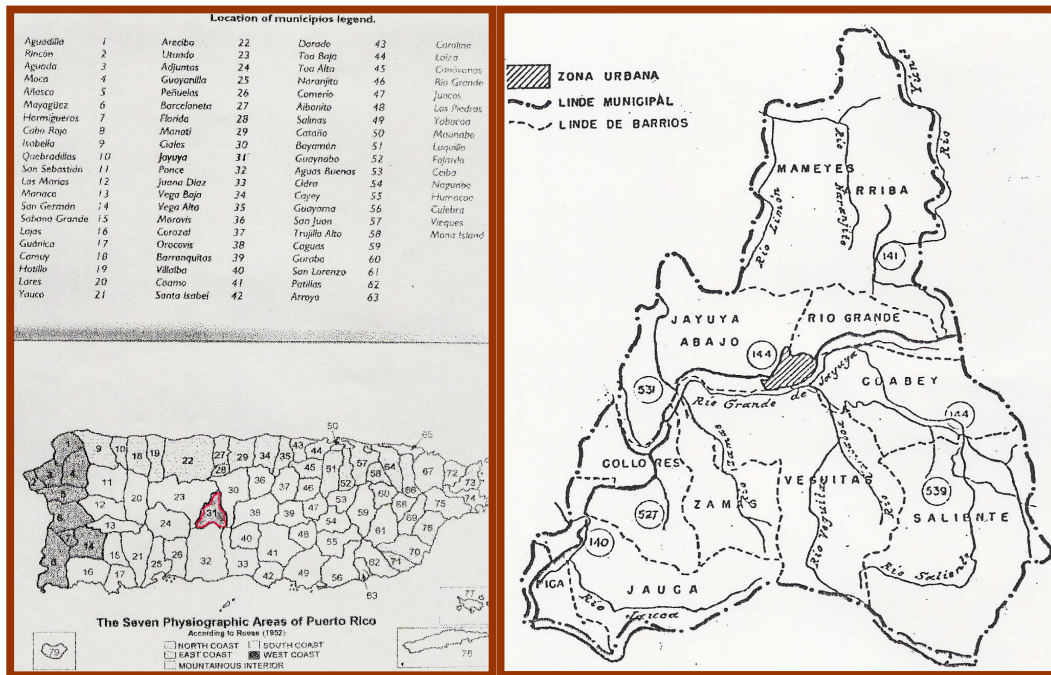


Fig. 101: Mapa de Puerto Rico señalando el municipio de Jayuya y mapa de este municipio con sus barrios.

Es uno de los municipios de mayores hallazgos y con el mayor interés en el estudio de las raíces indígenas, lo que se refleja en el Festival Nacional Indígena de Jayuya que se celebra desde hace cuarenta años. En Jayuya existen 22 yacimientos localizados entre los barrios³⁰ de Jayuya Abajo (Jy-001 y Jy-002), Zamas (Jy-003, Jy-014 y Jy-016), Veguitas Zamas (Jy-004, Jy-005 y Jy-006), Saliente (Jy-008 y Bateyes Salientes I-II), Jauca (Jy-009 y Jy-010), Mameyes (Jy-018) y Coabey (Jy-007, Jy-011, Jy-012, Jy-013, Jy-015 y Jy-017), siendo este último barrio el de mayor número de yacimientos (ver Mapa 9a-9b).

Los estudios indican que la ocupación más temprana en el municipio de Jayuya se sitúa en el Periodo III (600-1200 dC), ya que hasta el momento los estudios arqueológicos de la región no indican la presencia de pobladores pre-cerámicos. La mayoría de los yacimientos arqueológicos encontrados en este municipio corresponden al Periodo IV (1200-1500 dC), con presencia de petroglifos y/o bateyes como en el yacimiento de Zama que consistía de dos bateyes (reconstruidos) (Tabla 16). Se espera que futuras investigaciones proporcionen información valiosa ya que este municipio se encuentra entre los dos grandes centros de los municipios de Utuado y Ponce.

³⁰ División administrativa del municipio.

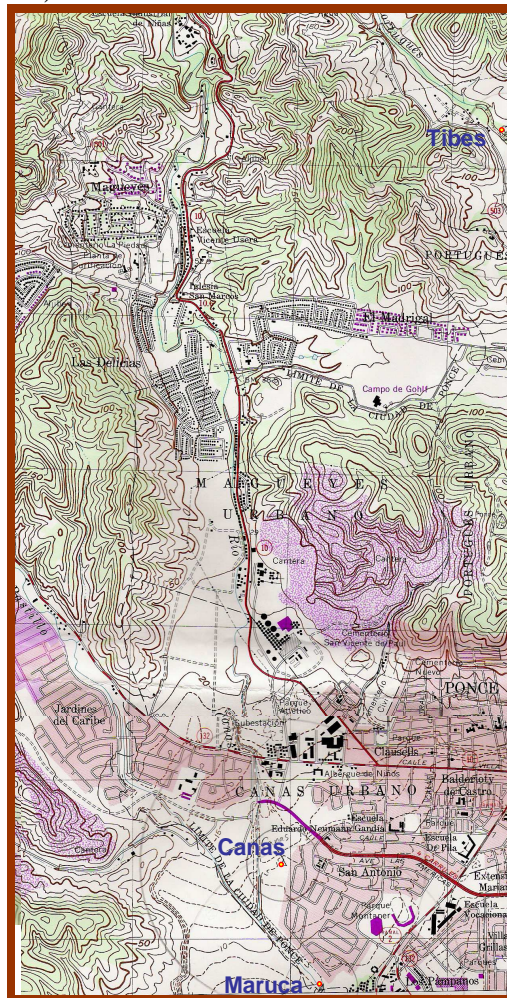
Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

CODIFICACIÓN	BARRIO	DESCRIPCIÓN
Jy-001	Jayuya Abajo	Posible batey vandalizado
Jy-002	Jayuya Abajo	Gran roca con múltiples petroglifos
Jy-003	Zamas	Hileras en lítica de posible batey
Jy-004	Veguitas Zamas	Residuario de cerámica, lítica y concha
Jy-005	Veguitas Zamas	Petroglifo
Jy-006	Veguitas Zamas	Cerámica, lítica, posible batey
Jy-007	Coabey	Petroglifo
Jy-008	Saliente	Residuario de cerámica muy saqueado
Jy-009	Jauca	Cerámica y lítica en superficie
Jy-010	Jauca	Cerámica, lítica, posible batey
Jy-011	Coabey	Petroglifo
Jy-012	Coabey	Petroglifo antropomorfo
Jy-013	Coabey	Petroglifo
Jy-014	Zamas	Petroglifo
Jy-015	Coabey	“Piedra Escrita”
Jy-016	Zamas	“Mural de Zamas”
Jy-017	Coabey	“Piedra Tibes”
Jy-018	Mameyes	Petroglifo

Tabla 16: Yacimientos del municipio de Jayuya reportados en los inventarios del ICP y SHPO. Fuente de varios escritos.

Municipio de Ponce

Yacimientos (Mapa 10): Tibes Maruca Canas



Mapa 10: Mapa del Municipio de Ponce: yacimientos Tibes, Canas y Maruca. Nota: localización aproximada.

Oficialmente Ponce fue pueblo en el año 1692 y su nombre es en honor al primer gobernador español, Juan Ponce de León. Ponce emergió de poblado a villa en el año 1848 y de villa a ciudad en 1877, hasta convertirse en la Capital Alterna de Puerto Rico como señalan algunos historiadores. Para la segunda mitad del siglo XIX, Ponce se convierte en una ciudad progresista y en el centro económico, cultural e intelectual del sur. A finales del siglo XIX, Ponce era un mosaico de diversos grupos: criollos, peninsulares, negros, mulatos y otros inmigrantes europeos. Los últimos dos años del siglo XIX (1898-1899) marcaron un período de grandes cambios para Puerto Rico, a consecuencia de la invasión estadounidense el 25 de julio de 1898 (Figuroa Irizarry) que afectaron a Ponce.

En el municipio de Ponce se han identificado más de treinta yacimientos arqueológicos hasta el momento, entre ellos el yacimiento Canas localizado en la costa sur de la Isla, excavado por el arqueólogo norteamericano Froelich Rainey (1940) donde se encontraron 24 enterramientos (Crespo 2000); el yacimiento Arcaico de Maruca (2890/2580 aC [Rodríguez López 1997a-b]) donde se encontraron artefactos líticos y de concha (Pagán 2005), y enterramientos que presentaban evidencias de que algunos habían sido expuestos a la acción directa del fuego en un periodo postmortem (Crespo 2002, 1997); destacando el Centro Ceremonial de Tibes (ver Mapa 10), y recientemente el hallazgo de otro yacimiento compuesto de un batey y varios enterramientos cercano a Tibes, Jacanas.

El Centro Ceremonial Indígena de Tibes es un complejo ceremonial indígena antillano multicomponente, establecido en una terraza aluvial al sur central de la isla, en el valle de Tibes bordeado por el Río Portugués (llamado en tiempos prehispánicos, Baramaya) (Fig. 102). Tibes tiene áreas de cementerios, de viviendas, de taller y de ceremonias, no funerarias consistiendo de “middens” o montículos formados por acumulación de conchas y doce monumentos de piedras incluyendo bateyes, plazas y caminos. Es el complejo ceremonial más antiguo de Puerto Rico y uno de los más grandes del Caribe. Fue descubierto en el año 1975 por Luis Hernández, obrero de la caña y agricultor del sector Torna Vieja del Barrio Tibes. Hacia el año 1976, la Sociedad Arqueológica del Sur Oeste en sus prospecciones dió a conocer este lugar arqueológico, con un batey y un gran rectángulo que resulto ser la plaza principal. Durante 1975-1982 se realizan excavaciones bajo la dirección del ingeniero Juan González Colón,

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

encontrándose gran cantidad de enterramientos humanos. Estos fueron descritos en su tesis de Maestría (1984) titulada *Tibes: un centro ceremonial indígena*, indicando la presencia de 39 enterramientos localizados tanto en el montículo I como en los bateyes 3, 6, 7 y 8 (Crespo 2000).

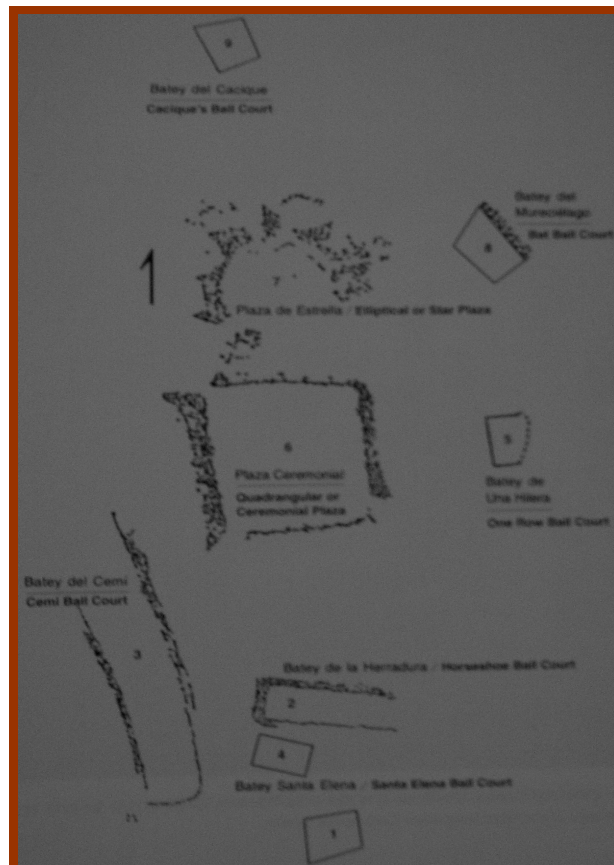


Fig. 102: Distribución del Centro Ceremonial Indígena de Tibes: 1- Batey #1; 2- Batey de Herradura; 3- Batey del Cemí; 4- Batey Santa Elena; 5- Batey de una hilera, 6- Plaza Principal, 7- Plaza de la Estrella, 8- Batey del Murciélago, 9- Batey del Cacique (*Catálogo del Centro Ceremonial Indígena de Tibes*).

En la actualidad sólo son visibles nueve estructuras del centro ceremonial (Información del informe del Instituto de Cultura Puertorriqueña; González Colón 1984):

- Batey #1: construido por los indios de cultura Pre-Taíno. Es la más austral de las estructuras, de forma rectangular con dos extremos abiertos; a los lados flanquean dos hileras de piedras las cuales denotan su orientación de este a oeste.
- Batey #2: construido por los indios Pre-Taínos, denominado por su forma como el batey de Herradura, está orientado de este a oeste y presenta forma de U porque tiene el

extremo este abierto. Posee al norte y al oeste una calzada o acera de piedras. El extremo sur es una hilera de piedras que van aumentando en tamaño según se recorre la hilera de este a oeste. Su tamaño es de 35.1 m de largo por 9.3 m de ancho.

- Batey #3: es el batey de mayor tamaño de Tibes, de 76 m de largo por 15.15 m de ancho y en forma de U. Denominado Batey del Cemí, construido por los indios Pre-Taínos, con una orientación de norte a sur y corriendo paralelamente al Río Baramaya. Originalmente la calzada del lado oeste llegaba hasta la ribera de dicho río. Durante las excavaciones arqueológicas, se encontraron dos áreas de enterramientos de la fase inicial, en el subsuelo del cuadrante noroeste se encontró la mayor concentración de esqueletos bien articulados, centrados y con ofrendas como vasijas de cerámica del estilo Cuevas. La otra área de enterramientos se encontró a 50 m al suroeste de la plaza, encontrándose once enterramientos humanos con ofrendas asociadas a la primera fase de ocupación de Tibes.

- Batey #4: denominado como batey Santa Elena. Está compuesto por dos hileras paralelas de piedra. Su orientación es de este a oeste, con los dos extremos abiertos. Su tamaño es 14 m de largo por 8.40 m de ancho.

- Batey #5: denominado como Batey de una Hilera. Su orientación es de norte a sur. Consta de una hilera de piedras y en la parte central una depresión del terreno conformando el área del batey. Tres de sus extremos son completamente abiertos. Su tamaño es de 13 m de largo por 10.30 m de ancho.

- Plaza ceremonial principal #6: se encuentra orientada de norte a sur. El lado norte y sur esta delimitado por hileras de piedra, mientras los lados este y oeste lo están por dos calzadas. Tiene un monolito en el centro de la misma que posiblemente fue utilizado en ceremonias mágico-religiosas. Bajo este monolito se encontró un enterramiento de un infantil, lo cual puede sugerir rituales funerarios tal vez de fundación. El tamaño de dicha plaza es de 39.6 m de largo por 36.6 m de ancho (Fig. 103).



Fig. 103: Plaza ceremonial principal #6 del Centro Ceremonial de Tibes en Ponce. Foto personal.

- Plaza ovalada o elíptica #7: esta es la estructura más reciente de todo el Complejo Ceremonial de Tibes, con orientación de norte a sur. Compuesta de 6 plataformas líticas en forma de triángulos cada una. Según el arqueólogo Juan González, *la elipse consistía de ocho triángulos, separados en tres secciones con tres entradas* (González, 1987). Su tamaño es de 30 m de largo por 25 m de ancho.

-Batey #8: denominado como Batey del Murciélago. De forma rectangular con sus extremos abiertos. Su orientación es de este a oeste. Consta de una calzada de piedras en la parte norte y una hilera de piedras en la parte sur. Su tamaño es de 17.5 m de largo por 11.9 m de ancho.

- Batey #9: es el batey más antiguo del Complejo Ceremonial de Tibes, denominado como Batey del Cacique, de forma rectangular y se localiza al norte del Complejo Ceremonial. Su orientación es de norte a sur. Consta de dos hileras paralelas de piedras con los extremos abiertos. Su tamaño es de 15.2 m de largo por 10.4 m de ancho.

Tibes se encuentra en la región fronteriza entre el oriente y occidente, formándose por tanto por dos componentes macro-culturales o subseries como los definió Rouse (1992): Cedrosan Saladoide (*cal.* 300 BC-AD 600) y Elenan Ostionoide (*cal.* AD 600-1200) (Curet 2006; Curet *et al.* 1998). La cultura Ignerí o Saladoide utilizó el complejo ceremonial con un carácter sagrado. Habitaron Tibes cientos de años y se cree que fueron ellos los responsables de construir los bateyes que conocemos hoy día. Se cree que observaban los astros y sus movimientos, ya que el indio que habitó Tibes era agroalfarero y necesitaba del conocimiento

en torno a los solsticios y los equinoccios para practicar la agricultura, dependiendo de esto para su supervivencia. De acuerdo a investigaciones arqueoastronómicas realizadas por el arqueólogo Osvaldo García Goyco se nos dice que *...hay evidencia de orientación de algunas plazas de acuerdo a los equinoccios y a los solsticios de las cuatro estaciones del año... ...esto convierte al Centro Ceremonial Indígena de Tibes en el observatorio astronómico más antiguo de toda la cuenca antillana. Tibes fue abandonado sin razones conocidas alrededor del año seiscientos, aunque quizás se debió a alguna catástrofe ocasionada por elementos naturales (ver Questell 1978).*

Las plazas ceremoniales de Tibes presentan también una tradición mágico-religiosa del culto a los antepasados, ya que la plaza principal fue construida sobre un cementerio Saladoide (Curet 1996). Tibes fue el cementerio indígena más grande de Puerto Rico, con más de 186 esqueletos humanos (Cortes 2007). Estos enterramientos están arrojando información y datos sobre la demografía, hábitos de alimentación, enfermedades, índices de mortalidad, ritos funerarios y su asociación con las creencias de la vida después de la muerte. La mayoría, alrededor de 130 esqueletos encontrados, pertenecen a la Cultura Saladoide, acompañados de ofrendas útiles como caracoles, vasijas y otros artefactos, y colocados en posición flexionada con las rodillas sobre el torso. Los restantes enterramientos, ninguno dentro de los límites de la plaza (Oliver 1998), corresponden a la Cultura pre-taína u Ostionoides, yendo a menor la cantidad de enterramientos, posiblemente porque éstos pudieron haber eliminado los enterramientos y comenzado a realizar petroglifos, siendo los símbolos de muerte de los antepasados en vez de los propios enterramientos en el área.

Las dos áreas de enterramientos que corresponderían a la fase final de ocupación, la Ostionoide, muestran los muertos en montículos de desperdicios, contrastando esto con las áreas aisladas que existían con estos mismos fines en los pobladores de la fase inicial de ocupación. Una de las áreas es el montículo I, donde se localizaron seis esqueletos de individuos adultos y uno de un infantil, junto a cerámica correspondiente al estilo Elenoide. La segunda área de enterramientos está en las pequeñas secciones aisladas cercanas a las plazas y bateyes, cerca de calzadas y frente a los triángulos de la plaza elíptica que señalan hacia un patrón de enterramiento ritual con relación a las actividades mágico religiosas que se

celebraban en esos recintos (González Colón 1984). Entre las particularidades de estos enterramientos está el hecho de que tres individuos masculinos mostraban evidencia de deformación craneal frontal y dos casos de fracturas de hueso, una en un cúbito derecho con inflamación y una leve fractura en un individuo, y la otra en la parte superior de la pierna de otro individuo masculino. También presentaban varias patologías entre ellas el desgaste, caries y pérdida *antemortem* de piezas dentales, sarro y hipoplasia del esmalte de los dientes, osteoma (tumor oseoso benigno), artritis, osteitis (inflamación de los huesos) y posible anemia (*Catálogo de Tibes*).

El arqueólogo Luis Antonio Curet (2006) realiza en la actualidad nuevas intervenciones en el área, las cuales aportarán nuevos datos, especialmente sobre los rituales funerarios. También realiza junto a estudiantes graduados un proyecto de análisis de material genético de huesos y dientes del yacimiento de Tibes, y otros sitios como los yacimientos Paso del Indio, Punta Candellero y Maruca, para lograr determinar los patrones alimentarios de los indígenas (Cabrera Salcedo 2006).

El yacimiento Jácanas (PO-29) fue identificado en el año 1980 por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos (CIE-EU), aunque fue la compañía norteamericana “New South Associates” quien realizó la investigación y en 1985 redacta el primer informe oficial. Posteriormente realizan otras investigaciones, pero sólo en el año 2006 se realiza el estudio considerado Fase II y en el 2007 se inicia la labor de Fase III (mitigación³¹) bajo la dirección del arqueólogo Christopher Espenshade (Cotto 2007). Este yacimiento cubre unas nueve cuerdas y se encuentra cercano al Río Baramaya (Portugués) en el barrio Jácanas del sector Baramaya. Consiste de un batey de 40 m por 50 m rodeado por piedras en forma plana de las cuales dieciséis de ellas tienen petroglifos antropomorfos (Fig. 104), encontrándose rastros de bohíos a su alrededor con decenas de artefactos identificados en dos periodos: Monserrate (700-900 dC) y Chicoide (1200-1500 dC) (Estívaliz 2007). También se encontraron 66 enterramientos junto a conchas y cerámicas, pero podrían ser muchos más. Algunos enterramientos se encontraban debajo del bohío y otros con vasijas (Caquías 2007a-b). La

³¹ Nombre técnico del procedimiento de investigación anterior a la excavación de un yacimiento arqueológico.

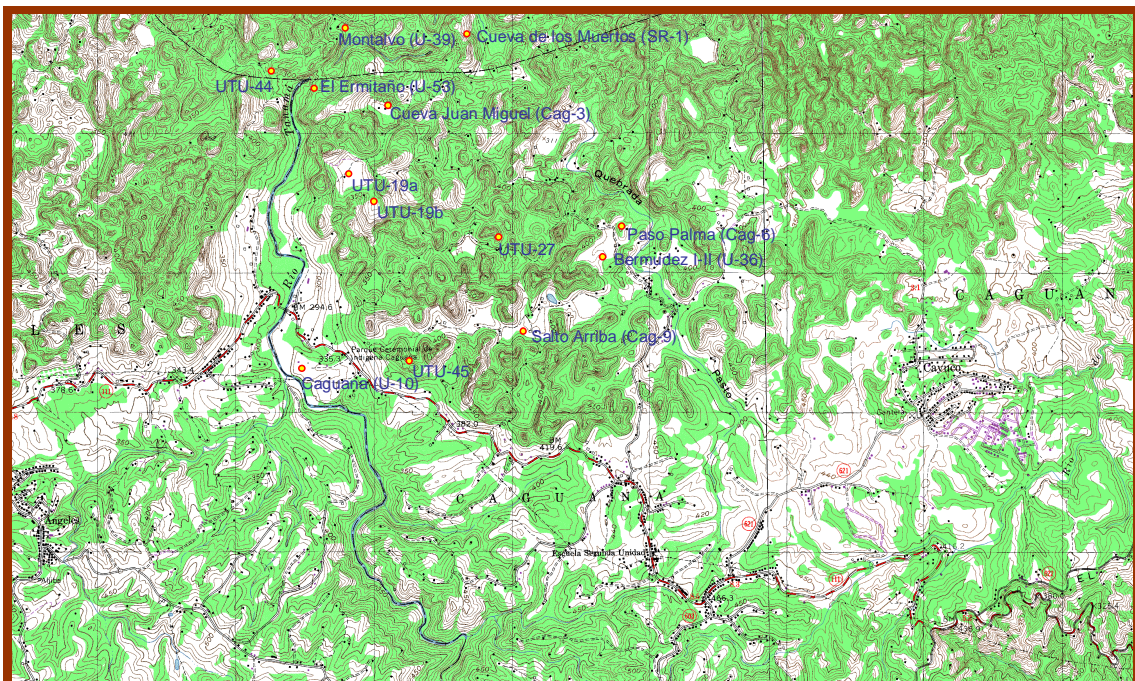
arqueóloga Raquel Camacho señaló que tres de los esqueletos se encontraban boca abajo, cuando tradicionalmente se encuentran en posición fetal (David 2007).



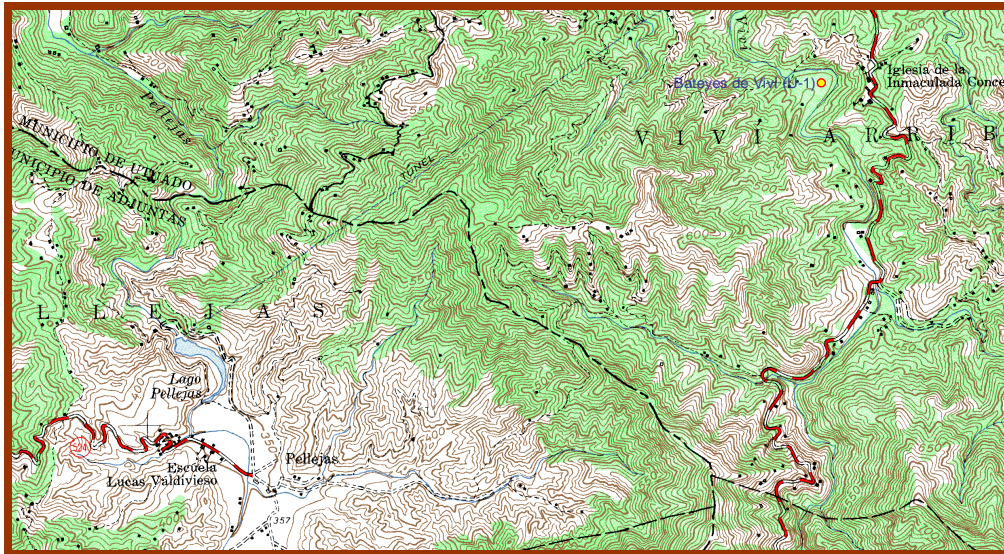
Fig. 104: Piedras planas con petroglifos antropomorfo del yacimiento de Jacana. Foto del Instituto de Cultura Puertorriqueña (página Web: <http://bloc.tinte.cat/blog/archive/214/2008/07/18>).

Municipio de Utuado

Yacimientos (Mapas 9a, 11a y 11b): Bateyes de Vivi
Cueva de los Muertos/SR-1
Cueva Juan Miguel/Cag-3
Paso Palma/U-9/Cag-9)
Vega de Nelo Vargas/U-27
Bermúdez I-II/U-36
Montalvo/U-39
El Ermitaño/U-53
Salto Arriba
Caguana
U-10
U-19a y 19b
UTU-44
Sonadora
UTU-45



Mapa 11a: Mapa del Municipio de Utuado: yacimientos Cueva de los Muertos/SR-1, Cueva Juan Miguel/Cag-3, Paso Palma /Cag-6/U-6, Salto Arriba, Caguana/U-10, U-19a y 19b, Vega de Nelo Vargas/U-27, Bermudez I-II/U-36, Montalvo/U-39, UTU-44, UTU-45 y El Ermitaño/U-53. Nota: localización aproximada.



Mapa 11b: Mapa del Municipio de Utuado: yacimiento Bateyes de Vivi (U-1)/(Butterbeaugh). Nota: localización aproximada.

El municipio de Utuado pertenece a la región del Interior Montañoso Central de la isla. Limita por el norte con el municipio de Hatillo y Arcibo, al sur con Adjuntas, Ponce y Jayuya, al este con Ciales y Jayuya, y por el oeste con Lares. Hay que señalar que los municipios de Adjuntas, Jayuya y Utuado se sitúan en la región minera más importante de la Isla; aunque los yacimientos precolombinos no presentan evidencia de artefactos metálicos. Las mayores elevaciones del municipio se encuentran al sur, pasando la Cordillera Central. El sistema hidrográfico de Utuado se compone de cuatro embalses: Caonillas, Dos Bocas, Jordán y Viví. Por el sur del territorio utuadeño penetra el río Grande de Arcibo, desembocando en el océano Atlántico. Algunos de sus afluentes riegan Utuado: el río Guaónico, el río Viví, los ríos Caguana y Caguanita, el río Caonillas y sus afluentes los ríos Grande de Jayuya y Jauca, el río Limón y sus tributarios los ríos Naranjito, Palmarejo, La Venta y Yunes, y la quebrada Charco del Murto, el río Tanamá y sus afluentes el río Coabey y las quebradas Palma y Pasto. Otros afluentes del río Grande de Arcibo que bañan este municipio son las quebradas Arenas, Júa y Felipa.

Los municipios de Utuado y Arcibo comparten el bosque de Río Abajo, donde abunda la vegetación xerófila y se aprecian mogotes, sumideros y cuevas. Utuado es uno de los municipios con más cuevas de la isla, en la actualidad se conocen alrededor de veintitrés: cuatro en el barrio Caguana, una en el Don Alonso, cinco en el Santa Rosa y la restante en el barrio Ángeles. Dentro de las cuevas localizadas en el barrio Caguana (ver Mapa 11a) se

En el municipio de Utuado se han localizado una gran cantidad de bateyes, entre ellos el centro ceremonial primario constituido por Caguana (U-10) e inmediaciones de los Bateyes de Viví (U-1), del periodo Ostionoide, localizados en el barrio Viví Abajo (ver Oliver *et al.* 2004, 2005; Rivera Fontán 1999); los sitios de sólo un recinto rectangular y con evidencia de basureros (“middens”) posiblemente domésticos (U-19 [a-b], Bermudez I-II [U-36] y Salto Arriba [U-9]); y los bateyes deshabitados o vacantes (El Ermitaño [U-53], U-20, Montalvo [U-39] y UTU-45) que posiblemente eran los centros de congregación de los que habitaban los caseríos dispersos por la zona (Finca de Doña Rosa [U-44], Paso Palma [U-6] y Vega de Nelo Vargas [U-27]) (Oliver 1999, 1998; Oliver *et al.* 2001); y el batey Sonadora con petroglifos y cercano al río, entre los municipios de Utuado y Jayuya (Rodríguez Meléndez 2007) (ver Mapa 9a, 11a-11b).

No han sido muchos los enterramientos encontrados en los bateyes, pues son los montículos localizados fuera de los bateyes los que contenían gran número de enterramientos como los excavados por Fewkes (1903) (Lovén 1935). En el yacimiento Salto Arriba (U-9) y U-19a se han encontrado enterramientos, mientras que en el Centro Ceremonial Indígena de Caguana (descubierto antes que Tibes) han sido mínimos los huesos encontrados.

El Centro Ceremonial Indígena de Caguana se localiza en una pequeña terraza adyacente al tramo alto del Río Tanamá, en la Cordillera centro-occidental de la isla. Fue excavado por John Alden Mason en los años 1914-15, y restaurado a partir de 1956 por el arqueólogo Ricardo Enrique Alegría Gallardo e investigado de nuevo en 1983 (Rouse 1992). Consiste en un conjunto de plazas, la mayor de forma rectangular, de 160x120 pies (48.8 m x 36.6 m) (Fig. 107). Ocho recintos rectangulares, delineados con monolitos, circundan una plaza cuadrangular dentro de la cual se ubica la gran mayoría de la iconografía existente. Uno de los petroglifos más distintivos es el de la ‘Diosa de Caguana’ en pose de parto, imagen aparentemente de una mujer rana suramericana. La hilera de piedras en el lado este consistía de lajas calizas las cuales contenían petroglifos, mientras que los monolitos del lado oeste son de rocas ígneas (graníticas) y masivas (Oliver 1998). Esta plaza está orientada a los equinoccios de

primavera y otoño, y otra de las plazas a los solsticios de verano e invierno³² (ver García Goyco 1984:26; Reina 2007d).



Fig. 107: Vista aérea hacia el sur del Centro Ceremonial de Caguana (Oliver 1998). Foto de A. G. Pantel, Fundación Arqueológica, Antropológica e Histórica de Puerto Rico (1974).

Existen también siete bloques que están alrededor del centro, pero se desconoce su función (Rouse 1992), y montículos (no existentes en la actualidad) que contenían sílex y cerámica decorada, una calzada pavimentada, orientada casi hacia el río Tanamá, y que posiblemente tenga implicaciones arqueoastronómicas (e.g., Incas del Cuzco), estableciendo un eje importante que conecta ritualmente el agua del río con las ceremonias realizadas en los recintos de Caguana (Oliver 1998).

La cerámica del yacimiento de Caguana pertenecía a la subserie denominada por Rouse (1992) como Chican Ostionoides, periodo Taíno inicial. Entre el material recuperado están collares de piedra, cemíes y un enterramiento de un niño pretaíno (Reina 2007b). El total del material recuperado en la excavación de Mason es desconocido, pero se encontraron al menos 23 recipientes cerámicos del estilo Ostiones (*cal.* 700-1100 DC) y 83 del estilo Capá (*cal.* 1100-1500 DC). Otros artefactos merecen destacarse como un amuleto de piedra (posible cemí), dos de hueso, y una lasca posiblemente usada como raspador (Rouse 1941).

Entre el material recuperado por Ricardo Alegría (1983), hay un total de 1680 tuestos de los cuales 1394 son simples y sin decoración, 37 fragmentos de burénes (platos circulares de barro, destinados para cocción del casabe), y 295 fragmentos de bordes de vasijas y apéndices

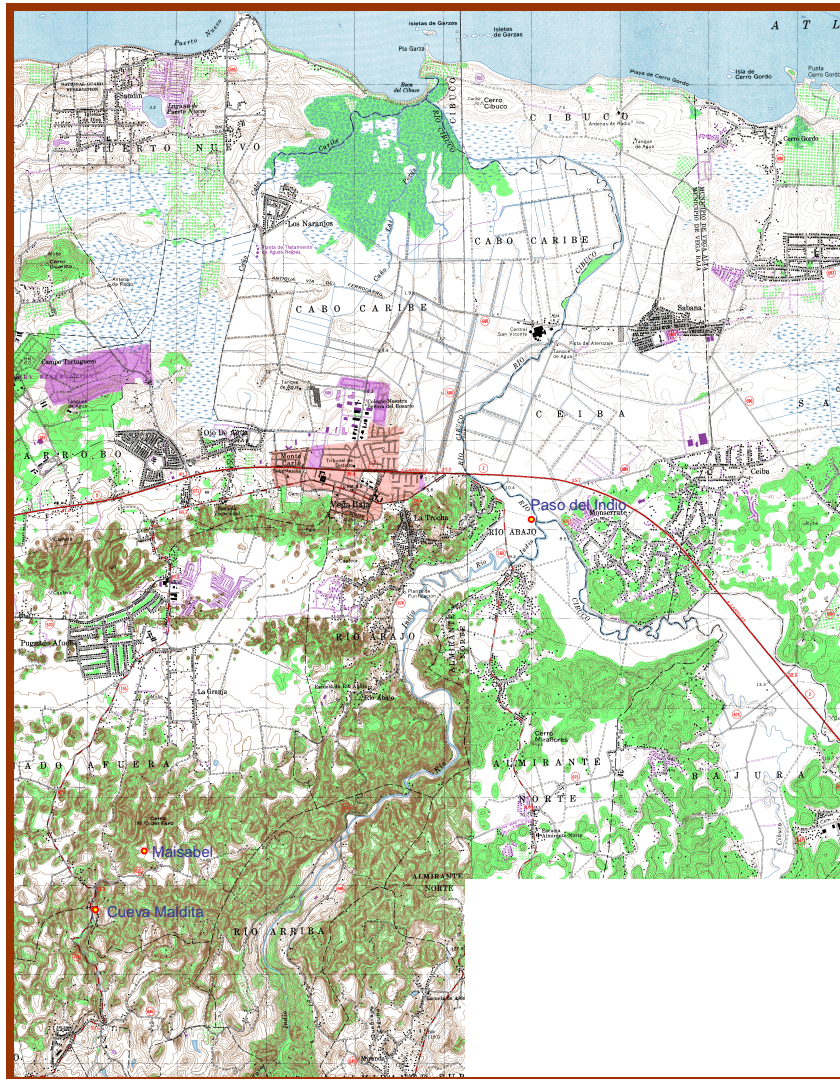
³² Señalado por Osvaldo García Goyco, igualmente para Tibes.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

decorados. El estilo Ostiones está representado por 60 recipientes de cerámica (40 con decoración) mientras que Capá tiene 199 (90 decorados). Un recipiente cerámico del estilo Boca Chica y dos del estilo Cuevas. Otros materiales recuperados son artefactos líticos, 5 fragmentos de aros líticos, una orejera, un fragmento de espátula vómica tallada en hueso, dos trigonolitos, tres hachas petaloide, dos fragmentos de huesos con decoración incisa, tres manos líticas descoides, 27 lascas de sílex y 59 lascas de desecho (Oliver 1998).

Municipio de Vega Baja

Yacimientos (Mapa 12): Cueva Maldita
Paso del Indio
Maisabel



Mapa 12: Mapa del Municipio de Vega Baja: yacimientos Cueva Maldita, Paso del Indio y Maisabel. Nota: localización aproximada.

Este municipio fue fundado el 3 de octubre de 1776 por Antonio Viera, y su primer nombre fue la Vega-Baxa del Naranjal de Nuestra Señora del Rosario. Durante el siglo XIX se desarrolló el cultivo de la caña de azúcar, continuando éste a principios del siglo XX junto con el establecimiento de las industrias que poco a poco provocan el paso de la economía de la población de una base agrícola a una industrial.

El municipio de Vega Baja se localiza en la llanura costera del norte y en la zona cárstica de Puerto Rico; colinda por el norte con el Océano Atlántico, al sur con los municipios de Morovis y Corozal, por el este con Vega Alta, y al oeste con Manatí. El 40.2 % de su territorio ha sido declarado reserva natural, existiendo seis de los siete ecosistemas de la isla: mangles, arrecifes, bosques, cuevas, humedales y estuarios. Su sistema hidrográfico se compone de los ríos Cibuco (variación del nombre del cacique taíno Sebuco), Indio, Unibón y Morovis, y dos lagunas: Tortuguero (Reserva Natural) y Puerto Nuevo. Antes de la construcción de un dique, el pueblo de Vega Baja sufría de frecuencias inundaciones del Río Cibuco, pero aun sufre de inundaciones de escorrentías provenientes de la parte sur. La variedad de ambientes sin duda facilitó la ocupación humana al ofrecer recursos alternativos.

Entre los yacimientos localizados en Vega Baja se encuentran la Cueva Maldita (Dávila 1999), que tiene pictografías policromadas; destacando el yacimiento de Paso del Indio y Maisabel. Paso del Indio se encuentra en el Río Indio, en un pequeño valle aluvial inundable y a su vez ubicado en el punto de transición entre el llano costero norte y el Piamonte calizo de la isla (ver Mapa 12), geológicamente constituido por Tay o Caliza Aymamón (denominado por Manroe, 1971), cuyo origen se remonta al periodo terciario (Crespo 2000). Este yacimiento fue descubierto en marzo de 1993, y excavado por Osvaldo García Goyco y Adalberto Maurás Castillas con la asistencia de Jeff Walker (Rodríguez Ramos 2007). En este yacimiento están presentes tres aldeas indígenas una encima de otra y restos de cinco culturas: Arcaica (sin mencionar sus hallazgos), Iguerí (400-600 DC), Pretaína (Elenoide y Ostionoide: AD 600-1200), Taína (Esperanza y Capá: AD 1200-1500), además de una ocupación colonial (AD 1500-1900). En los estratos de la cultura Iguerí se encontró cerámica del estilo Cuevas; en los de la cultura Pretaína se encontraron grandes empedrados de piedra caliza y más de 80 enterramientos con vasijas y otros objetos como ofrendas funerarias; en el estrato Taíno se

encontró un enterramiento, cemíes aros líticos y parte de una calzada de piedras, y en el estrato de la época colonial se encontró cerámica colonial de estilo, mayólica (siglo XVI y XVII) y perlada (siglo XIX).

El total de esqueletos encontrados fue alrededor de 149 (Crespo 2000), de los cuales 138 fueron asociados con la cultura Ostionoide: 66 adultos (47.8 %) y 72 subadultos (52.1 %) menores de 15 años (Crespo 2005a). Dentro del total de enterramientos 118 fueron enterramientos de clase primaria (26 masculinos, 26 femeninos y 66 subadultos) y 15 secundarios (6 masculinos, 4 femeninos y 5 subadultos). Enterramientos individuales fueron 118 (23 masculinos, 24 féminas y 61 subadultos) y 33 individuos aparecieron en enterramientos múltiples (11 masculinos, 9 femeninos y 13 subadulto). Sorprendentemente, frente a otros casos, el afán por la disolución de la individualidad con la remoción ritual de los restos apenas está presente en este periodo reciente. De 120 individuos, 66 fueron colocados en decúbito dorsal flexionado (DDF) y 21 individuos en decúbito ventral flexionado (DVF). Sobre la orientación de los enterramientos, Edwin Crespo (2000) señala que la mayor parte, 119 individuos observados, fueron enterrados con una orientación (según su eje cráneo-pié) hacia el Sur (30.2 %) y el Este (22.6 %). Respecto al material asociado a los enterramientos: 21 individuos (12 femeninos y 9 subadultos) presentaban como ofrenda funeraria una vasija de cerámica; 5 de los 149 mostraban material lítico asociado, pero sólo dos (subadultos) presentaban objetos líticos trabajados (1 individuo tenía una orejera de piedra verde perforada y el otro, una esfera pequeña pulida de basalto) y otros tres tenían piedras naturales colocadas de forma intencional alrededor de sus cuerpos (dos subadultos y uno femenino). Sólo cuatro individuos aparecieron con conchas asociadas, dos de ellos con material intencionalmente trabajado (pieza de concha con incrustación como ídolo [masculino] y olivas marinas perforadas en un subadulto [*Oliva reticularis*]); y los otros dos individuos (uno femenino y el otro subadulto) con ofrendas de caracoles marinos (*Strombus giga*) (Crespo 2000).

Entre los enterramientos de Paso del Indio se encontraron ciertos casos especiales como los documentados por Walker (2005). Por ejemplo, dos enterramientos masculinos asociados al periodo Ostionoide tardío (Santa Elena; 900-1200 dC), de los que cada uno contenía un cráneo

de otro difunto (Oliver 2007a). Uno de ellos era un joven adulto (25 a 30 años) que sostenía el cráneo de otro individuo adulto maduro masculino (De León 1995) (Fig. 108).

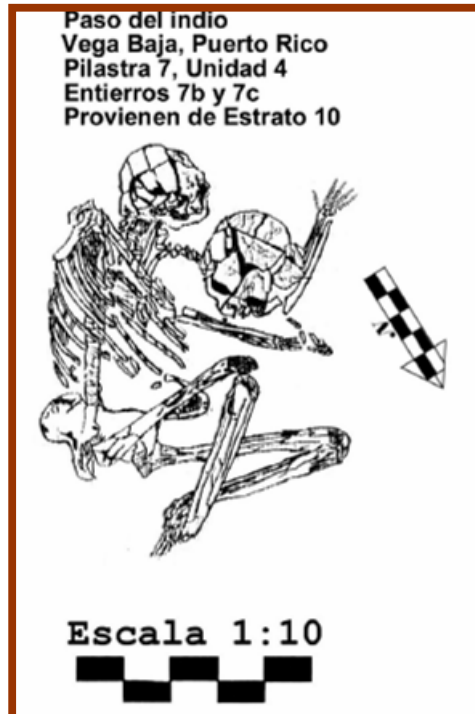


Fig. 108: Individuo masculino joven que sostenía el cráneo de otro individuo adulto maduro masculino del yacimiento Paso del Indio (P7U4, entierro 7b y 7c) (García Goyco 2004).

Otro enterramiento consiste de uno primario, de un individuo infantil junto al enterramiento secundario de un adulto. En este caso el afán por la vinculación a un enterramiento anterior también parece llamar a una afirmación de la individualidad. Dos enterramientos de mujeres que murieron en el momento del parto ya han sido referidos, aflorando solo el cráneo del neonato; en un caso se encuentra un individuo femenino de entre 18 a 23 años (P7U2, Entierro Ia y Ib) (Fig. 109), acompañado de una vasija como ofrenda, y en el segundo caso, un individuo femenino de entre 21-26 años de edad (P7U4, Entierro 5d y 5e) sin objetos funerarios y sin cráneo ni mandíbula (Crespo 2008). También se detectaron varias condiciones patológicas en los restos humanos, tales como: caries, artritis ósea, tumores craneales, fracturas, osteomielitis y un caso de treponematosi (sífilis) en un individuo adulto femenino de entre 20 y 25 años (Crespo 2008; Hernández 1996).



Fig. 109: Individuo femenino muerta de parto en el yacimiento Paso del Indio (P7U2) (García Goyco 2004).

Al material óseo de Paso del Indio se le han realizado varios estudios entre ellos, estudios de isótopos radioactivos a los restos humanos para determinar con precisión la dieta, siendo este el primer yacimiento donde se realizaron estos estudios, y pruebas de ADN para determinar parentescos entre los individuos encontrados, estudios a cargo de Orlando Torres y Ann Frames, profesores de microbiología de la Universidad Interamericana³³ (ver García 1994; Rivera, O. 1995) y otras pruebas realizadas por Ann Stokes (1995:196) de la Universidad de Gainesville de Florida (Hernández 1996). Otros estudios realizados son los dentales.

De una muestra de 80 enterramientos el 70 % eran recién nacidos e infantes de hasta 12 años de edad que murieron por malnutrición severa, posiblemente por la frecuencia de disturbios atmosféricos que destruirían sus cosechas y crearían una situación de hambruna (Hernández 1996). Otra posibilidad señalada por Edwin Crespo Torres (2008) es que no hayan tenido acceso a los recursos de la costa como consecuencia del control territorial de esta zona por parte de otro grupo cultural, pero por el momento no existe evidencia suficiente para confirmarlo. Cuando se compara la presencia de los indicadores de salud y nutrición con los indicadores sociales representados en los individuos que presentaban tanto deformación cefálica intencional así como ofrendas funerarias, es evidente que existen mejores condiciones de salud y nutrición en estos últimos (Crespo 2008), lo que apoya la existencia de diferencias sociales.

³³ Me ha sido imposible localizar los resultados de estos análisis. Será interesante en un futuro realizar un estudio más detallado junto con estos resultados.

El yacimiento Maisabel se localiza en la costa noreste, en suelos fértiles y con acceso a una amplia variedad de ambientes acuáticos y un hábitat terrestre (Ramcharan 2004). Maisabel es una aldea pre-colombina identificada por Peter E. Siegel. Consiste de un yacimiento con viviendas, enterramientos y petroglifos (Tabla 17). Se encuentra en un llano rodeado de montañas. Estos yacimientos guardan una distancia considerable de los ríos posiblemente por inundaciones.

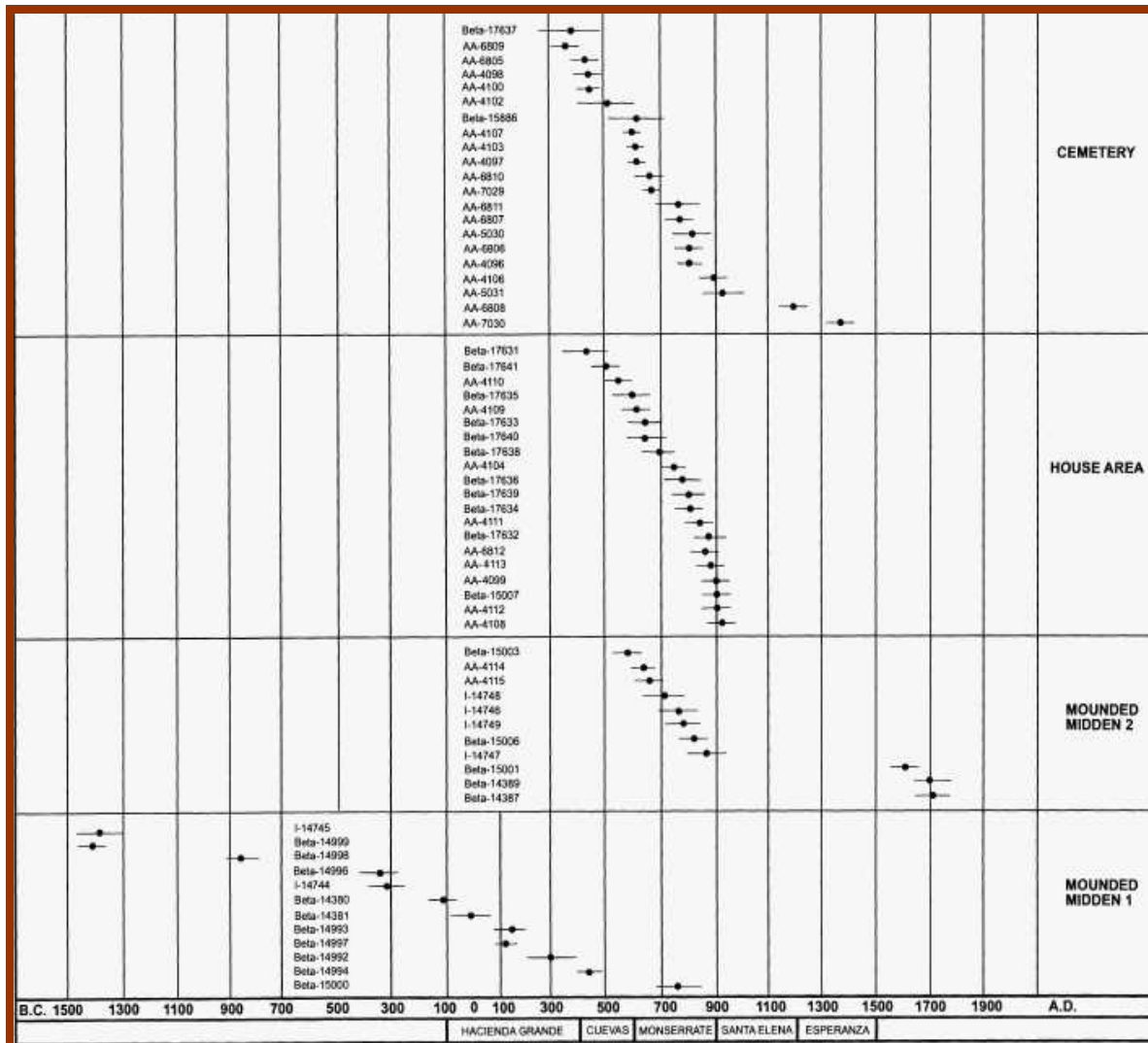


Tabla 17: Dataciones de radiocarbono sin calibrar del yacimiento Maisabel por regiones (Siegel 1996).

Los enterramientos de este yacimiento están asociados a los Saladoides (250 aC- 600 dC), que enterraban a sus muertos en áreas públicas (cementeros), y enterramientos posteriores, los Elenoide-Ostionoide (AD 600-1200), que comienzan a enterrar a sus muertos en el interior de las estructuras domésticas (ver Budinoff 1991; Siegel 1992; Rouse 1992),

como ocurrió en Tibes. El antropólogo físico Stanley M. Garn (1965:12-22) realizó análisis de los restos óseos, mencionando que los Taínos extintos fueron remplazados por europeos (Rouse 1992).

En el cementerio de Maisabel se encontraron once enterramientos Saladoides, cuatro Saladoide/Ostionoide transicionales y ocho Ostionoides. Este cementerio consta aproximadamente de 6.300 m² de área, de los cuales se ha excavado una mínima parte. Peter Siegel (1996) señala que podrían encontrarse más de 2.500 enterramientos en futuras excavaciones. Entre los enterramientos existen ciertas particularidades como un enterramiento central rodeado de anillo de túmulo (“ring of mounded middens”) (Siegel 1990a) y un enterramiento con evidencia de signos de violencia como causa de muerte del individuo. Este se encontraba en la sepultura 4, localizada en el centro del cementerio, con un individuo masculino de aproximadamente 45 años en posición fetal-flexionada que tenía una punta de proyectil (“stingray projectile”) en la caja torácica (Siegel 1996b).

Otro enterramiento de un individuo masculino de 29 años (Enterramiento 17, AD 789-1033) en posición fetal muestra la mano derecha amputada y el húmero presentaba marcas y cortes (Ramcharan 2004) (Fig. 110), habiendo sido enterrado junto a cerámica, coral, ocre e industria lítica. Este individuo fue analizado por Linda Budinoff, señalando que eso indicaba *...posiblemente que fue torturado y ejecutado*.³⁴ Posteriormente, Budinoff (1991) continuó investigando sobre las marcas encontradas en el húmero del individuo (Fig. 111), encontrando que no son marcas típicamente realizadas por artefactos humanos y menos aun de dicho periodo, existiendo la posibilidad de que fueran producto de un ataque de tiburón. George Burgess, custodio del Archivo Internacional de Ataques de Tiburones en unión con la “American Elasmobranch Society” en el “Florida Museum of Natural History” le indica a Budinoff que según a su parecer las estriaciones que presenta el humero se relacionarían con las marcas realizadas por un tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*), siendo posiblemente este caso la primera evidencia del ataque de un tiburón en América (página Web: <http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm>). Otro caso particular es el enterramiento 22,

³⁴ Cita original: “may have been tortured and executed” (Budinoff 1991:119). Traducción realizada por la autora de esta tesis.

ejemplo de un enterramiento secundario en el que se encontraron huesos largos agrupados sobre el cráneo, no encontrándose vértebras (Siegel 1996b).



Fig. 110: Enterramiento #17, individuo adulto masculino de 29 años muerto por el ataque de un tiburón tigre hace más de 1.000 años atrás. Foto de Budinoff. (página Web: <http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm>).



Fig. 111: Húmero derecho víctima del ataque de un tiburón con marcas de sus dientes. Foto de Budinoff (página Web: <http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm>).

Se han realizado estudios de datación de C^{14} en los restos óseos humanos a través de “Accelerator Mass Spectrometry (AMS)” por el grupo de la Universidad de Arizona para determinar el grado de degradación del colágeno y determinar la edad estimada³⁵. Al estimar la

³⁵ No he obtenido información sobre los resultados de este estudio.

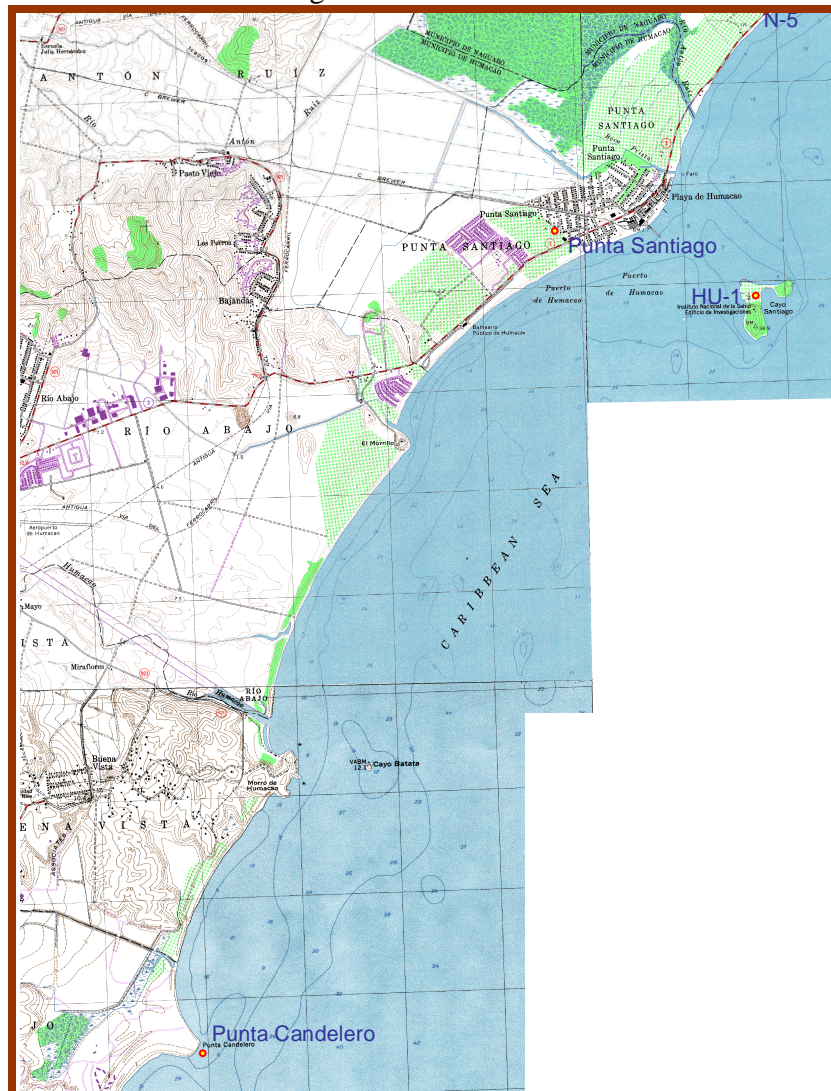
Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

distribución cronológica de los enterramientos se representaría que la población del cementerio consistió aproximadamente de 1.086 enterramientos Saladoide, 434 Saladoide/ Ostionoides transicionales y 978 Ostionoides (Siegel 1990b). En la actualidad se están llevando a cabo estudios de los restos óseos, especialmente de la dentición, por parte de estudiantes graduados de la Universidad de Leiden, los cuales nos proporcionarían mayores conocimientos del estilo de vida de esta población.

Región al Este

Municipio de Humacao

Yacimientos (Mapa 13): Punta Candelero
Santiago/HU-1



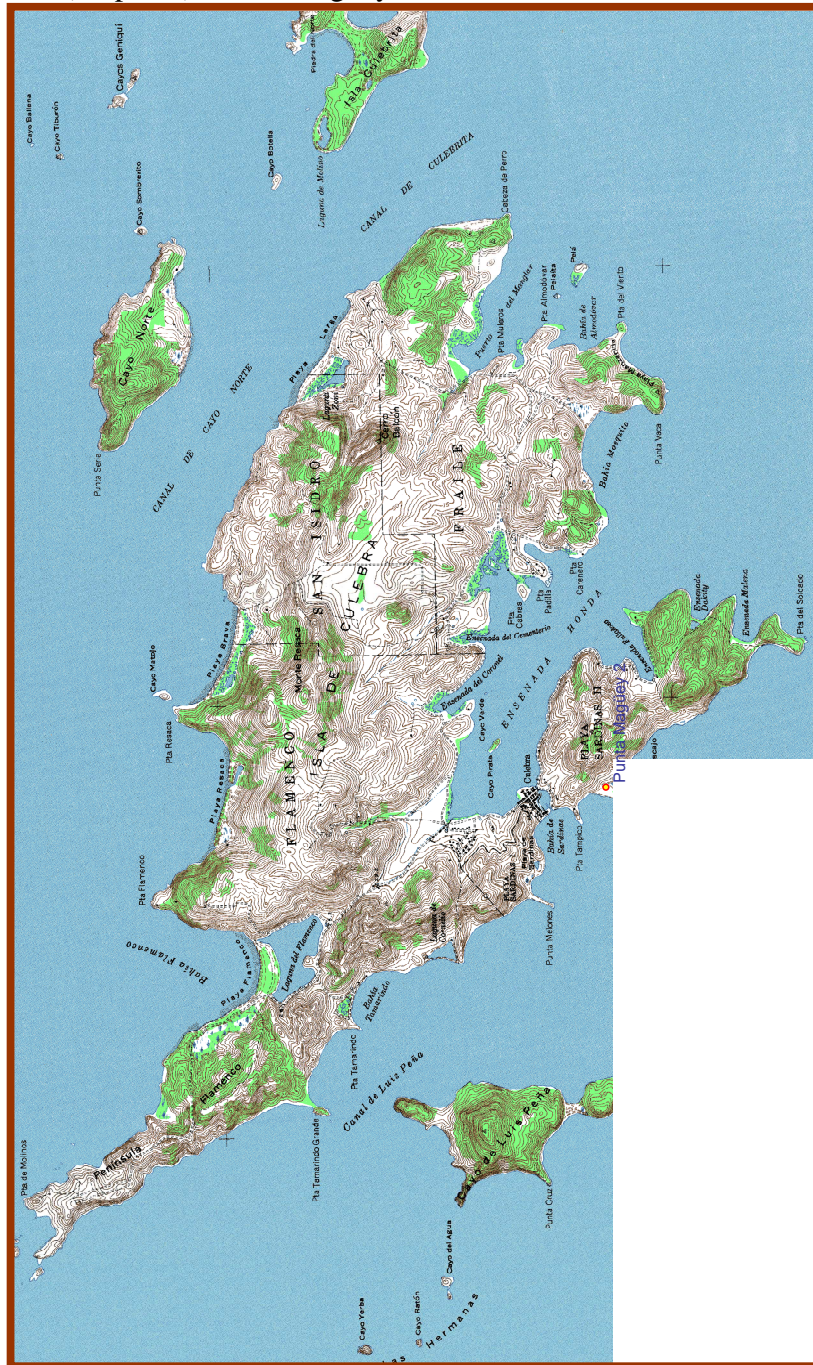
Mapa 13: Mapa del Municipio de Humacao: yacimientos Punta Candelero y Santiago/HU-1. Nota: localización aproximada.

El nombre del municipio de Humacao proviene del cacique taíno Jumacao o Humacao. El 7 de septiembre de 1881 se le concedió el título de villa a Humacao y el 23 de enero de 1894 el de ciudad. El municipio de Humacao se encuentra en la región de los valles costaneros del este, en un llano en forma de herradura, siendo inundable. Colinda con el municipio de Naguabo por el norte, Yabucoa por el sur, el pasaje de Vieques por el este y Las Piedras por el oeste. Hacia el sudoeste existen elevaciones menores, como el Cerro Candelero y al noroeste pequeños cerros, entre ellos el Mabú, y de costa norte a sur se encuentra Punta Santiago. En Humacao va terminando la elevación de la Sierra de Cayey, parte de la Cordillera Central, donde la divisoria se acerca más a la costa sur (Picó 1969). Humacao está regado por los ríos Antón Ruiz, Humacao y Candelero, y la quebrada Frontera. En la desembocadura del río Antón Ruiz hay 300 hectáreas de manglares (tipo colorado, negro y blanco).

En el municipio de Humacao se han localizado varios yacimientos entre Punta Candelero y Santiago (HU-1) (ver Mapa 13), este último realmente se encuentra en el Cayo Santiago, encontrando cerámica estilo Cueva, Santa Elena y Esperanza (ver Siegel 1990; Pagán 2005). Respecto al yacimiento Punta Candelero, este fue excavado por el arqueólogo Miguel Rodríguez López (1987 y 1989) como parte de un programa de rescate del Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP) y del Consorcio Palmas del Mar "Properties". Durante las excavaciones se definieron dos componentes culturales, Huecoide y el Saladoide tardío (estilo Cuevas, *cal.* 400-600 DC.). La extensión del asentamiento se calcula en 110 m (eje norte-sur) por 180 m (eje este-oeste) aproximadamente (Pagán 2005). Se encontraron 106 enterramientos (edades de 0-54 años) entre primarios y secundarios (algunos de perros), del periodo Cuevas (ver Crespo 1989, 1991; Rodríguez 1991) (Curet *et al.* 1998). A cuatro de los enterramientos de individuos adultos masculinos les fueron colocadas grandes piedras sobre sus cuerpos (Crespo 2000). Este yacimiento reafirma descubrimientos realizados por el Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad de Puerto Rico en el yacimiento Sorcé, Barrio La Hueca, en Vieques (Reina 2007b).

Isla de Culebra

Yacimiento (Mapa 14): Punta Magüey 2



Mapa 14: Mapa de la Isla de Culebra: yacimiento Punta Magüey 2. Nota: localización aproximada.

Isla subtropical seca donde aparentemente no existieron cuerpos de agua fresca (Pagán 2005), en ella predomina la vegetación semi-árida. La isla esta localizada a 17 millas al este de Puerto Rico y a 12 millas de St. Thomas, y es una Reserva Natural protegida por el Servicio de

Pesca Silvestre de Estados Unidos (Suárez). La Marina de Guerra estadounidense llegó a la isla en el año 1901, y así la recuperación de documentación arqueológica requiere entrevistas a ciudadanos de mayor edad y otros métodos investigativos ya que fue una isla de ocupación militar, limitando esto las investigaciones arqueológicas (Hernández Delgado *et al.* 2003). A pesar de esto la base de datos de la Oficina Estatal de Preservación Histórica (OEPH) señala 24 yacimiento (Cayo Pirata, Punta Tamarindo Grande, Carenero, Tampico, CU-13, Lower Camp, Playa Tortola, Cerro Tortola, Bahía Tamarindo, Punta Melones, Bahía Mosquito, Punta Magüey, San Ilderfonso, Punta Padilla, CU-16 [Cerro Balcon 1], CU-18, CU-19, CU-20, CU-22, CU-23, CU-24 y CU-25).

Para algunos investigadores (e.g., Rodríguez López 1997a) la isla de Culebra podría ser un área interesante de investigación, ya que se ubica en la periferia de los grandes desarrollos precolombinos antillanos, donde se puede estudiar con mucha mayor profundidad las dinámicas adaptativas y de interacción sociocultural entre los grupos que la habitaron y otros grupos de la región, ayudando también a comprender la causa de la poca información de lugares acerámicos de la costa este de Puerto Rico (Pagán 2005). Existe evidencia del periodo cultural Arcaico en Punta Magüey 2 (ver Mapa 14). Algunos señalan que en el año 1541 habitaron la isla los caribes (Figueredo 1978).

Isla de Vieques

Yacimientos (Mapa 15): Puerto Ferro Yanuel 9
Luján/Destino Esperanza Sorcé/La Hueca



Mapa 15: Mapa de la Isla de Vieques: yacimientos Punto Ferro, Yanuel 9, Luján/Destino, Esperanza y Sorcé/La Hueca. Nota: localización aproximada.

La isla de Vieques pertenece a la región del Interior Montañoso Central, de clima muy árido con una vegetación escasa y suelos limitados. Su topografía consiste en una serie de lomas bajas y valles llanos con una elevación promedio de 200 pies (60.9 m) sobre el nivel del mar, encontrándose las elevaciones mayores en el Monte Pirata al oeste y Cerro Matías al este. La isla de Vieques cuenta con arrecifes de coral, playas, humedales, lagunas bioluminiscentes, islotes y mangles. Existen en la isla dos acuíferos: el Valle de Resolución y el Valle Esperanza; en la vertiente septentrional posee las quebradas y riachuelos de menos longitud, siendo un poco más largos en la vertiente meridional.

Hacia el año 1845 se construyó en el tope de una colina el Fortín del Conde Mirasol por orden de Rafael Aristequi y Vélez Guevara, Conde de Mirasol con el propósito de proteger el pasaje de Vieques y prevenir posibles ataques a la isla. Desde el año 1941, la isla ha estado en sus dos terceras partes ocupada por parte de la Marina de Guerra estadounidense (actualmente ha variado un poco), utilizándola como campo militar activo, lo cual ha dificultado la investigación de sus yacimientos. A pesar de esto se han identificado 247 sitios con recursos culturales, según el “Cultural Resource Reconnaissance Survey for the Vieques Naval Reservation”, realizado por arqueólogos de “Ecology and Environment Inc.” (1978), quienes entregaron el documento a la Oficina Estatal de Preservación Histórica en el año 1984, de los cuales sólo 19 fueron elegibles para ser incluidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos. Posteriormente entre 1997 y 2001 se han identificado otros 70 nuevos sitios, investigados por “R. Christopher Goodwin and Associates, Inc.” (Chanlatte *et al.* 2003). Tan sólo se ha inspeccionado sistemáticamente aproximadamente 7 % de los terrenos de la Marina. De hecho desde el año 1977 hasta el presente, los arqueólogos Luis A. Chanlatte (director) e Yvonne Narganes (encargada del laboratorio faunístico) del Centro de Investigaciones Arqueológicas del Museo de la Universidad de Puerto Rico iniciaron un extenso programa de estudios en torno a los primeros grupos aborígenes con conocimiento de la agricultura y la alfarería que arribaron a la isla de Vieques y al resto de las Antillas, encontrando cientos de nuevos yacimientos dentro de la zona civil, evidenciando la intensa población de la isla.

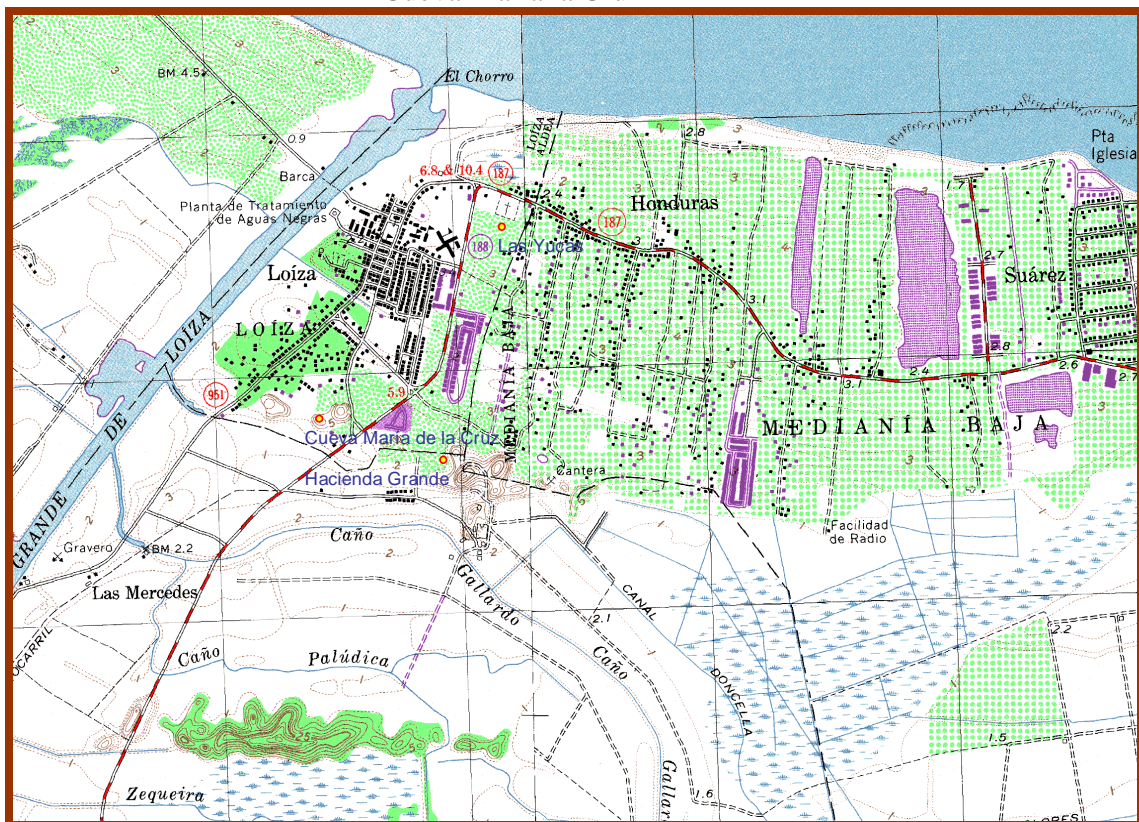
En la isla de Vieques existieron dos migraciones agroalfareras los Huecoides (640 aC) y los Saladoides. Dentro de los yacimientos taínos se encuentra Luján/Destino, localizado en la

parte montañosa de la isla de Vieques, poblado taíno donde se encontró un batey y cerámica del estilo Santa Elena y Monserrate. En relación con los enterramientos, de los Huecoides sólo se ha encontrado un diente de leche en el yacimientos Sorcé/La Hueca, mientras que de los Saladoides se han encontrado varios enterramientos (Martínez Cruzado 2002), entre ellos en el yacimiento Esperanza, donde se encontraron varios enterramientos (Rouse 1952) (ver Mapa 15).

Han sido localizados yacimientos de la cultura Arcaica (ver Mapa 15). Por ejemplo el yacimiento Yanuel 9 (340-200 aC) (Tronolone *et al.* 1984) y Puerto Ferro (2145 AC), este último frente a la Bahía Mosquito, costa sur de Vieques, donde se ha encontrado un esqueleto humano masculino al que se llamó ‘El hombre de Puerto Ferro’ por sus características especiales y para honrar el sitio donde se descubrió (Chanlatte *et al.* 2003).

Municipio de Loíza

Yacimientos (Mapa 16): Hacienda Grande
Las Yucas
Cueva María la Cruz



Mapa 16: Mapa del municipio de Loíza: yacimientos Hacienda Grande (LO-2), Las Yucas/LO-26 y Cueva María la Cruz. Nota: localización aproximada.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

El municipio de Loíza corresponde a la región geográfica denominada de los llanos costaneros del norte o de la costa atlántica. Con un relieve uniforme llano, no supera los 100 m de altura sobre el nivel del mar. Este municipio tiene por límites al Océano Atlántico por el norte, a Canóvanas por el sur, al Río Grande (el río más caudaloso de la isla) por el este, y a Carolina por el oeste. El área no dispone de lagunas naturales salobres y los manglares se encuentran más alejados del litoral marino, señalando esto una mayor disponibilidad de terrenos para prácticas agrícolas en la región, favoreciendo la posible presencia de yacimientos agroalfareros.

En el año 1690 el gobernador de Puerto Rico, Gaspar de Arredondo, solicitó autorización a España para crear la villa de Loíza (Morán 1972:224-225) y en el 1719 el gobierno español declaró el paso de villa a ciudad. Se menciona que su nombre se debió a la cacica llamada Loíza o Yuisa, que gobernó el territorio llamado Jaymanio, en los márgenes del río Cayrabón, el actual Grande de Loíza.

A finales de la década de 1980 (ver Vélez 1989) fueron registrados un total de 25 yacimientos arqueológicos en el área del litoral comprendida entre Boca de Cangrejos y el Río Grande de Loíza (barrio Torrecilla Baja). Consistían de depósitos domésticos o “residuarios” y áreas con arte rupestre representativos de las culturas agroalfareras y preagroalfareras, así como estructuras coloniales y contemporáneas. En Vacía Talega se localizó un total de 15 yacimientos (ver Meléndez Maíz 1995), y en el barrio Medianía Alta, Miguel Rodríguez López (1984) señala la presencia de un “residuario” (no identificado en el cuadrángulo regional). En el poblado Loíza Aldea se han encontrado varios yacimientos, entre ellos Las Yucas (LO-26), posible villa del periodo Saladoide tardío, encontrándose cerámica del estilo Santa Elena, y principalmente dos de los yacimientos más importantes de este municipio, localizados al sur del poblado (Alegría *et al.* 1955; Rouse y Alegría 1990) (ver Mapa 16):

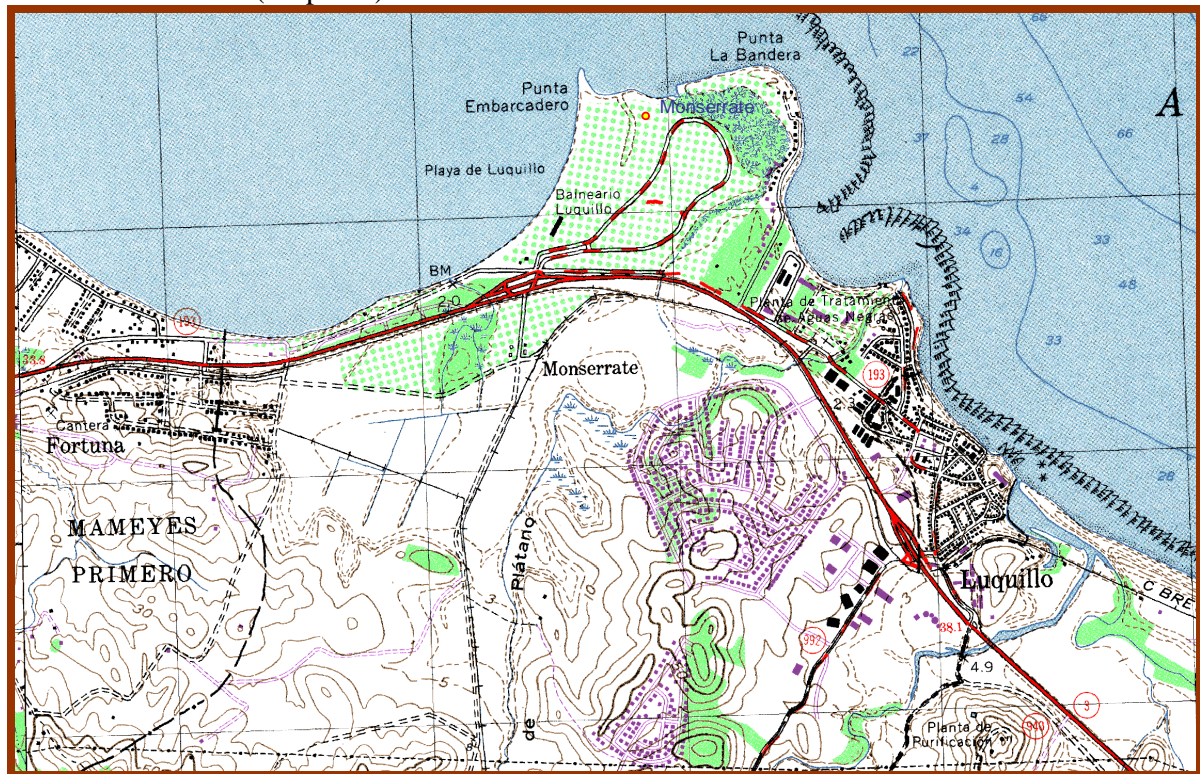
- Yacimiento Cueva María de la Cruz, donde se encontró la primera evidencia de los primeros pobladores de la isla, cultura Arcaica. Vivían en cuevas y abrigos rocosos y enterraban a sus muertos con el cuerpo extendido. Eran cazadores y recolectores

que tallaban la piedra, la concha de caracol y la madera (Orlando 1977; Alegría 1988).

- Yacimiento Hacienda Grande en el noreste costero. Se encuentra cercano a Cueva Maria de la Cruz y es el principal yacimiento de la Cultura Igneri (fase Saladoide) (Babín 1973). Se encontraron restos de vasijas de fino grano, ollas incisas con líneas entrecruzadas y piedras semipreciosas para el adorno personal (ágata, amatista, cornalina).

Municipio de Luquillo

Yacimiento (Mapa 17): Monserrate



Mapa 17: Mapa del municipio de Luquillo: yacimiento Monserrate. Nota: localización aproximada.

El municipio de Luquillo está localizado al noreste de la isla. Limita al norte con el Océano Atlántico, al sur y al este con Fajardo, y al oeste con Río Grande. Presenta algunas alturas menores en la Sierra de Luquillo en el sur y al sureste, y corren por el territorio los ríos Mameyes Sabana, el río Sabana y el río Juan Martín, y la quebrada Mata de Plátano.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

En el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico se exponen varias piezas arqueológicas de yacimientos del municipio de Luquillo como la figurilla femenina sin rostro tallada en hueso de manatí (no se especifica el yacimiento). La posición arrodillada que presenta la figurilla parece la de una parturienta, representando un idolillo de fecundidad. Dicha figurilla recuerda a la Venus del arte paleolítico de Willendorf, expuesta en el Museo de Historia Natural de Viena. Por su parecido se le llama la Venus de Luquillo (Pons *et al.* 1987). También se conocen enterramientos procedentes del sitio arqueológico de Monserrate (ver Mapa 17), de la cultura Ostiones (Fig. 112), localizado en la costa norte de la Isla. Este yacimiento fue excavado por Froelich Rainey (1940), encontrando 64 enterramientos. Reexcavado por Ricardo Alegría (1947), este encontró 62 enterramientos procedentes de dos montículos (B [43 enterramientos] y C [19 enterramientos]) (Alegría 1947), y una nueva excavación del montículo C localizó tres huesos humanos (Roe *et al.* 1990; Crespo 2000). Entre los enterramientos aparecía un infantil en vasija y otro, de un adulto, en posición de cuclillas, mostrando una de las formas más generalizadas de enterramiento en estas poblaciones.

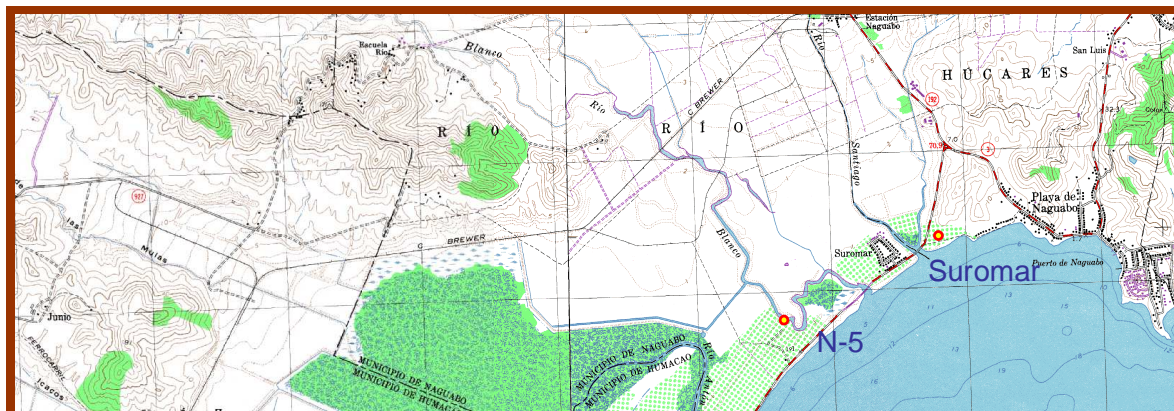


Fig. 112: Enterramiento del yacimiento Monserrate, depositado en el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico (página Web: http://www.universia.pr/culturaindigena/tema07_esp.jsp).

Municipio de Naguabo

Yacimientos (Mapa 18): N-5

Suomar



Mapa 18: Mapa del Municipio de Naguabo: yacimientos N-5 y Suomar. Nota: localización aproximada.

El municipio de Naguabo (nombre derivado del nombre del cacique Daguao) se encuentra en el valle costero del este, contiene uno de los picos más altos de la isla, el Toro (1.074 m), y está localizado entre los municipios de Río Grande, Naguabo y Las Piedras (Pico 1969). En la desembocadura del Río Daguao se fundó en el año 1513 el primer poblado de este municipio por orden de Diego Colón, al que se le llamó Santiago, fundado con el propósito de prevenir los ataques de los indios caribes.

Este municipio cuenta con varios yacimientos, principalmente con petroglifos y bateyes, entre ellos los yacimientos N-5 y Suomar, ambos con bateyes (ver Mapa 18). En los archivos de la Oficina de Preservación Histórica y la Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre se encuentran informados los siguientes yacimientos:

- N-1: Río Blanco- conjunto de petroglifos
- N-2: Canoas- conjunto de petroglifos
- N-3: Río Prieto- conjunto de petroglifos
- N-4: Punta Lima- depósito de conchas/cerámica
- N-5: Río Blanco- conchero llanura río

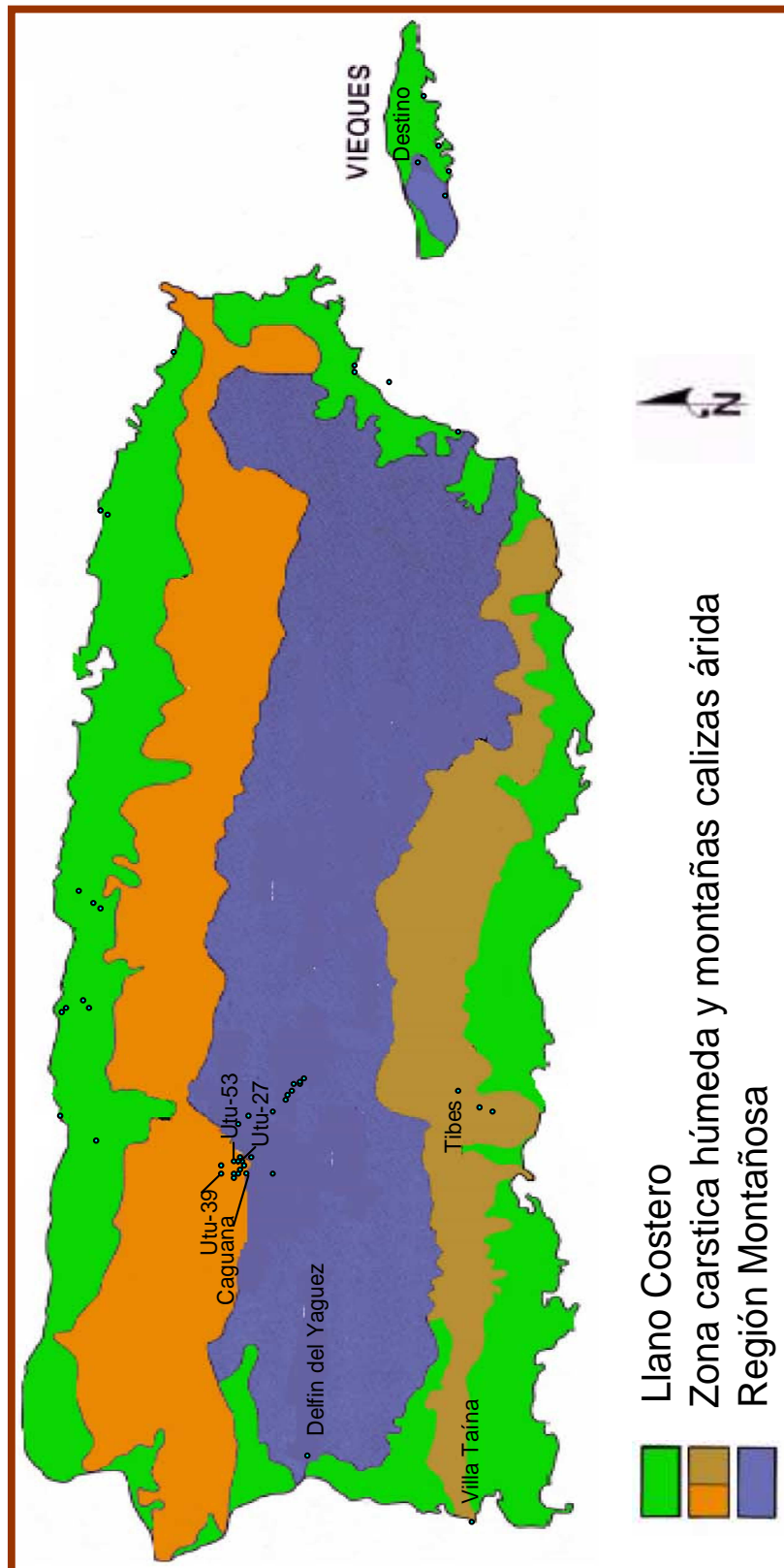
Capítulo 10

ANÁLISIS A PARTIR DE VARIABLES TOPOGRÁFICAS

10.1. INTRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

Inicialmente se pretendía realizar un análisis de la distribución de los yacimientos con enterramientos, pero ante la escasez de este tipo de yacimientos (sólo 24 localizados) se añadieron yacimientos ceremoniales y algunos domésticos, logrando un número más adecuado de la muestra, con un total de 62 yacimientos analizados. Hay que señalar que estos yacimientos están distribuidos entre las islas que forman Puerto Rico, en la “isla grande” 45, en Isla de Mona 11, en Isla de Culebra 1 y en Isla de Vieques 5. Esto se debe tomar en consideración ya que cada isla tiene algunas variaciones geográficas e históricas.

Están localizados en tres regiones (Oeste, Centro [Norte/Sur] y Este) de la Isla, localizados de la siguiente manera: 13 yacimientos en el Oeste (Villa Taína, Cueva Campanita, Cueva de las Caritas, Cueva de los Caracoles, Cueva de Geña, Cueva Negra, Cueva de Espinar, Cueva de los Balcones, Playa Sardinero, El Empalme, Los Cerezos, Los Corrales y Batey Delfín del Yagüez); 35 en el Centro (Norte/Sur) (Cueva el Indio, Río Tanamá [AR-38], Angostura, El Mero, Cueva el Tamarindo, Punta Palma, Jy-007, Muntaner, Jy-011, Jy-013, Piedra Tibes, Jy-018, Batey Saliente 1 y 2, Tibes, Canas, Maruca, Bateyes de Viví, Cueva de los Muertos, Cueva Juan Miguel, Paso Palma, Salto Arriba, Caguana, U-19a, U-19b, Vega de Nelo Vargas, Bermudez I-II, Montalvo, UTU-44, UTU-45, El Ermitaño, Sonadora, Cueva Maldita, Paso del Indio y Maisabel); y 14 en el Este (Punta Candelerero, Santiago, Punta Magüey 2, Puerto Ferro, Yanuel 9, Luján/Destino, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Las Yucas, Cueva María la Cruz, Monserrate, Suomar y N-5) (Mapa 19).

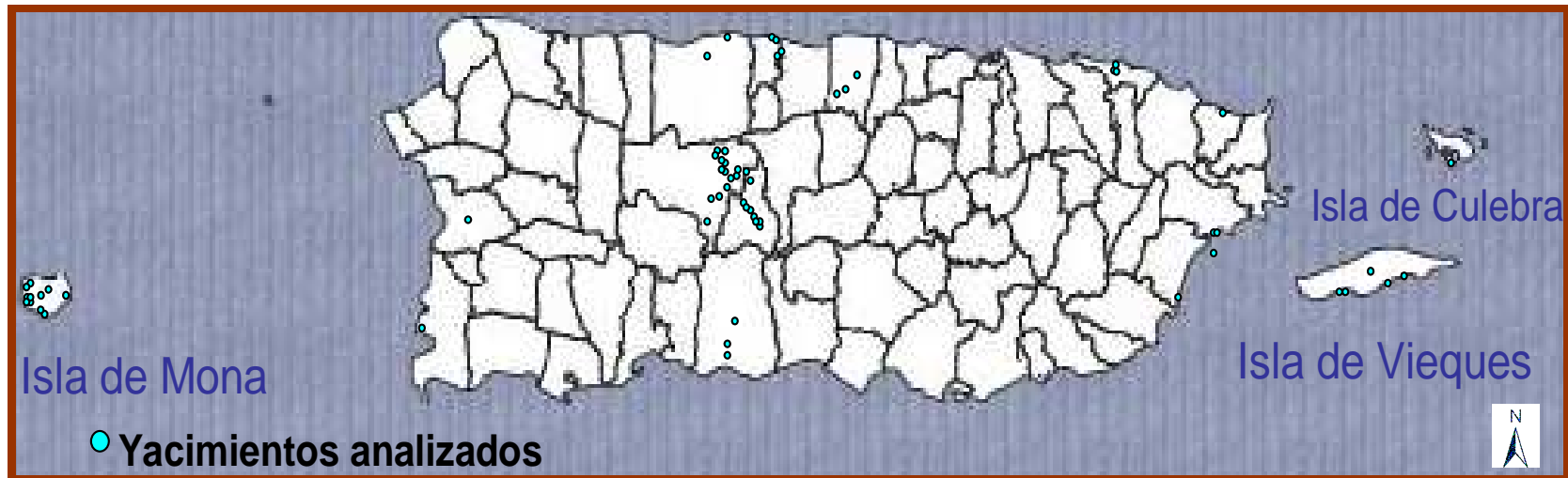


Mapa 19: Localización de los yacimientos analizados en las zonas geomórficas de Puerto Rico (Oliver 1998). Nota: localización aproximada y falta la Isla de Mona y la Isla de Culebra (modificado parcialmente por la autora de esta Tesis).

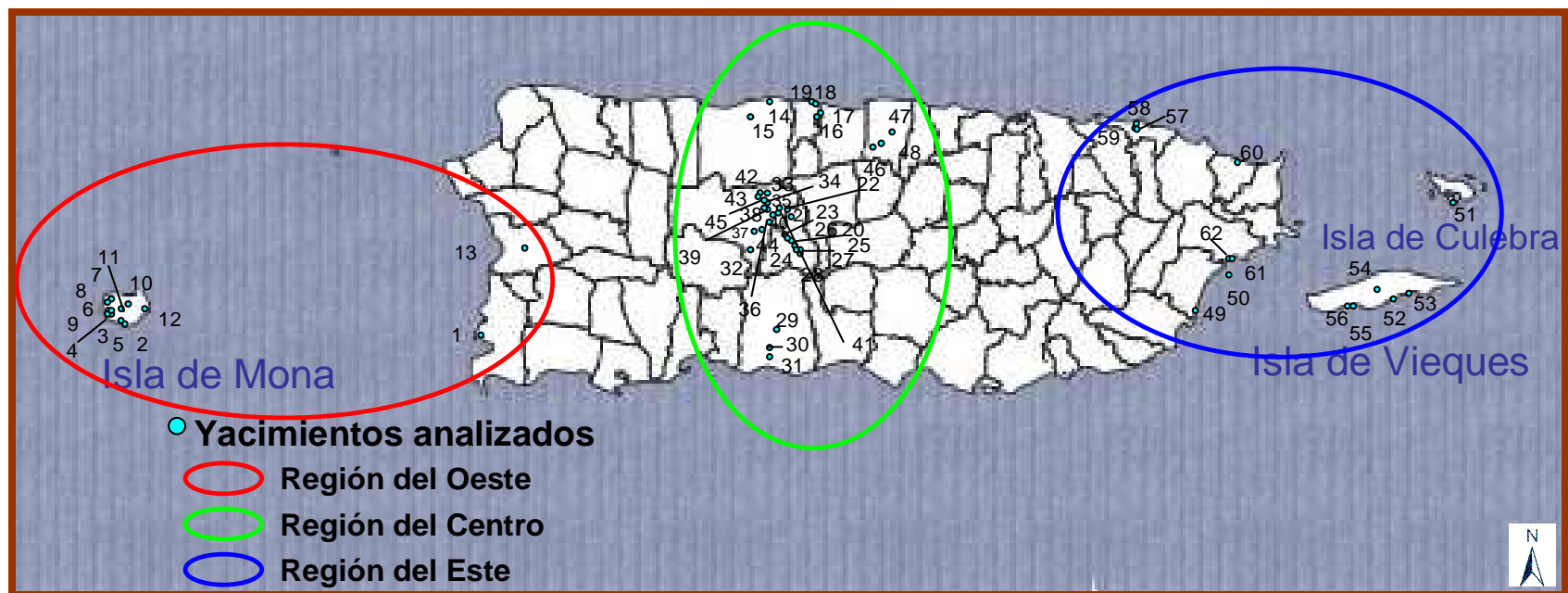
Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Los yacimientos de nuestro análisis se encuentran mayoritariamente en la costa y en el interior montañoso de la Isla. Los yacimientos del Llano Costero de nuestra muestra se distribuyen de la siguiente forma: 3 yacimientos en el Oeste (Playa Sardinero, Cueva Espinar y Cueva Balcones), 9 en el Centro (Cueva del Indio, Río Tanamá [AR-38], Cueva el Tamarindo, Punta Palma, El Mero, Angostura, Paso del Indio, Maisabel y Cueva Maldita) y 11 en el Este (Punta Candeleró, Monserrate, Las Yucas, Punta Jalova, Yanuel 9, Puerto Ferro, Esperanza, Punta Magüey 2, Suomar, N-5 y Santiago); los de la zona cárstica de la siguiente forma: 1 en el Este (Villa Taína), 15 en el Centro (Montalvo, Cueva de los Muertos, Cueva Juan Miguel, Caguana, U-19a, U-19b, Vega de Nelo Vargas, UTU- 27, UTU-44, UTU-45, El Ermitaño, Paso Palma, Bermudez I-II, Tibes, Canas y Maruca); y los de la región montañosa de la siguiente forma: 9 yacimientos en el Oeste (Batey Delfín de Yagüez, Cueva Negra, Cueva de los Caracoles, Cueva de las Caritas, Cueva de Geña, Cueva Campanita, El Empalme, Los Cerezos y Los Corrales), 12 en el Centro (Jy-007, Jy-011, Jy-013, Jy-018, Jy-008, Piedra Tibes, Batey Saliente 1, Batey Saliente 2, Muntaner, Sonadora, Bateyes de Viví y Salto Arriba); y 2 en el Este (Destino y Sorcé/La Hueca).

Como hemos dicho los 62 yacimientos (Mapa 20, 21 y Tabla 18), están relacionados en su mayoría con los rituales (temática de interés de esta investigación doctoral). De ellos, 13 se encuentran en cuevas, de los cuales 4 tienen enterramientos, y 30 presentan bateyes (5 de ellos son posibles) de ellos 5 con enterramientos (Mapa 22); contando en total con 24 yacimientos con enterramientos. Los yacimientos analizados fueron catalogados entre “domésticos” y/o “ceremoniales” (Mapa 23), definidos de la siguiente forma: los yacimientos con bateyes o en cuevas (conteniendo petroglifos o pictografías) se encuentran en la categoría de ceremoniales, recordando que en ocasiones las cuevas son habitables y clasificadas estas últimas igualmente como domésticas; y en la categoría de domésticos, se encuentran los yacimientos que tienen o posiblemente tienen restos de villas, están en lugares habitables, o son montículos/concheros. Del total de yacimientos de este análisis, 33 son domésticos (3 con concheros) y 43 ceremoniales, teniendo en cuenta que 15 de estos últimos están catalogados como domésticos y ceremoniales.



Mapa 20: Localización aproximada de los yacimientos que forman parte del análisis. Imagen: personal. Nota: localización



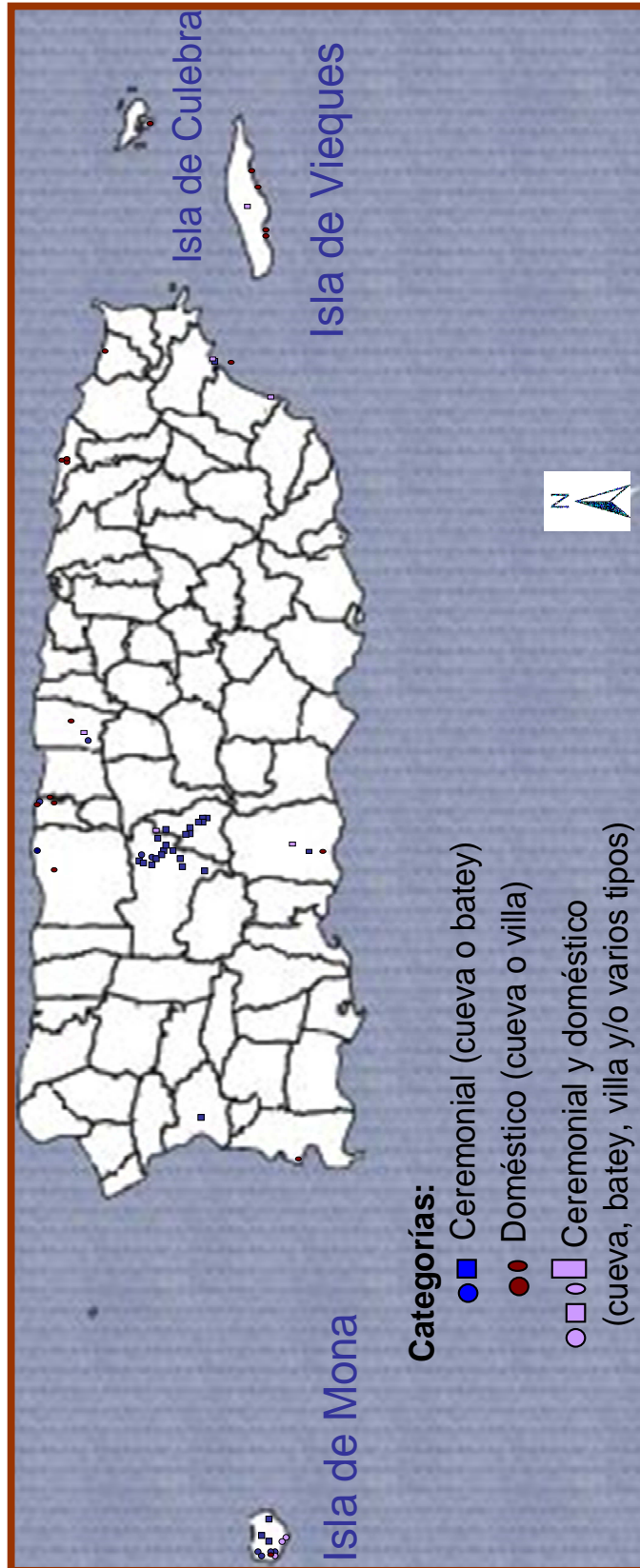
Mapa 21: Localización aproximada de los yacimientos que forman parte del análisis por regiones e identificados. Imagen: personal. Nota: localización aproximada

REGIÓN	NUMERACIÓN	YACIMIENTOS	REGIÓN	NUMERACIÓN	YACIMIENTOS
OESTE	1	Villa Taína	ESTE	49	Punta Candelero
	2	Cueva Campanita		50	Santiago
	3	Cueva de las Caritas		51	Punta Magüez 2
	4	Cueva de los Caracoles		52	Puerto Ferro
	5	Cueva de Geña		53	Manuel 9
	6	Cueva Negra		54	Luján/Destino
	7	Cueva de Espinar		55	Esperanza
	8	Cueva de los Balcones		56	Sorcé/La Hueca
	9	Playa Sardinera		57	Hacienda Grande
	10	El Empalme		58	Las Yucas
	11	Los Cerezos		59	Cueva María la Cruz
	12	Los Corrales		60	Monserrate
	13	Batey Delfín del Yagüez		61	Suomar
CENTRO	14	Cueva el Indio	62	N-5	
	15	Río Tanamá (AR-38)			
	16	Angostura			
	17	El Mero			
	18	Cueva el Tamarindo			
	19	Punta Palma			
	20	JY-007			
	21	Muntaner			
	22	Sonadora			
	23	Jy-011			
	24	Jy-013			
	25	Piedra Tibes			
	26	Jy-018			
	27	Batey Saliente 1			
	28	Batey Saliente 2			
	29	Tibes			
	30	Canas			
	31	Maruca			
	32	Bateyes de Viví			
	33	Cueva de los Muertos			
	34	Cueva Juan Miguel			
	35	Paso Palma			
	36	Salto Arriba			
	37	Caguana			
	38	U-19a			
	39	U-19b			
	40	Vega de Nelo Vargas			
	41	Bermudez I-II			
	42	Montalvo			
	43	UTU-44			
	44	UTU-45			
	45	El Ermitaño			
	46	Cueva Maldita			
	47	Paso del Indio			
	48	Maisabel			

Tabla 18: Identificación de los yacimientos del Mapa 21.



Mapa 22: Localización y tipo de yacimientos de este análisis. Nota: localización aproximada.

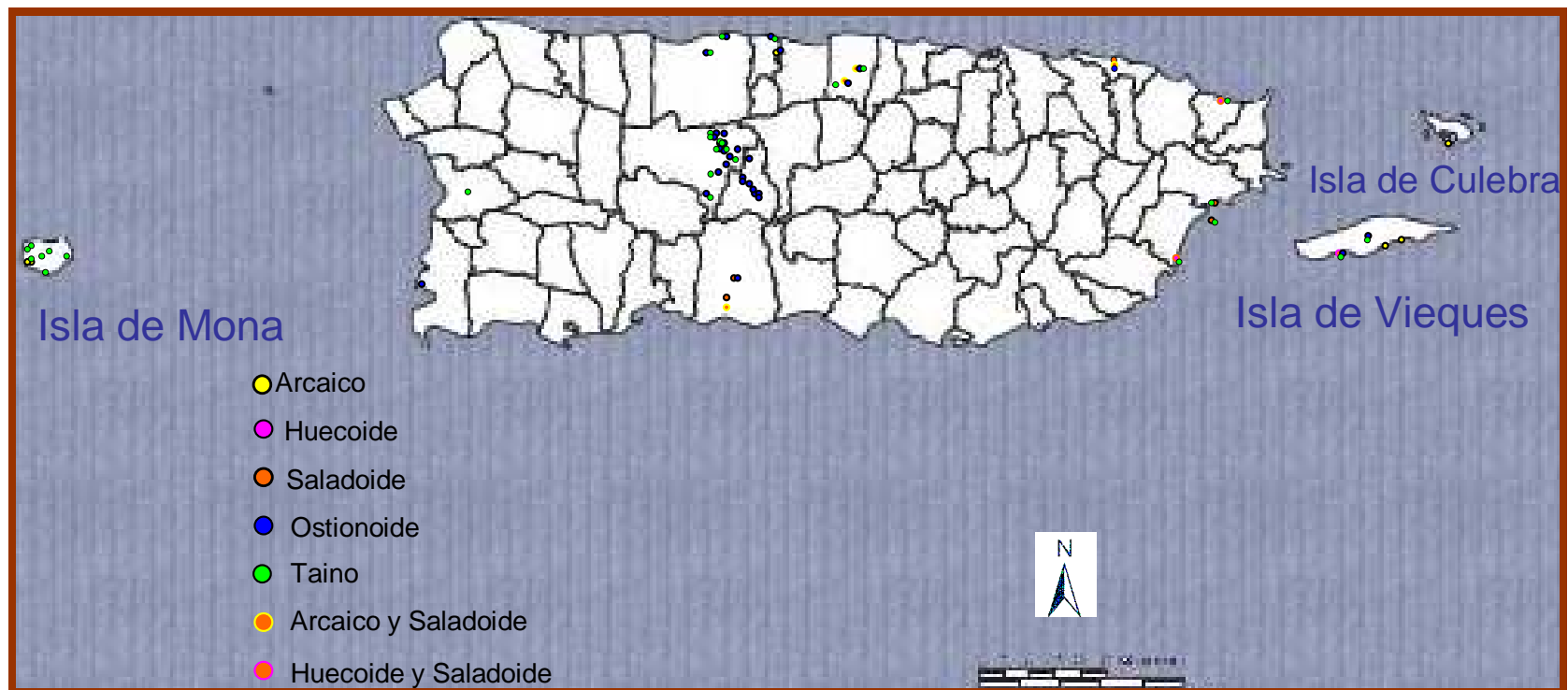


Mapa 23: Categorías de los yacimientos- ceremonial y doméstico. Nota: localización aproximada.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

En relación con la muestra, en la región Oeste, siete de los yacimientos están localizados en cuevas, cuatro tienen bateyes y dos tienen villas (uno dudoso); cinco de los yacimientos son domésticos y once ceremoniales, y dos de ellos se encuentran en ambas categorías. La región del Centro consta de cinco yacimientos en cuevas, veintitrés tienen bateyes y nueve son domésticos (un montículo, tres villas y cinco dudosos), siendo nueve los yacimientos domésticos y veintiocho los ceremoniales, y dos de ellos se adscriben a ambas categorías. Finalmente en la región del Este, dos de los yacimientos tienen bateyes, uno se encuentra en cueva y doce tienen posibles villas (tres seguras), por tanto casi todos los yacimientos de esta región son domésticos (trece) y siete son ceremoniales de los cuales seis se encuentran en ambas categorías. Como veremos el análisis de la situación de los yacimientos nos puede ayudar también a determinar en qué casos la consideración de un yacimiento como fundamentalmente doméstico o ceremonial es errónea.

Dentro de la muestra nos encontramos con que los yacimientos pertenecen a distintos periodos culturales, desde el Arcaico (1000 BC-AD 200) hasta el Taíno (1200-1508 dC). Encontrando yacimientos que han sido utilizados a través del tiempo por varias culturas, del Arcaico al Saladoide, del Huecoide al Saladoide, del Ostionoide al Taíno entre otras combinaciones (Mapa 24). Tratándose mayoritariamente de yacimientos ceremoniales con bateyes del periodo cultural Ostionoide y localizados en la región central de la Isla.



Mapa 24: Yacimientos del periodo Arcaico (1000 BC-AD 200), Huecoide (250 BC-A.D 300), Saladoide (*cal.* 1 200 BC-AD 600), Ostionoide (AD 600-1500) y Taíno (1200-1508 dC). Nota: localización aproximada.

El análisis de las distancias a otros yacimientos

De forma preliminar se realizó un análisis sobre la cercanía que existe entre cada yacimiento y otros yacimientos domésticos y/o ceremoniales para determinar algún tipo de patrón, lo que se muestra en el Gráfico 2. Hay que señalar que en este caso cuando los valores de la distancia exceden los 10.000 m no se han incluido y que sin duda existen yacimientos más cercanos, pero no contamos con su localización y/o descripción por esa razón no fueron incluidos. Los yacimientos del Oeste (Gráfico 2a) y del Centro (Gráfico 2b) están más cercanos a yacimientos ceremoniales, mientras que los del Este (Gráfico 2c) están igualmente cercanos a los yacimientos domésticos y ceremoniales.

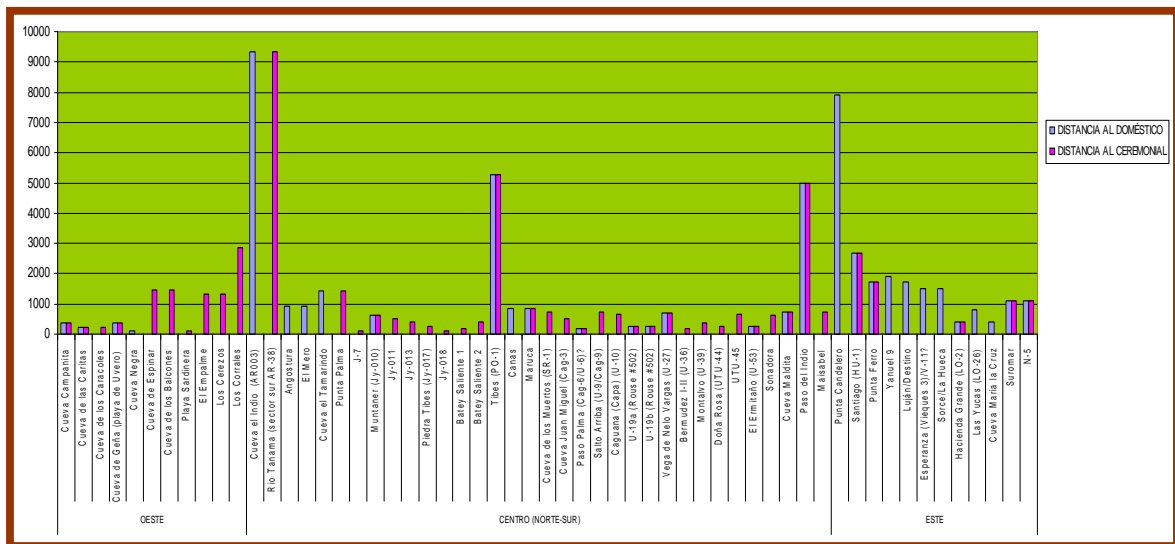


Gráfico 2: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de todas las regiones.

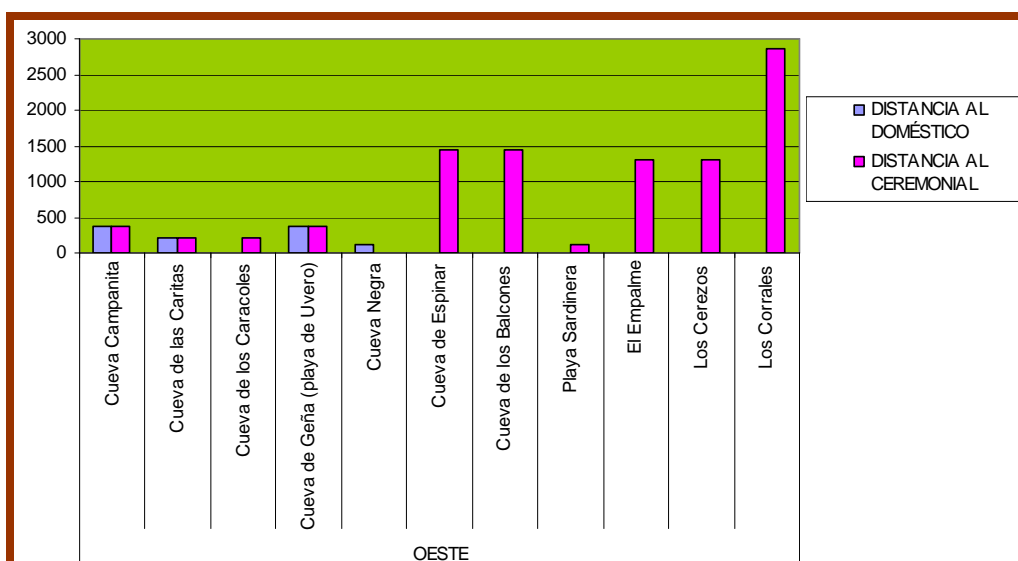


Gráfico 2a: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de la región del Oeste.

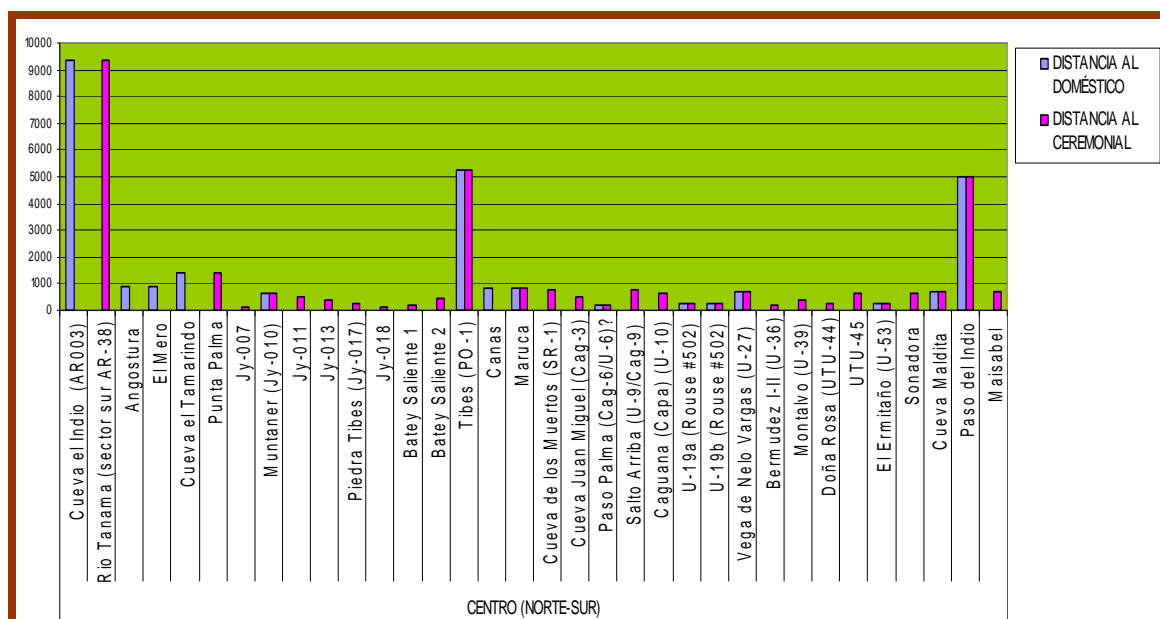


Gráfico 2b: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de la región del Centro.

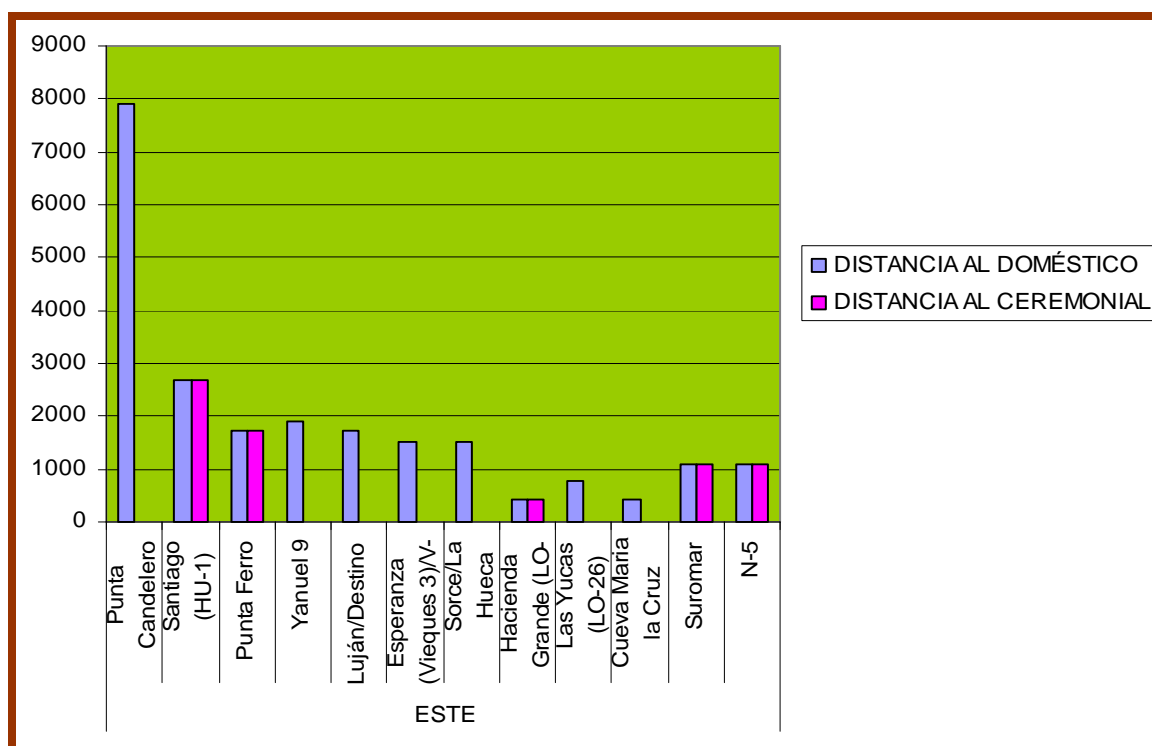


Gráfico 2c: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de la región del Este.

De forma general, los yacimientos de la región del Oeste están a menos de 500 m de un yacimiento ceremonial, excepto Cueva Espinar, Cueva de los Balcones, El Empalme, Los Cerezos y Los Corrales, localizados en la Isla de Mona; y del doméstico, a menos de 400 m.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Los yacimientos del Centro, de forma general, están más cercanos a un yacimiento ceremonial que en el Este (a menos de 1000 m), excepto Río Tanamá (AR-38), Punta Palma, Tibes y Paso del Indio; y también del doméstico, la mayoría a 1000 m, excepto Cueva del Indio, Tibes y Paso del Indio. Los de la región del Este se encuentran entre 1000 y 2000 m de distancia en relación con los yacimientos ceremoniales, excepto Santiago; y a la misma distancia se muestra en relación con los yacimientos domésticos, excepto Punta Candelero.

Encontramos que 17 yacimientos tenían la misma distancia hacia los yacimientos domésticos y/o ceremoniales; encontrando en el Oeste, los yacimientos domésticos y ceremoniales de Cueva Campanita y Cueva de Geña que están a una distancia menor de 500 m de los otros yacimientos; en el Centro, los yacimientos ceremoniales de Muntaner, El Ermitaño y Cueva Maldita, los yacimientos domésticos y ceremoniales de U-19a, 19b, Vega de Nelo Vargas, Paso Palma y Tibes, los yacimientos domésticos de Maruca y Paso del Indio; y en el Este, los yacimientos domésticos Santiago, Puerto Ferro y Hacienda Grande (a menos de 500m), y los yacimientos domésticos y ceremoniales de Suomar y N-5.

De acuerdo con los datos obtenidos no se puede realizar una distinción clara sobre si existe diferencia en relación con la distancia de los yacimientos ceremoniales del norte, por ejemplo, si están o no más cercanos de otros yacimientos ceremoniales o domésticos. Por el momento de forma general se puede señalar que los yacimientos de la región Este están más cercanos a otros yacimientos domésticos en comparación con las otras regiones; y los de la región del Centro están más cercanos a los ceremoniales.

El análisis de las distancias a los recursos/cuerpos de agua

A través del Gráfico 3 se muestra la distancia de los yacimientos respecto a los distintos cuerpos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar) en las tres regiones (Oeste [Gráfico 3a], Centro [Gráfico 3b] y Este [Gráfico 3c]). Se observa, de forma general, que los yacimientos de la región del Centro de la Isla tienen cercanía a los ríos y en segundo lugar a las lagunas, pero se encuentran distantes del mar, como veremos a la hora del análisis de los índices topográficos esto tendrá importancia pues permitirá usar los índices de altura relativa 2, en este caso no influenciados por la baja altura de la costa.

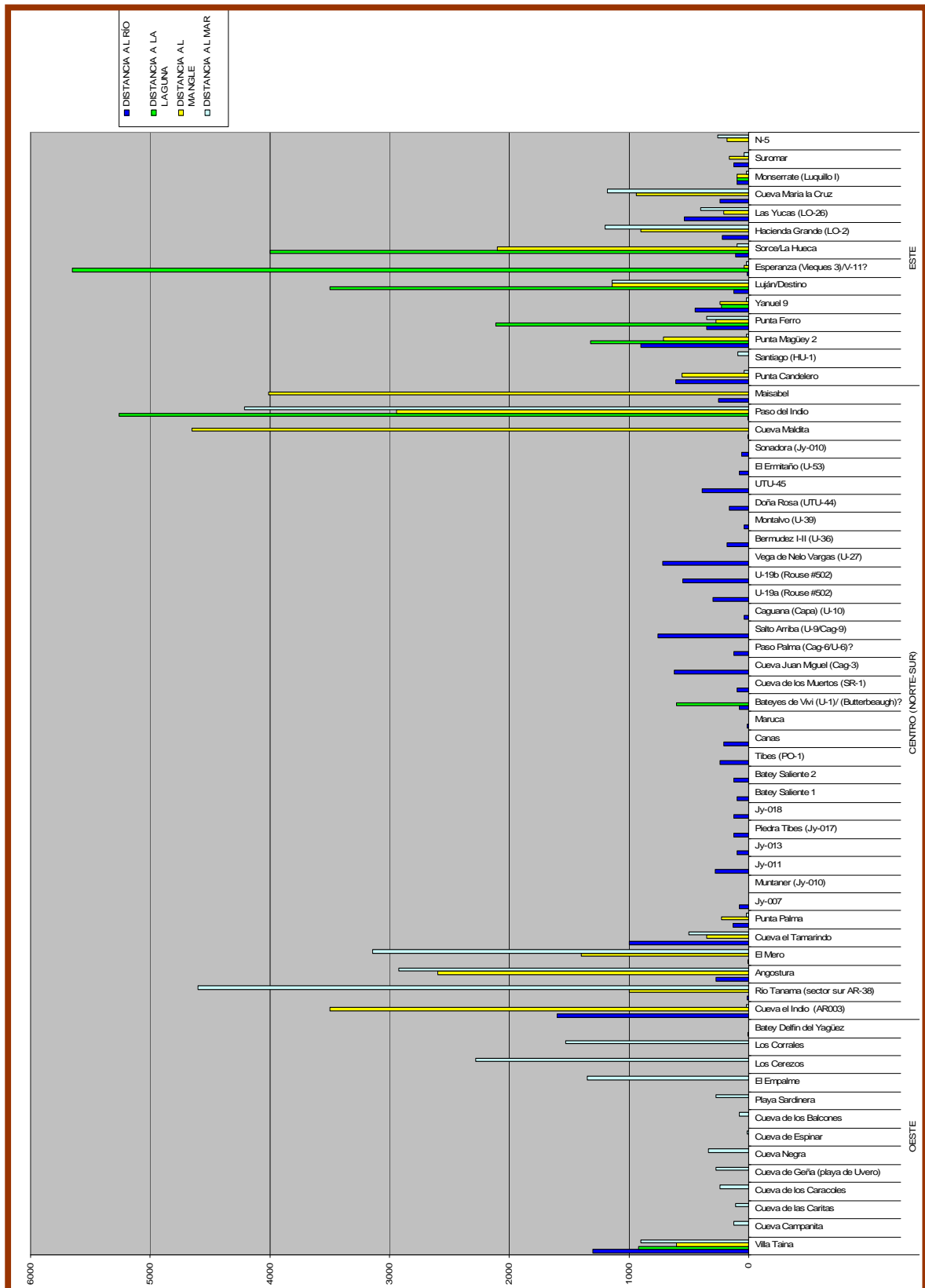


Gráfico 3: Distancia de los yacimientos de todas las regiones a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

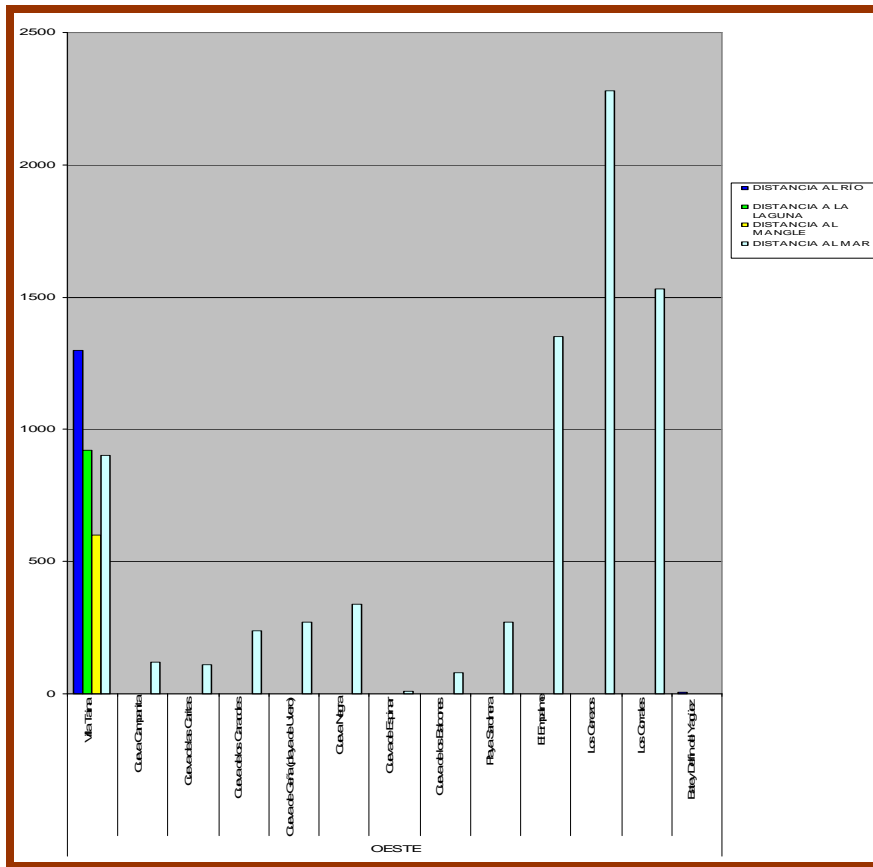


Gráfico 3a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).

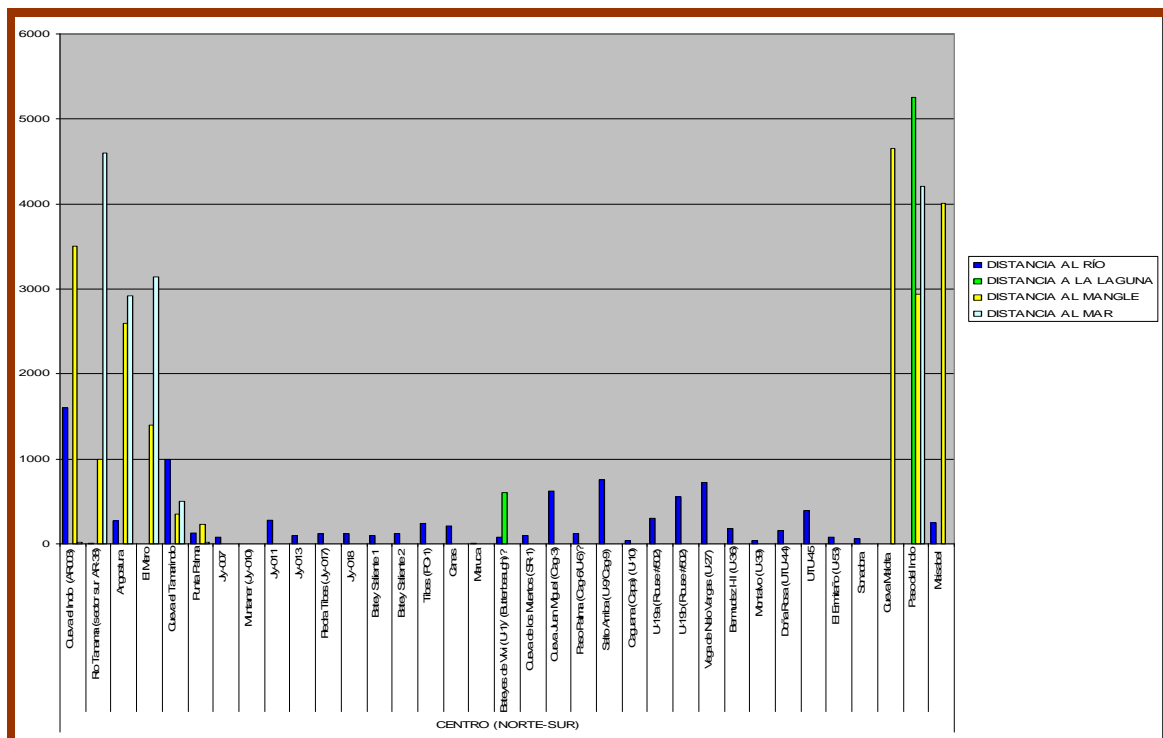


Gráfico 3b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).

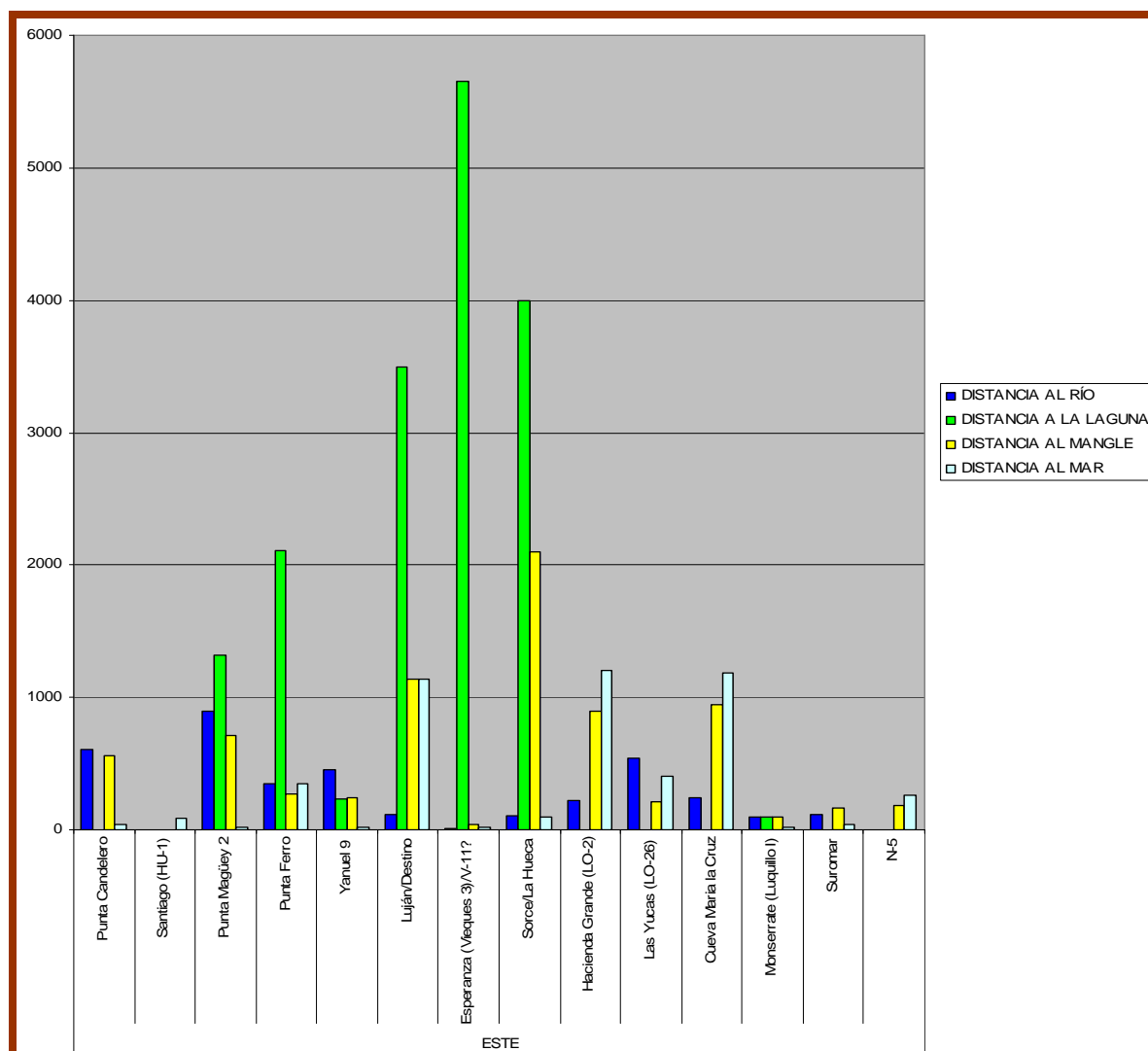


Gráfico 3c: Distancia de los yacimientos de la región del Este a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).

En los Gráficos 4, 5, 6 y 7 se observa mejor la relación de los yacimientos con los distintos recursos de agua, ya que se tratan independientemente cada uno de estos recursos (río, mangle, laguna y mar) por regiones (Oeste, Centro y Este). En el Gráfico 4 se muestra la distancia de los yacimientos al mar. Encontramos que en la región del Este (Gráfico 4c) es donde hay más yacimientos cercanos al mar (costeros), seguidas de la región del Oeste (Gráfico 4a), mientras que los del Centro (Gráfico 4b) están más distantes del mar, como ya hemos dicho. En el análisis de la región del Centro hay que tener en cuenta que la muestra consiste principalmente en yacimientos del Interior de la Isla, lo que crea una variación respecto a su cercanía a determinados recursos, específicamente el mar. De los 35 yacimientos del Centro, solo tres se encuentran en la costa: los yacimientos de Punta Palma, Cueva

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Tamarindo y Cueva el Indio. En una futura investigación sería interesante determinar la relación de la cercanía al mar de los yacimientos con su relación con la pesca.

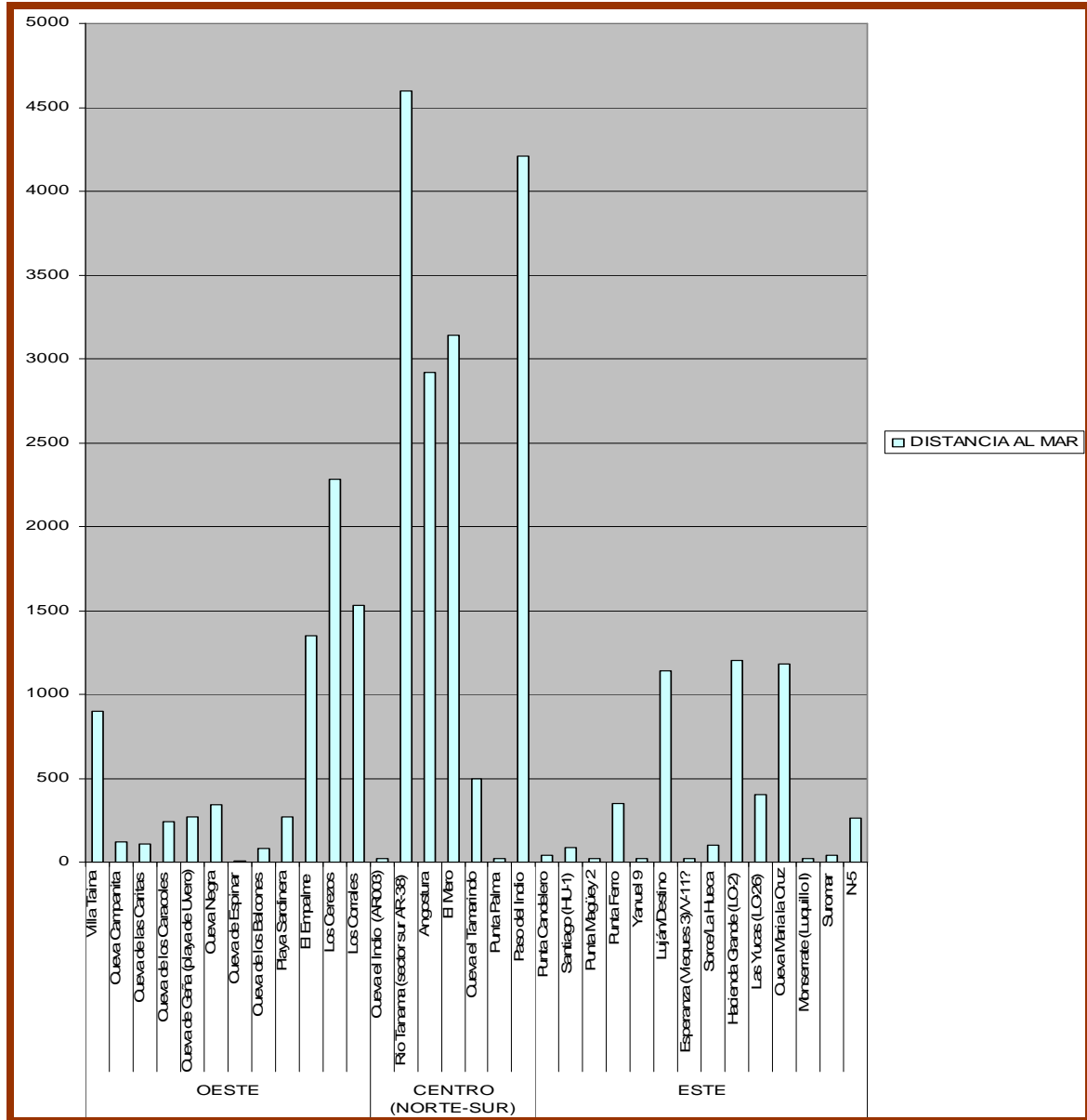


Gráfico 4: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al mar.

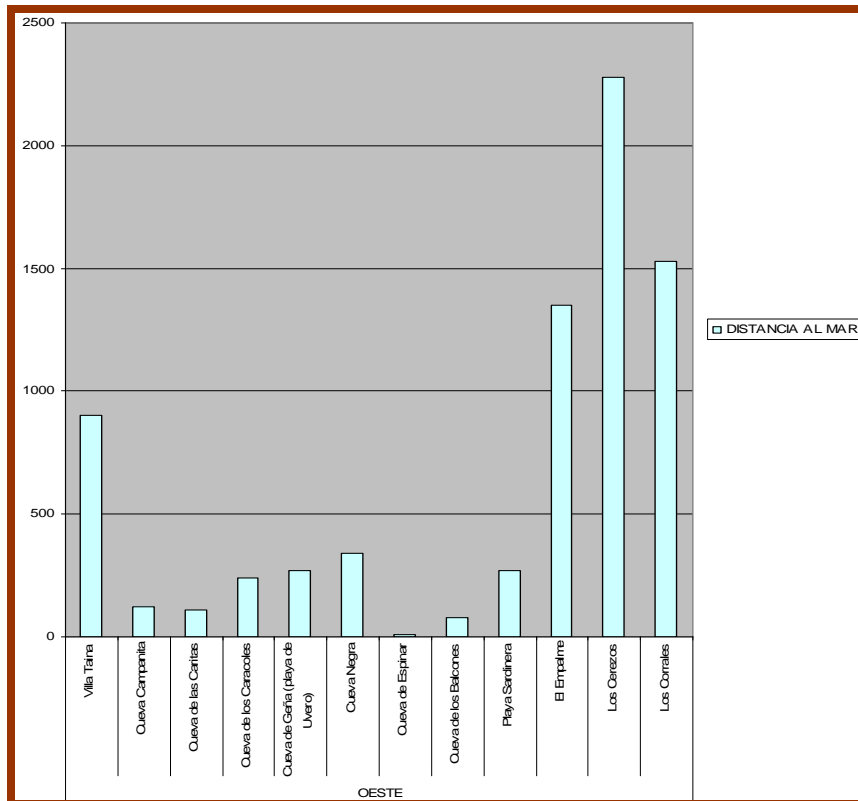


Gráfico 4a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al mar.

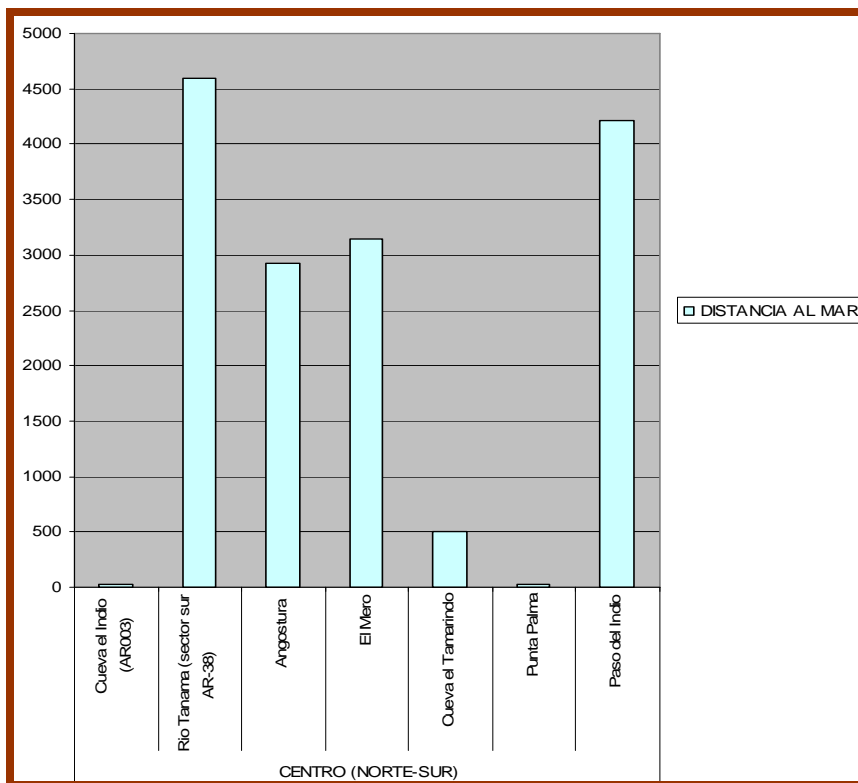


Gráfico 4b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al mar.

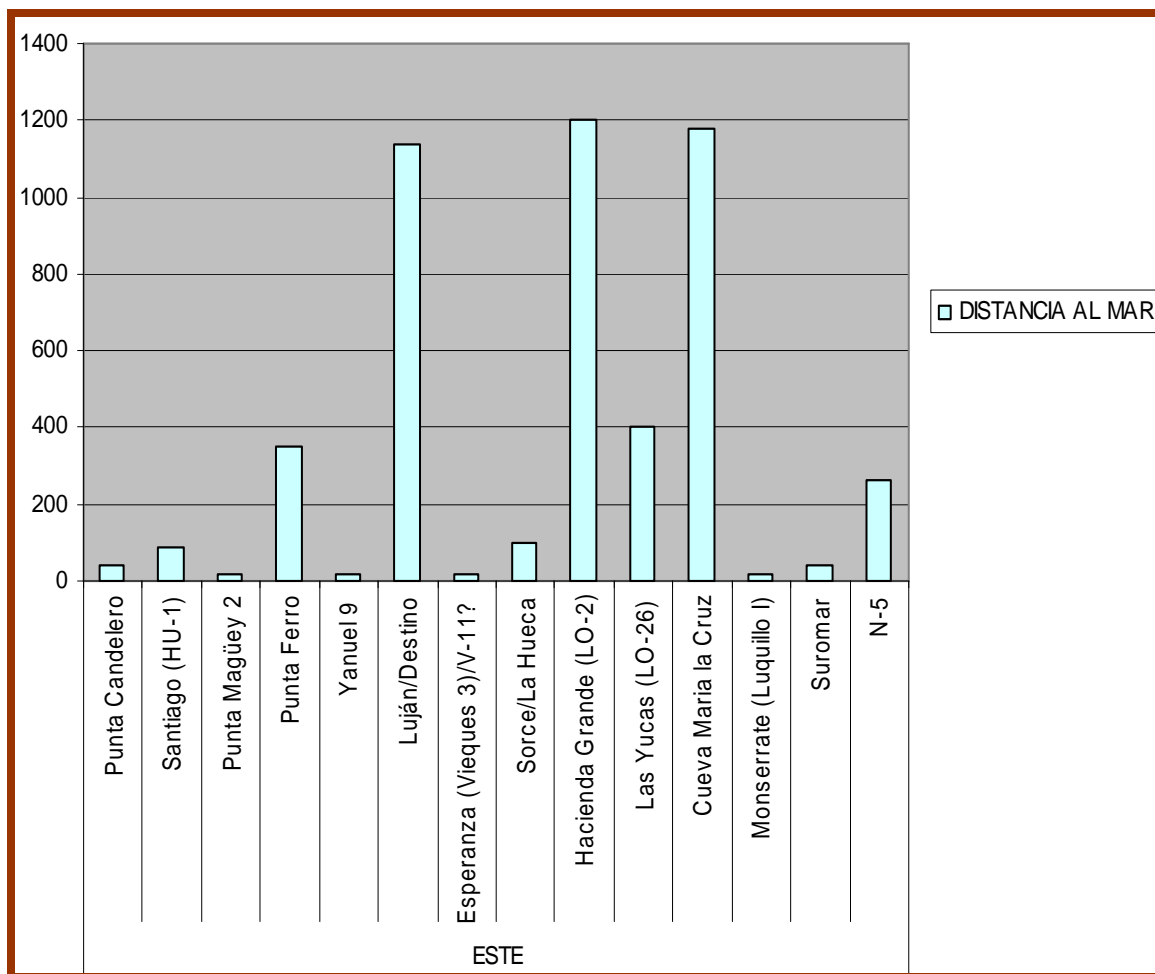


Gráfico 4c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al mar.

En el Gráfico 5 se trata la distancia de los yacimientos a los ríos, recordando que se trata de los ríos actuales, sin olvidar que en el pasado existieron otros ríos que ahora no son visibles y la existencia de aguas subterráneas. Los yacimientos de la región del Centro (Gráfico 5b), mayoritariamente ceremoniales y del periodo cultural Ostionioide, se encuentran en el Interior Montañoso de la Isla, área de gran frecuencia de ríos, por esta razón los yacimientos de esta región muestran mayor cercanía a los ríos que los de la región del Este (Gráfico 5c) y Oeste (Gráfico 5a) de la Isla. Las cuevas ceremoniales de la región del Centro como Cueva el Indio son las más distantes a cualquier río.

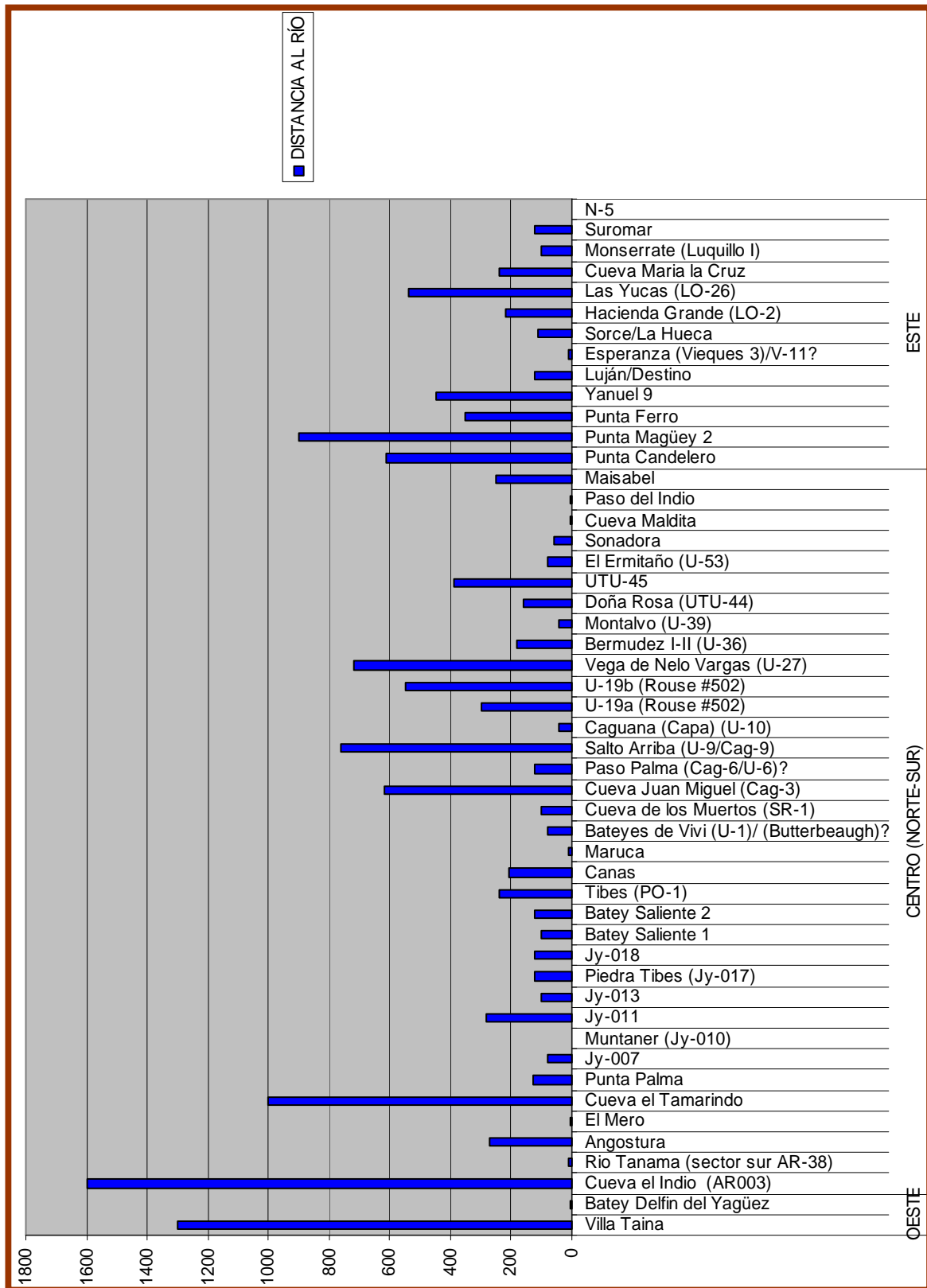


Grafico 5: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al río.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

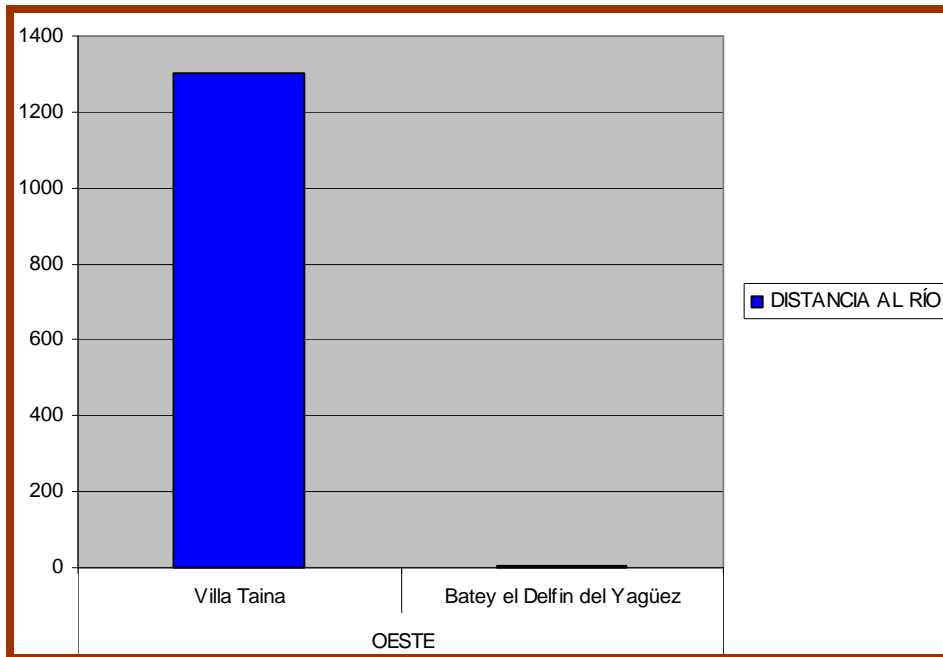


Grafico 5a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al río.

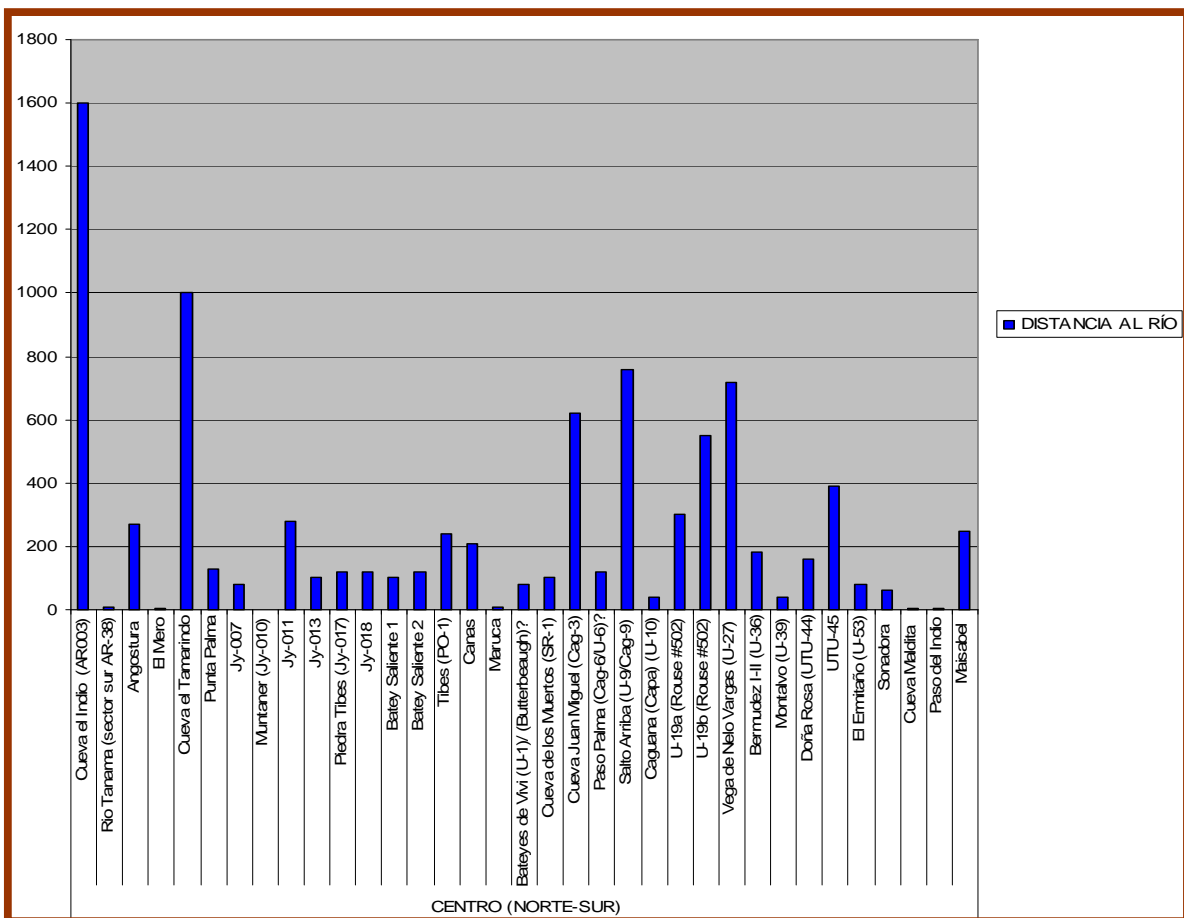


Grafico 5b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al río.

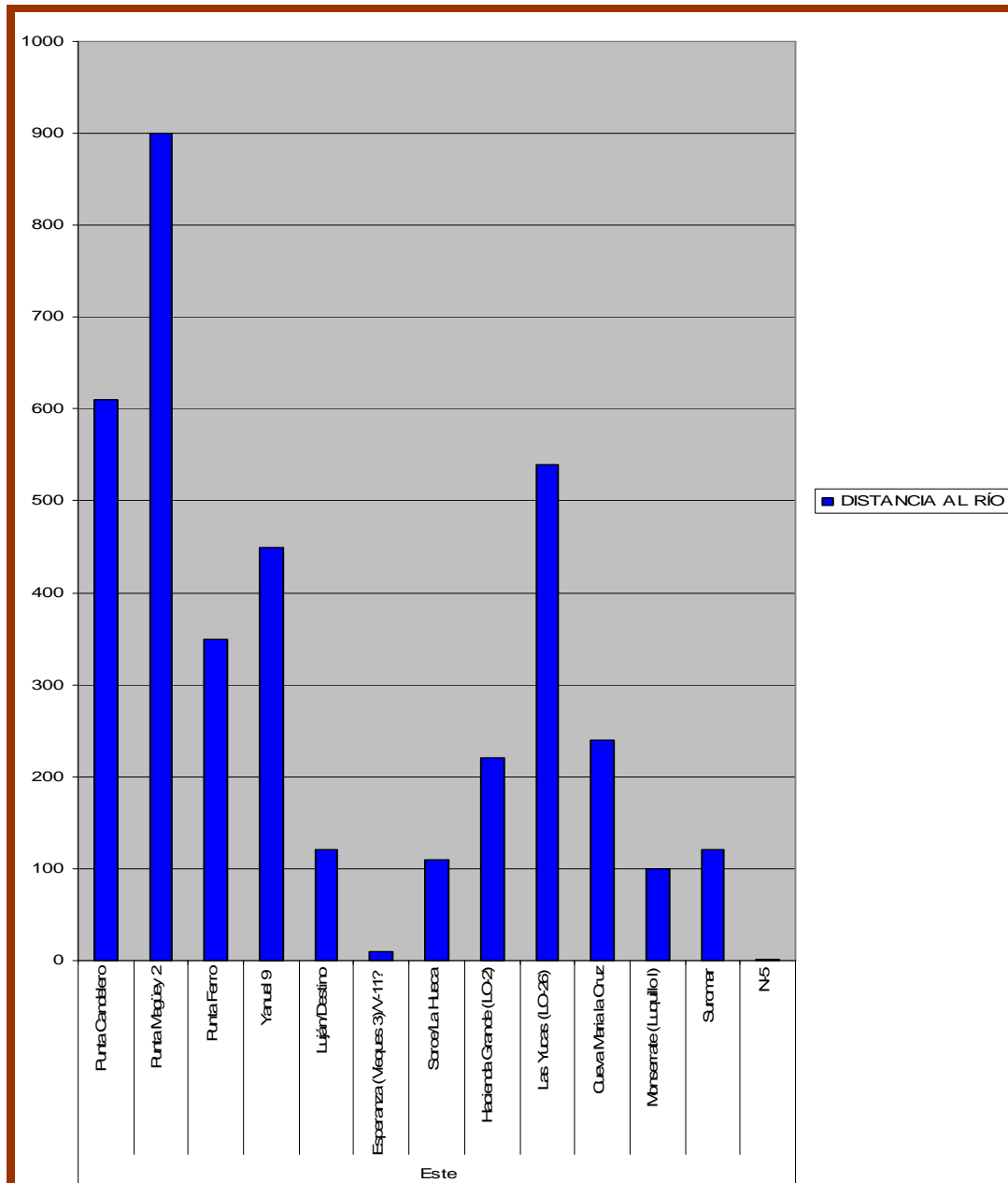


Gráfico 5c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al río.

En la región Oeste, sus yacimientos están mucho más lejanos de los ríos que los de las otras regiones y en otros casos no existe ninguna cercanía, y posiblemente esto se deba a que los que muestran cercanía a ríos están cercanos a la costa y la mayoría de los yacimientos señalados en esta región se encuentran en la Isla de Mona, donde no existen ríos permanentes. Hay que tomar esto en cuenta ya que influye en la situación existente en la región del Oeste, donde los yacimientos están más distantes del río (Mapa 25).



Mapa 25: Localización de los yacimientos analizados en relación con los ríos. Nota: localización aproximada

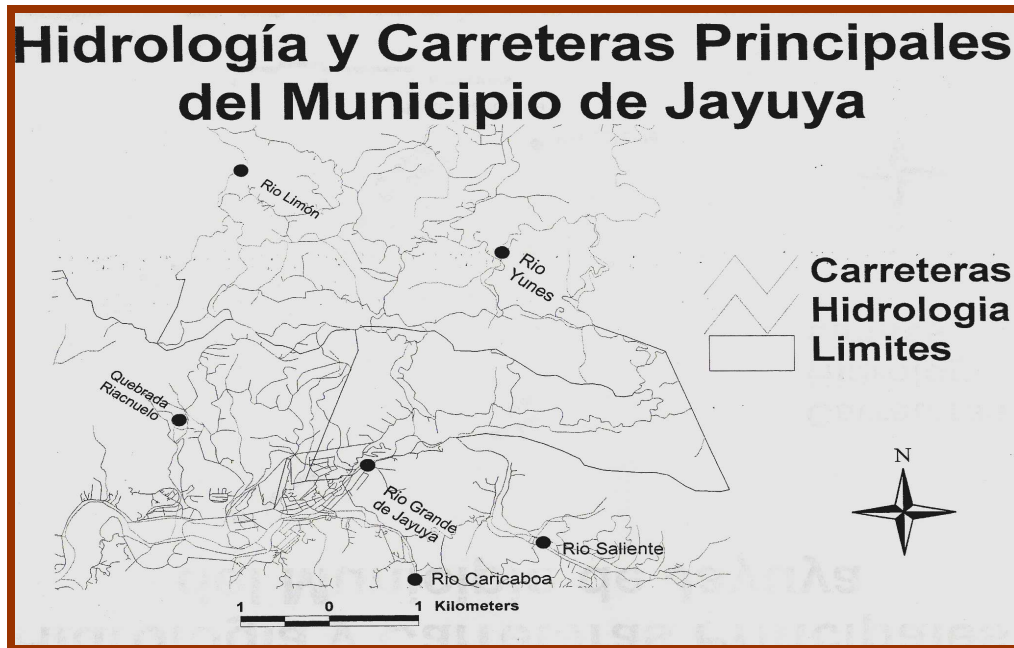
Algunos de los gráficos veremos que no nos proporcionan suficientes criterios de evaluación al ser tan mínimos sus resultados como es el caso del Gráfico 5a, donde nos muestra la distancia de los yacimientos de la región del Oeste a los ríos. A pesar de no poder sacar unas conclusiones al respecto si se han podido responder la posible razón de este gráfico.

Existen unos picos altos en el Gráfico 5, los cuales tratan de tres yacimientos que se encuentran distantes de los ríos (a más de 1000 m) y en la zona de los llanos costeros: Villa Taína (en la región Oeste), villa del periodo Ostionide con enterramientos; y en la región del Centro las cuevas ceremoniales con petroglifos de Cueva del Indio del periodo Ostionide/Taíno cercana a la costa (Fig. 113) y Cueva Tamarindo del posiblemente del periodo Taíno.



Fig. 113: Foto del exterior e interior de la Cueva el Indio en Arecibo. Foto de Juan Contes.

Estos gráficos nos muestran que el conocimiento de los recursos de agua, específicamente el de los ríos, encontrándose cercanos al área de la localización de los yacimientos, permite comprender los patrones de asentamientos de dicha poblaciones. Conocemos que al sur de la Isla, los abundantes ríos son en su mayoría cortos y torrentosos, y generalmente, solo corren cuando llueve; y al norte por el contrario encontramos pocos sistemas fluviales, formando grandes cuencas. Mientras que en el corazón de la montaña de la Isla, específicamente en las riberas del Río Salientito, se localizan gran cantidad de yacimientos (Mapa 26), en su mayoría son petroglifos, principalmente entre los municipios de Utuado, Adjuntas y Jayuya.



Mapa 26: Hidrología del municipio de Jayuya. Imagen: personal.

Cercanos al Río Grande de Arecibo y de sus afluentes, en la región montañosa, y al Este, entre los valles y llanuras de la cuenca del Río de La Plata (río más largo de la Isla), se han encontrado gran cantidad de yacimientos (ver Mapa 7), los cuales podrían indicar la existencia de patrones de asentamiento específicos, lo que ya indicó en su momento Irving Rouse (1952), que señalaba que la gran mayoría de los yacimientos arqueológicos del Interior de la Isla, localizados por él, se concentraban sobre las áreas llanas, cuyos suelos fértiles, con la abundante lluvia, y con recursos de bosques representaban lugares propicios para el asentamiento de grupos precolombinos.

Podemos ver estas mismas situaciones en la localización de las megaestructuras comúnmente llamadas “jättekirkor” o “jätinkirkot” (iglesia grande) en la porción de Ostrobotnia, donde las estructuras monumentales se encuentran altamente relacionadas a las corrientes de agua dulce, encontrándose allí la corriente mayor del río en dirección este-oeste o de sureste-noroeste. Estas megaestructuras consistían de largos cercados ovales o rectangulares formados por piedras de más de 1.5 m, tenían dos o más entradas y algunas con muros dobles (ver Núñez Garcés *et al.* 2005) y eventualmente su interior no tenía el propósito habitacional (Núñez Garcés 2004), lo que indica la posibilidad de que fueran lugares ceremoniales.

En el Gráficos 6 se muestra la distancia de los yacimientos a la laguna o lagos. Los yacimientos del Este (Gráfico 6c) están más cercanos a las lagunas que las otras dos regiones, ya que esta región tiene la mayor frecuencia de lagunas y lagos. Por el contrario en la región del Centro (Gráfico 6b) solo dos yacimientos muestran cercanía a lagunas o lagos, uno encontrándose cercano y el otro más lejano; y en la región del Oeste (Gráfico 6a) hay casi una total ausencia de lagunas o lagos, no sólo en la Isla de Mona sino en la Isla Grande como se llama a la principal masa de tierra para diferenciarla de las otras islas (Isla de Mona, Isla de Culebra y Isla de Vieques).

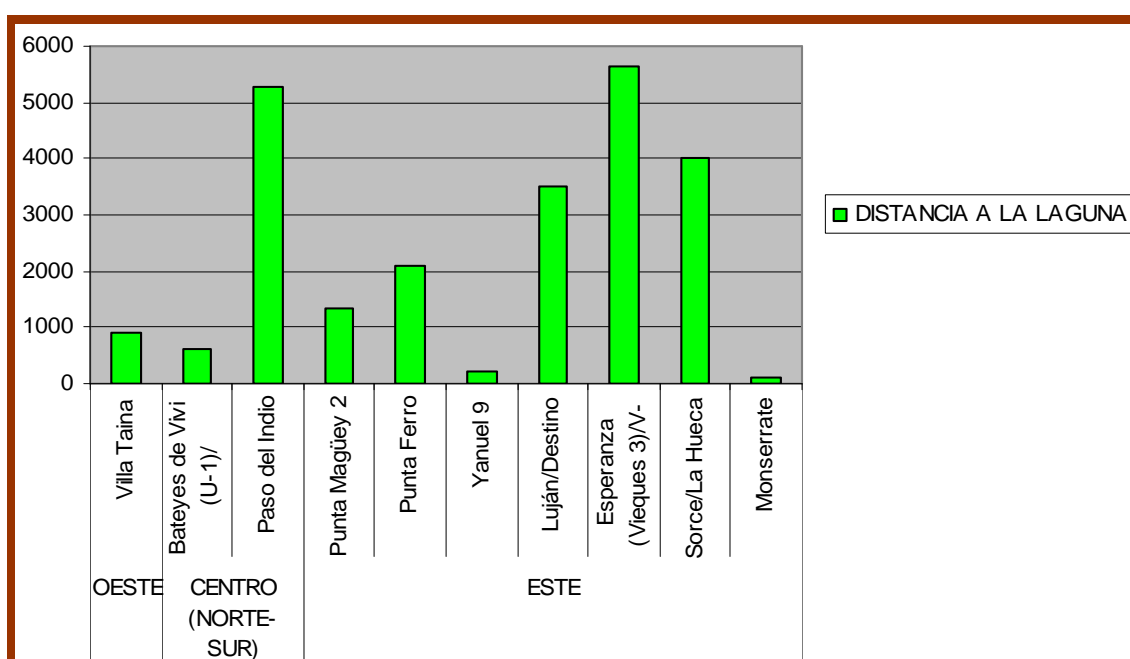


Gráfico 6: Distancia de los yacimientos de todas las regiones a la laguna/lago.

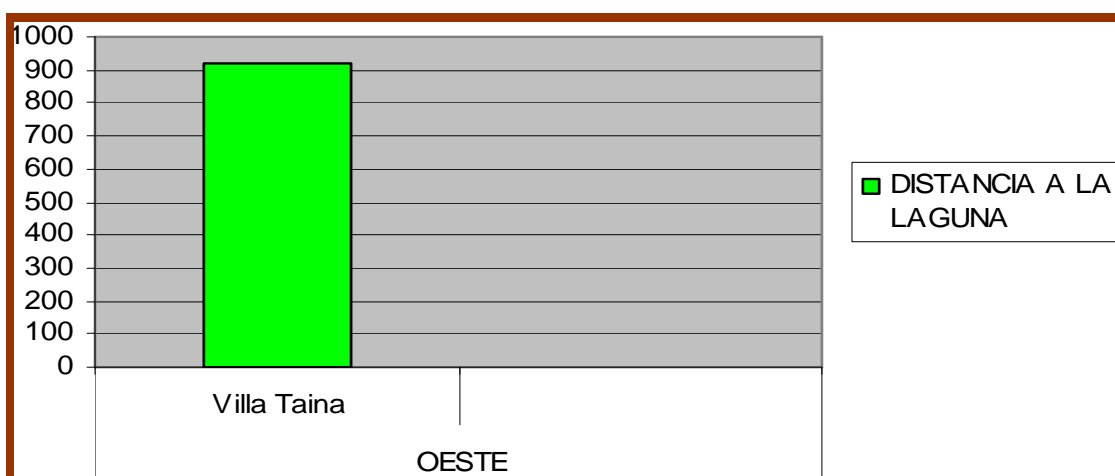


Gráfico 6a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste a la laguna.

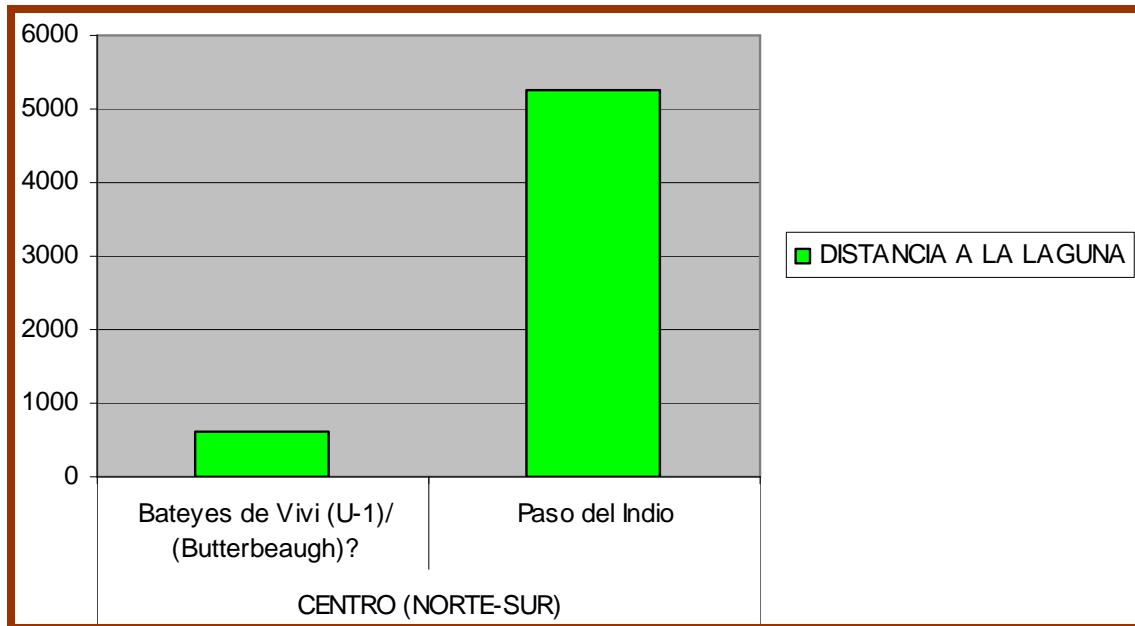


Grafico 6b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro a la laguna.

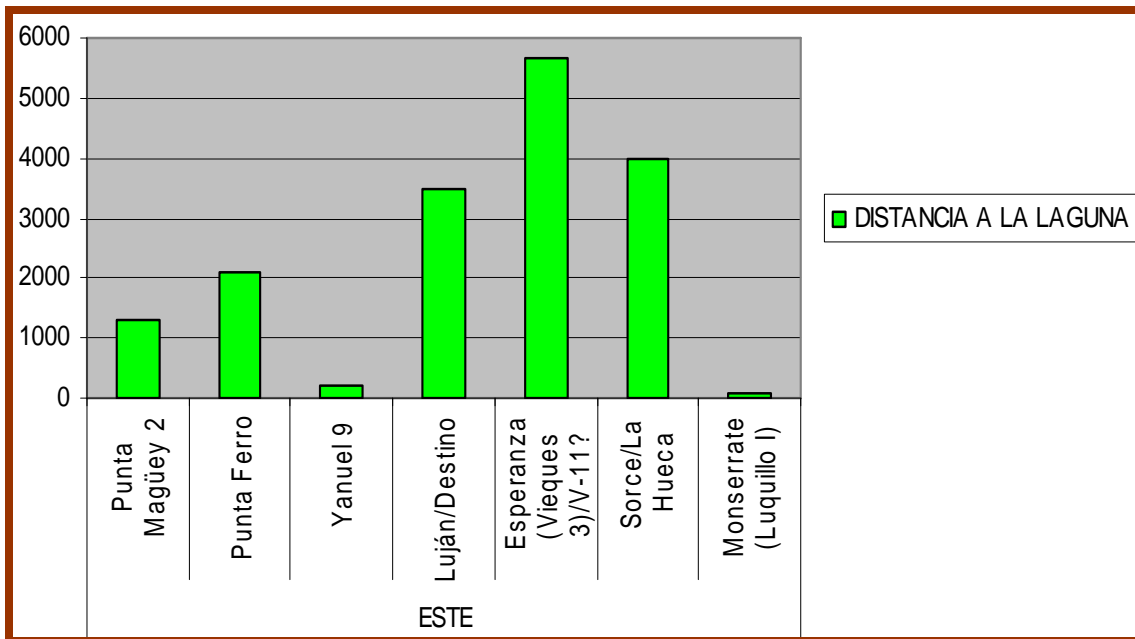


Grafico 6c: Distancia de los yacimientos de la región del Este a la laguna.

La mayoría de los 62 yacimientos se encuentran en las áreas de la Isla donde hay ausencia de lagunas o lagos. Sólo 10 yacimientos se sitúan cerca de una laguna, aunque 6 no están tan cerca (a más de 1000 m). Los picos más altos de la Gráfica 6 tratan de los yacimientos de Paso del Indio y Esperanza (a más de 5000 m) encontrándose ambos en la costa.

El Gráfico 7 muestra la distancia de los yacimientos al mangle, ecosistema dinámico o zona de transición, protegida del oleaje, entre el ámbito terrestre y el marino, localizado en las costas del abrigo (“sheltered”) tropical y subtropical (ver Lugo y Snedaker, 1974; Cintrón y Schaeffer, 1988; Nieves, 2005). El inventario del Departamento de Recursos Naturales y Ambiente de Puerto Rico (1984) ha descrito 119 áreas de manglar, con un promedio de 22.971 cuerdas (2.984 km). El manglar más extenso se localiza en Piñones (Loíza), luego hay que referir el Puerto Medio Mundo en Ceiba y La Parquera.

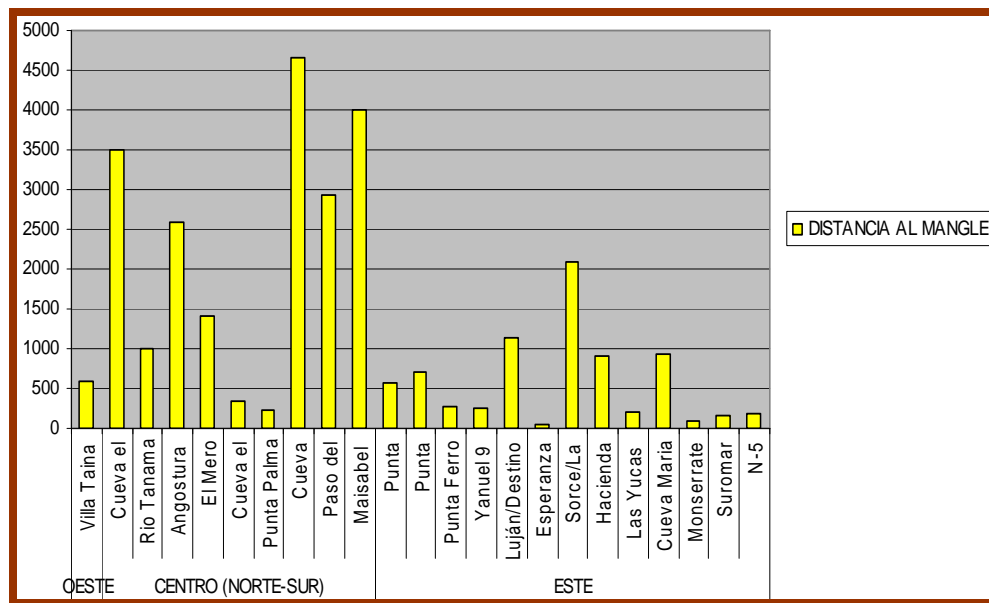


Gráfico 7: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al mangle.

En la región del Este (Gráfico 7c) hay una gran frecuencia de mangles a los que se acercan los yacimientos, ya que la mayoría de estos se encuentran en la costa. Especialmente siete yacimientos se encuentran a 500 m del mangle, indicando esto que posiblemente estos podrían subsistir a base de este ecosistema. En la región del Oeste (Gráfico 7a) la mayoría de los yacimientos se encuentran en la Isla de Mona donde hay una total ausencia de mangles y en la región del Centro (Gráfico 7b) la mayoría de los yacimientos se encuentran en el Interior Montañoso y no en la costa de la Isla; por estas razones existe una distancia enorme a los mangles cuando éstos no están incluso ausentes, existiendo excepciones como en el área de Punta Palma donde existe una gran extensión de mangles en la costa de la Isla, donde localizamos el yacimiento Punta Palma. Hay que señalar que los yacimientos localizados cercanos a los mangles son mayormente yacimientos domésticos de distintos periodos culturales.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

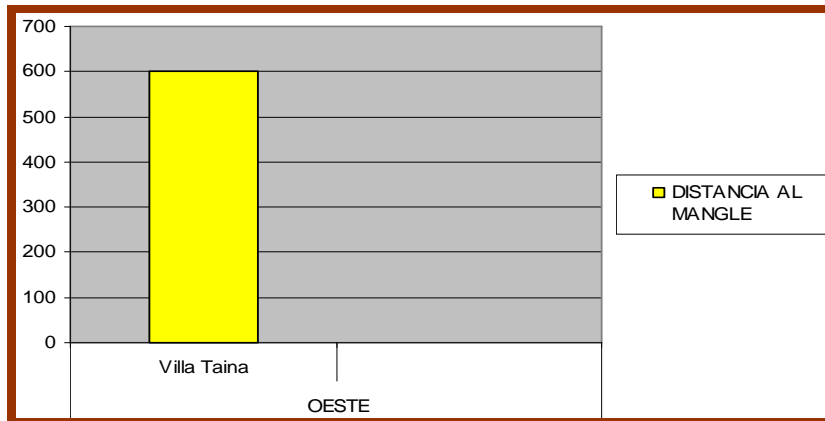


Gráfico 7a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al mangle.

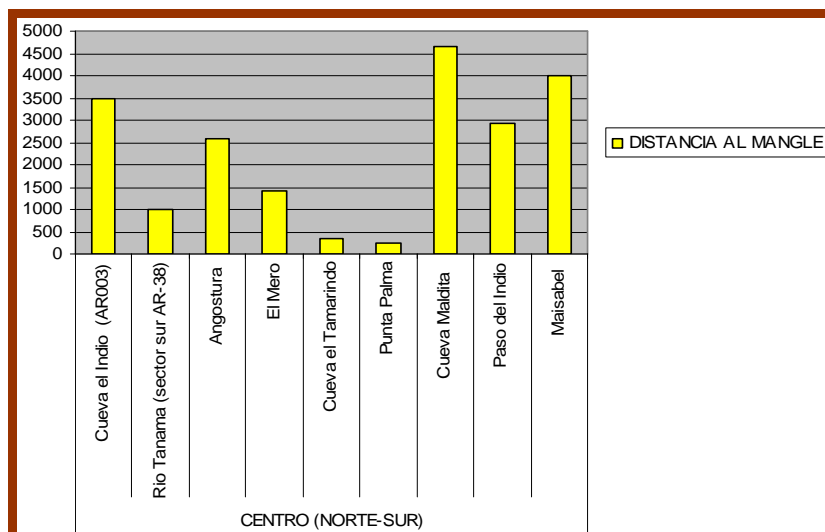


Gráfico 7b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al mangle.

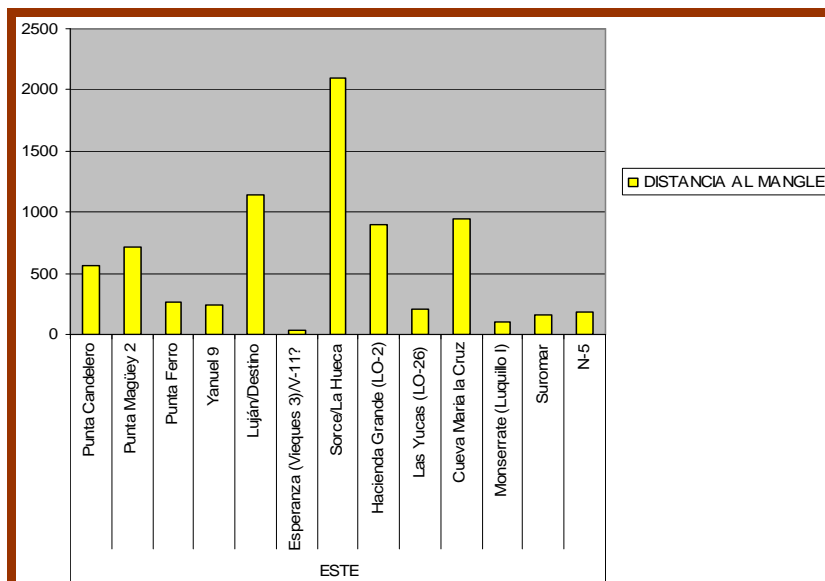


Gráfico 7c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al mangle.

A través de los anteriores gráficos se aprecian las relaciones de los recursos de agua individualmente (mar, río, laguna y mangle) con los yacimientos de nuestro análisis. Ahora, en el Gráfico 8 se muestra la distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle. Encontramos que los yacimientos cercanos a la zona lagunar se encuentran lejos del mar y los más relacionados al mangle más cercanos al mar.

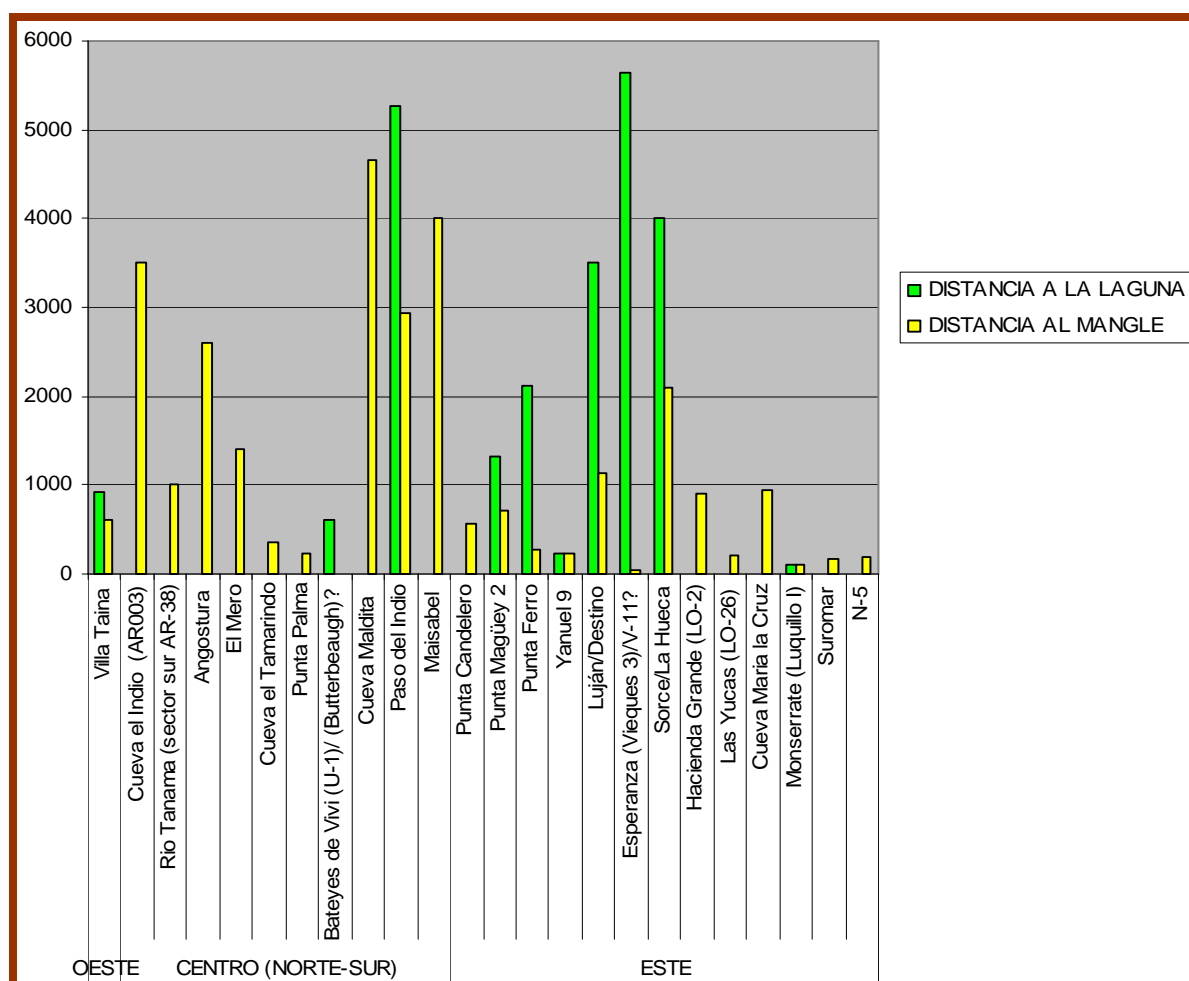


Gráfico 8: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle de todas las regiones.

En la región del Centro (Gráfico 8b), específicamente la llanura costera del norte y en la zona cárstica, en el municipio de Vega Baja, existen mangles, estuarios y dos lagunas (Tortuguero [Reserva Natural] y Puerto Nuevo). En la región del Este es donde sus yacimientos presentan mayor cercanía tanto a las lagunas como a los mangles ya que la mayoría de los yacimientos son costeros (Gráfico 8c). Específicamente en la isla de Vieques, perteneciente a la región del Interior Montañoso Central, contando con lagunas

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

bioluminiscentes (Kiani, Anones, etc.) y mangles. Particularmente en la relación entre laguna y mangle encontramos que solo en la región del Este existen dos yacimientos que están igualmente cercanos a ambos recursos: Yanuel 9 y Monserrate, yacimientos domésticos localizados en los llanos costaneros y que presumiblemente pudieron hacer uso de los abundantes recursos de estas áreas. En la región del Oeste (Gráfico 8a) también encontramos un yacimiento doméstico (Villa Taína) cercano a la laguna y al mangle. Como señalamos anteriormente, al tener solo un yacimiento por ejemplo, en el Gráfico 8a, esto no nos muestra una tendencia concluyente.

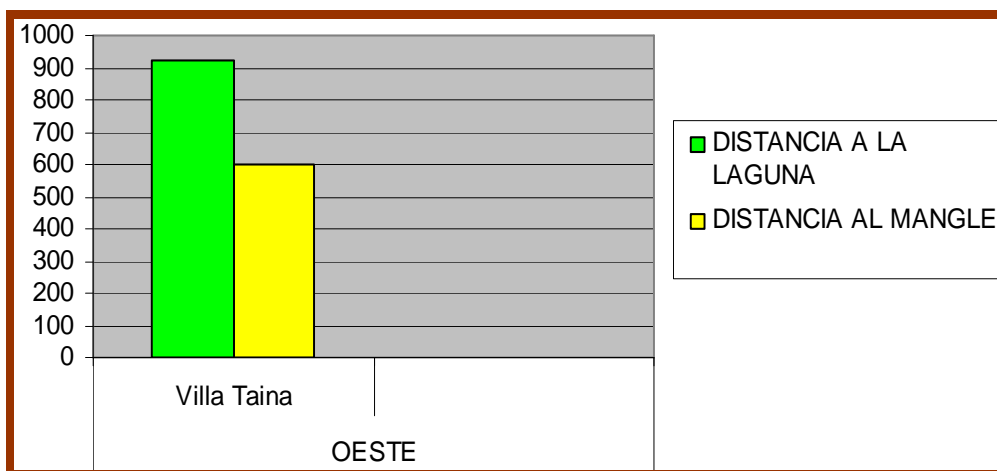


Gráfico 8a: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle de la región del Oeste.

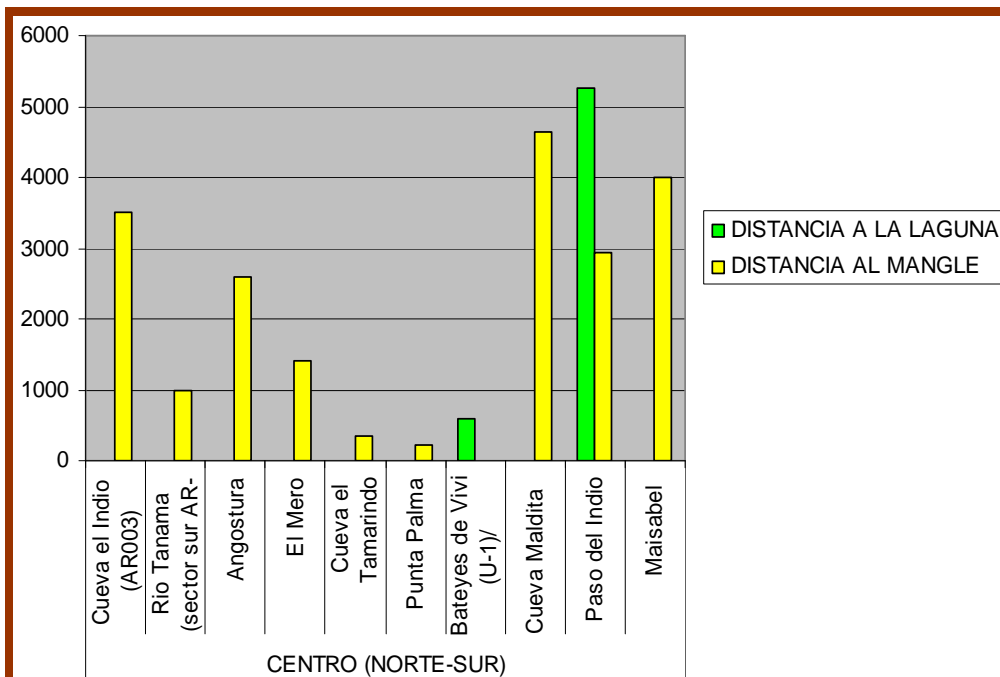


Gráfico 8b: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle de la región del Centro.

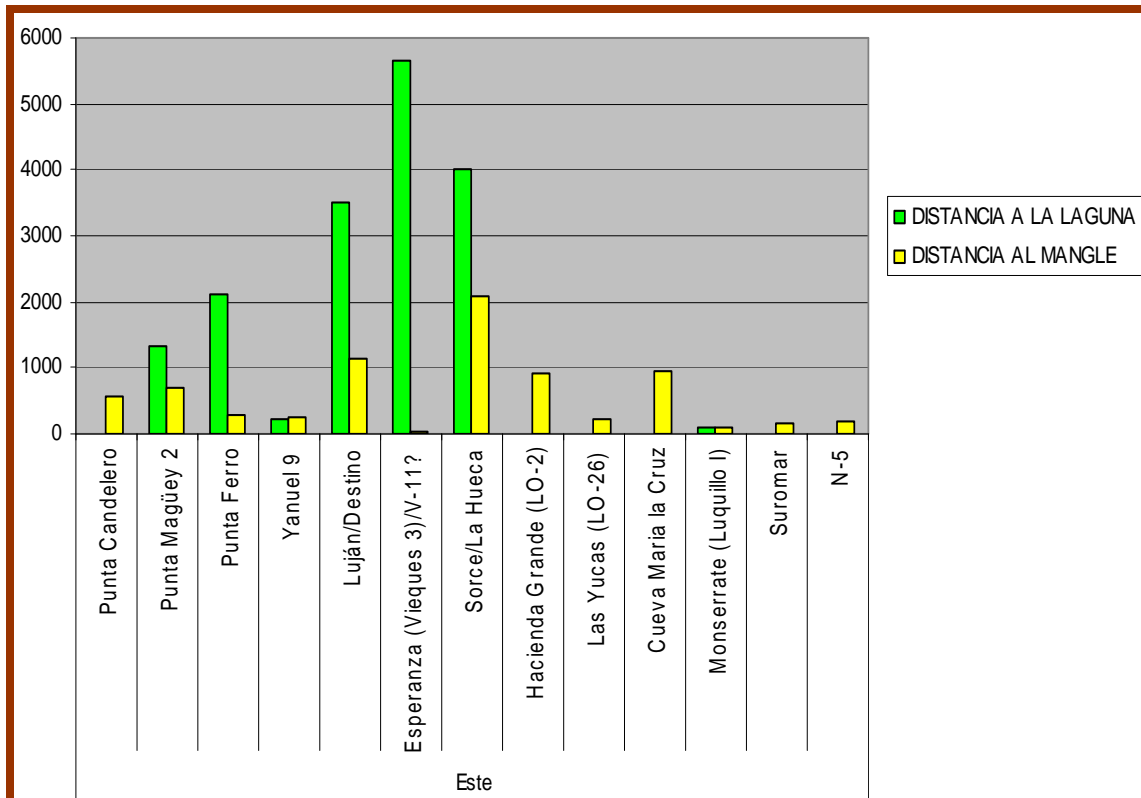


Gráfico 8c: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle de la región del Este.

Los Llanos Costeros o Costaneros, región llana, están interrumpidos por algunos promontorios rocosos y por dunas de arena en el litoral (Picó 1969) donde existen distintos ecosistemas entre ellos los humedales (pantanos, ciénagas), las lagunas como el Caño Tiburones, entre Arecibo y Barceloneta, la Laguna Tortuguero y la Laguna Piñones, y los manglares (mangle rojo [*Rhizophora mangle*], mangle negro [*Avicennia germinans*], mangle blanco [*Laguncularia racemosa*], y mangle botón o “buttonwood” [*Conocarpus erectus*]; *Inventario de los manglares de Puerto Rico, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales*, 1990). Los manglares de la costa norte están asociados principalmente a los ríos, como en el Oeste, pero no en el noroeste debido al fuerte oleaje. Los manglares de la costa sur están asociados a los arrecifes de coral y en el Este están asociados a los ríos, las lagunas y las aguas costeras (página Web: <http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares.htm>; ver Carrera *et al.* 1978:102).

Realizando una distinción de los yacimientos en relación a su cercanía con los distintos recursos de agua, encontrados a una distancia menor de 300 m, distancia

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

representativa, observamos en el Gráfico 9 y en el Mapa 27, de forma general, que los yacimientos de la región del Este presentan contacto con una variedad de recursos de agua, encontrando en orden de cercanía los ríos, el mar, los mangles y las lagunas, lo cual, sin duda, pudo facilitar la ocupación humana al ofrecer recursos alternativos.

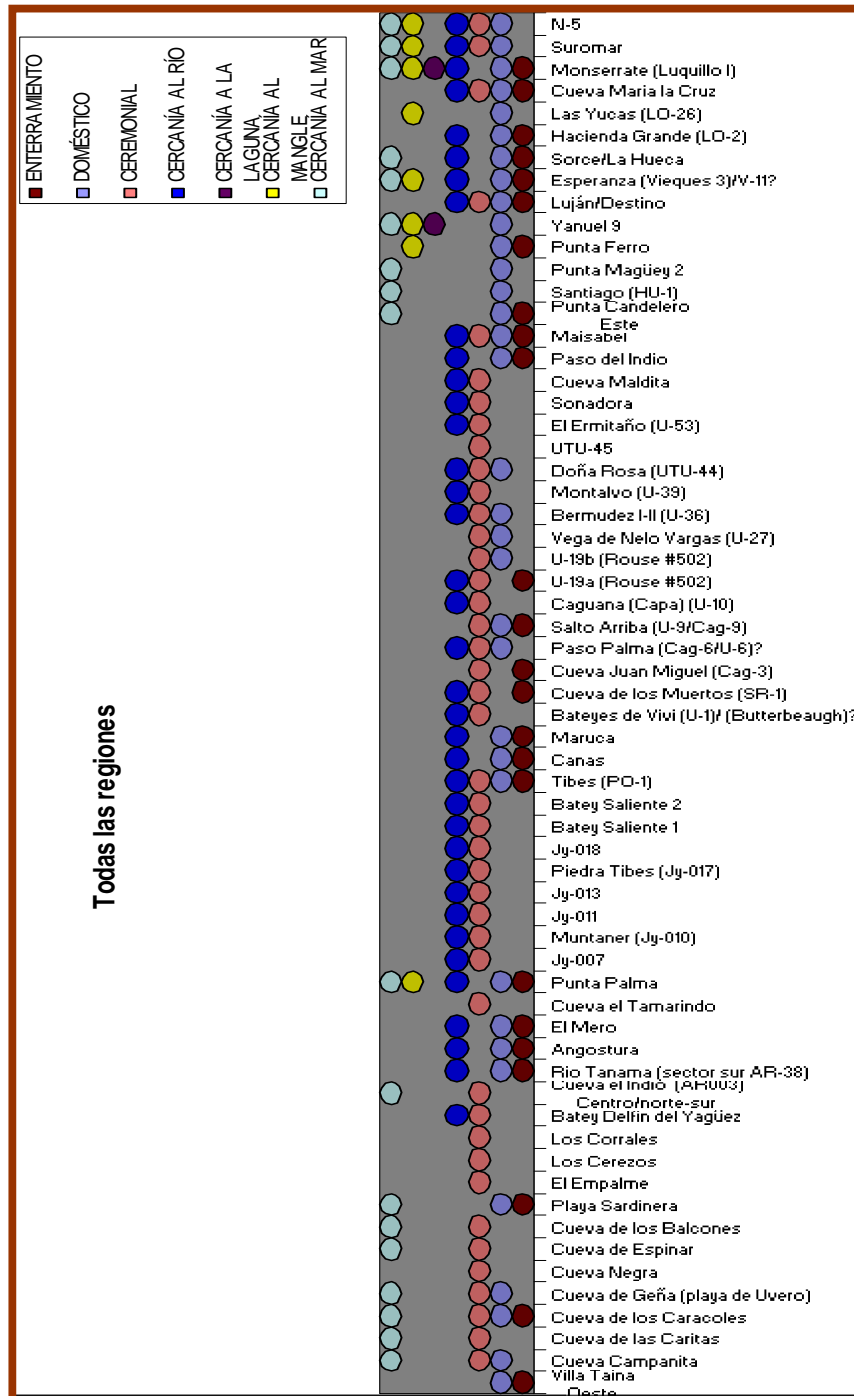


Gráfico 9: Relación de los yacimientos con todos los cuerpos de agua (a una distancia menor de 300 m).



Mapa 27: Mapa de localización de los yacimientos en la distribución de humedales y hábitat de aguas profundas en Puerto Rico. Fuente: T. E. Dahl, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (1991). Obtenido de D. Briane Adams y John M. Hefner; "U.S. Geological Survey Water-Supply Paper" 2425. Modificado parcialmente por la autora de esta Tesis. Nota: localizaciones aproximadas.

En relación, específicamente, con los ríos, en muchas ocasiones los yacimientos (ejemplo Maisabel) se encuentran distantes a ellos a causa de frecuentes inundaciones, como ocurría en el municipio de Vega Baja (en la región del Centro) donde se sufre y se sufría de inundaciones de escorrentías provenientes de la parte sur por parte del Río Cibuco. Hay que recordar también, que en las áreas donde existe una lejanía entre el yacimiento y el río, éstas pueden contar con ríos no permanentes, arroyos y riachuelos de los cuales se abastecerían de agua las poblaciones de esos yacimientos al menos en ciertas épocas del año, aunque si se tratara de asentamientos permanentes el suministro hídrico debía quedar garantizado el resto del año con otros recursos como aguas subterráneas, como ocurriría con el yacimiento de Cueva del Indio (de la región del Centro) que está cerca del mar, pero no de ríos o arroyos, y donde sólo hay una charca a 1540 m de distancia del yacimiento.

Los yacimientos cercanos a los ríos suelen ser en mayor cantidad ceremoniales y encontrarse en la región del Centro. Los yacimientos del Oeste están más cerca del mar y son ceremoniales en su mayoría, mientras que en el Este cuentan con una variedad de recursos, encontrándose más yacimientos domésticos y con enterramientos.

Estudio del emplazamiento a partir de índices topográficos

Se trata de yacimientos de los que contábamos con una localización más o menos exacta susceptible de ser proyectada en el mapa topográfico de Puerto Rico del “United States Geological Survey” (1963, editado en el año 1982) a escala 1:20000. A partir de la versión impresa modificada a escala 1:21000 (modificado del original 1:20000 por efectos de impresión), se tomaron en cuenta las siguientes variables de actuación: la altura del yacimiento (YCAHY); la altura máxima del área dentro de un círculo de 250 m y otro de 1 km de radio entorno al yacimiento (YCAHM); la altura mínima del área dentro del círculo de 250 m y de 1 km (YCAHW); la distancia entre la altura máxima y la mínima del área de 250 m y de 1 km (YCADI y YCAUDI); la distancia al río, al mar, a la laguna y al mangle; y la distancia al yacimiento doméstico o ceremonial más cercano, dentro de los yacimientos que forman parte de este análisis.

Algunas de estas variables han sido combinadas para obtener índices referidos a la ubicación de los yacimientos respecto a su entorno inmediato siguiendo la metodología desarrollada por el grupo de estudio de la Prehistoria Reciente de Andalucía (GEPRAN, HUM 274) de la Universidad de Granada dirigido por Fernando Molina (Nocete 1989, 1994; Cámara *et al.* 2004, 2007; Spanedda *et al.* 2004a)

Para comenzar es de suma importancia la elección de los adecuados parámetros, estableciendo un conjunto de variables cualitativas y cuantitativas, a las que se aplica un análisis estadístico multivariante para lograr conocer las similitudes y diferencias entre los yacimientos, y poder explicar su distribución y su relación con el entorno circundante.

Como se ha dicho se han tomado ciertas medidas (YCAHY, YCAHM, YCAHW, YCADI y YCAUDI) del área que circunda cada yacimiento dentro de un círculo de 250 m y 1 km. Se obtuvo así la altura relativa (YCAI1 de 250 m y 1 km) que indica el control del entorno; la altura relativa en relación con las zonas deprimidas (YCAI2 de 250 m y 1 km), aun con los problemas de las zonas costeras; y la medida de la pendiente del entorno (YCAIP de 250 m y 1 km). A través de dichas medidas se lograron realizar los gráficos que forman parte de esta investigación a partir de comparaciones bivariantes o multivariantes.

El conjunto de valores elegidos se puede separar en dos conjuntos: el primero referido al área que circunda el yacimiento en 1 km de radio y el segundo referido a un radio más pequeño de 250 m (ver Alba 2009; Spanedda 2007):

- YCAIP (250 m-1 km), representa el Índice de pendiente del área geomorfológico y deriva de la relación existente entre la altura máxima y la altura mínima dividida por la distancia entre ambas. La finalidad de este índice es la de relacionar el yacimiento con un determinado tipo de condicionante natural en cuanto a recursos de subsistencia, obstáculos para el control y facilidades o no para el control de los recursos. En este sentido las zonas llanas favorecen la habilidad y el cultivo, pero no ofrecen facilidades para encontrar emplazamientos que garanticen el control. Al realizar el círculo de 250 m de radio permite incluir el concepto de pendiente teórica, valorando aspectos de accesibilidad, visibilidad, etc.

(ver Esquivel *et al.* 2000), sin tener que recurrir a valoraciones subjetivas sobre la unidad de emplazamiento y sus límites.

- YCAI1 (250 m-1 km), representa el Índice de dominio visual 1 y se obtiene de la división entre la altura del asentamiento y la altura máxima del área geomorfológica, a fin de llegar a la altura relativa como elemento fundamental para la visibilidad y –como consecuencia- para el control defensivo. De hecho, relacionando la situación del yacimiento con la máxima altura del área, es posible desentrañar hasta qué punto la elección estuvo motivada por objetivos estratégicos, lo que puede ser complementado por el siguiente índice (YCAI2).

- YCAI2 (250 m-1 km), representa el Índice de dominio visual 2 y constituye el producto de la división entre la altura del asentamiento y la altura mínima del área geomorfológica. Esta relación puede tener especial interés en la determinación de yacimientos dependientes ya que permite señalar un posible dominio sobre su entorno y por tanto sobre zonas de especial interés económico, sin necesidad de situarse en puntos excesivamente elevados, pero dominando otros yacimientos situados aun en cotas más bajas.

La ventaja de estos índices es que, frente a valores como la distancia entre los yacimientos, no quedan influidos por el estado de la investigación ya que, aun permitiendo la comparación entre yacimientos, se refieren a cada yacimiento en particular en relación con su entorno geográfico más o menos inmediato, donde puede haber, o no, otros yacimientos, contemporáneos o no. En definitiva no importa, a la hora de la interpretación, que algunos no hayan sido localizados porque los valores topográficos del yacimiento que analizamos en cualquier caso no cambiarían.

En cuanto a otros valores en los apartados de la tabla donde la información era nula o dudosa se ha colocado un interrogante o se han dejado en blanco y lo mismo se ha hecho cuando la medida de la distancia entre los yacimientos era demasiado grande, para obtener resultados más certeros.

10.2. ANÁLISIS BIVARIANTE A PARTIR DE VARIABLES TOPOGRÁFICAS

A continuación entraremos en el análisis del entorno de los yacimientos, a partir de las siguientes variables: altura (Gráfico 10), altura relativa (YCAI1 [Gráfico 11] [Fig. 114]), altura relacionada a las zonas deprimidas (YCAI2 [Gráfico 12] [Fig. 115]), y la pendiente (YCAIP [Gráfico 13] [Fig. 116]):

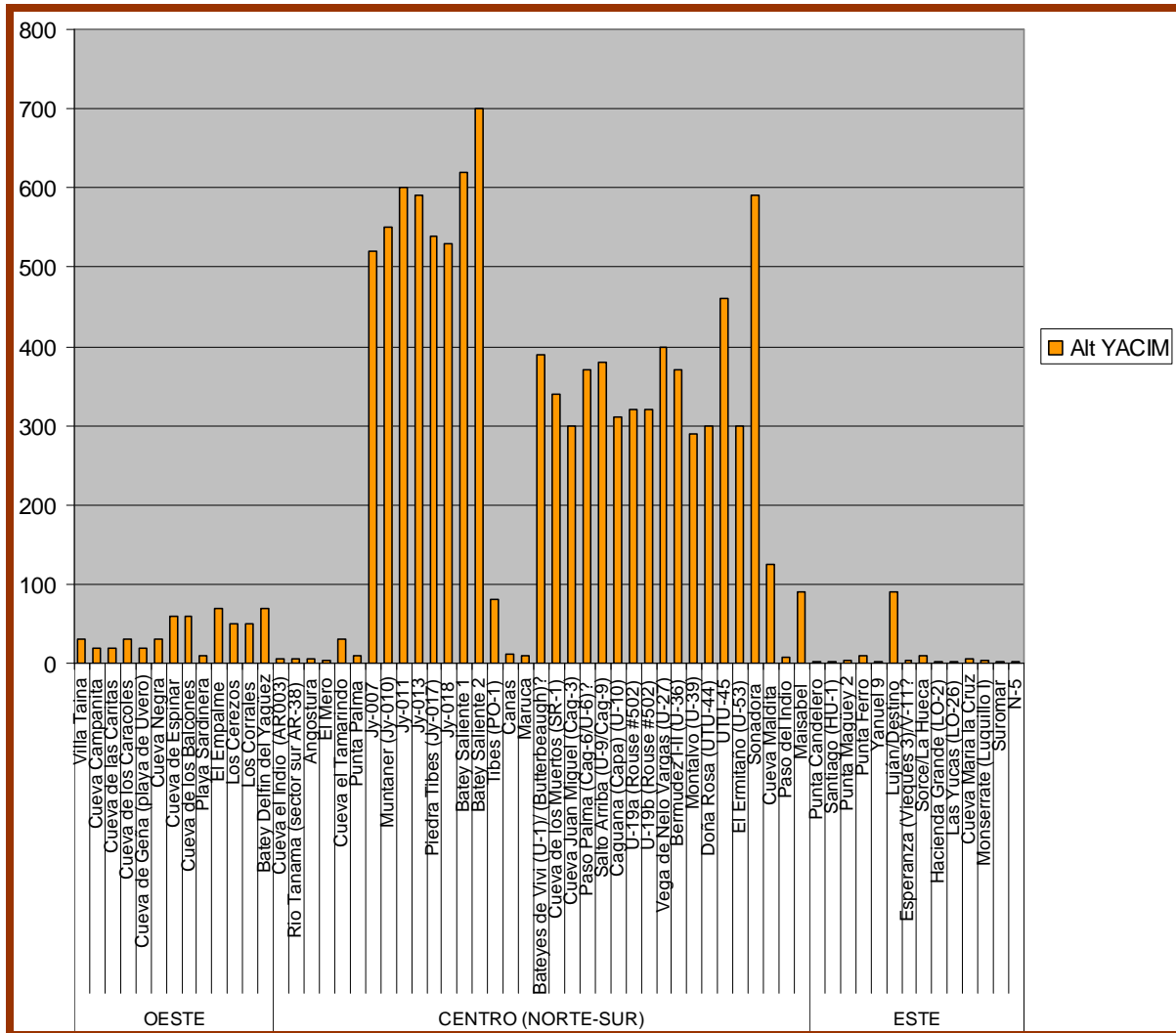


Gráfico 10: Altura de los yacimientos de todas las regiones.

El Gráfico 10 muestra la altura de todos los yacimientos y clarifica a los yacimientos localizados en la región del Centro, sin ninguna duda, como los de mayor altura (mayor de 100 m), ya que la mayoría se encuentran en el interior montañoso de la Isla, principalmente los yacimientos del municipio de Jayuya que están en la parte más elevada de la Cordillera Central. Las únicas excepciones, con menos de 100 m, son Cueva del Indio, Río Tanamá

(AR-38), Angostura, El Mero, Cueva el Tamarindo, Punta Palma, Tibes, Canas, Maruca, Paso del Indio y Maisabel, localizados un poco más distantes del interior de la Isla, encontrándose cercanos a la costa o cerca del bajo valle fluvial. En la región del Oeste los yacimientos tienen una altura casi idéntica entre ellos, no mayor a 100 m; y en la región del Este los yacimientos son de baja altura (menos de 10 m), con la excepción del yacimiento Luján/Destino que tiene una altura de 90 m. Este yacimiento, doméstico y ceremonial con enterramientos y batey, está localizado en el centro de la Isla de Vieques, y rodeado de otros yacimientos de menor altura.

El Gráfico 11 muestra la altura relativa (YCAI1 a 250 m y 1 km) de los yacimientos, indicando el control que éstos tenían del entorno. Cuando el YCAI1 de 1 km es bajo, indica que el yacimiento presenta menos énfasis en el control global, pero si es alto el de 250 m se controla al menos el entorno inmediato mientras cuando también es bajo el YCAI1 de 250 m, no hay ninguna intención estratégica.

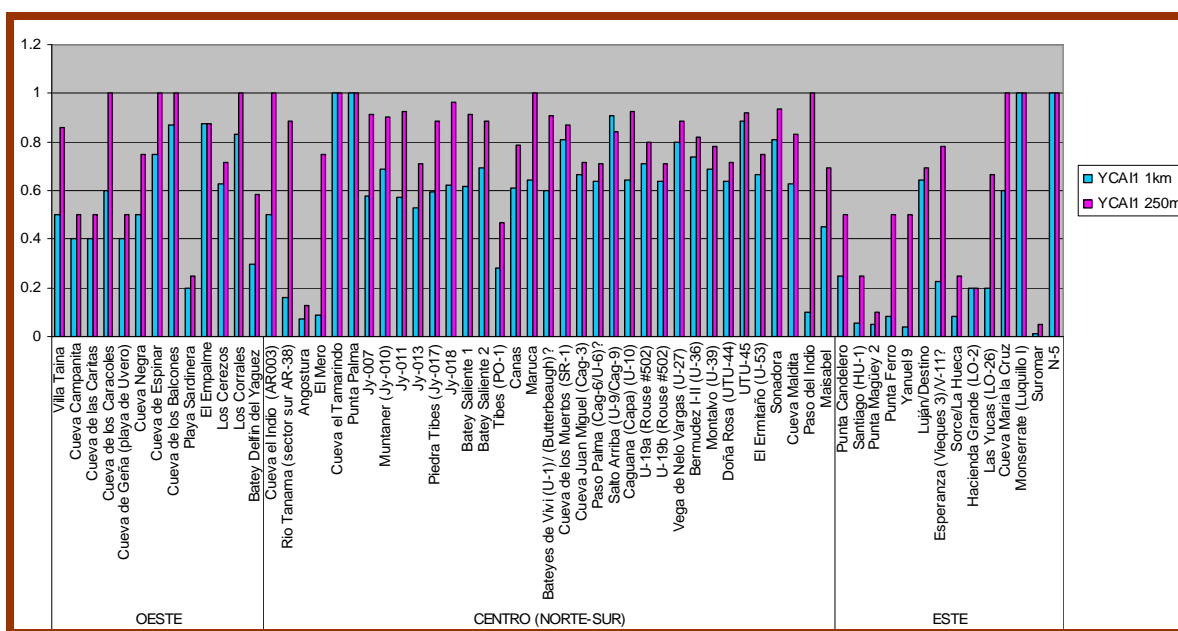


Gráfico 11: YCAI1 de 1 km y 250 m.

Encontramos en este gráfico que el yacimiento de la región Oeste, Playa Sardinero, los de la región del Centro, Río Tanamá (AR-38), Angostura, El Mero y Paso del Indio, y los de la región del Este, Santiago, Punta Magüey 2, Puerto Ferro, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Las Yucas y Suomar, presentan un bajo YCAI1 de 1 km. Mientras que en la región del Centro, Angostura; y en la región del Este, Punta Magüey 2, Hacienda Grande y Suomar

son los que presentan un bajo YCAI1 de 250 m. Esto nos muestra que los yacimientos de la región del Este presentan menor o ningún énfasis en tener un control de su entorno, más o menos inmediato, tratándose mayoritariamente de yacimientos domésticos. De forma general, los yacimientos que tienden a tener menos énfasis en el control de su entorno son yacimientos domésticos con enterramientos y del periodo cultural Saladoide, aspecto que trataremos más adelante de forma más detallada.

Observamos con mayor claridad en la figura 114 como surgen tres grupos (Grupo 1, 2 y 3) (Tabla 19), según la relación entre el control del área de 1 km y la de 250 m. La mayoría de los yacimientos se encuentran en el Grupo 1, siendo mayoritariamente ceremoniales. Buscan el control global, destacando entre ellos Cueva Campanita, Cueva de las Caritas y Cueva de Geña. El Grupo 2 consiste en su mayoría en yacimientos domésticos que enfatizan el control del entorno inmediato, sólo uno de ellos es un yacimiento ceremonial (Batey Delfín del Yagüez). Los yacimientos localizados en el Grupo 3 no tienen control en absoluto y son casi todos yacimientos domésticos, exepcto uno que es ceremonial (Suromar).

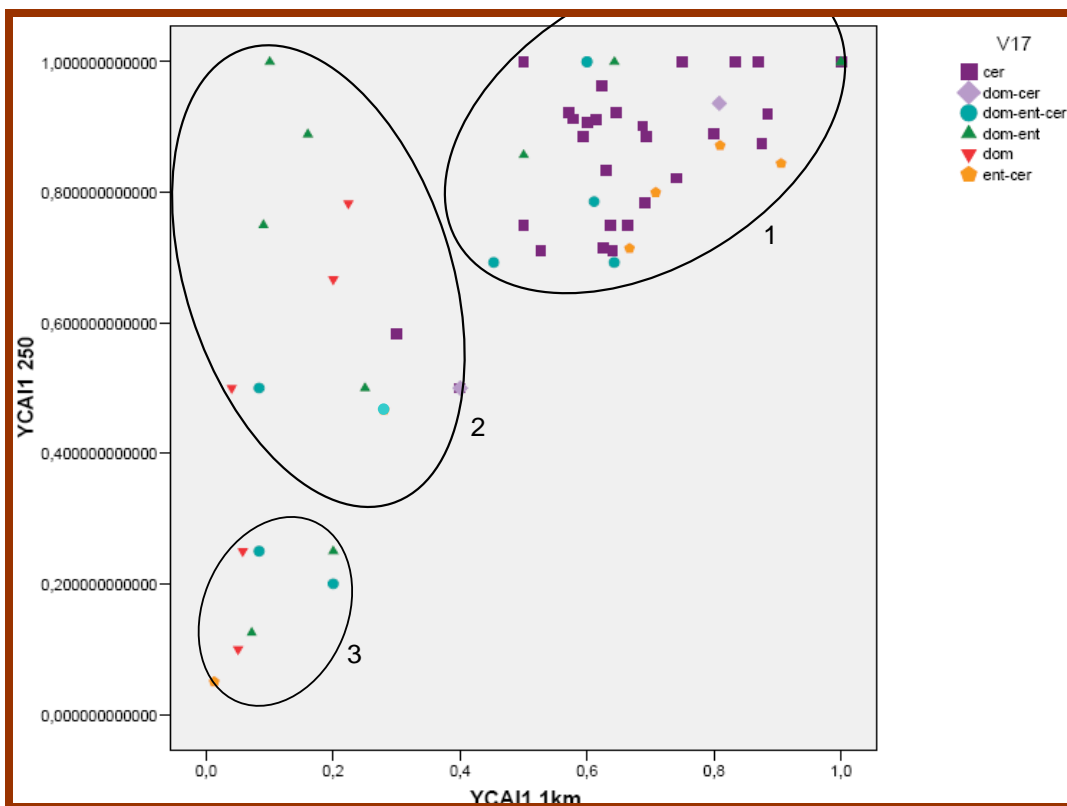


Fig. 114: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster del Índice de dominio visual 1, YCAI1 (250 m-1 km).

El Gráfico 12 muestra la altura del yacimiento relacionada a las zonas deprimidas del entorno (YCAI2). Los altos valores corresponden a los yacimientos que mayor control ejercen por situarse en áreas de muchos contrastes con profundos desfiladeros o montañas cerca de la costa.

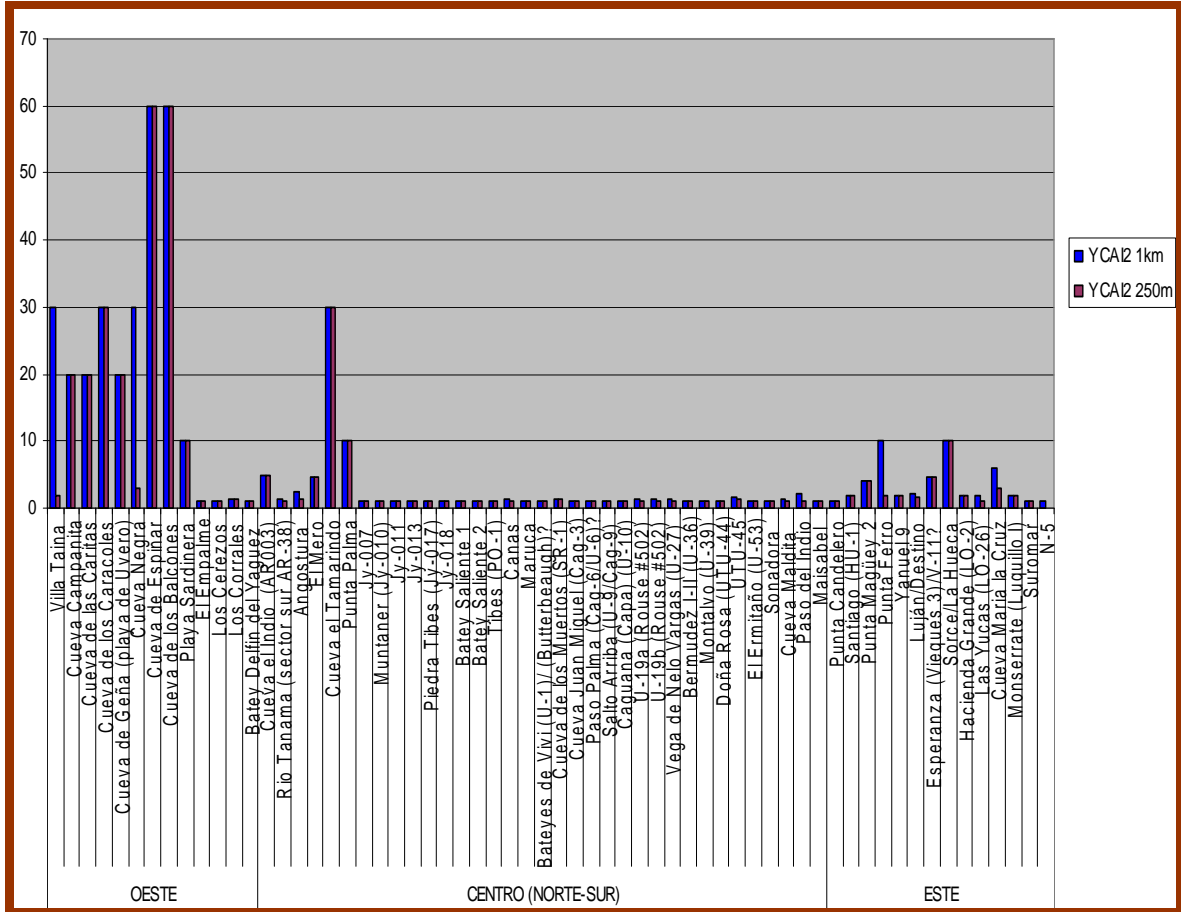


Gráfico 12: YCAI2 de 1 km y 250 m.

Los picos más altos (más de 30 de valor de índice) corresponden a cuevas ceremoniales del periodo cultural Taíno, cercanos al mar, en la región del Oeste, Cueva de Espinar y Cueva de los Balcones, y en la región del Centro, Cueva el Tamarindo. Por el contrario en la región del Este pocos yacimientos superan el valor 10 incluso en la costa, al contar ésta con menos acantilados.

Podemos notar que los yacimientos con bateyes tienden a localizarse en zonas deprimidas con bajo YCAI2, tanto en 250 m y 1 km, como ocurre en la región del Centro.

Igual ocurre en diversas regiones europeas como en el Oeste de Suecia, donde la mayoría de los dólmenes y tumbas de pasillos se encuentran en las costas o áreas favorables al cultivo (Sjögren 2004), y en otras zonas como al noreste de Escocia, donde se localizan también los círculos de piedra en las áreas más fértiles, usualmente bajo los topes de las montañas o en áreas de visibilidad (Bradley *et al.* 2002).

Comparando los índices de altura relativa 2 de las áreas de 1 km y 250 m podemos hablar de tres grupos (Fig. 115, Tabla 20). Los yacimientos localizados en el Grupo 1 se sitúan mayoritariamente cerca del mar y por esta razón se dispara el índice. En el Grupo 2 los yacimientos se encuentran a más de 250 m del mar y en el Grupo 3 a más de 1 km. Así el mar ha pesado mucho, debido a los fuertes contrastes en algunas costas y, por ello este índice sólo lo usaremos para áreas interiores (región del Centro).

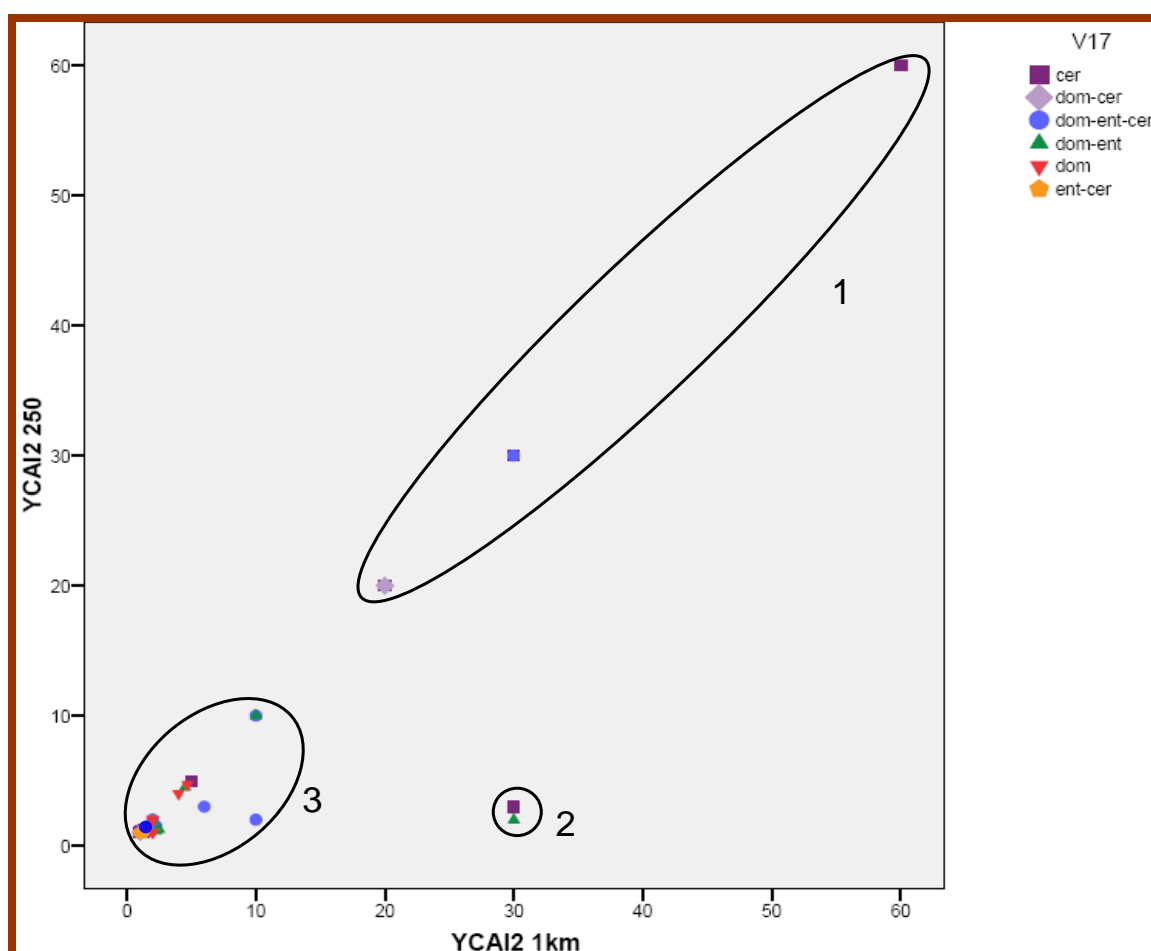


Fig. 115: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster del Índice de dominio visual 2, YCAI2 (250 m-1 km).

El Gráfico 13 muestra la pendiente (YCAIP a 250 m y 1 km) de la zona donde se sitúan los yacimientos. En el caso de que se elijan ubicaciones con pendientes altas en los 250 m de radio y en áreas en las que en 1 km de radio predominan pendientes bajas, nos puede llevar a pensar en una elección estratégica. Esta situación la encontramos en los yacimientos de Cueva de Espinar (región del Oeste), Vega de Nelo Vargas y Doña Rosa (UTU-44) (región del Centro). Estos yacimientos son en su mayoría domésticos y ceremoniales del periodo cultural Ostionoide. En la región del Oeste nos encontramos con el yacimiento Cueva de los Balcones que inversamente se sitúa en un emplazamiento de pendiente baja y en un entorno de 1 km de radio con altas pendientes. Se trataría de una opción que facilitaría la disposición del hábitat, los desplazamientos y el acceso a recursos agrarios (de valle).

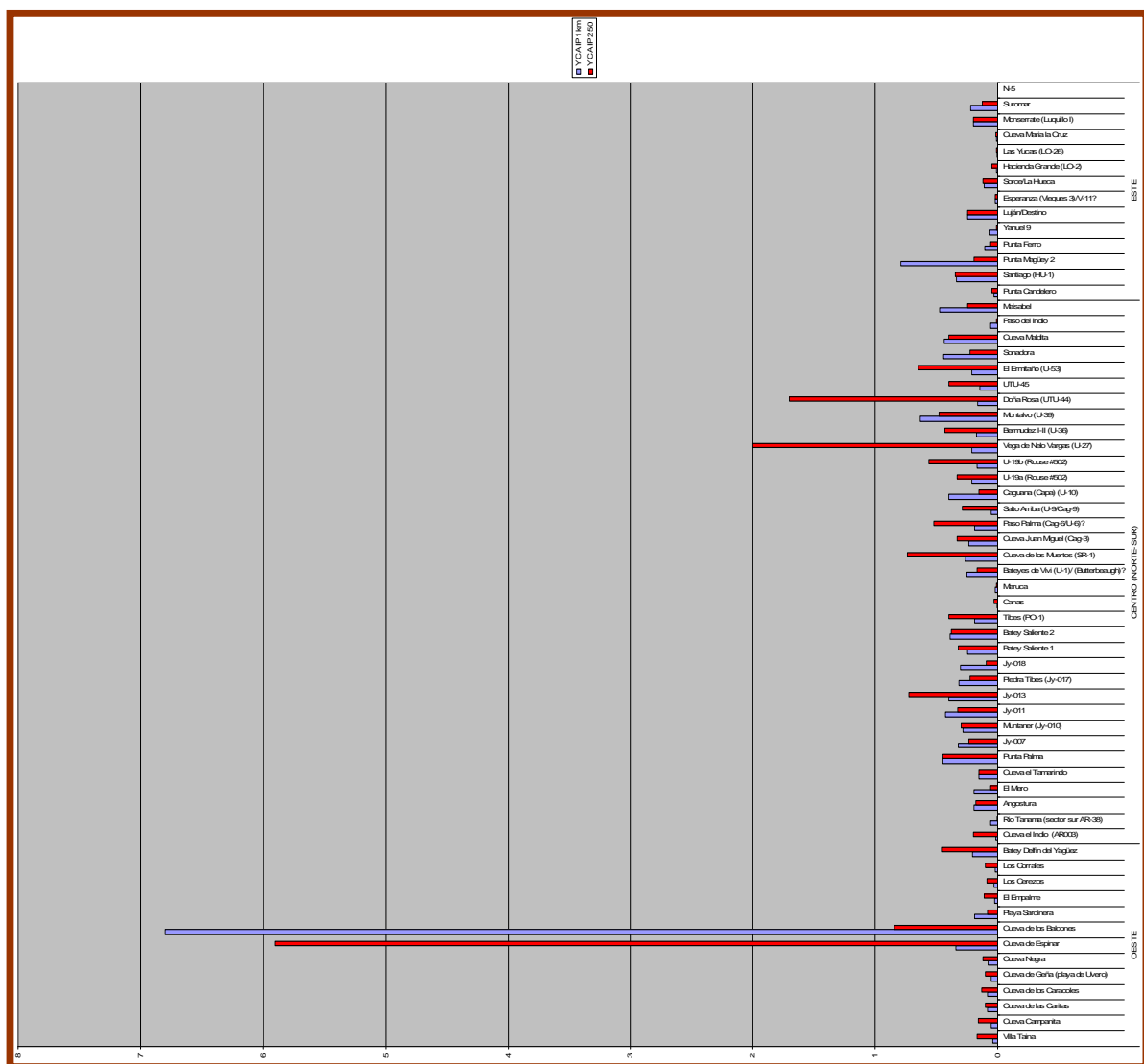


Gráfico 13: YCAIP de 1 km y 250 m

La comparación entre las pendientes y las alturas relativas en el área de 250 m muestra las mismas tendencias referidas para el área de 1 km (Fig. 118, Tabla 23), es decir la búsqueda de emplazamientos que garanticen, en este caso, el control del territorio inmediato, incluso en áreas de baja pendiente (Grupo 1), aunque sobre todo en este caso la alta pendiente de Cueva de Espinar (Grupo 2) puede enmascarar otras diferencias. Los yacimientos del Grupo 3 se localizan en zonas muy llanas y sin tener preocupación estratégica, confirmándose esto al ver que los yacimientos de este grupo son en su mayoría domésticos.

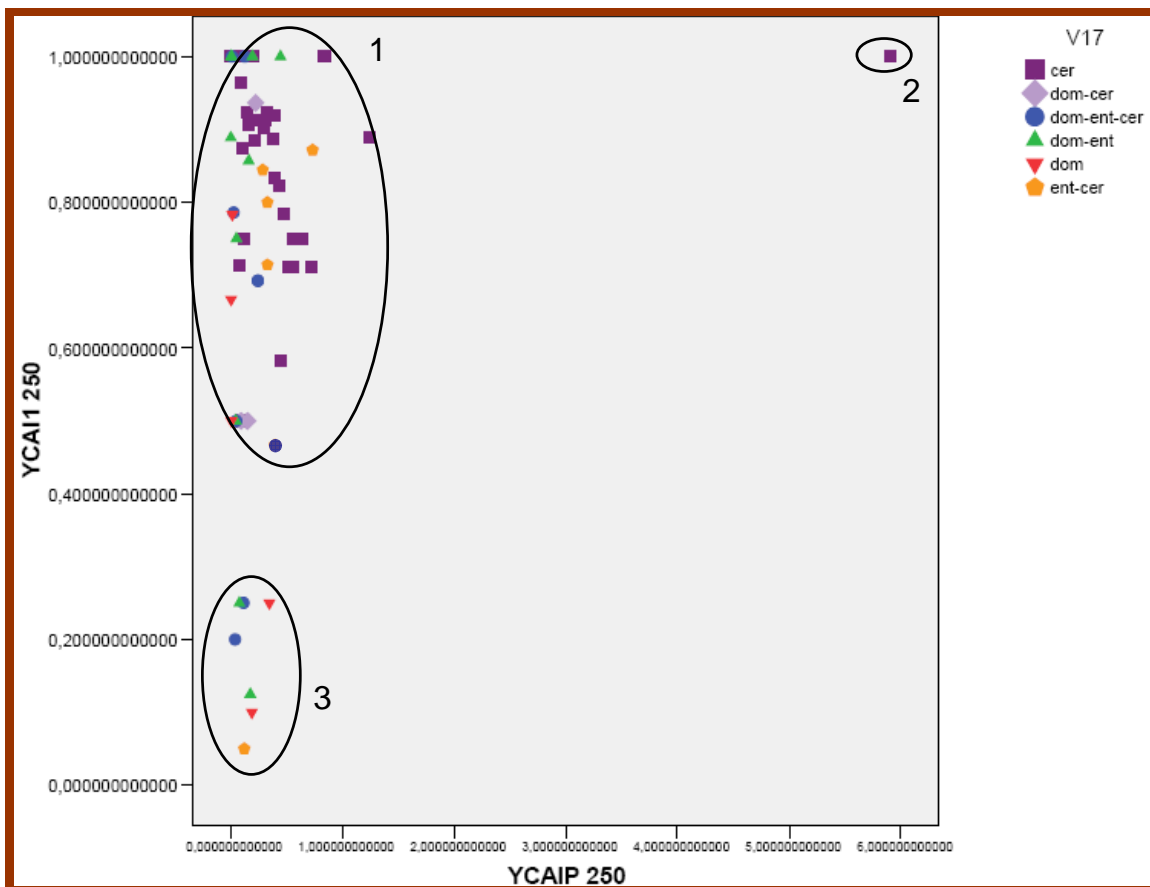


Fig. 118: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAI1 y YCAIP en 250 m.

Se realizó un análisis bivalente entre la altura de los yacimientos y su distancia al río para buscar alguna característica que diferencie los yacimientos en la búsqueda de recursos hídricos (Fig. 119), encontrándonos con que los yacimientos Cueva el Indio y Cueva el Tamarindo, que se localizan en la costa, se alejan mucho de los recursos hídricos fluviales.

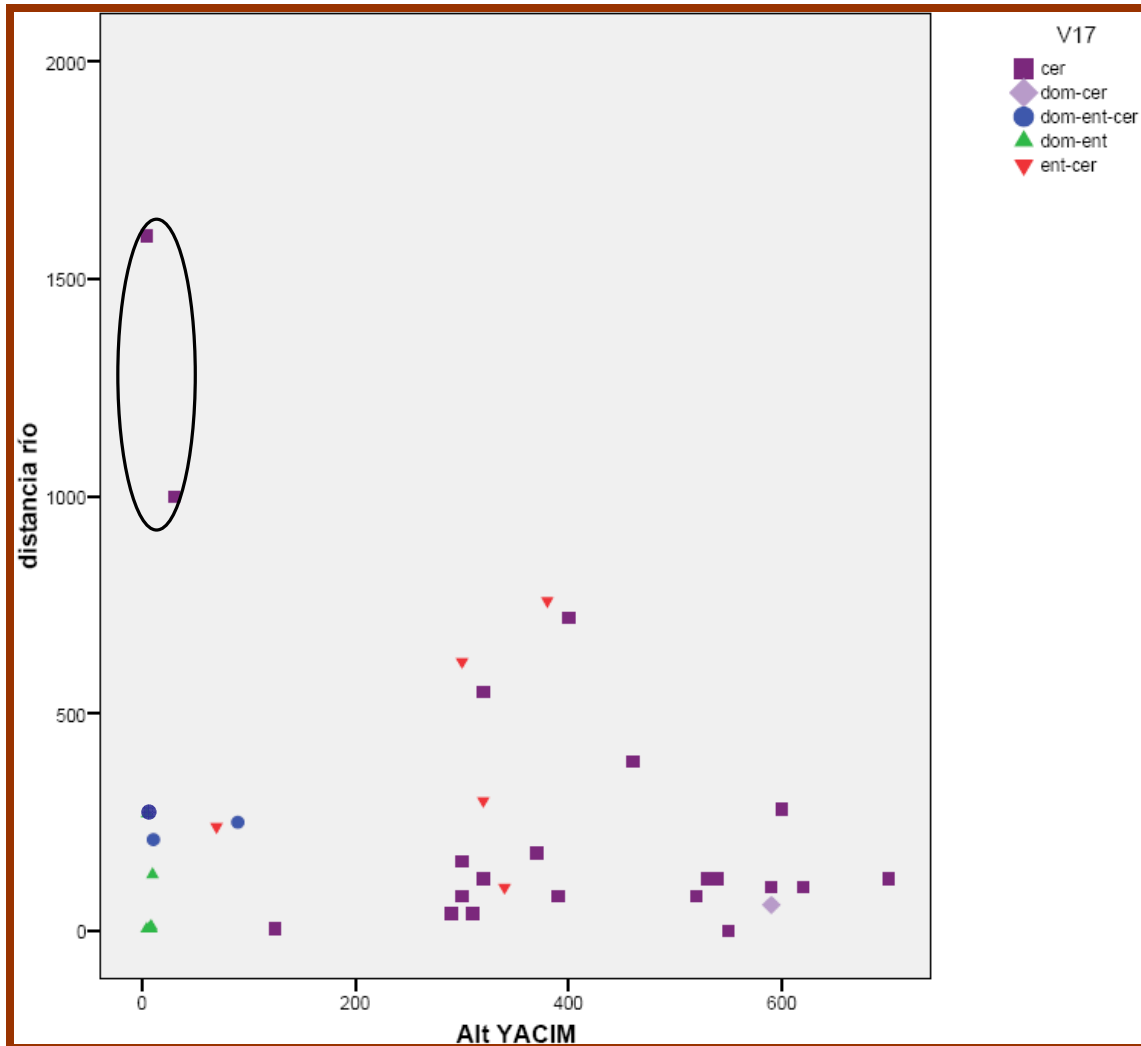


Fig. 119: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre la altura de los yacimientos y su distancia al río.

10.3. ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LOS DATOS SOBRE LA UBICACIÓN TOPOGRÁFICA DE LOS YACIMIENTOS

Utilizando el programa estadístico SPSS 17.0 se combinaron los valores del área de 250 m y de 1 km para YCAIP (pendiente del entorno), YCAI1 (altura relativa, indica el control del entorno), y YCAI2 (altura relativa en relación con las zonas deprimidas), aunque en este último caso hay que tener en cuenta que en las zonas costeras la cercanía del mar distorsiona excesivamente la variable, lo que ha conducido a que sólo se usen en la región del Centro. Se han usado el análisis Cluster o de Agrupación y el Análisis de Componentes Principales.

A nivel general, hay que señalar que el Análisis Cluster consiste en una serie de métodos matemáticos que agrupan datos similares a través de una medida de similaridad previamente establecida (Contreras 1984; Esquivel *et al.* 1991, 1984). Cada cluster tiene que agruparse de manera que los elementos que lo constituyen no sólo sean los más parecidos entre sí (homogeneidad interna), sino que también sean diferentes de los elementos de cualquier otro grupo (homogeneidad externa).

El Análisis de los Componente Principales es un método de análisis multivariante que tiene en cuenta un conjunto de variables no correlacionadas entre sí, generando nuevas variables o componentes que nos muestran mejor las diferencias entre los elementos originales.

El uso de ambos métodos nos permitirá relacionar los yacimientos con el espacio circundante concreto en el que se ubican. A través de este análisis territorial, como igual que hicieran F. Nocete (1994) y Maldonado Cabrera (1991-1992) en Tabernas, Juan Antonio Cámara *et al.* (2004a, 2007) en el valle del Rumblar, sobre diferentes regiones andaluzas, y Elizabetta Alba (2009), Sara Puggioni (2009) y Liliana Spanedda (2004, 2007) en regiones de Italia, entramos en el debate de los patrones de asentamientos aunque, como en otros casos, presentaremos con especial atención los yacimientos rituales (Cámara 2001, Spanedda y Cámara 2007, 2003; Spanedda *et al.* 2004a-b).

Análisis sobre los yacimientos de todas las regiones consideradas en la muestra

El Análisis de Componentes muestra que la **Varianza Acumulada** en la segunda componente es de 73 %, mientras que con la tercera alcanza un 93.7 % (Tabla 24). Las variables más importantes se agrupan en Componente 1 donde pesa la altura relativa, mientras que en Componente 2 adquieren importancia las pendientes, especialmente de 1 km (Tabla 25).

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,900	47,503	47,503
2	1,024	25,591	73,094
3	,828	20,699	93,793
4	,248	6,207	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 24: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de todas las regiones.

	Componente	
	1	2
YCAIP 1km	,356	,735
YCAI1 1km	,901	-,235
YCAIP 250	,448	,557
YCAI1 250	,872	-,344

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Tabla 25: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de todas las regiones.

Prestando atención sólo a los gráficos de dispersión del Análisis de Componentes Principales encontramos tres grupos (Fig. 120, Tabla 26). En el Grupo X, se encuentran las cuevas ceremoniales del periodo cultural Taíno, Cueva de los Balcones y Cueva de Espinar, en áreas de fuertes pendientes; en el Grupo Y predominan los yacimientos domésticos con enterramientos de varios periodos culturales y con poco control; y en el Grupo Z predominan los yacimientos ceremoniales, mayoritariamente del periodo cultural Ostionoide y Taíno, con fuerte control incluso en áreas de no mucha pendiente.

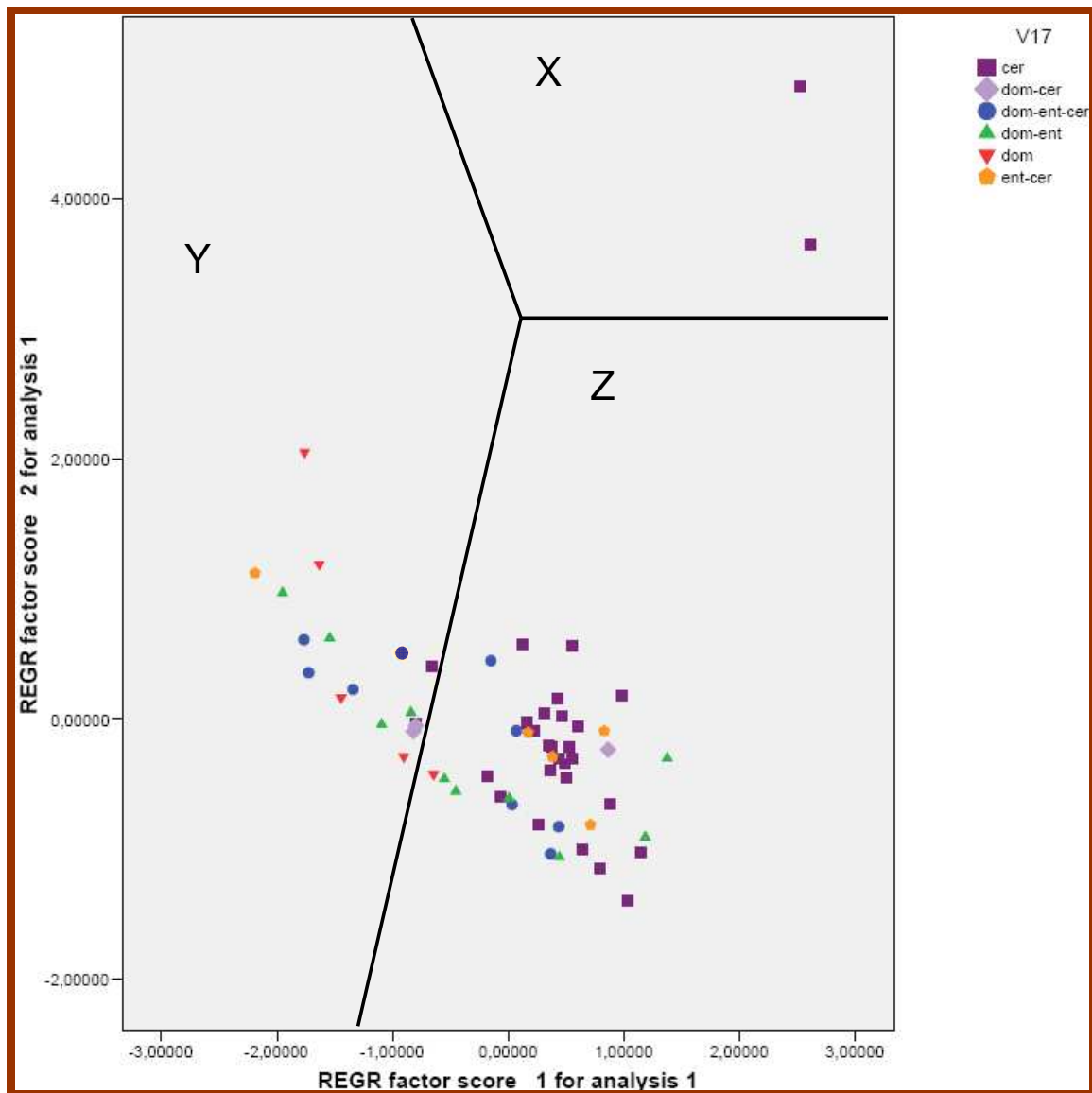


Fig. 120: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km de todas las regiones.

A través del Análisis Cluster, aplicado también sobre las variables de la pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y del dominio visual 1 (YCAI1), tanto en el área de 250 m como de 1 km, surgen varios grupos y subgrupos que también se pueden relacionar con la dispersión ofrecida por el análisis de componentes principales, pero que enfatizan excesivamente las similitudes en la pendiente del área en que se sitúan los yacimientos (Fig. 121, 122 y Tabla 27, 28).

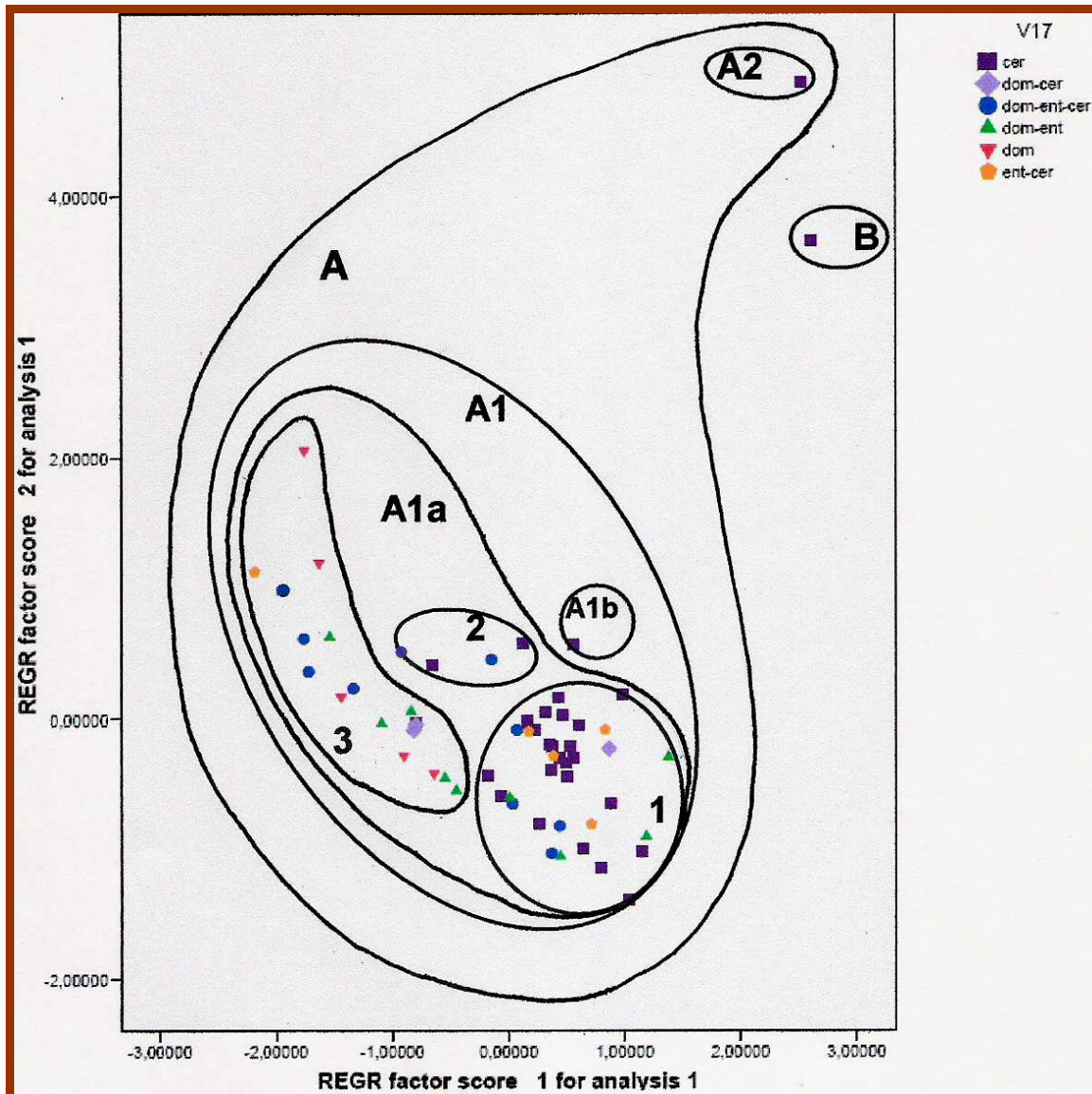


Fig. 121: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km divididos en grupos en todas las regiones.

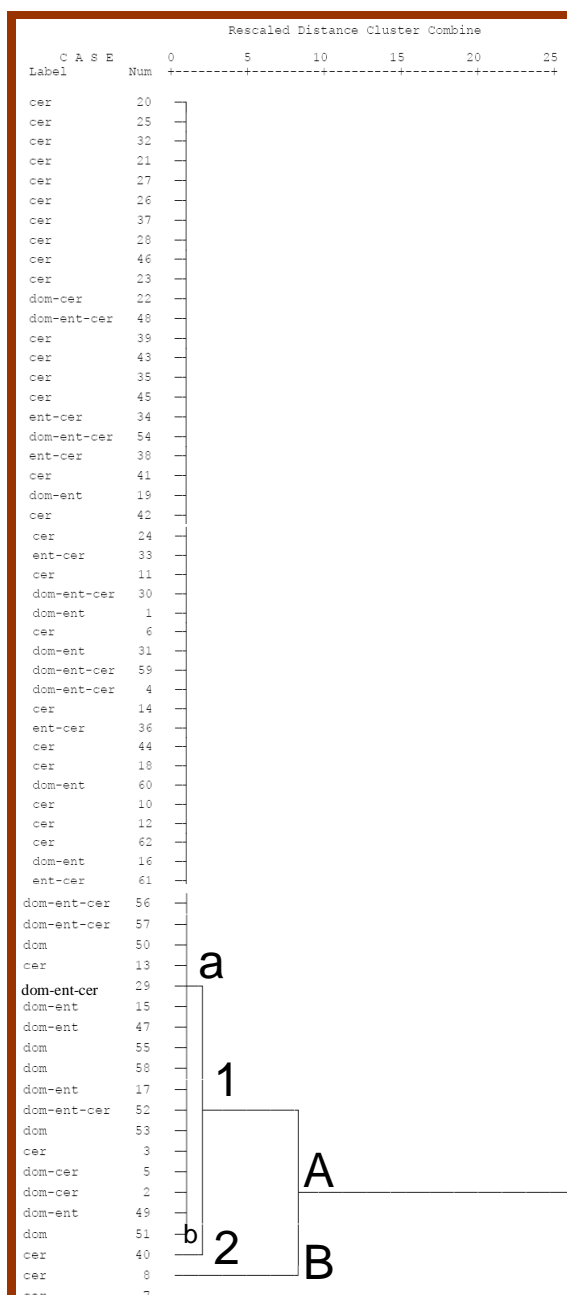


Fig. 122: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAI1) de todas las regiones.

GRUPO	YCAIP 1km	YCAI1 1km	YCAIP 250	YCAI1 250
A1a	0-0.79	0.04-1	0-0.73	0-1
A1b	0.21	0.8	1.25	0.89
A2	3.24	0.87	0.84	1
B	0.34	0.75	5.9	1

Tabla 28: De distribución de grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km de todas las regiones.

Los yacimientos del Grupo A se encuentran en emplazamientos de baja pendiente en cualquier zona. Este grupo se subdivide en los subgrupos, A1 y A2. En el A1 se localizan yacimientos en zonas de baja pendiente, teniendo mayor control los yacimientos Cueva el Tamarindo, Punta Palma, N-5 y Monserrate. Este subgrupo a su vez se subdivide en A1a, emplazamientos de pendiente baja en zonas de baja pendiente y A1b, emplazamientos de pendiente alta en zona de pendiente baja, y que por tanto buscan un cierto control del entorno. En el A2 se localiza el yacimiento Cueva de los Balcones, en zona de alta pendiente. El yacimiento Cueva de Espinar, Grupo B, se encuentra en emplazamiento de alta pendiente incluso en zona de no tanta pendiente.

Como hemos dicho el subgrupo A1b incluye yacimientos que enfatizan más el control territorial respecto a la zona en que se sitúan, aunque, como se puede ver en la tabla de valores, también los yacimientos situados en A2 y B, así como muchos del A1a tienen esa preocupación. En este sentido este análisis más, que ayudarnos a evaluar las potencialidades estratégicas de los yacimientos, nos ha permitido confirmar la excepcionalidad de algunos, sobre todo los yacimientos de Cueva de Espinar y Cueva de los Balcones.

Por todo lo anterior, dadas las enormes diferencias topográficas entre las diferentes áreas usadas como muestra, es más interesante analizarlas por separado, siempre que el número de casos lo permita. En el caso específico de la región del Oeste se decidió no mostrarlo por la escasa información que proporcionaba, pero si se analizó en el gráfico anterior, de forma general. En cualquier caso la dispersión del análisis de componentes principales, discutida al empezar este apartado, muestra que puede haber clasificaciones alternativas a la proporcionada por el Cluster y que enfatizan más las diferencias en el control.

Análisis sobre los yacimientos de la región del Centro

El Análisis de Componentes demuestra que la **Varianza Acumulada** en la segunda componente es de 71,7 %, mientras que con la tercera alcanza un 92,1 % (Tabla 29). Las variables más importantes se concentran en el Componente 1 donde pesa el control global del entorno, mientras que en el Componente 2 destaca el control del entorno inmediato, sobre el área de 250 m y, en menor medida, las pendientes (Tabla 30).

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,652	41,311	41,311
2	1,217	30,425	71,736
3	,815	20,369	92,105
4	,316	7,895	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 29: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Centro.

Matriz de componentes ^d		
	Componente	
	1	2
YCAIP 1km	,484	,454
YCAI1 1km	,890	-,187
YCAIP 250	,592	,604
YCAI1 250	,525	-,782

Método de extracción: Análisis de componentes principales

a. 2 componentes extraídos

Tabla 30: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de la región del Centro.

A partir del gráfico en que se relacionan el Componente 1 y el Componente 2, tres grandes agrupaciones se pueden separar (Fig. 123, Tabla 31). En la agrupación Y se localizan principalmente los yacimientos ceremoniales del periodo cultural Ostionoide y Taíno con mayores pendientes globales y control; en la X tanto yacimientos ceremoniales como domésticos con bajas pendientes y control sólo del entorno inmediato; y en la Z yacimientos principalmente domésticos de casi todos los periodos culturales con mayores pendientes y menor control.

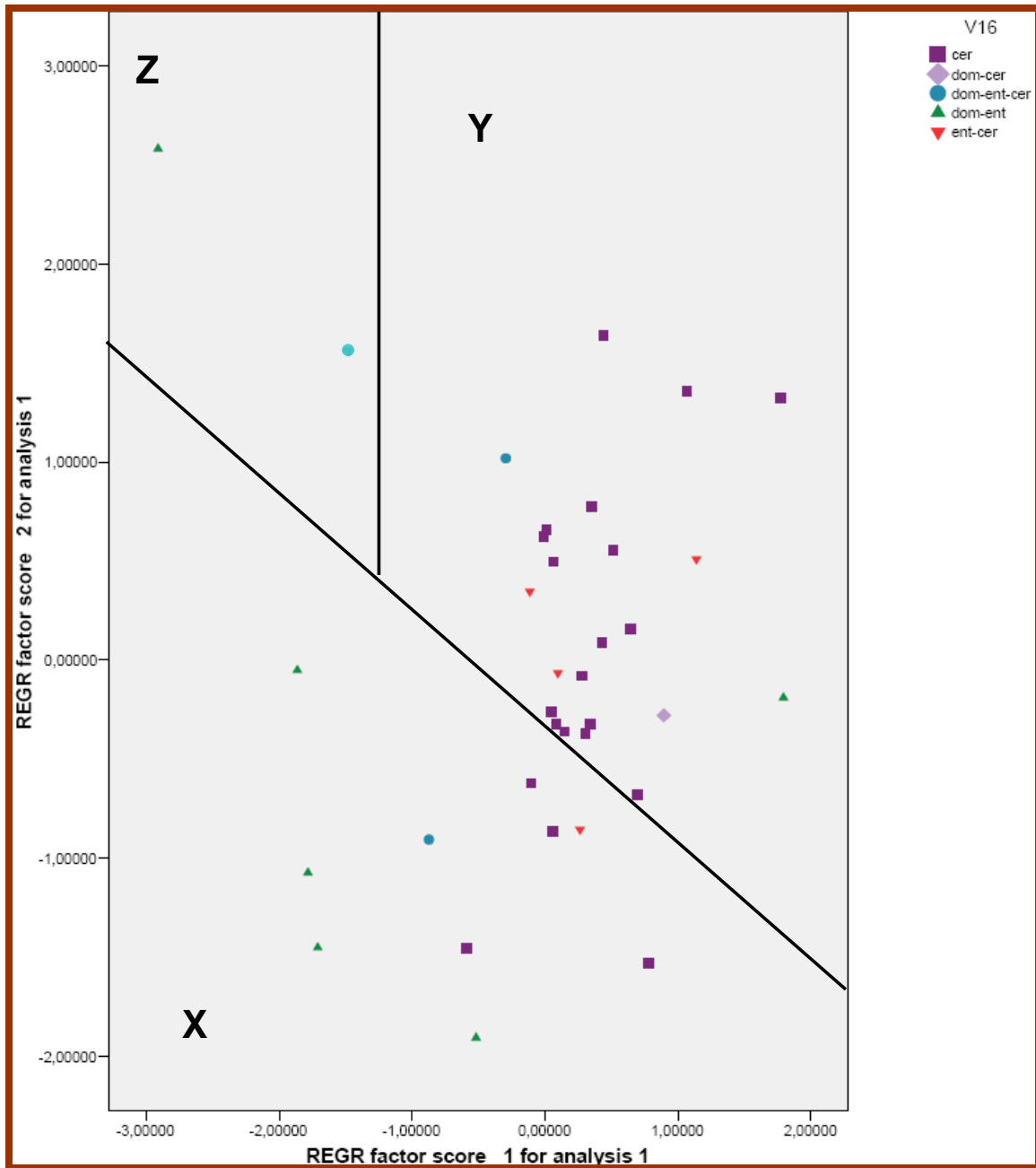


Fig. 123: Análisis de componentes principales: gráfico sobre los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) en lo cual se relacionan la Componente 1 y la Componente 2.

GRUPO	TOPÓNIMO	TIPOLOGÍA	CRONOLOGÍA CULTURAL
X	Cueva el Tamarindo	Cer	Taíno
	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Dom-ent	Ostionoide-Taíno
	Cueva el Indio	Cer	Ostionoide-Taíno
	El Mero	Dom-ent	Ostionoide
	Jy-018	Cer	Ostionoide-Taíno
	Maruca	Dom-ent	Arcaico-Saladoide
	Canas	Dom-ent-cer	Saladoide
	Bateyes Viví	Cer	Ostionoide-Taíno
	Salto Arriba	Ent-cer	Ostionoide
Paso del Indio	Dom-ent	Arcaico-Saladoide-Ostionoide-Taíno	
Y	Punta Palma	Dom-ent	Ostionoide
	Caguana	Cer	Taíno
	Montalvo	Cer	Ostionoide-Taíno
	Cueva Maldita	Cer	Taíno
	Maisabel	Dom-ent-cer	Arcaico-Saladoide-Ostionoide
	Muntaner	Cer	Ostionoide-Taíno
	Sonadora	Dom-cer	Taíno
	Jy-007	Cer	Ostionoide-Taíno
	Batey Saliente 1	Cer	Ostionoide-Taíno
	Batey Saliente 2	Cer	Ostionoide-Taíno
	Piedra Tibes	Cer	Ostionoide-Taíno
	Jy-011	Cer	Ostionoide-Taíno
	U-19b	Cer	Ostionoide-Taíno
	UTU-44	Cer	Ostionoide-Taíno
	Paso Palma	Cer	Ostionoide-Taíno
	El Ermitaño	Cer	Ostionoide-Taíno
	Cueva Juan Miguel	Ent-cer	Ostionoide
	U-19a	Ent-cer	Ostionoide-Taíno
	Bermudez I-II	Cer	Taíno
	Cueva de los Muerto	Ent-cer	Ostionoide-Taíno
	Jy-013	Cer	Ostionoide-Taíno
UTU-45	Cer	Ostionoide-Taíno	
Vega de Nelo Vargas	Cer	Ostionoide	
Z	Angostura	Dom-ent	Arcaico
	Tibes	Dom-ent-cer	Saladoide-Ostionoide

Tabla 31: Descripción de la Fig. 123. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=cereemonial.

En cualquier caso el análisis realizado sobre la región Centro ha resultado más satisfactorio como muestra, sea por la correlación entre los resultados de los Componentes Principales y los del Cluster, que han guiado nuestra clasificación básica, sea por el peso del control estratégico en la configuración de agrupaciones (Fig. 124 y Tabla 32).

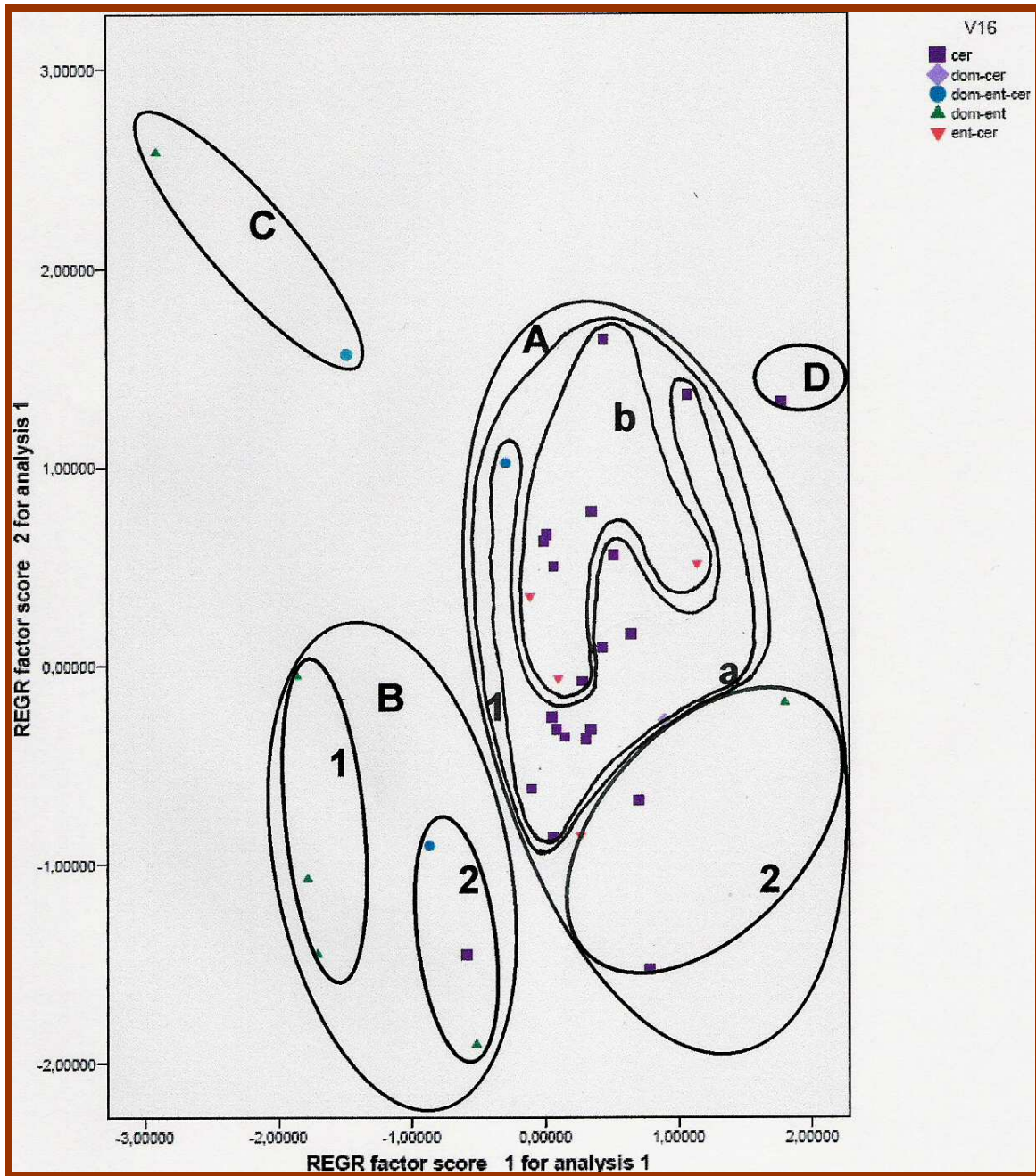


Fig. 124: Análisis multivariante entre YCAIP y YCAII a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Centro.

GRUPO	TOPÓNIMO	TIPOLOGÍA
A1a	Caguana	Cer
	Montalvo	Cer
	Cueva Maldita	Cer
	Maisabel	Dom-ent-cer
	Muntaner	Cer
	Sonadora	Dom-cer
	Jy-007	Cer
	Jy-018	Cer
	Batey Saliente 1	Cer
	Batey Saliente 2	Cer
	Piedra Tibes	Cer
	Bateyes Viví	Cer
	Jy-011	Cer
A1b	U-19b	Cer
	UTU-44	Cer
	Paso Palma	Cer
	El Ermitaño	Cer
	Cueva Juan Miguel	Ent-cer
	U-19a	Ent-cer
	Bermudez I-II	Cer
	Cueva de los Muerto	Ent-cer
	Jy-013	Cer
A2	Salto Arriba	Ent-cer
	UTU-45	Cer
	Cueva el Tamarindo	Cer
	Punta Palma	Dom-ent
B1	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Dom-ent
	Paso del Indio	Dom-ent
	El Mero	Dom-ent
B2	Canas	Dom-ent-cer
	Maruca	Dom-ent
	Cueva el Indio	Cer
C	Angostura	Dom-ent
	Tibes	Dom-ent-cer
D	Vega de Nelo Vargas	Cer

Tabla 32: Descripción de la Fig. 124. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.

De hecho, además, existe una fuerte relación entre el emplazamiento y el tipo de yacimiento (Fig. 125 y Tabla 33). Los yacimientos del Grupo A muestran un importante control global y del entorno inmediato en áreas de fuerte pendiente, predominando los yacimientos ceremoniales, a veces con enterramientos, apareciendo sólo un yacimiento doméstico (Punta Palma) en el subgrupo A2, que tiene mayor control global respecto al subgrupo A1. Los yacimientos localizados en el subgrupo A1a están en áreas de mayor pendiente y los del A1b están en áreas de menor pendiente.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

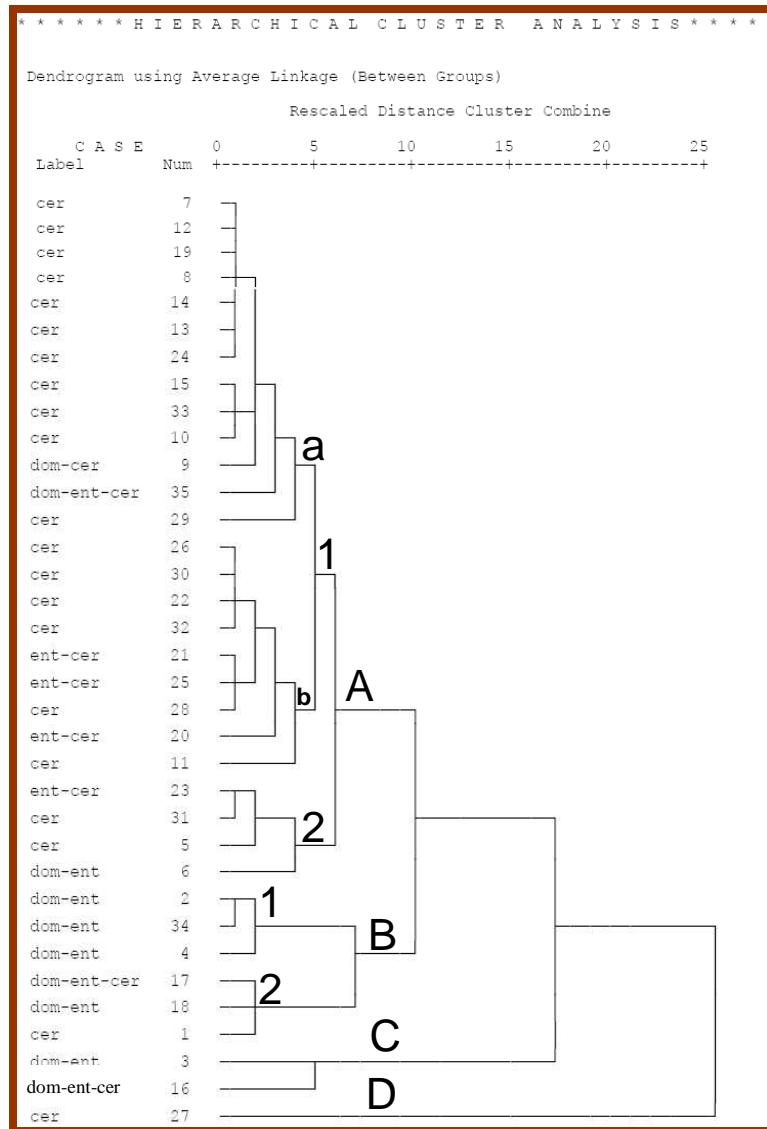


Fig. 125: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Centro.

GRUPO	YCAIP 1km	YCAI1 1km	YCAIP 250	YCAI1 250
A1a	0.25-0.63	0.45-0.80	0.097-0.378	0.69-0.96
A1b	0.16-0.26	0.64-0.81	0.33-0.74	0.71-0.87
A2	0.05-0.45	0.88-1	0.29-0.45	0.84-1
B1	0.057-0.196	0.09-0.16	0.006-0.055	0.75-1
B2	0.015-0.067	0.5-0.64	0.01-0.2	0.78-1
C	0.189-0.19	0.07-0.28	0.18-0.4	0.12-0.47
D	0.21	0.8	1.25	0.89

Tabla 33: Distribución de los grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km en la región del Centro.

En el Grupo B la preocupación básica es sólo el control del terreno inmediato, en zonas de baja pendiente, usados para las actividades productivas; de hecho, predominan los yacimientos domésticos, a excepción de Cueva del Indio. Los yacimientos del subgrupo B2 tienen mayor control global respecto a B1.

En el Grupo C el control no es una preocupación y no se ubican en zonas montañosas, tratándose en general de yacimientos domésticos, mientras que el Grupo D comparte muchos de los rasgos del A, alto control buscando incluso emplazamiento de alta pendiente, como muestra su disposición en el Gráfico de Componentes Principales, y su carácter ceremonial.

En este sentido se puede decir que en la región del Centro son los yacimientos rituales los que sirven para marcar el territorio y sus límites, controlándolo y apropiándose ideológicamente, a partir de símbolos monumentales en los que se llevarían a cabo ceremonias de reproducción del orden social y cosmológico. Igualmente ocurría en la isla Åland, localizada en el mar Báltico, donde usualmente sus monumentos realizados en piedra, se localizan en las áreas prominentes como la cima de una montaña, siendo utilizados como símbolos de demarcación en las áreas de fronteras (ver Roeck 1991), como en otras áreas (Cámara 2001).

En el Grupo B se sitúan casi todos los yacimientos más antiguos (Arcaicos y Saladoides), especialmente en el B2, lo que sugiere un aumento del control territorial con el tiempo. Esto afecta también a los yacimientos del Grupo C, en zonas de pendiente con poco control. La continuidad en la ocupación entre las épocas Ostionoides y Taína en muchos yacimientos impide hacer más precisiones.

Para lograr observar mayores distinciones, en la región del Centro, región con mayores posibilidades, se realizó un análisis de Componentes Principales a partir de la pendiente del área geomorfológica (YCAIP), de dominio visual 1 (YCAI1) y dominio visual 2 (YCAI2).

El análisis de los Componentes Principales demuestra que la **Varianza Acumulada** en la segunda componente es de 65 % más baja que en los análisis anteriores (Tabla 34). Las variables más importantes se sitúan en el Componente 1 donde pesa el control de las zonas deprimidas del entorno (YCAI2), mientras que en el Componente 2 destacan las pendientes y el control global, es decir de 1 km (Tabla 35).

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,330	38,833	38,833
2	1,574	26,240	65,073
3	,998	16,640	81,713
4	,811	13,524	95,237
5	,285	4,747	99,984
6	,001	,016	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 34: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP), de dominio visual 1 (YCAI1) y dominio visual 2 (YCAI2) de la región del Centro.

Matriz de componentes ^a		
	Componente	
	1	2
YCAIP 1km	-,053	,615
YCAI1 1km	,574	,686
YCAIP 250	-,083	,762
YCAI1 250	,525	,215
YCAI2 1km	,921	-,235
YCAI2 250	,931	-,209

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos

Tabla 35: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP, YCAI1 y YCAI2) de la región del Centro.

En este segundo análisis realizado sobre la región del Centro surgen dos grupos sea siguiendo el Cluster o sea siguiendo meramente la distribución del gráfico del primer y segundo Componente generados por el análisis de Componentes Principales (Fig. 126, 127 y Tabla 36, 37). Los yacimientos del Grupo A son mayoritariamente ceremoniales, en casi todos los tipos excepto el A1c, localizados en emplazamientos de alta pendiente y bajo YCAI2. En el Grupo A1a, en zonas de alta pendiente y control medio del entorno inmediato, se encuentran principalmente los yacimientos ceremoniales de Vega de Nelo Vargas, Montalvo y Jy-013, del periodo cultural Ostionoide. El subgrupo A1b consta principalmente de yacimientos domésticos con enterramientos (Canas, Maruca y Tibes) del periodo cultural

Saladoide localizados en zona de baja pendiente, pero con control del entorno inmediato. Los yacimientos del A1c son también yacimientos domésticos con enterramientos (Río Tanamá [sector sur AR-38], Angostura, El Mero y Paso del Indio) en zonas de baja pendiente y en ubicaciones bajas que proporcionarían poco control. El subgrupo A2 igualmente consiste en un yacimiento doméstico con enterramiento (Punta Palma) del periodo cultural Ostionoide, pero con mayor control global del territorio. Finalmente, el Grupo B consiste en un yacimiento ceremonial del periodo cultural Taíno, Cueva el Tamarindo, localizado cerca del mar y con altísimo YCAI2, que distorsiona el análisis.

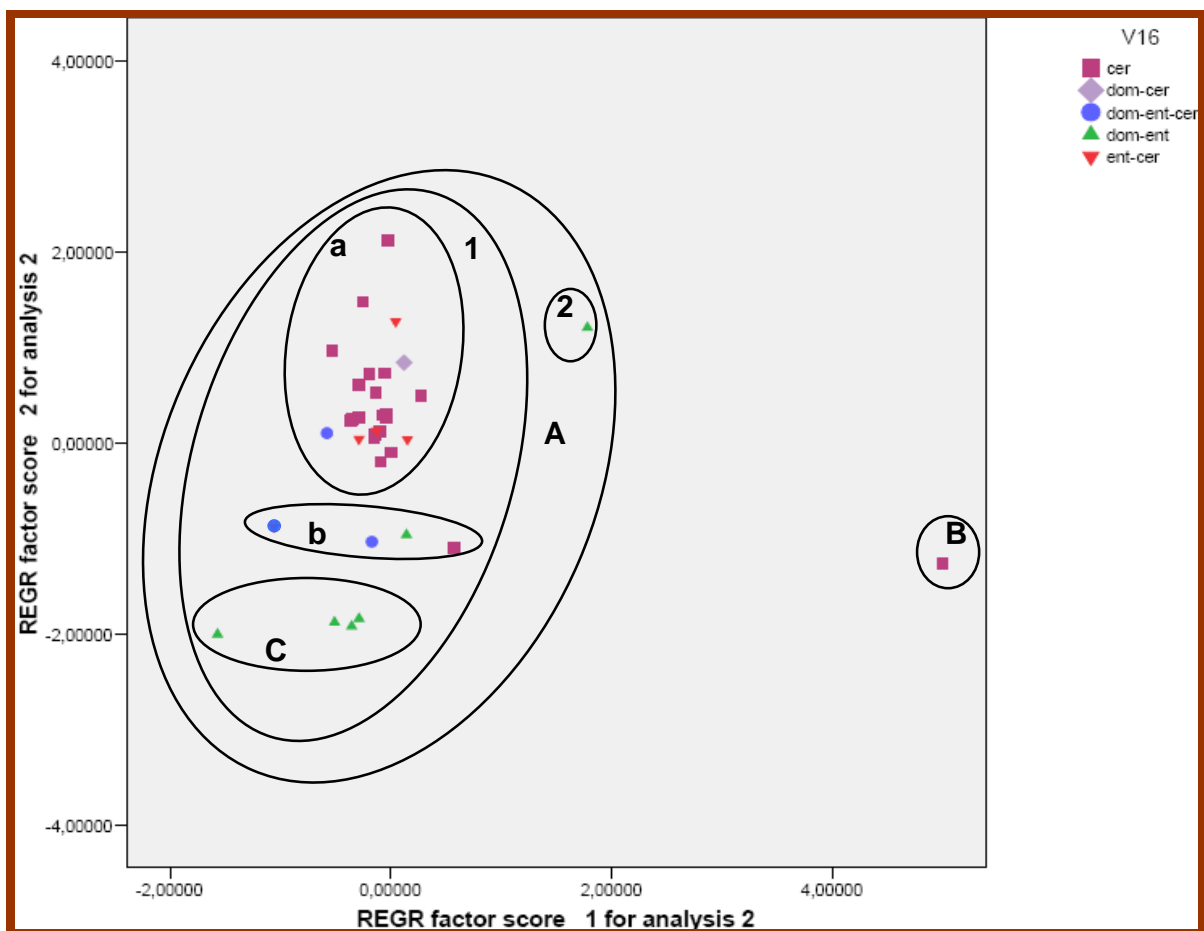


Fig. 126: Análisis multivariantes entre YCAIP, YCAI1 y YCAI2 a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Centro.

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

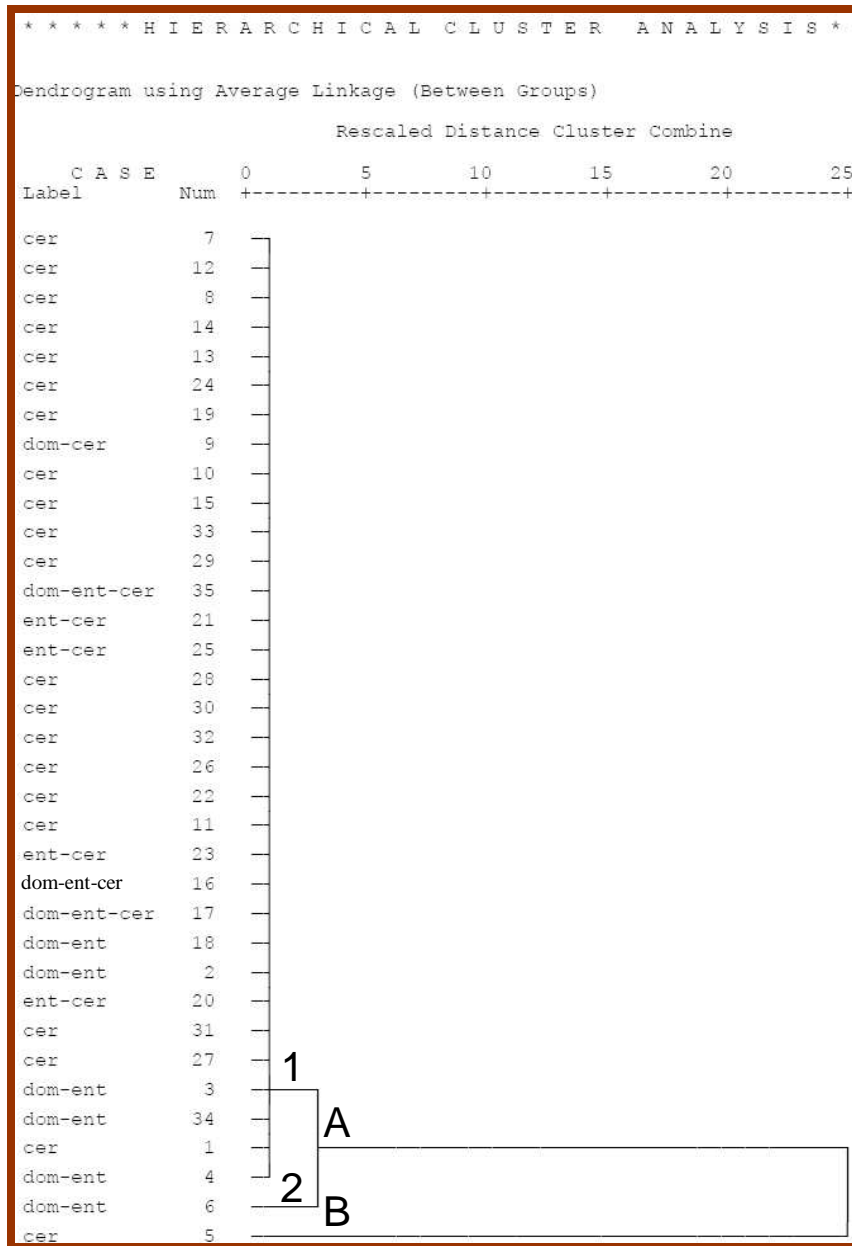


Fig. 127: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP), el dominio visual 1 (YCAI1) y dominio visual (YCAI2) de la región del Centro.

TIPO	YCAIP 1km	YCAI1 1km	YCAIP 250	YCAI1 250	YCAI2 1km	YCAI2 250
A1a	0.05-0.63	0.071-0.90	0.097-0.74	0.69-0.96	1-1.64	1-1.28
A1b	0.015-0.19	0.28-0.64	0.011-0.4	0.47-1	1-5.0	1-5.0
A1c	0.057-0.19	0.07-0.16	0.0062-0.18	0.12-1	1.33-4.5	1.14-4.5
A2	0.45	1	0.45	1	10	10
B	0.15	1	0.15	1	30	30

Tabla 36: Distribución de los grupos en YCAIP (250m-1km) y YCAI1 (250m-1km) en la región del Centro.

GRUPO	TOPÓNIMO	TIPOLOGÍA	CRONOLOGÍA CULTURAL
A1a	Caguana	Cer	Taíno
	Montalvo	Cer	Ostionoide-Taíno
	Cueva Maldita	Cer	Taíno
	Maisabel	Dom-ent-cer	Arcaico-Saladoide-Ostionoide
	Muntaner	Cer	Ostionoide-Taíno
	Sonadora	Dom-cer	Taíno
	Jy-007	Cer	Ostionoide-Taíno
	Jy-018	Cer	Ostionoide-Taíno
	Batey Saliente 1	Cer	Ostionoide-Taíno
	Batey Saliente 2	Cer	Ostionoide-Taíno
	Piedra Tibes	Cer	Ostionoide-Taíno
	Bateyes Viví	Cer	Ostionoide-Taíno
	Jy-011	Cer	Ostionoide-Taíno
	U-19b	Cer	Ostionoide-Taíno
	UTU-44	Cer	Ostionoide-Taíno
	Paso Palma	Cer	Ostionoide-Taíno
	El Ermitaño	Cer	Ostionoide-Taíno
	Cueva Juan Miguel	Ent-cer	Ostionoide
	U-19a	Ent-cer	Ostionoide-Taíno
	Bermudez I-II	Cer	Taíno
Cueva de los Muerto	Ent-cer	Ostionoide-Taíno	
Jy-013	Cer	Ostionoide-Taíno	
Salto Arriba	Ent-cer	Ostionoide	
UTU-45	Cer	Ostionoide-Taíno	
Vega de Nelo Vargas	Cer	Ostionoide	
A1b	Cueva el Indio	Cer	Ostionoide-Taíno
	Canas	Dom-ent-cer	Saladoide
	Maruca	Dom-ent	Arcaico-Saladoide
	Tibes	Dom-ent-cer	Saladoide-Ostionoide
A1c	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Dom-ent	Ostionoide-Taíno
	Angostura	Dom-ent	Arcaico
	El Mero	Dom-ent	Ostionoide
	Paso del Indio	Dom-ent	Arcaico-Saladoide-Ostionoide-Taíno
A2	Punta Palma	Dom-ent	Ostionoide
B	Cueva el Tamarindo	Cer	Taíno

Tabla 37: Descripción de la Fig. 126 y 127. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=cereemonial.

También al usar 6 variables existe una relación entre emplazamiento y cronología. La mayoría de los yacimientos tardíos (Ostionoide-Taíno) se sitúan en el Tipo A1a, mientras el A1b está caracterizado sobre todo por yacimientos antiguos que también están presentes, junto a otros más recientes, igual ocurre en el Tipo A1c.

Análisis de los yacimientos de la región del Este

El Análisis de Componentes demuestra que la **Varianza Acumulada** en la segunda componente es de 83,7 % (pendiente alta) (Tabla 38). En el Componente 1 pesan todas las variables, pero las pendientes de forma negativa, mientras todos los valores siguen teniendo influencia en el Componente 2 (Tabla 39). Esta distribución de las variables por los componentes, aún impidiendo su separación, permite visualizar en los gráficos los yacimientos de mayor control a la derecha y los de mayor pendiente abajo.

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,827	45,672	45,672
2	1,523	38,082	83,754
3	,376	9,389	93,144
4	,274	6,856	100,000

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 38: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Este.

	Componente	
	1	2
YCAIP 1km	-,682	,607
YCAI1 1km	,620	,681
YCAIP 250	-,656	,627
YCAI1 250	,739	,545

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a. 2 componentes extraídos

Tabla 39: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de la región del Este.

En el análisis de la zona Este los resultados también han sido satisfactorios, aunque las relaciones entre el emplazamiento y la tipología de los yacimientos son menos claras (Fig. 128, 129, Tabla 40 y 41).

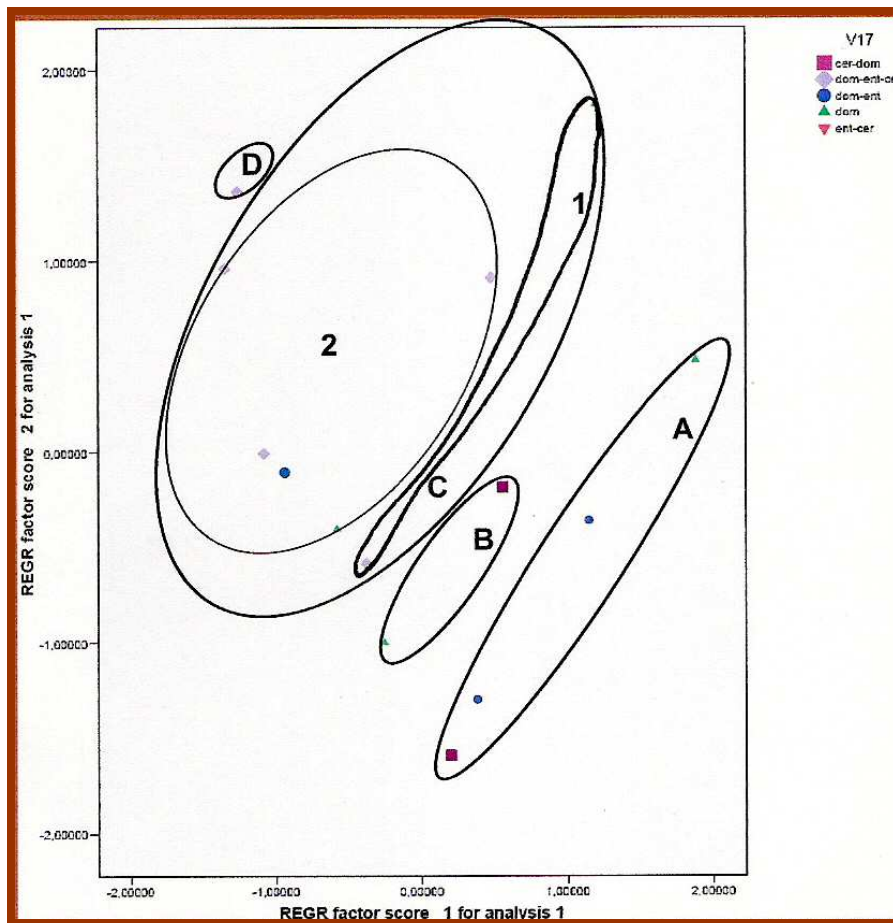


Fig. 128: Análisis multivariantes entre YCAIP y YCAII a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Este.

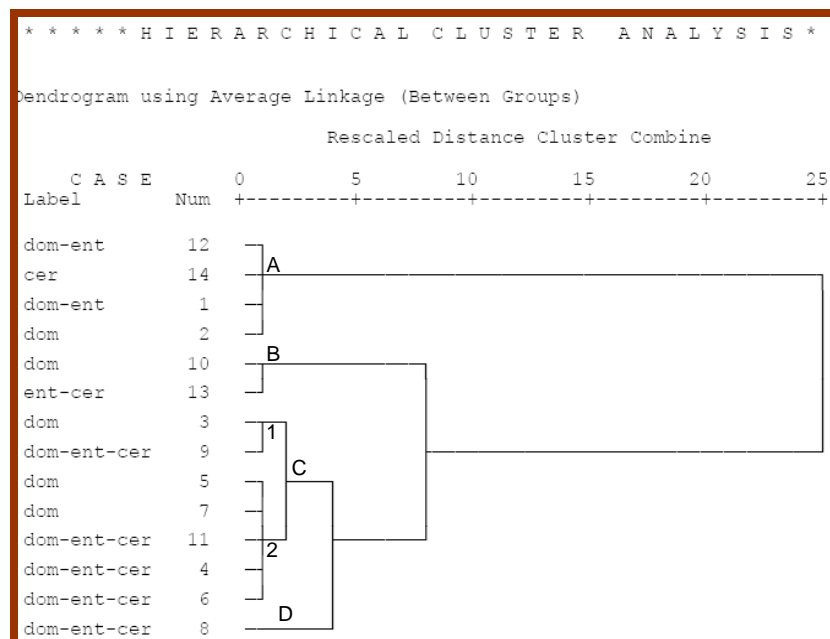


Fig. 129: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAII) de la región del Este.

TIPO	YCAIP 1km	YCAI1 1km	YCAIP 250	YCAI1 250
A	0-0.34	0.06-1	0-0.35	0.25-1
B	0.007-0.22	0.012-0.2	0.008-0.13	0.05-0.667
C1	0.010-0.79	0.05-0.2	0.045-0.195	0.1-0.2
C2	0.010-0.25	0.04-0.64	0.012-0.25	0.5-1
D	0.11	0.083	0.12	0.25

Tabla 40: Distribución de los grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km en la región del Este.

GRUPO	TOPÓNIMO	TIPOLOGÍA	CRONOLOGÍA CULTURAL
A	Santiago	Dom	Saladoide-Taíno
	Puerta Candellero	Dom-ent	Huecoide-Saladoide-Taíno
	Monserrate	Dom-ent	Huecoide-Saladoide-Taíno
	N-5	Cer	Taíno
B	Las Yucas	Dom	Saladoide
	Suomar	Cer	Saladoide
C1	Punta Magüey 2	Dom	Arcaico
	Hacienda Grande	Dom-ent-cer	Saladoide
C2	Yanuel 9	Dom	Arcaico
	Esperanza	Dom-ent	Ostionoide-Taíno
	Cueva María de la Cruz	Dom-ent-cer	Arcaico-Ostionoide
	Puerto Ferro	Dom-ent-cer	Arcaico
	Luján/Destino	Dom-ent-cer	Ostionoide-Taíno
D	Sorcé/La Hueca	Dom-ent-cer	Huecoide-Saladoide-Taíno

Tabla 41: Descripción de la Fig. 128 y 129. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.

En cualquier caso es cierto que el Grupo A, definido por el Cluster y relacionado con el análisis de Componentes con yacimientos situados en áreas de pendiente baja, muestra un fuerte control del entorno e incluye sobre todo yacimientos domésticos, principalmente el yacimiento Santiago. De esta manera, frente a la zona del Centro, parece que el control territorial no quedaba en manos de yacimientos ceremoniales y adquiriría así menos una valencia sacra que presencial.

El Grupo B, de pendiente baja y control bajo del entorno, sin embargo, incluye también un yacimiento doméstico del periodo cultural Saladoide, pese a su nulo control por lo que hay que evaluar también diferencias temporales.

Más variado es el Grupo C que incluye dos subgrupos y que en general se define por emplazamientos que buscan áreas especialmente llanas incluso en altas pendientes,

supuestamente para mejorar la habitabilidad y el acceso a los recursos, aunque aquí, frente a la región del Centro, muchos de los yacimientos han sido considerados sólo como ceremoniales por la presencia de bateyes, lo que no excluye una función doméstica.

Finalmente el Grupo D sí cumple el patrón observado en la región del Centro, con un yacimiento ceremonial/doméstico con enterramientos (Sorcé/La Hueca), que busca un emplazamiento prácticamente inaccesible, aunque la situación en un área muy abrupta no le confiere, paradójicamente, ningún control, por lo que aquí habría que pensar en ocultación del ritual, y por tanto un papel más en la reproducción de un conocimiento restringido, que podría favorecer la desigualdad social, que en la demarcación territorial.

En el análisis de la región Este la muestra de yacimientos antiguos es más amplia que en cualquier otra zona, lo que puede explicar las diferencias en el uso de los yacimientos ceremoniales entre esta región (donde como hemos dicho no se usan en el control territorial) y el resto. De hecho los yacimientos usados en el control territorial (Grupo A) no sólo son domésticos sino que muestran continuidad entre el periodo Saladoide y Taíno.

10.4. INTERPRETACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS YACIMIENTOS CON ENTERRAMIENTOS

En la base de datos realizada en esta tesis (298 entradas de yacimientos [posiblemente sean más de 900 según las bases de datos del OEPH y el ICP]), se identificaron 62 yacimientos con enterramientos (uno sin ubicar), distribuidos de la siguiente forma: en la región del Oeste 12 yacimientos con enterramientos (Llanos Tuna, Villa Taína, Sector Abras, Teclas I-II, Bayaney, Cotto, Cueva de los Caracoles, Playa Sardinera, Cueva del Muerto, Cerrillo, Finca Machuca y Diego Hernández), en el Centro 31 (uno dudoso) (cráneos Hjalmarsson con dudas, Cueva Miraflores, Río Tanamá [AR-38 y AR-39], Ojo de Agua, Sucesión Brito #2, Angostura, El Mero, Punta Palma, Palo Hincado, Las Flores, Parking..Burger King, Collores, Tierra Nueva, Tibes, Canas, Maruca, El Bronce, Iglesia Mayagüez, Jacana, Caracoles, Cayito, Los Indios, Cueva de los Muertos, Cueva de Juan Miguel, Cueva Cerro Hueco, Salto Arriba, U-19a, Cueva de la Seiba, Paso del Indio y Maisabel) y en el Este 18 (Caguitas, Playa Blanca, Toita, CM-88-04-04, Río Hondo 5, DO-42, Punta Candelero, Puerto Ferro, Luján/Destino, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Cueva María la Cruz, Monserrate, Santa Elena, Río Cocal 1 y Cuevas) (Gráfico 14, Tabla 42).

Como se aprecia se ha localizado un mayor número de yacimientos con enterramientos en la región del Centro, esto se puede deber al hecho de que en esta región se han llevada a cabo más investigaciones arqueológicas sistemáticas, gracias a que su geografía es más dificultosa, provocando esto menor movimiento de terrenos para construcciones privadas y, por tanto, una menor incidencia de la arqueología de contrato.

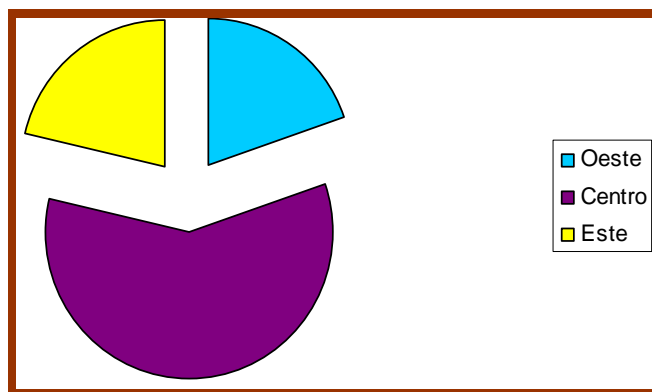


Gráfico 14: Yacimientos domésticos y/o ceremoniales con enterramientos reportados en la Isla.

REGIÓN	MUNICIPIO/ PROVINCIA	YACIMIENTO CON ENTERRAMIENTOS
OESTE	Cabo Rojo	Llanos Tuna
		Villa Taína
	Guánica	Sector Abras
	Guayanilla	Teclas I-II
	Hatillo	Bayaney
	Isabela	Cotto
	Isla de Mona	Cueva de los Caracoles
		Playa Sardinera
	Lajas	Cueva del Muerto
	Mayagüez	Cerrillo
Yaúco	Finca Machuca	
	Diego Hernández	
CENTRO	Arecibo	Cráneos Hjalmarsson?
		Cueva Miraflores
		Río Tanamá (AR-38)
		Río Tanamá (AR-39)
		Ojo de Agua
		Sucesión Brito #2
	Barcelonate	Angostura
		El Mero
		Punta Palma
	Barranquitas	Palo Hincado
	Coamo	Las Flores
	Jayuya	Parking... Burger King
	Juana Díaz	Collores
	Manatí	Tierra Nueva
	Ponce	Tibes
		Canas
		Maruca
		El Bronce
		Iglesia Maragüez
		Jacana
		Caracoles
	Santa Isabel	Cayito
		Los Indios
	Utúado	Cueva de los Muertos
		Cueva de Juan Miguel
		Cueva Cerro Hueco
		Salto Arriba
	U-19a	
	Cueva de la Seiba	
Vega Baja	Paso del Indio	
	Maisabel	
ESTE	Caguas	Caguaitas
	Ceiba	Playa Blanca
	Cidra	Toita
	Comerío	CM-88-04-04
		Río Hondo 5
	Dorado	DO-42
	Humacao	Punta Candelero
	Isla de Vieques	Puerto Ferro
		Luján/Destino
		Esperanza
		Sorcé/La Hueca
	Loíza	Hacienda Grande
		Cueva María la Cruz
	Luquillo	Montserrat
Toa Baja	Santa Elena	
	Río Cocal 1	
Trujillo Alto	Cuevas	
Yabucoa	Aguacate	
Sin ubicar		Cueva Dolores

Tabla 42: Yacimientos con enterramientos identificados e incluidos en la base de datos. Nota: color azul= yacimientos analizados detenidamente en esta Tesis.

A causa de la imposibilidad de la localización aproximada de todos los yacimientos con enterramientos y viendo que los que se tenían eran muy pocos para un adecuado estudio se decidió incluir también en el anterior análisis (sección 10.3) yacimientos ceremoniales y/o domésticos con los que se contaba con su localización obteniendo un total de 62 yacimientos para realizar el análisis (Gráfico 15). De los que sólo 24 yacimientos tenían enterramientos (Tabla 43, Gráfico 16). Estos veinticuatro yacimientos con enterramientos están distribuidos de la siguiente forma: en la región del Oeste 3 yacimientos (Cueva de los Caracoles, Playa Sardinera y Villa Taína), en el Centro 13 (Río Tanamá [AR-38], Angostura, Mero, Punta Palma, Paso del Indio, Maisabel, Tibes, Canas, Maruca, Cueva de los Muertos, Cueva Juan Miguel, Salto Arriba y U-19a), y en la región del Este 8 (Punta Candelero, Puerto Ferro, Lujan/Destino, Esperanza, Sorce/La Hueca, Hacienda Grande, Cueva María de la Cruz y Monserrate).

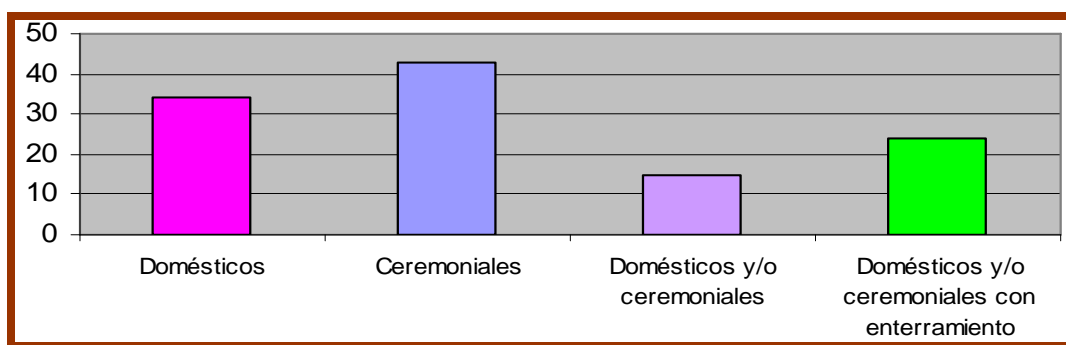


Gráfico 15: Relación de yacimientos analizados.

REGIÓN	YACIMIENTO
OESTE	Villa Taina
	Cueva de los Caracoles
	Playa Sardinera
CENTRO (Norte-Sur)	Río Tanama (sector sur AR-38)
	Angostura
	El Mero
	Punta Palma
	Tibes (PO-1)
	Canas
	Maruca
	Cueva de los Muertos (SR-1)
	Cueva Juan Miguel (Cag-3)
	Salto Arriba (U-9/Cag-9)
	U-19a (Rouse #502)
	Paso del Indio
	Maisabel
ESTE	Punta Candelero
	Punta Ferro
	Luján/Destino
	Esperanza (Vieques 3)/V-11?
	Sorce/La Hueca
	Hacienda Grande (LO-2)
	Cueva María la Cruz
	Monserrate (Luquillo I)

Tabla 43: Yacimientos con enterramientos por regiones.

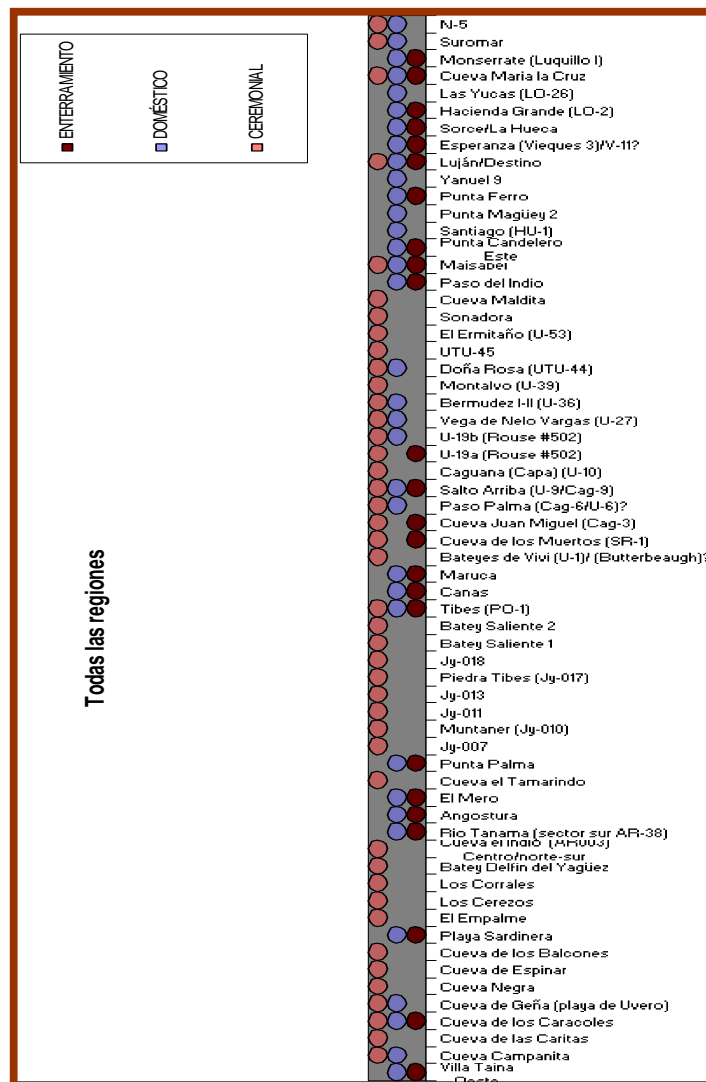


Gráfico 16: Relación de yacimientos ceremoniales, domésticos y/o con enterramientos.

Se pueden apreciar ciertas particularidades y/o patrones referentes a los yacimientos con enterramientos (Mapa 28, 29). La mayoría de los yacimientos con enterramientos son domésticos: Villa Taina y Playa Sardinera en la región del Oeste, Río Tanamá (AR-38), Angostura, El Mero, Punta Palma, Maruca y Paso del Indio en el Centro, y Punta Candelero, Puerto Ferro, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande y Monserrate en la región del Este. Los yacimientos ceremoniales con enterramientos sólo se encuentran en la región del Centro, Tibes, Cueva de los Muertos, Cueva Juan Miguel y U-19a. Los yacimientos tanto domésticos como ceremoniales con enterramiento son: Cueva de los Caracoles en la región del Oeste, Salto Arriba y Maisabel en el Centro, y Lujan/Destino y Cueva María de la Cruz en el Este.



Mapa 28: Localización de yacimientos con enterramiento. Nota: localización aproximada.

Al analizar con mayor detenimiento los yacimientos con enterramientos encontramos que los que son domésticos y ceremoniales se hallan cercanos al río, excepto Cueva de los Caracoles. Particularmente, los yacimientos con enterramientos de la región del Oeste están cercanos al mar, mientras que los de la región del Centro están próximos a los ríos, y los del Este están cercanos principalmente al río, el mar y al mangle (Gráfico 17).

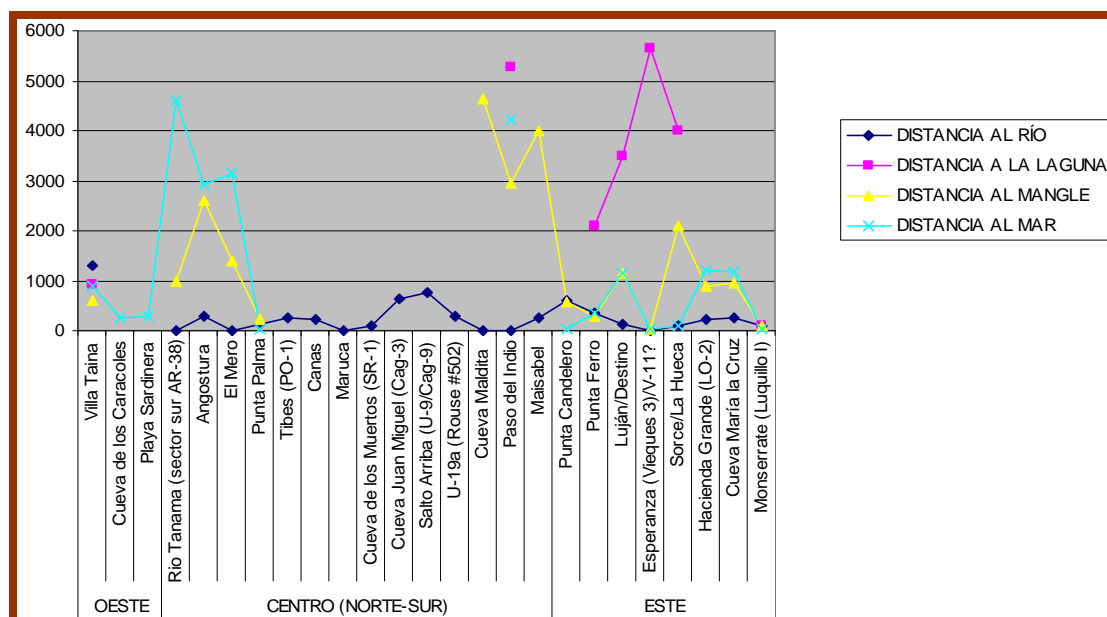


Gráfico 17: Distancia a los recursos de agua de los yacimientos con enterramiento.

Al prestar atención a los gráficos de dispersión del Análisis de Componentes Principales, en relación con los yacimientos con enterramientos encontramos que en la región del Oeste estos tienen un fuerte control territorial, excepto Playa Sardinera que tiene poco control (Fig. 120, Tabla 26). La mayoría de los yacimientos con enterramientos de la región del Centro tienen baja pendiente y un control sólo del entorno inmediato, aunque Punta Palma, Maisabel Cueva Juan Miguel, U-19a y Cueva de los Muertos tienen un mayor control global y, Angostura y Tibes tienen mayor pendiente y menor control (Fig. 123, Tabla 31). En la región del Este existe una mayor variedad, principalmente entre Hacienda Grande, Esperanza, Cueva María la Cruz y Luján/Destino que buscan áreas llanas, favoreciendo así el acceso a los recursos y mejorando la habitabilidad, mientras que Punta Candellero y Monserrate están situados en áreas de pendiente baja y con un fuerte control del entorno, y Sorcé/La Hueca busca un emplazamiento inaccesible sin control pudiendo expresar una desigualdad en acceso y el secreto y, por tanto, un conocimiento restringido relacionado con la separación social (Fig. 128, Tabla 41).

Realizando un análisis más global sobre los yacimientos con enterramientos de nuestra base de datos, encontramos que la mayor concentración de enterramientos, tanto en la muestra analizada como en la base de datos creada, se encuentra principalmente en la región del Centro, en especial en el norte de la Isla. Se localizan en yacimientos de distintos periodos

culturales (Tabla 44), siendo el periodo Ostionoide el de mayor frecuencia (Gráfico 18). Hemos visto además en el capítulo anterior que en esta área, seguramente en momentos antiguos, los yacimientos rituales fueron usados en el control territorial aunque los enterramientos también estaban presentes en yacimientos domésticos, tal vez en una época avanzada.

COMPLEJO CULTURAL	PERIODO CULTURAL	CRONOLOGÍA	LUGAR DE ENTERRAMIENTO
<i>Preceramista</i>	Arcaico	1000 BC- AD 200	Cuevas
<i>Agro-alfarero</i>	Huecoide	250 BC- AD 300	Posiblemente esparcidos en lugares significativos*
	Saladoide	cal. 200 BC- AD 600	En bateyes (centro de comunidad)
	Ostionoide	600-1000 dC	En piso de viviendas/montículo/bateyes/cuevas
	Taino	1200-1508 dC	Posiblemente en las viviendas/cuevas/montículos*
	Caribe	1000-1508 A.D ??

Tabla 44: Información sobre los lugares de enterramientos por periodos culturales en Puerto Rico. *Sin evidencia aún. Realizado a través de varias referencias: Crespo 1998, 2000, 2005b; Lovén 1935; Alegría 1983, Cárdenas 1981.

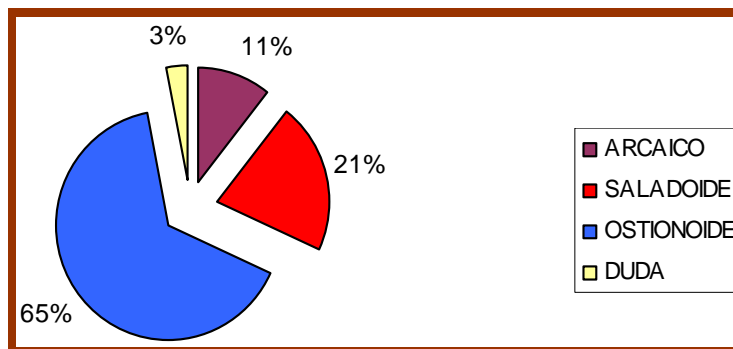
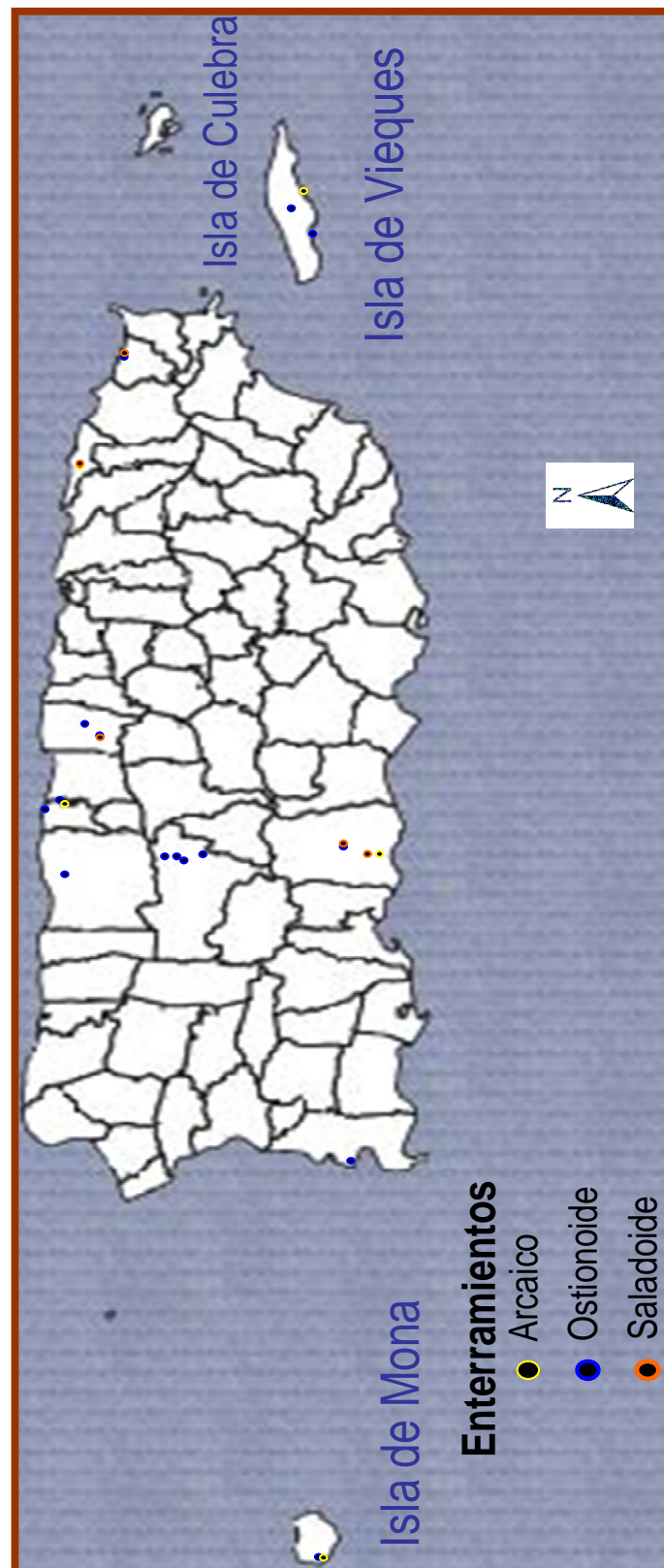


Gráfico 18: Cronología de los yacimientos con enterramientos de todas las regiones.

Encontramos en la muestra analizada que el yacimiento doméstico con enterramiento de Maruca del periodo cultural Arcaico localizado en la región del Centro (Mapa 29) es el más preocupado por el control del terreno inmediato, mientras que los yacimientos ceremoniales con enterramientos del periodo cultural Ostionoide (periodo más tardío) tienden a localizarse en emplazamientos que permiten tanto el control global como el del entorno inmediato. Además vemos que se va mostrando una distinción entre el periodo cultural al que se atribuyen los yacimientos con enterramientos basada en la región que tratamos con mayor frecuencia de yacimientos antiguos con enterramientos al Este donde el control territorial, como vimos, era ejercido, sobre todo, por los yacimientos domésticos (Gráfico 19).



Mapa 29: Yacimientos con enterramiento del periodo Arcaico (1000 BC-AD 200), Huecoide (250 BC-AD 300), Saladoide (cal. 200 BC-AD 600), Ostionoide (AD 600-1500) y Taíno (1200-1508 dC). Nota: localización aproximada.

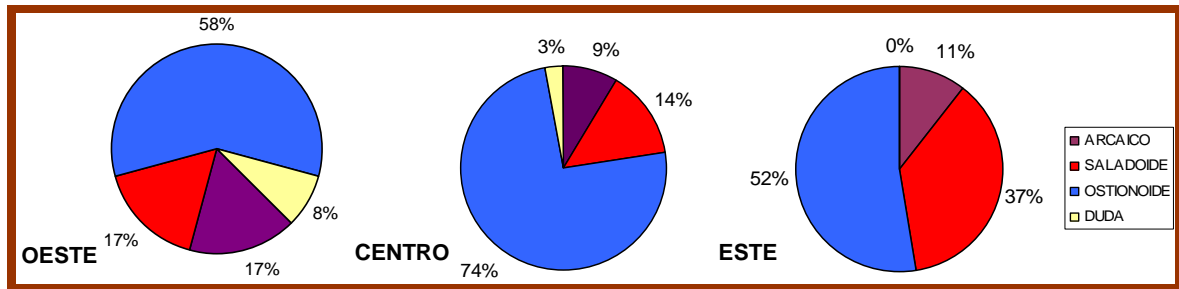


Gráfico 19: Cronología de los yacimientos con enterramientos por regiones.

Dados los pocos datos de yacimientos con enterramientos localizados en la región del Oeste (Villa Taína, Cueva de los Caracoles y Playa Sardinera), no se ha logrado realizar unas distinciones muy marcadas entre ellos, aunque mayormente están localizados en áreas donde se busca un fuerte control territorial. En los anteriores gráficos vimos que en estas áreas suelen encontrarse yacimientos ceremoniales con enterramientos, pero los yacimientos con inhumaciones de la región del Oeste son domésticos y principalmente del periodo cultural Ostionoide.

Chapter 10

ANALYSIS BY TOPOGRAPHIC VARIABLE

10.1. INTRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF THE SAMPLE

Initially, we tried to create an analysis of the distribution of the archaeological sites with burials, but due to the shortage of this type of sites (only 24 located), ceremonial sites and some domestic were added, obtaining a suitable number of the sample, with a total of 62 analyzed sites. It is necessary to indicate that these sites are distributed between the islands that form Puerto Rico, 45 in the “Great Island”, 11 in Mona Island, 1 in the Island of Culebra and 5 in the Island of Vieques. This is due to consider since each island has some geographic and historical variations.

The sites are located in three regions (West, Center [North/South] and East) of the Island, located of the following way: 13 sites in the West (Villa Taína, Campanita Cave, Cave of the Caritas, Cave of the Caracoles, Cave of Geña, Negra Cave, Cave of Espinar, Cave of the Balcones, Sardinero Beach, the Empalme, the Cerezos, the Corrales and Batey Dolphin of the Yagüez); 35 in the Center (North/South) (Cave Indio, Tanamá River [AR-38], Angostura, the Mero, Cave the Tamarindo, Punta Palma, Jy-007, Muntaner, Jy-011, Jy-013, Tibes Stone, Jy-018, Batey Saliente 1 and 2, Tibes, Canas, Maruca, Batey Vivi, Cave of Deads, Cave Juan Miguel, Paso Palma, Salto Arriba, Caguana, U-19a, U-19b, Vega of Nelo Vargas, Bermudez III, Montalvo, UTU-44, UTU-45, the Ermitano, Sonadora, Cave Maldita, Paso del Indio and Maisabel); and 14 in the East (Punta Candelero, Santiago, Punta Magüey 2, Puerto Ferro, Yanuel 9, Luján/Destino, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, the Yucas, Cave Maria la Cruz, Monserrate, Suomar and N-5) (Map 19).

The archaeological sites of our analysis are mainly in the coast and the mountainous interior of the Island. The sites of the Coastal Plain of our sample are distributed of the following way: 3 sites in the West (Sardinero Beach, Cave Espinar and Cave Balcones), 9 in the Center (Cave of the Indio, Tanamá River [AR-38], Cave the Tamarindo, Punta Palma, the Mero, Angostura, Paso del Indio, Maisabel and Cave Maldita) and 11 in the East (Punta Candelero, Monserrate, the Yucas, Punta Jalova, Yanuel 9, Puerto Ferro, Esperanza, Punta

Magüey 2, Suomar, N-5 and Santiago); those of the karst zone of the following form: 1 in the East (Villa Taína), 15 in the Center (Montalvo, Cave of the Muertos, Cave Juan Miguel, Caguana, U-19a, U-19b, Vega of Nelo Vargas, UTU- 27, UTU-44, UTU-45, the Ermitaño, Paso Palma, Bermudez III, Tibes, Canas and Maruca); and those of the mountainous region of the following form: 9 sites in the West (Batey Dolphin of Yagüez, Cave Negra, Cave of the Caracoles, Cave of the Caritas, Cave of Geña, Campanita Cave, the Empalme, the Cerezos and the Corrales), 12 in the Center (Jy-007, Jy-011, Jy-013, Jy-018, Jy-008, Tibes Stone, Batey Salient 1, Batey Salient 2, Muntaner, Sonadora, Batey of Vivi and Salto Arriba); and 2 in the East (Destino and Sorcé/La Hueca).

Like we have said the 62 sites (Map 20, 21 and Table 18) are mostly related to the rituals (thematic of interest of this doctoral investigation). Of these, 13 are in caves, of which 4 have burials, and 30 present bateyes (5 of them are possible) of which 5 have burials (Map 22); therefore, counting altogether with 24 archaeological sites with burials. The analyzed sites were catalogued between “domestic” and/or “ceremonial” (Map 23), defined the following way: the site with bateyes or in caves (containing petroglyphs or pictographs) are in the category of ceremonial, remembering that sometimes the caves are inhabitable and classified these last ones also like domestic; and in the category of domestic, are the sites that have or possibly have, remains of towns, are in inhabitable places, or are mounds/“concheros”. Of the total of sites of this analysis, 33 are domestic (3 with “concheros”) and 43 are ceremonial, considering that 15 of these last ones are catalogued like domestic and ceremonial.

In relation to the sample, in the West region, seven of the sites are located in caves, four have bateyes and two have towns (one is doubtful); five of the sites are domestic and eleven ceremonial, and two of them are in both categories. The Center region consists of five sites in caves, twenty-three have bateyes and nine are domestic (one mound, three towns and five are doubtful), being nine domestic sites and the twenty-eight ceremonial, and two of them are assigned to both categories. Finally, in the East region, two of the sites have sugar bateyes, one is in a cave and twelve have possible towns (three for sure); therefore, almost all the sites of this region are domestic (thirteen) and seven are ceremonial of which six are in both

categories. As we will see the situation of the analysis of the sites can also help to determine in what cases the consideration of a site as fundamentally domestic or ceremonial is erroneous.

Within the sample we are encountered with sites that belong to different cultural periods, from the Archaic (1000 BC-AD 200) to the Taíno (1200-1508 dC). Finding sites that have been used through time by several cultures, the Archaic to the Saladoid, the Huecoid to the Saladoid, and the Ostionoid to the Taíno, among other combinations (Map 24). Being mainly ceremonial sites with bateyes of the Ostionoid cultural period and located in the Center region of the Island.

The analysis of the distances between sites

Of preliminary form an analysis was created on the proximity that exists between each site and other domestic and/or ceremonial sites to determine some type of pattern, which is shown in Graph 2. It is necessary to indicate that in this case when the values of the distance exceed the 10.000 m they are not included and that without a doubt, closer sites exist, but we did not count with its location and/or description, and for that reason they were not included. The sites of the West (Graph 2a) and the Center (Graph 2b) are closer to ceremonial sites, whereas those of the East (Graph 2c) are equally near domestic and ceremonial sites.

In general, the sites of the West region are less than 500 m from a ceremonial site, except Cave Espinar, Cave of the Balcones, the Empalme, the Cerezos and the Corrales, located in the Island of Mona; and from the domestic, less than 400 m. The sites of the Center, generally, are nearer to a ceremonial site than in the East (to less than 1000 m), except Tanamá River (AR-38), Punta Palma, Tibes and Paso del Indio; and also of the domestic, the majority to 1000 m, except Cave of the Indio, Tibes and Paso del Indio. Those of the East region are between 1000 and 2000 m of distance in relation to the ceremonial sites, except Santiago; and the same distance is shown in relation to the domestic sites, except Punta Candelero.

We found that 17 sites had the same distance towards the domestic and/or ceremonial sites; finding in the West, the domestic and ceremonial sites of Cave Campanita and Cave of Geña that are to a smaller distance of 500 m of the other sites; in the Center, the ceremonial sites of Muntaner, the Ermitaño and Cave Maldita, the domestic and ceremonial sites of U-19a, 19b, Vega de Nelo Vargas, Paso Palma and Tibes, the domestic sites of Maruca and Paso del Indio; and in the East, the domestic sites Santiago, Puerto Ferro and Hacienda Grande (to less than 500 m), and the domestic and ceremonial site of Suomar and N-5.

According to the collected data, it is not possible to make a clear distinction on if it exists a difference in relation to the distance of the ceremonial sites of the north, for example, if they are or not nearer to other ceremonial or domestic sites. In general, at the moment, it is possible to indicate that the sites of the East region are nearer to other domestic sites in comparison with the other regions; and those of the Center region are nearer to the ceremonial.

The analysis of the distances to the resources/water bodies

In Graph 3 it is shown the distance of the site respect to the different bodies of water (rivers, lagoons, mangrove and sea) in the three regions (West [Graph 3a], Center [Graph 3b] and East [Graph 3c]). It is observed, of general form, that the site of the region of the Center of the Island has proximity to the rivers and secondly to the lagoons, but are distant to the sea, as we see at the time of the analysis of the topographic index this has importance because it will allow to use the index of relative altitude 2, in this case, not influenced by the low height of the coast.

In Graphs 4, 5, 6 and 7 the relation of the site with the different water resources is better observed, since they are treated independently (river, mangrove, lagoon and sea) by regions (West, Center and East). In Graph 4, is shown the distance from the site to the sea. We find that in the East region (Graph 4c) it is where there are more sites near the sea (coastal), followed by the West region (Graph 4a), whereas those of the Center (Graph 4b) are more distant to the sea, like we already said. In the analysis of the region of the Center it is necessary to consider that the sample consists mainly of sites of the Interior of the Island,

which creates a variation with respect to their proximity to certain resources; specifically in the sea. Of the 35 sites of the Center, only three are in the coast: the sites of Punta Palma, Cave Tamarindo and Cave the Indio. In a future investigation, it would be interesting to determine the relation of the proximity to the sea of the sites of with their relation with the fishing.

In Graph 5, treats the distance of the sites to the rivers, remembering that we are dealing with present rivers, without forgetting that in the past other rivers existed that are now not visible and the existence of underground water. The sites of the region of the Center (Graph 5b), mainly ceremonial and of the Ostionoid cultural period, are in the Mountainous Interior of the Island, area of great frequency of rivers, therefore the sites of this region show a major proximity to the rivers that those of the East (Graph 5c) and the West region (Graph 5a) of the Island. The ceremonial caves of the region of the Center, like Cave the Indio, is most distant to any river.

In the West region, their sites are much more distant of the rivers that those of the other regions and, in other cases, any proximity does not exist, and possibly this must be do to the fact to that those that show proximity to rivers are near the coast and the majority of the sites indicated in this region is in the Island of Mona, where permanent rivers do not exist. It is necessary to take this in account since it influence in the existing situation in the West region, where the sites are more distant of the river (Map 25).

Some of the graphs we will see that their results do not provide us sufficient criteria to evaluate, because their result are so minimum as the case of the Graph 5a, where it shows us the distance of the sites of the West region to the rivers. In spite of not being able to draw conclusions on the matter, it is possible to respond the possible reason of this graph.

Exist high peak in Graph 5, which deal of three sites that are distant of the rivers (to more than 1000 m) and in the zone of the coastal plain: Villa Taína (in the West region), town of the Ostionoid period with burials; and in the Center region the ceremonial caves with

petroglyphs of Cave of the Indio of the Ostionoid/Taíno period near to the coast (Fig. 113) and Cave Tamarindo of possibly of the Taíno period.

These graphs show us that the knowledge of the water resources, specifically the one of the rivers, being near to the area of the location of the sites, allows understand the pattern of establishments of these populations. We know that to the south of the Island, the abundant rivers are in their majority short and torrent, and generally, it only run when rains; and to the north for the contrary we found few systems fluvial, forming great river basins. Whereas in the heart of the mountain of the Island, specifically in the shores of the Salientito River, are located to great amount of sites (Map 26), in their majority are petroglyphs, mainly between the municipalities of Utuado, Adjuntas and Jayuya.

Near to the Rio Grande of Arecibo and its affluent, in the mountainous region, and to the East, between valleys and plains of the river basin of the River of La Plata (longer river of the Island), has been great amount of sites (see Map 7), which could indicate the existence of pattern of specific establishment, which already indicated at his time Irving Rouse (1952), that indicated that the great majority of the archaeological sites of the Interior of the Island, located by him, were concentrated on the flat areas, whose fertile grounds, with abundant rain, and with resources of forests represented propitious places for the establishment of pre-Columbian groups.

We can see these same situations in the location of the megastructures commonly called “jättekirkor” or “jätinkirkot” (great church) in the portion of Ostrobotnia, where the monumental structures are highly related to the sweet water flowing, being there the greater flowing of the river in East-West or the Southeast-Northwest direction. These megastructures consisted of lengths enclosure oval or rectangular formed by stones of more than 1.5 m, had two or more entered and some with double walls (see Núñez Garcés *et al.* 2005) and its interior possibly did not have the residential intention (Núñez Garcés 2004), which indicates the possibility that its were ceremonial places.

In Graphs 6 show the distance from the sites to the lagoon or lakes. The sites of the East (Graph 6c) are nearer to the lagoons than the other two regions, since this region has the greater frequency of lagoons and lakes. On the contrary in the Center region (Graph 6b) only two sites show proximity lagoons or lakes, one being near and the other more distant; and in the West region (Graph 6a) there is almost total absence of lagoons or lakes, not only in the Island of Mona but in the Great Island as it is called to the main mass of earth to differentiate it from the other islands (Island of Mona, Island of Culebra and Island of Vieques).

The majority of the 62 sites are in the areas of the Island where there are absence of lagoons or lakes. Only 10 sites are placed near a lagoon, although 6 are not so close (to more than 1000 m). The highest peaks of Graph 6 deal about the sites of Paso del Indio and Esperanza (to more than 5000 m) being both in the coast.

The Graph 7 show the distance from the sites to mangrove, ecosystem dynamic or zone of transition, protect of the surge, between the terrestrial scope and the sailor, located in the coasts of the shelter tropical and subtropical (see Lugo and Snedaker 1974; Cintrón and Schaeffer 1988; Snows 2005). The inventory of the Department of Natural Resources and Atmosphere of Puerto Rico (1984) has described 119 areas of mangrove, with an average of 22.971 cords (2.984 km). The most extensive mangrove is located in Piñones (Loíza), later is necessary to refer the Puerto Medio Mundo in Ceiba and La Parquera.

In the East region (Graph 7c) there is a great frequency of mangrove which the sites approach, since the majority of these are in the coast. Especially seven sites are located to 500 m of mangrove, indicating this that possibly these could subsist to base to this ecosystem. In the West region (Graph 7a) the majority of the sites are in the Island of Mona where there are a total absence of mangrove and in the Center region (Graph 7b) the majority of the sites are in the Mountainous Interior and not in the coast of the Island; for these reasons exist an enormous distance to mangrove when these are not even absent, existing exceptions like in the area of Punta Palma where exist a great extension of mangrove in the coast of the Island, where we located the site Punta Palma. It is necessary to indicate that the located sites near to mangrove are mainly domestic sites of different cultural periods.

Through the previous graphs are appraised the relations of the water resources individually (sea, river, lagoon and mangrove) with the sites of our analysis. Now, in Graphs 8 showed the distance from the sites to the lagoon and mangrove. We find that the sites near to lagoon zone are distant of the sea and the most related to mangrove are nearer to the sea.

In the Center region (Graph 8b), specifically the coastal plain of the north and in the east zone, in the municipality of Vega Baja, exists mangrove, estuaries and two lagoons (Tortuguero [Natural Reserve] and Puerto Nuevo). In the East region it is where their sites present major proximity to the lagoons as to mangrove since the majority of the sites are coastal (Graph 8c). Specifically in the Island of Vieques, pertaining at the region of the Center Mountainous Interior region, counting with bioluminescent lagoons (Kiani, Anones, etc.) and mangrove. Particularly in the relation between lagoon and mangrove we found that only in the East region exist two sites that are equally near to both resources: Yanuel 9 and Monserrate, domestic sites located in the flat coastal and that presumably could make use of the abundant resources of these areas. In the West region (Graph 8a) also found a domestic site (Villa Taína) near to the lagoon and mangrove. As we indicated previously, when having only one site for example, in the Graph 8a, this does not show a conclusive tendency to us.

Coastal plain, flat region, are interrupted by some rocky promontories and sand dunes in the coast (Picó 1969) where exist different ecosystems between moist soils (marshes, bogs), the lagoons like the Caño Tiburones, between Arecibo and Barceloneta, the Tortuguero Lagoon and the Lagoon Piñones, and the mangrove (mangrove red [*Rhizophora mangle*], mangrove black [*Avicennia germinans*], mangrove white [*Laguncularia racemosa*], and mangrove button or “buttonwood” [*Conocarpus erectus*]; *Inventory of the manglares of Puerto Rico, Department of Natural and Environmental Resources*, 1990). The mangrove of the north coast are associate mainly to the rivers, as in the West, but not in the northwest due to the strong surge. The mangrove s of the South coast are associated to choral reefs and in the East are associated to rivers, lagoons and coastal waters (page Web: <http://ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares.htm>; see Race *et al.* 1978:102).

Realizing a distinction of the sites in relation to its proximity with the different water resources, found at a distances minor of 300 m, representative distance, we observe in Graph 9 and Map 27, of general form, that the sites of the East region present contact with a variety of water resources, finding in order of proximity the rivers, the sea, the mangrove and the lagoons, without a doubt, could facilitate the human occupation when offering alternative resources.

In relation, specifically, with the rivers, in many occasions the sites (example Maisabel) are distant to them because of frequent floods, as it happened in the municipality of Vega Baja (in the Center region) where it is taken place and was taken place of floods of originating run-offs to the south part to the part of the Cibuco River. It is necessary to also remember, that in the areas where exist a distance between the site and the river, these maybe can count with nonpermanent rivers, streams and brooks which the populations of those sites at certain times of the year, would supply themselves at least although if it were permanent settlement the hydric provision had to be guaranteed the rest of the year with other resources like underground waters, as it would happen with the site of Cave of the Indio (of the Center region) that is near to the sea, but not of rivers or streams, and where only there is a pool to 1540 m of distance of the site.

The sites near to the rivers in greater amount usually are ceremonial and located in the Center region. The sites of the West are more near to the sea and are ceremonial in their majority, whereas in the East count with a variety of resources, being more domestic sites and with burials.

Study of the emplacement since of topographic index

Site of which we counted with a more or less exact location susceptible to be projected in the topographic map of Puerto Rico of the United States Geological Survey (1963, published in 1982) on scale 1:20000. From the printed version modified to a scale 1:21000 (modified of original the 1:20000 by impression effects), the following variables of action were taken into account: the altitude of the site (YCAHY); the maximum altitude of the area within a circle of 250 m and another one of 1 km of radius surroundings to the site (YCAHM); the minimum altitude of the area within the circle of 250 m and 1 km (YCAHW);

the distance between the maximum altitude and the minimum of the area of 250 m and 1 km (YCADI and YCAUDI); the distance to the river, the sea, the lagoon and the mangrove ; and the distance to the domestic or ceremonial site more near, within the sites that comprise of this analysis.

Some of these variables have been combined to obtain index referred to the location of the sites respect to their immediate surroundings being followed the methodology developed by the investigation group of the Recent Prehistory of Andalucía (GEPRAN, HUM 274) of the University of Granada directed by Fernando Molina (Nocete 1989, 1994; Cámara *et al.* 2004, 2007; Spanedda *et al.* 2004a).

In order to begin it is extreme importance the election of the suitable parameters, establishing a set of qualitative and quantitative variables, to which are applied a multivariant statistic analysis to manage to know the similarities and differences between the sites, and able to explain his distribution and its relation with the surrounding.

Since it has been said its have taken certain measures (YCAHY, YCAHM, YCAHW, YCADI and YCAUDI) from the area that surrounds each site within a circle of 250 m and 1 km obtained therefore the relative altitude (YCAI1 of 250 m and 1 km) that indicates the control of the surroundings; the relative altitude in relation to the depressed zones (YCAI2 of 250 m and 1 km), even with the problems of the coastal zones; and the measurement of the slope of the surroundings (YCAIP of 250 m and 1 km). Through these measures were managed to create the graphs that form part of this investigation from bivariant or multivariant comparisons.

The chosen value group can be separated in two sets: first referred the area that surrounds the site in 1 km of radius and the second referred to a smaller radius of 250 m (see Alba 2009; Spanedda 2007):

- YCAIP (250 m-1 km), represents the slope Index of the geomorphologic area and derives from the existing relation between the maximum altitude and the minimum altitude divided by the distance between both. The purpose of this index is to relate the site to a certain type of natural conditioner as far as subsistence resources, obstacles for the control and

facilities or do not for the control of the resources. In this sense the flat zones favor the ability and the farming, but it does not offer facilities to find locations that guarantee the control. When realizing the circle of 250 m of radius allows including the theoretical slope concept, valuing aspects of accessibility, visibility, etc. (see Esquivel *et al.* 2000), without having to resort to subjective valuations on the unit of emplacement and its limits.

- YCAI1 (250 m-1 km), represents the Index of visual dominion 1 and it obtains from the division between the altitude of the establishment and the maximum altitude of the geomorphologic area, in order to arrive at the relative altitude like fundamental element for the visibility and - like consequence for the defensive control. In fact, relating the situation of the site to the maximum altitude of the area, it is possible to unravel to what extent the election was motivated by strategic targets, which can be complemented by the following index (YCAI2).

- YCAI2 (250 m-1 km), represents the Index of visual dominion 2 and constitutes the product of the division between the altitude of the establishment and the minimum altitude of the geomorphologic area. This relation can have special interest in the determination of dependent sites since it allows to indicate a possible dominion on their surroundings and therefore on zones of special economic interest, without needing being placed in excessively high points, but dominating other sites even located in lower levels.

The advantage of these index is that, against values like the distance between the sites, its are not influenced by the state of the investigation since, allowing the comparison between sites, even talk about to each site in particular in relation to their geographic surroundings more or less immediate, where it can have, or not, other sites, contemporaries or not. Really does not matter, at the time of the interpretation, that some have not been located because the topographic values of the site that we analyzed in any case would not change.

Related to others values in the sections of the table where the information was null or doubtful it has placed a question or have been left in target and the same has been made when the measurement of the distance between the sites was too great, to obtain more accurate results.

10.2. ANÁLISIS BIVARIANTE BY TOPOGRÁFIC VARIABLES

At continuation we will enter in the analysis of the surroundings of the sites, from the following variables: altitude (Graph 10), relative altitude (YCAI1 [Graph 11] [Fig. 114]), related altitude to the depressed zones (YCAI2 [Graph 12] [Fig. 115]), and the slope (YCAIP [Graph 13] [Fig. 116]):

The Graph 10 shows the altitude of all the sites and clarify to the sites located in the Center region, certainly, like those of greater height (greater of 100 m), since the majority are in the mountainous interior of the Island, mainly the sites of the municipality of Jayuya that are in the highest part of the Center Mountain Range. The unique exceptions, with less than 100 m, are Cave of the Indio, Tanamá River (AR-38), Angostura, the Mero, Cave the Tamarindo, Punta Palma, Tibes, Canas, Maruca, Paso del Indio and Maisabel, located a little more distant to the interior of the Island, being near to the coast or near to the low fluvial valley. In the West region the sites have an almost identical height among them, non greater to 100 m; and in the East region the sites are of low height (less than 10 m), excluding the Luján/Destino site that has a height of 90 m. That site, domestic and ceremonial with burials and batey, are located in center of the Island of Vieques, and are surrounded by other sites of smaller height.

The Graph 11 shows to the relative altitude (YCAI1 to 250 m and 1 km) of the sites, indicating the control that these had of the surroundings. When the YCAI1 of 1 km is low, it indicates that the site presents less emphasis in the global control, but if is high in 250 m controls the immediate surroundings at least while when it is too under the YCAI1 of 250 m, there is no strategic intention.

We find in this graph that the site of the West region, Sardinero Beach, those of the Center region, Tanamá River (AR-38), Angostura, the Mero and Paso del Indio, and those of the region of the East, Santiago, Punta Magüey 2, Puerto Ferro, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Yucas and Suomar, present a low YCAI1 of 1 km. Whereas in the Center region, Angostura; and in the East region, Punta Magüey 2, Hacienda Grande and Suomar are those that present a low YCAI1 of 250 m. This shows to us that the sites of the East region present

minor or no emphasis in having a control of their surroundings, more or less immediate, being mainly domestic sites. In general form, the sites that tend to have less emphasis in the control of their surroundings are domestic sites with burials and of the Saladoid cultural period, aspect that we will treat ahead with more detailed.

We observe with greater clarity in figure 114 as three groups arise (Group 1, 2 and 3) (Table 19), according to the relation between the control of the area of 1 km and 250 m. The majority of the sites are in Group 1, being mainly ceremonial. They look for the global control, emphasizing among them Cave Campanita, Cave of the Caritas and Cave of Geña. The Group 2 consists of its majority in domestic sites that emphasize the control of the immediate surroundings, only one of them is a ceremonial site (Batey Delfin de Yagüez). The sites located in Group 3 do not have control absolutely and are almost all domestic sites, except one that is ceremonial (Suromar).

The Graph 12 shows the height of the site related to the depressed zones of the surroundings (YCAI2). The high values correspond to the sites that greater control exercise to be placed in areas of many resistances with deep defiles or mountains near to the coast.

The highest peaks (more than 30 of value of index) correspond to ceremonial caves of the Taíno cultural period, near to the sea, in the West region, Cave of Espinar and Cave of the Balcones, and in the region of the Center, Cave the Tamarindo. On the contrary in the East region few sites even surpass value 10 in the coast, when counting this one with fewer cliffs.

We can notice that the sites with bateyes tend to be located in zones depressed with low YCAI2, in 250 m and 1 km, as it happens in the Center region. Equal happens in diverse European regions like in the west of Sweden, where the majority of dolmens and tombs of corridors are in the coasts or favorable areas to the farming (Sjögren 2004), and in other zones like the northeast of Scotland, where the stone circles are also located in the most fertile areas, usually under the top of mountains or in areas of visibility (Bradley *et al.* 2002).

Comparing the index of relative altitude 2 of the areas of 1 km and 250 m we can speak of three groups (Fig 115, Table 20). The sites located in Group 1 are placed mainly near to the sea and therefore the index goes off. In the Group the 2 sites are located more than 250 m of the sea and in Group 3 to more than 1 km. Therefore the sea it has much heavy, due to the strong contrast in some coasts and, for that reason this index we will use only it for inner areas (region of the Center).

The Graph 13 shows the slope (YCAIP to 250 m and 1 km) of the zone where the sites are placed. In case that elected locations with high slopes in the 250 m of radius and in areas that are chosen in 1 km of radius predominate pending losses, it can take us to think about a strategic election. We found this situation in the sites of Cave of Espinar (West region), Vega of Nelo Vargas and Doña Rosa (UTU-44) (Center region). These sites are in their majority domestic and ceremonial of the Ostionoid cultural period. In the West region we were with the site Cave of the Balcones that inversely is placed in a location of pending loss and surroundings of 1 km of radius with high slopes. Was would be an option that would facilitate the disposition of the habitat, the displacements and the access to agrarian resources (of valley).

We can observe better that last situation through of figure 116, where are shows three groups (Table 21). The sites, Cave of Espinar and Vega of Nelo Vargas, of Group 1, choose emplacement of high slope, even in areas of low slope and moderate; the Group 2 are placed in areas of strong slope in which it has not been possible to decide on flat emplacement or has not been wanted. It takes to us to think about the improbability that it was a site destined to the habitat, and less permanent. In fact it has been characterized like ceremonial (Cave of the Balcones).

In the bivariant analysis between the relative altitude (YCAI1 1 km) and the slope (YCAIP 1 km) we found three groups (Fig. 117, Table 22). We see that a great part of the sites looks for the control choosing a high emplacement (presumably with great visibility), although the slope is relatively low (Group 1). The site Cave of the Balcones of Group 2 is

even located in a steep zone, whereas in the Group 3 the sites do not emphasize in the control to a large extent being domestic, although some shows a high slope (Punta Magüey 2).

The comparison between slopes and the relative altitude in the area of 250 m shows the same tendencies referred for the area of 1 km (Fig. 118, Table 23), that is to say the search of emplacement that guarantee, in this case, the control of the immediate territory, even in areas of low slope (Group 1), although mainly in this case the high slope of Cave of Espinar (Group 2) can mask other differences. The sites of Group 3 are located in very flat zones and without having strategic preoccupation, confirming this when seeing that the sites of this group are in their majority domestic.

The bivariant analysis was created between height of sites and their distance to river to look for some characteristic that differentiates the sites in the search from hydric resources (Fig. 119), finding us whereupon the sites Cave the Indio and Cave the Tamarindo, there are located in the coast, move away much of the fluvial hydric resources.

10.3. ANÁLISIS MULTIVARIANT OF THE DATA ABOUT LOCATION OF SITES

Using statistical program SPSS 17.0, the values of the area of 250 m and 1 km for YCAIP (slope of the surroundings), YCAI1 (relative altitude, it indicates the control of the surroundings), and YCAI2 (relative altitude in relation to the depressed zones) were combined; although in this last case it is necessary to consider that in the coastal zones the proximity of the sea distorts the variable excessively, which has lead to used in the Center region. The Principal Components analysis and the Cluster analysis were used.

At general level, it is necessary to indicate that the Cluster Analysis consists of a series of mathematical methods that group similar data through a measure of previously established similarity (Contreras 1984; Esquivel *et al.* 1991, 1984). Each cluster has to be grouped so that the elements that constitute it are not only similar to each other (internal homogeneity), but are also different from the elements of any other group (external homogeneity).

The Analysis of Principal Component it's a multivariant method that considers a set of variables not correlated to each other, generating new variables or components that show better the differences between the original elements.

The use of both methods will allow us to relate the sites to the concrete surrounding spaces in which are located. Through this territorial analysis, same as F. Nocete (1994) and Maldonado Cabrera (1991-1992) in Tabernas, Juan Antonio Cámara *et al.* (2004a, 2007) in the valley of the Rumblar, about different Andalusian regions, and Elizabetta Alba (2009), Sara Puggioni (2009) and Liliana Spanedda (2004, 2007) in regions of Italy, we entered in the debate of establishments of patterns, although, like in other cases, we will present with special attention the ritual sites (Cámara 2001, Spanedda and Cámara 2007, 2003; Spanedda *et al.* 2004a-b).

Analysis about the sites from all the regions considered in the sample

The Analysis of Component shows that the **Accumulated Variance** in the second component is 73%, whereas with third it reaches a 93.7% (Table 24). The most important

variables are grouped in Component 1 where the relative altitude weighs, whereas in Component 2 the slopes acquire importance, especially of 1 km (Table 25).

Paying attention only to the graphs of dispersion of the Analysis of Principal Components we found three groups (Fig. 120, Table 26). In Group X, we found the ceremonial caves of the Taíno cultural period, Cave of the Balcones and Cave of Espinar, in areas of strong slope; in the Group Y predominate the domestic sites with burials of several cultural periods and with less control; and in Group Z the ceremonial sites predominate, mainly of the Ostionoid and Taíno cultural period, with strong control even in areas of not much slope.

Through the Cluster Analysis, also applied on the variables of the slope of the geomorphologic area (YCAIP) and of visual dominion 1 (YCAI1), as much in the area of 250 m as in the 1 km, arise several groups and sub-groups that can be related to the dispersion offered by the analysis of principal components, but that excessively emphasizes the similarities in the slope of the area in which the sites are placed (Fig. 121, 122 and Table 27, 28).

The sites of Group A are located in emplacement of low slope in any zone. This group subdivides itself in the sub-groups, A1 and A2. In A1 the sites are located in zones of low slope, having greater control the sites Cave the Tamarindo, Punta Palma, N-5 and Monserrate. This sub-group subdivides itself as well in A1a, emplacement of low slope in zone of slope loss and A1b, emplacement of high slope in zone of slope loss, and that therefore look for a certain control of the surroundings. In A2, zone of high slope, is located the Cave of the Balcones site. The Cave of Espinar site, Group B, it's located in emplacement of high slope in zone of low slope.

Since we have said A1b sub-group includes sites that emphasize the territorial control with respect to the zone in which are placed, although, as it is possible to be seen in the table of values, also the sites located in A2 and B, as well as many of A1a have that preoccupation. In this sense that analysis, more than to help us evaluate the strategic potentialities of the sites,

has allowed us confirm the exceptionality of some, mainly the sites of Cave of Espinar and Cave of the Balcones.

From the above, given the enormous topographic differences between the different areas used as sample, it is more interesting analyzes them separately, whenever the number of cases permitted. In the specific case of the West region, we decide not to show it due to the scarce information that it provides, but was analyzed in general in the previous graph. In any case the dispersion of the analysis of principal components, discussed in the beginning of section, shows that it can be alternative classifications to the provided one by the Cluster and that emphasizes more the differences in the control.

Analysis about the sites from the region of the Center

The Analysis of Components demonstrates that the **Accumulated Variance** in the second component is 71.7%, whereas with third it reaches a 92.1% (Table 29). The most important variables are concentrated in Component 1 where the global control of the surroundings weighs, whereas in Component 2 it emphasizes the control of the immediate surroundings, on the area of 250 m and, in minor measure, the slopes (Table 30).

From the graph in which the Component 1 and Component 2 are related, three big groupings can be separated (Fig. 123, Table 31). In the group Y are located principally the ceremonials sites of the Ostionoid and Taíno cultural period with majors global slope and control; in the X as ceremonial sites as domestic with low slopes and control only of the immediate surroundings; and in the Z mainly domestic sites of almost all the cultural periods with majors slopes and minor control.

In any case the analysis created on region Center has been more satisfactory as it sample, by the correlation between the results of the Principal Components and those of the Cluster, which has guided our basic classification, are by the weight of the strategic control in the configuration of group (Fig. 124 and Table 32).

In fact, in addition, a strong relation between the emplacement and the type of sites exist (Fig. 125 and Table 33). The sites of Group A shows an important global control and of the immediate surroundings in areas of strong slope, predominating the ceremonial sites, sometimes with burials, appearing only one domestic site (Punta Palma) in A2 sub-group, that has major global control respect to A1 sub-group. The sites located in A1a sub-group are in areas of major slope and those of A1b are in areas of minor slope.

In Group B the basic preoccupation is only the control of the immediate land, in zones of low slope, used for the productive activities; in fact, the domestic sites predominate, with the exception of Cave of the Indio. The sites of the B2 sub-group have major global control respect to B1.

In Group C the control is not a preoccupation and are not located in mountainous zones, being generally domestic sites, whereas Group D shares many of the characteristics of A, high control looking for emplacement of high slope, as shows its disposition in the Graph of Principal Components, and its ceremonial character.

In this sense it is possible to be said that in the Center region are rituals sites that serve to mark the territory and its limits, controlling and appropriated ideologically, from monumental symbols those would be carried out ceremonies of reproduction of an social order and cosmological. Also it happened in the Åland island, located in the Baltic Sea, where usually their monuments created in stone, are located in the prominent areas like the top of a mountain, being used like symbols of demarcation in the areas of borders (see Roeck 1991), like in others areas (Cámara 2001).

In Group B are placed almost all the older sites (Archaic and Saladoid). Especially in the B2, this suggests an increase of the territorial control with time. This also affects the sites of Group C, in zones of slope with little control. The continuity in the occupation between the Ostionoid and Taíña period in many sites was not possible to make more precisions.

In order to manage to observe majors distinctions, in the Center region, region with majors possibilities, an analysis of Main Components from the slope of the geomorphologic area was created (YCAIP), of visual dominion 1 (YCAI1) and visual dominion 2 (YCAI2).

The analysis of the Principal Components demonstrates that the **Accumulated Variance** in the second component is 65% more loss than in the previous analyses (Table 34). The most important variables are placed in Component 1 where the control of the depressed zones of the surroundings weighs (YCAI2), whereas in Component 2 its emphasize slopes and the global control, to say of 1 km (Table 35).

In this second analysis made on the Center region two groups arise following the Cluster or following merely the distribution of the graph of the first and the second Component generated by the analysis of Principal Components (Fig. 126, 127 and Table 36, 37). The sites of Group A are mainly ceremonial, in almost all the types except A1c, located in emplacement of high slope and low YCAI2. In A1a Group, in zones of high slope and medial control of the immediate surroundings, are found mainly the ceremonial sites of Vega of Nelo Vargas, Montalvo and Jy-013, of the Ostionoid cultural period. The A1b sub-group consists mainly of domestic sites with burials (Canas, Maruca and Tibes) of the cultural period Saladoid located in zone of low slope, but with control of the immediate surroundings. The sites of A1c are also domestic sites with burials (Tanamá River [South sector AR-38], Angostura, the Mero and Paso del Indio) in zones of low slope and low locations that provided little control. The A2 sub-group also consists of a domestic site with burials (Punta Palma) of the Ostionoid cultural period, but with greater global control of the territory. Finally, the Group B consists of a ceremonial site of the Taíno cultural period, Cave the Tamarindo, located near to the sea and with highest YCAI2, which the analysis distorts.

Also, when using 6 variables existing a relation between location and chronology. Majority of sites delayed (Ostionoid-Taíno) locate in Type A1a, while A1b is characterized mainly by old sites that also are present, next to others more recent, equal happens in Type A1c.

Analysis of the sites from the East region

The Analysis of Components demonstrates that the **Accumulated Variance** in the second component is 83.7% (high slope) (Table 38). In Component 1 weigh all the variables, but the slopes of negative form, while all the values continue having influence in Component 2 (Table 39). This distribution of the variables by the components, still its separation, allows visualize in the graphs the sites of major control to the right and those of major slope down.

In the analysis of the East zone the results also have been satisfactory, although the relations between the location and the typology of the sites are less clear (Fig. 128, 129, Table 40 and 41).

In any case, that is certain in Group A, defined by the Cluster and related to the analysis of Components with sites located in areas of low slope, shows a strong control of the surroundings and includes domestic sites mainly, principally the Santiago site. In this way, in front to the Center zone, it seems that the territorial control was not into the hands of ceremonial sites and thus acquired less a sacred valence than presence.

The Group B, of down slope and down control of the surroundings, nevertheless, also includes a domestic site of the Saladoid cultural period, in spite of its null control reason why it is necessary to also evaluate temporary differences.

More varied was Group C that includes two sub-groups and that generally define by emplacement that even look for especially flat areas in high slopes, supposedly to improve the habitability and the access to the resources, although, against the Center region, many of the sites have been considered as only ceremonial here by the presence of bateyes, which does not exclude a domestic function.

Finally, Group D fulfills the pattern observed in the Center region, with one ceremonial/domestic site with burials (Sorcé/La Hueca), that looks for an practically inaccessible emplacement, although the situation in a very steep area does not confer, paradoxically, any control, reason why it would be necessary here to think about concealment

of the ritual, and therefore a paper more in the reproduction of a restricted knowledge, that could favor the social inequality, that in the territorial demarcation.

In the analysis of the East region the sample of old sites is more ampler than in any other zone, which can explain the differences in the use of the ceremonial sites between this region (where since we said was not use in the territorial control) and the rest. In fact the sites used in the territorial control (Group A) not only are domestic but show continuity between the period Saladoid and Taíno.

10.4. INTERPRETATION OF THE DISTRIBUTION OF ARCHAEOLOGICAL SITES WITH BURIALS

In the data base created in this thesis (298 entrances of sites [possibly are more than 900 according to the data bases of the “OEPH” or SHPO and ICP]), 62 sites with burials were identified (one without locating), distributed of the following form: 12 sites in the West with burials (Llanos Tuna, Villa Taína, Sector Abras, Teclas I-II, Bayaney, Cotto, Cave of the Caracoles, Sardinera Beach, Cave of the Muerto, Cerrillo, Machuca and Diego Hernandez), in the Center 31 (one doubtful) (Hjalmarsson skulls with doubts, Miraflores Cave, Tanamá River [AR-38 and AR-39], Ojo de Agua, Sucesion Brito #2, Angostura, Mero, Punta Palma, Palo Hincado, Las Flores, Parking... Burger King, Collores, Tierra Nueva, Tibes, Canas, Maruca, the Bronce, Mayagüez Church, Jacana, Caracoles, Cayito, Los Indios, Cave of the Muertos, Cave of Juan Miguel, Cave Cerro Hueco, Salto Arriba, U-19a, Cave of the Seiba, Paso del Indio and Maisabel) and in East 18 (Caguitas, Playa Blanca, Toita, CM-88-04-04, River Hondo 5, DO-42, Punta Candelerero, Puerto Ferro, Luján/Destino, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Cave Maria la Cruz, Monserrate, Santa Elena, River Cocal 1 and Cuevas) (Graph 14, Table 42).

As it is appraised has been located a greater number of sites with burials in the Center region, maybe that happen because in this region have been carried out more systematic archaeological investigations, thanks to the fact that its geography is more difficult, bringing this less land movement for private constructions and, therefore, a less incidence of the contract archaeology.

Because of the impossibility of the approximated location of all the sites with burials and seeing that those that were had were very few for an adapted study we was decided to also include in the previous analysis (section 10.3) ceremonial and/or domestic sites was counted with its location to which obtained a total of 62 sites for create the analysis (Graph 15). Of that only 24 sites had burials (Table 43, Graph 16). These twenty-four sites with burials are distributed of the following form: 3 sites in the West region (Cave of the Caracoles, Sardinera Beach and Villa Taína), 13 in the Center (Tanamá River [AR-38], Angostura, the Mero, Punta Palma, Paso del Indio, Maisabel, Tibes, Canas, Maruca, Cave of

the Muertos, Cave Juan Miguel, Salto Arriba and U-19a), and 8 in the East region (Punta Candelero, Puerto Ferro, Luján/Destino, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande, Cave Maria de la Cruz and Monserrate).

Certain particularities and/or referring patterns of the sites with burials can be appreciated (Map 28, 29). The majority of the sites with burials are domestic: Villa Taina and Sardinera Beach in the West region, Tanamá River (AR-38), Angostura, Mero, Punta Palma, Maruca and Paso del Indio in the Center, and Punta Candelero, Puerto Ferro, Esperanza, Sorcé/La Hueca, Hacienda Grande and Monserrate in the region of the East. The ceremonial sites with burials only are in the region of the Center, Tibes, Cave of the Muertos, Cave Juan Miguel and U-19a. The domestic sites as much ceremonial with burials are: Cave of the Caracoles in the West region, Salto Arriba and Maisabel in the Center, and Luján/Destino and Cave Maria de la Cruz in the East.

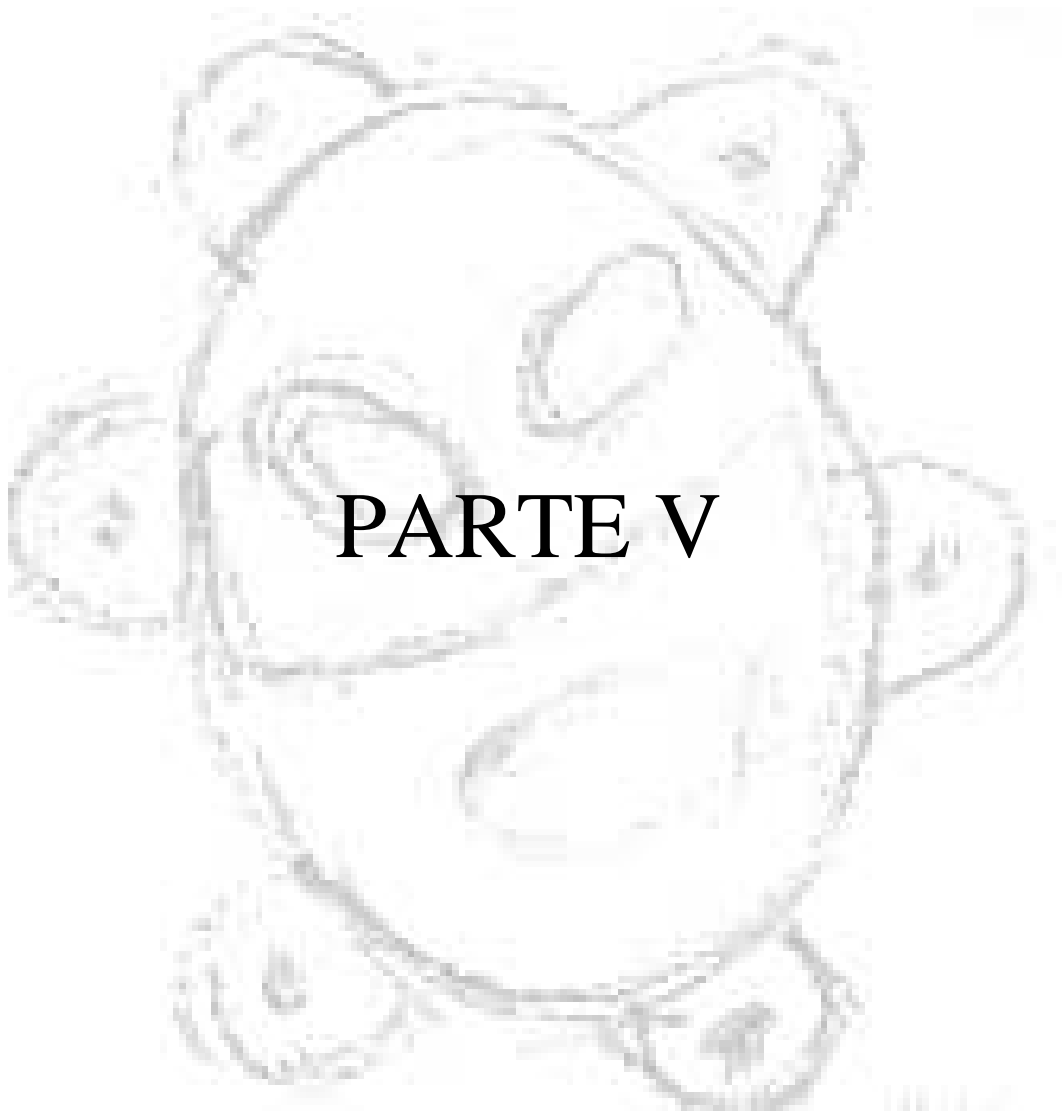
When analyzing with greater thoroughness the sites with burials we found that those that are domestic and ceremonial find near to the river, except Cave of the Caracoles. Particularly, the sites with burials of the region of the West are near to the sea, whereas those of the Center region are next to the rivers, and those of the East are near mainly to the river, the sea and mangrove (Graph 17).

When rendering attention to the graphs of dispersion of the Analysis of Principal Components, in relation to the sites with burials we found that in the West region these have a strong territorial control, except Sardinera Beach that has little control (Fig. 120, Table 26). The majority of the sites with burials of the Center region have low slope and a control only of the immediate surroundings, although Punta Palma, Maisabel Cave Juan Miguel, U-19a and Cueva of the Muertos have a greater global control and, Angostura and Tibes has major slope and smaller control (Fig. 123, Table 31). In the East region exist a major variety, mainly between Hacienda Grande, Esperanza, Cave Maria de la Cruz and Luján/Destino that look for flat areas, favoring therefore the access to the resources and improving the habitability, whereas Punta Candelero and Monserrate is located in areas of down slope and with a strong control of the surroundings, and Sorcé/La Hueca looks for an inaccessible emplacement

without control being able to express an inequality in access and the secret and, therefore, a restricted knowledge relate with the social separation (Fig 128, Table 41).

Realizing a more global analysis about the sites with burials of our data base, we found that the greater concentration of burials, as much in the sample analyzed as in the data base created, is mainly located in the Center region, especially in the north of the Island. Are located in sites of different cultural periods (Table 44), are being the Ostionoid period with major frequency (Graph 18). We have seen in addition in the previous chapter that in this area, surely at old moments, the ritual sites were used in the territorial control although the burials also were present in domestic sites, perhaps at a time outpost.

We find in the analyzed sample that the domestic site with burials of Maruca of the Archaic cultural period located in the Center region (Map 29) is the more worried about the control of the immediate land, whereas the ceremonial sites with burials of the Ostionoid cultural period (more delayed period) tend to be located in emplacement that allow so much the global control as the immediate surroundings. In addition we see that it is been a distinction between the cultural period that gives the sites with burials based on the region which we manner with most frequently the sites with burials to the East where the territorial control, as we saw, was exercise, mainly, by the domestic sites (Graph 19).



PARTE V

Capítulo 11

CONCLUSIONES

11.1. VALORACIÓN Y NOTAS FINALES

Para realizar este trabajo ha sido imprescindible recurrir a una ingente labor de recopilación bibliográfica, accediendo a varias bibliotecas nacionales e internacionales como el Archivo Nacional de Puerto Rico y los fondos del Museo-Biblioteca de Ultramar. Este último, actualmente localizado en el Museo de América en Madrid, consta de una colección de 850 títulos y donde hay un apartado de las últimas colonias; Puerto Rico, Cuba y Filipinas (Cuesta Domingo *et al.* 1980).

Se realizó también una revisión del estado actual de los materiales de algunos yacimientos con enterramientos, realizando visitas a distintos museos y exhibiciones como la del Museo Arqueológico Nacional de Madrid donde hay varias piezas pre-Colombinas de Puerto Rico como cemíes y aros líticos, y en el Museo Etnográfico de la Universidad de Estocolmo en Suecia, donde encontramos máscaras, cemíes y aros líticos. Entre las exposiciones visitadas podemos citar: *El Taíno*, en el Museo de Arte e Historia de la Universidad de Puerto Rico, donde se exponen aros líticos, cemíes, codos líticos, dujos y una replica de la escultura de la cohoba, la exposición del Archivo General de Indias en Sevilla (España) sobre los americanos, titulada *El hilo de la memoria. Trescientos años de presencia española en los Estados Unidos*, donde pudimos consultar algunos mapas antiguos de Puerto Rico; la exposición del año 2008 sobre el arte precolombino titulada *El caribe precolombino, Fray Ramón Pané y el universo taíno* en el Museo Barbier-Mueller en Barcelona, trasladada posteriormente en el 2009 al Museo de las Americas en Madrid, donde se expusieron 55 piezas (trigonolitos de piedra hachas de piedra, vasijas de cerámica, aros líticos, duhos, cuentas tubulares de collar, representaciones en madera del pájaro sobre una tortuga y otros como el de un hombre-rana) de las Antillas Menores y Mayores, entre ellas varias piezas de Puerto Rico que forman parte de la colección del “British Museum” de Londres, el Museo Barbier-Mueller en Barcelona y del Museo de las Americas en Madrid, y la exposición del “Musée du quai Branly”, en el Museo Louvre en París, donde se exponen aros líticos y cemíes de la Isla.

Después de todo el trabajo de recopilación e investigación señalada anteriormente se logró la realización de las distintas partes, capítulos y secciones de esta Tesis. La primera parte consiste en la presentación del trabajo de investigación desde sus comienzos hasta la descripción de la metodología utilizada. En la segunda parte se incluyó información sobre la periodización, la monumentalidad y los rituales funerarios de América y de las islas del Caribe (principalmente de las Antillas Mayores y Menores) con la intención de que todo lector comprenda primeramente la dinámica ocurrida entre las antiguas poblaciones de estas regiones para posteriormente comprender lo ocurrido en la isla de Puerto Rico. La descripción de Puerto Rico y de sus antiguos pobladores desde los Arcaicos hasta los Taínos se realiza en la tercera y cuarta parte, donde comienza de lleno el análisis del material de esta investigación doctoral, detallando la periodización de la población y sus prácticas funerarias, y mostrando el análisis realizado a nueve cráneos del periodo Taíno, procedentes de un enterramiento en cueva. En la cuarta parte se describe el medio ambiente de la Isla, geomorfología, clima, hidrografía, edafología, flora y fauna. Y en la quinta parte se realizó un catálogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramiento por regiones (Oeste, Centro [Norte-Sur] y Este), entrando en detalles en determinados yacimientos de los cuales contaba con su localización aproximada realizándoles varios análisis a partir de variables topográficas (análisis bivariantes y multivariantes). Posteriormente, se realizó una interpretación de la distribución de los yacimientos con enterramientos para determinar distintos patrones que nos ayudarán a poder comprender sus rituales funerarios realizados a través de los diversos periodos culturales, y por ende a su sociedad.

Después de numerosas revisiones bibliográficas y un arduo trabajo de investigación se logró realizar las fichas contenidas en las tablas que están recogidas en la Parte IV de esta Tesis, siendo éste uno de los objetivos iniciales del presente trabajo de investigación. Estas fichas constan de información referente a yacimientos domésticos, ceremoniales (bateyes) y/o con enterramientos (principalmente) encontrados en la Isla, logrando así la creación de una base de datos preliminar, donde se ha recogido la información de 298 yacimientos. Esta servirá como base para posteriormente realizar la inclusión de todos los yacimientos que han sido localizados en Puerto Rico (aproximadamente unos 900), desde el primer periodo cultural (Arcaico) hasta el periodo Colombino.

La base de datos creada para esta Tesis consta de dieciocho apartados, donde se tratan los aspectos más importantes de cada yacimiento. Las mayores dificultades se encontraron al mencionar las coordenadas UTM y la distancia de los yacimientos a los más próximos. Para lograr obtener una mayor visualización de los datos obtenidos, la base de datos se subdividió en tres tablas (Clasificación de los yacimientos analizados, Descripción de los yacimientos con enterramientos y Análisis realizados a los yacimientos) donde se entró en mayores detalles referente a los yacimientos.

Al valorar la información obtenida se realizó el análisis a una escala menor con variables cuantitativas topográficas a través de análisis bivariantes realizados con el programa de Excel y análisis multivariante realizados con el programa estadístico SPSS 17.0, a través de la gestión de diversas variables (ver Lara 2001), lo que ha llevado a una breve aproximación a la enorme gama de posibilidades que tiene la estadística para mostrar tendencias.

Se seleccionaron 62 yacimientos para realizar el análisis, estos fueron recogidos de nuestra base de datos (creada para esta Tesis), a partir de la cantidad de sus datos de ubicación y procurando integrar áreas completas. Éstos fueron ubicados en los mapas topográficos y se tomaron diversas variables que combinadas en distintos gráficos muestran: la relación de los yacimientos con los recursos de agua (río, laguna/lago, mangle y mar), o las relaciones entre propiedades del yacimiento y de su entorno como la altura del yacimiento (YCAHY), la altura máxima del área dentro de un círculo de 250 m y otro de 1 km de radio entorno al yacimiento (YCAHM), la altura mínima del área dentro del círculo de 250 m y de 1 km (YCAHW), la distancia entre la altura máxima y mínima del área de 250 m (YCADI), y del área de 1 km (YCAUDI). Estas propiedades fueron resumidas a partir de índices de la altura relativa respecto al área de 250 m y 1 km (YCAI1), 250 m y 1 km (YCAI2), y de la pendiente del entorno de 250 m y 1 km (YCAIP). Como hemos dicho estos índices fueron tratados con estadísticas bivariantes y multivariante ofreciendo interesantes resultados en lo que respecta a las diferencias de emplazamiento según los tipos de yacimiento (Tabla 45).

REGIÓN	ANÁLISIS BIVARIANTE	ANÁLISIS MULTIVARIANTE
OESTE	Pendiente baja y un entorno de 1 km de radio con alta pendientes, lo cual facilita la disposición del hábitat, los desplazamientos y el acceso a los recursos agrarios. Buscan el control territorial con emplazamientos altos, teniendo un control del territorio inmediato.	Yacimientos domésticos de diversos periodo culturales y con poco control, aunque las cuevas ceremoniales del periodo Taíno están localizadas en fuertes pendientes.
CENTRO (Norte- Sur)	Localizados a mayor altura, especialmente yacimientos ceremoniales del periodo Ostionide que buscan un control global. Ubicados en pendientes altas, buscando gran visibilidad, aunque a 1 km de radio predominan pendientes bajas, llevando a pensar en una elección estratégica, con un control del territorio inmediato.	Un control global y del entorno inmediato en áreas de fuerte pendientes, por los yacimientos ceremoniales, mientras que los yacimientos domésticos no se preocupan del control territorial y no se ubican en zonas montañosas.
ESTE	Los yacimientos domésticos localizados a baja altura, no muestran tener el menor o ningún énfasis en tener un control de su entorno más o menos inmediato.	Predominan los yacimientos ceremoniales del periodo cultural Ostionide y Taíno, con un fuerte control territorial incluso en áreas de no mucha pendiente.

Tabla 45: Resultados de los análisis bivariantes y multivariante por regiones.

El análisis realizado sobre la región del Centro resultó ser el más satisfactorio, mientras que la región del Oeste no se trató por separado por lo escaso de la muestra, pero sí de forma general. En la región del Centro predominan los yacimientos ceremoniales del periodo cultural Ostionide y Taíno con mayores pendientes y control global, mientras que los yacimientos que son ceremoniales y domésticos presentan baja pendiente y control sólo del entorno inmediato, y los yacimientos principalmente domésticos de casi todos los periodos culturales tienen mayores pendientes y menor control territorial. En este sentido, son los yacimientos rituales los que sirven como los marcadores del territorio y de los límites, controlando y apropiándose del espacio a partir de los símbolos monumentales.

El análisis de la región del Este también fue satisfactorio, a pesar de ser menos claras las relaciones entre el emplazamiento y la tipología de los yacimientos. Encontramos en esta región yacimientos en áreas de pendientes bajas con un fuerte control del entorno, incluso en los yacimientos domésticos, adquiriendo el control territorial menos valencia sacra que presencial, frente al valor ritual de un control por los yacimientos ceremoniales como sí ocurriría en la región del Centro. Se incluye también un yacimiento doméstico del periodo cultural Saladoide en pendiente baja y control bajo del entorno, y en este caso se tendrían que evaluar las diferencias temporales. Por otro lado encontramos una mayor variabilidad en los yacimientos, que buscan áreas especialmente llanas incluso en altas pendientes, aparentemente para mejorar la habitabilidad y el acceso de los recursos, aunque en esta región son los yacimientos ceremoniales los presentes en este tipo de emplazamiento, lo que excluiría a priori una función doméstica. Finalmente, al igual que en la región del Centro, los

yacimientos ceremonial/domésticos con enterramientos de la región del Este buscan emplazamientos prácticamente inaccesibles, con la particularidad como hemos dicho de no tener ningún control del territorio, lo cual podría estar en relación con el mantenimiento del secreto ritual accesible sólo a algunos iniciados.

Particularmente en el análisis de la región Este la muestra de yacimientos antiguos es más amplia que en cualquier otra zona, lo que puede explicar las diferencias en el uso de los yacimientos ceremoniales entre esta región (donde como hemos dicho no se usan en el control territorial) y las otras regiones.

Hay que señalar que la causa de la ausencia de mayor información referente a algunos de los yacimientos se debe a que su hallazgo e investigación fueron realizadas a través de la arqueología de contrato, provocando esto la pérdida o fragmentación de la información. También hay que recordar que la localización de los yacimientos se solía realizar manualmente, mientras que en la actualidad se localizan a través del “Geological Position System” (GPS, siglas en inglés). A causa de estas situaciones solo se seleccionaron los yacimientos que han sido publicados con sus localizaciones aproximadas. Por tanto, la muestra obtenida para esta investigación fue significativa a pesar de su bajo número. Por supuesto es sabido que, cuantos mayores detalles mejores y más fiables serán los resultados. En una futura investigación postdoctoral será interesante añadir al análisis las áreas de las que no se contó con abundante información, por ejemplo de la costa norte y sur de la región del Centro, y de la Isla de Culebra y Vieques en la región Este. Logrando también realizar el análisis de las regiones a través del análisis de visibilidad basados en programas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), que no se pudieron utilizar por lo escaso de los datos disponibles y la posibilidad de que incluso en las zonas tratadas desconocieramos algunos yacimientos, aspecto éste que no afectaría los datos generados por la metodología empleada.

Por el momento, a partir de los resultados obtenidos podemos decir que es la región del Centro de la Isla la que aporta mayor cantidad de yacimientos y por ende de información. Por tanto, es esta región en la existen mayores posibilidades de obtener datos relevantes, pero

no se puede perder de vista la ausencia de los datos de los yacimientos de la Isla de Culebra, que no pudieron ser incluidos en este estudio.

Finalmente a través de los gráficos y del análisis estadístico descriptivo y, sobre todo, del análisis multivariante de los datos sobre la ubicación topográfica de los yacimientos, se pudo determinar que el área geográfica donde se localizan los enterramientos y el terreno circundante a él condiciona la práctica funeraria. Dentro de nuestra muestra logramos analizar 24 yacimientos con enterramientos, identificando ciertos patrones.

En la región del Centro de la Isla los yacimientos con enterramientos tienden a localizarse en bajas pendientes, obteniendo el control del entorno inmediato, los del Oeste tienen un fuerte control territorial, y los del Este buscan zonas llanas, donde se favorece el acceso a los recursos (Tabla 46).

REGIÓN	PATRONES DE EMPLAZAMIENTO DE LOS YACIMIENTOS CON ENTERRAMIENTO
OESTE	Presentan menos distinciones. Localizados en áreas de fuerte control territorial.
CENTRO (Norte- Sur)	Localizados en bajas pendientes y control solo del entorno inmediato.
ESTE	Área de mayores variedades, buscando zonas llanas que favorecen el acceso a los recursos y a una mejor habitabilidad.

Tabla 46: Patrones de emplazamientos de los yacimientos con enterramiento por región.

De forma general se encontró que los yacimientos domésticos con enterramientos del periodo cultural Saladoide son los que muestran menor énfasis en el control de su entorno. Lo escaso de la muestra ocasionó que no se pudiera realizar una clasificación ni distinguir patrones de enterramientos certeros por regiones a través de los gráficos realizados en esta investigación, especialmente a causa de la desigualdad de la información. Sin embargo se pudo realizar una clasificación básica por región a través de los periodos culturales, el lugar de enterramiento y las prácticas funerarias (Tabla 47), encontrando que la mayoría de los yacimientos con enterramientos son del periodo cultural Ostionoide. Sólo en la región del Este la cantidad de yacimientos del periodo Ostionoide y Saladoide casi se iguala.

REGIÓN	PERIODO	LUGAR DE ENTERRAMIENTO	PRÁCTICAS FUNERARIAS
OESTE	Arcaico	Cueva/ lugares significativos?	2° - cremación, desarticulación y fragmentación
	Ostionoide	En piso de viviendas/montículo/bateyes	
	Taino	Posiblemente en las viviendas	
CENTRO (Norte- Sur)	Arcaico	Cueva/ lugares significativos?	1° - fosas sencillas y colectivas
	Saladoide	En bateyes (centro de comunidad)	Enterramientos individuales
	Ostionoide	En piso de viviendas/ montículo/ bateyes/ cuevas	1° y 2° - presencia de deformación craneal intencional
ESTE	Arcaico	Cueva/ lugares significativos?	1° y 2°
	Saladoide	En bateyes (centro de comunidad)/ cueva?	1° y 2° - presencia de deformación craneal intencional
	Ostionoide	En piso de viviendas/ montículo/ bateyes/ cuevas	1° - presencia de enterramientos en urnas

Tabla 47: Clasificación básica de los yacimientos con enterramientos por región. Nota: 1° = primarios y 2° = secundarios.

Se ha logrado también determinar semejanzas entre los rituales funerarios de los nativos puertorriqueños con los de las otras islas de las Antillas Mayores, guardando ciertas características propias. A través de la bibliografía encontrada y del análisis de nueve cráneos de la colección Retzius se logró tener una visión más amplia de los rituales funerarios de los antiguos nativos de la isla de Puerto Rico. Estos cráneos aborígenes eran del periodo cultural Ostionoide tardío o Taíno, según las dataciones de dos de los cráneos (1390-1520 *cal. AD* y 1456-1654 *cal. AD*) procedentes de un enterramiento en cueva de Puerto Rico. Éstos presentaban evidencias de posible treponematosis, particularmente tres de los cráneos presentaban deformaciones craneales intencionales. Esta práctica de deformación era poco frecuente en poblaciones de ese periodo en el resto de las islas de las Antillas Mayores, ya que se asocia al Saladoide tardío como el cráneo encontrado en el yacimiento de Punta Candeleró, aunque parece perdurar hasta el Ostionoide inicial (Crespo 2005b) como evidencia el yacimiento Maisabel. De hecho los ejemplos que se conocen están presentes también en momentos posteriores, lo que podría explicar nuestras muestras. Algunos otros casos son en la Cueva el Indio al sur de Pueblo Viejo, en una cueva cercana a Cape Maysi, en Cueva de Ponce, en Cueva N° 1 de La Patana y en la aldea taína de los Buchillones al norte de la provincia de Ciego de Ávila de Cuba; en La Española: dos cráneos mencionados por Jesse Walter Fewkes en Haití y en la sección Tres Amarras Abréu, provincia de Puerto Plata en la República Dominicana, relacionado con los caribes; y en Puerto Rico, en el yacimiento Paso del Indio, Tibes y El Mero, donde se encontraron cráneos del periodo cultural Ostionoide que poseían deformaciones fronto-occipitales. En un futuro se debe adentrar en las razones de estos casos excepcionales, ¿se debería a una distinción social? o ¿distinción de un grupo cultural distinto al nativo?

Para finalizar es nuestro deseo que se continúen las investigaciones. Por tal razón esperamos que lo expuesto en este trabajo de investigación sea de utilidad no solo para realizar análisis y nuevas investigaciones sino también para despertar el interés por la investigación de la región del Caribe, y específicamente de las Antillas Mayores. Por tanto, esta Tesis podrá aportar una apertura de la Universidad de Granada hacia su integración en los estudios del Caribe.

Quiero añadir que sin lugar a duda me hago totalmente responsable de cualquier error presentado en esta tesis y me comprometo a continuar las investigaciones sobre los rituales funerarios de los antiguos borinqueños para lograr aportar nuevas informaciones o como mínimo contribuir en dicho ámbito, eliminando así posibles errores normales en toda investigación.

11.1. FINAL EVALUATION AND NOTES

In order to carry out this work it has been essential to resort to an enormous work of bibliographical compilation, acceding to several national and international libraries like the National Archives of Puerto Rico and the funds of Overseas Museum-Library. This last one, actually located in the Museum of America in Madrid, consists of a collection of 850 titles and where there is a section of the last colonies: Puerto Rico, Cuba and Philippines (Cuesta Domingo *et al.* 1980).

Also revised the present state of the materials of some archaeological site with burials, created visits to different museums and exhibitions like the National Archaeological Museum of Madrid where there are several pre-Columbian pieces of Puerto Rico like cemies and lithics hoops, and in the Ethnographic Museum of the University of Stockholm in Sweden, where we found masks, cemies and lithics hoops. Between the visited exhibitions we can mention: *The Taíno*, in the Museum of Art and History of the University of Puerto Rico, where are exposed lithics hoops, cemies, lithics, dujos elbows and a replica of the sculpture of cohoba, the exhibition of the General Archives of Indians in Seville (Spain) about the Americans, titled *The thread of the memory. Three hundred years of Spanish presence in the United States*, where we could consult some old maps of Puerto Rico; the exhibition of year 2008 about the Caribbean pre-Columbian art titled *The Caribbean pre-Columbian, Fray Ramon Pané and the universe taino* in the Barbier-Mueller Museum in Barcelona, transferred later in 2009 to the Museum of the Americas in Madrid, where 55 pieces (trigonolithic of stone stone axes, containers of ceramics, lithics, duhos hoops, tubular accounts of necklace, wood representations of the bird on a turtle and others like the man-frog) of the Lesser Antilles and Greater were exposed, among them several pieces of Puerto Rico that comprise the collection of the British Museum in London, the Barbier-Mueller Museum in Barcelona and the Museum of the Americas in Madrid, and the exhibition of the “Musée du quai Branly”, in the Museum Louvre in Paris, where lithics hoops and cemies of the Island are exposed.

After all the work of compilation and indicated previously investigation was obtained the accomplishment of the different parts, chapters and sections of this Thesis. The first part,

it consists of the presentation of the work of investigation from his beginnings to the description of the methodology used. In the second part was included the information about the periodization, the monumentality and the funeral rituals of America and the islands of the Caribbean (mainly of the Greater Antilles and Lesser) with the intention of which all reader firstly understands the dynamics happened between the old populations of these regions for afterwards understand the happened thing in the island of Puerto Rico. The description of Puerto Rico and its old populations from the Archaic to the Tainos is created in the third and quarter part, where the analysis of the material of this doctoral investigation begins completely, detailing the periodization of the population and its funeral practices, and showing the analysis created at nine skulls of the Taino period, coming from burial cave. In the quarter part is described the environment of the Island, geomorphology, climate, hydrographic, edaphology, flora and fauna. And in the fifth part a catalogue of domestic, ceremonial sites was created and/or with burials by regions (West, Center [North-South] and East), entering in detail certain archaeological sites of which it counted with his approximate location realizing several analyses to them from topographic variables (bivariant and multivariant analyses). Afterwards, an interpretation of the distribution of the archaeological site with burials to determine different pattern that will help us to be able to understand their created funeral rituals through the diverse cultural periods and therefore to their society was created.

Later numerous bibliographical revisions and an arduous work of investigation was managed to create filing cards contained in the tables that are picked up in Part V of this Thesis, being this one of the initial objectives of the present work of investigation. These filing cards consist of information referring to domestic, ceremonial sites (bateyes [ballcourt]) and/or with burials (mainly) found in the Island, obtaining therefore the creation of a data base preliminary, where the information has taken shelter of 298 archaeological sites. This will serve as bases for afterward create the inclusion of all the sites that have been located in Puerto Rico (approximately about 900), from the first cultural period (Archaic) to the Columbian period.

The data base created for this Thesis consists of eighteen sections, where the most important aspects of each site are treated. The majors' difficulties were when mentioning coordinates UTM and the distance from the sites to next one. In order to manage to obtain a greater visualization of the collected data, the data base was subdivided in three tables (Classification of the analyzed sites, Description of the sites with burials and Analyses realised to the archaeological sites) where I enter the majors details referring to the sites.

When valuing the obtained data was created the analysis on a smaller scale with topographic quantitative variables through bivariant analyses created with the program of Excel and created multivariant analyses with statistical program SPSS 17.0, through the management of diverse variables (see Lara 2001), which has taken to a brief approach to the enormous range of possibilities that has the statistic to show tendencies.

We selected 62 archaeological sites were selected to create the analysis, these were gathered of our data base (created for this Thesis), from the amount of their data of location and trying to integrate complete areas. These were located in the topographic maps and diverse variables were taken that combined in different graphs show: the relation of the sites with the water resources (river, lagoon/lake, mangrove and sea), or the relations between properties of the site and its surroundings like the height of the archaeological site (YCAHY), the peak altitude of the area within a circle of 250 m and another one of 1 km of radius surroundings to the site (YCAHM), the minimum altitude of the area within the circle of 250 m and 1 km (YCAHW), the distance between the peak altitude and minimum of the area of 250 m (YCADI), and of the area of 1 km (YCAUDI). These properties were summarized from indices of the relative height with respect to the area of 250 m and 1 km (YCAI1), 250 m and 1 km (YCAI2), and of the slope of the surroundings of 250 m and 1 km (YCAIP). Since we have said these indices were dealt with bivariant statistics and multivariant offering interesting results with regard to the differences about location according to the types of archaeological sites (Table 45).

REGIÓN	ANÁLISIS BIVARIANT	ANÁLISIS MULTIVARIANT
WEST	Pending loss and surroundings of 1 km of radio with high slopes, which facilitates the disposition of the habitat, the displacements and the access to the agrarian resources. Look for the territorial control with high locations, having a control of the immediate territory.	Domestics sites of diverse cultural period and with little control, although the ceremonial caves of the Taino period are located in strong slope.
CENTER (North-South)	Located to greater height, especially ceremonial sites of the Ostionoid period that look for a global control. Located in high slopes, looking for great visibility, although to 1 km of radio predominate fall slope, taking to think about a strategic election, with a control of the immediate territory.	A global control and the immediate surroundings in strong slope area, by the ceremonial sites, whereas the domestic sites do not worry about the territorial control and its not located in mountainous zones.
EAST	The domestic sites located to low height; do not show to have the minor or any emphasis in having a control of their more or less immediate surroundings.	The ceremonial deposits/sites of the cultural period Ostionoid and Taino predominate, with a strong territorial control even in area of not much slope.

Table 45: Result of bivariant and multivariate analyses by regions.

The analysis created on the Center region was the most satisfactory, whereas the West region not treated separately for scarce of the sample, but yes in general form. In the Center region predominate the ceremonial deposits/sites of the Ostionoid and Taino cultural period with majors slope and global control, whereas the deposits that are ceremonial and domestic present low slope and control only of the immediate surroundings, and the mainly domestic deposits/sites of almost all the cultural periods have majors slope and minor territorial control. In this sense, those are the ritual deposits/sites that serve like the markers of the territory and the limits, controlling and taking control of the space from the monumental symbols.

The analysis of the East region also was satisfactory, in spite of to be less clear the relations between the location and the typology of the sites. We find in this region sites in areas of losses slope with a strong control of the surroundings, even in the domestic deposits/sites, acquiring the territorial control less sacred valence than actual, against the ritual value of a control by the ceremonial sites as if it would happen in the Center region. Domestic sites of the cultural period Saladoid in loss slope and control under the surroundings is also included, and in this case would have to evaluate the temporary differences. On the other hand we found a greater variability in the sites that even look for especially level areas in high slopes, apparently to improve the habitability and the access of the resources, although in this region the presents in this type of location are the ceremonial deposits, which would exclude a priori a domestic function. Finally, like in the Center region, the ceremonial/domestic sites with burials of the East region practically look for inaccessible locations, with the particularity since we have said of not having any control of the territory, which could be in relation to the accessible ritual maintaining security only to some initiates.

Particularly in the analysis of the region this sample of old sites is more ample than in any other zone, which can explain the differences in the use of the ceremonial sites between this region (where since we have said not they use in the territorial control) and the other regions.

It is necessary to indicate that the cause of the absence of greater information referring to some of the sites must to that their finding and investigations were created through the contract archaeology, having caused this the loss or fragmentation of the information. Also it is necessary to remember that the location of the sites was created manually, whereas at present they are located through Geographical Position System (GPS). Because of these situations the sites were only selected that have been published with their approximate locations. Therefore, the sample obtained for this investigation was significant in spite of his under number. By all means it is known that, whichever majors' details better and more trustworthy will be the results. In a future postdoctoral investigation will be interesting to add to the analysis the areas of which it was not counted on abundant information, for example of the North and South coast of the Center region, and the Island of Culebra and Vieques in the region. Also managing to create the analysis of the regions through analyses of visibility based on system programs of Geographical Information System (GIS), that could not even be used by scarce of the data available and the possibility that in the treated zones unknowledge some sites, aspect this one that would not affect the data generated by the used methodology.

At the moment, from the obtained results we can say that it is the Center region of the Island the one that contributes to major amount of archaeological sites and therefore of information. Therefore, it is this region that exist majors possibilities of collecting excellent data, but the absence of the data of the sites of the Island of Culebra cannot be lost of view, could not be including in this study.

Finally through the graphs and of the descriptive statistic analysis and, mainly, specifically of the multivariant analysis of the data on the topographic location of the sites, it was possible to be determined that the geographic areas where to the burial and the

surrounding land to its located conditions the funeral practice. Within our sample we managed to analyze 24 sites with burials, identifying certain pattern.

In the Center region of the Island the deposits/sites with burials tend to be located in low slopes, obtaining the control of the immediate surroundings, those of the West have a strong territorial control, and those of the East look for flat/level zones, where the access to the resources is favored (Table 46).

REGION	PATTERN OF LOCATIONS OF ARCHAEOLOGICAL SITES WITH BURIALS
WEST	Present less distinction. Located in areas of strong territorial control
CENTER (North-South)	Located in low slopes and control only of the immediate surroundings.
EAST	Area of majors' varieties, looking for flat zones that favor the access to the resources and better habitability.

Tabla 46: Pattern of locations of the archaeological site with burials by region.

The general form the domestic sites with burials of Saladoid cultural period show to minor emphasis in the control of its surrounding. The scarce sample caused that was not possible to create a classification or to be distinguished pattern of accurate burials by regions through the graphs created in this investigation, especially for the inequality of the information. Nevertheless a basic classification by region through the cultural periods, the place of burials and the funeral practices could be created (Table 47), finding that the majority of the sites with burials were Ostionoid cultural period. Only in the East region the amount of sites of Ostionoid and Saladoid period almost is equaled.

REGIÓN	PERIOD	PLACE OF BURIAL	FUNERARY PRACTICES
WEST	Archaic	Cave/ significant places?	2° - cremation, disarticulation and fragmentation
	Ostionoid	In floor of houses/ mound/ "bateyes"	
	Taino	Possibly in the houses	
CENTER (North-South)	Archaic	Cave/ significant places?	1° - simple and collective graves
	Saladoid	In "bateyes" (community center)	Individual burial
	Ostionoid	In floor of houses/ mound/ "bateyes"/ caves	1° and 2° - presence of intentional cranial deformation
EAST	Archaic	Cave/ significant places?	1° and 2°
	Saladoid	In "bateyes" (community center)/ cave?	1° and 2° - presence of intentional cranial deformation
	Ostionoid	In floor of houses/ mound/ "bateyes"/ caves	1° - presence of burials in urn

Table 47: Basic classification of archaeological sites with burials by region. Note: 1° = primaries y 2° = secondary.

It has also been managed to determine similarities between the funeral rituals of the native Puerto Ricans with those of the other islands of the Greater Antilles, keeping certain own characteristics. Through the found bibliography and the analysis of nine skulls of the Retzius collection it was managed to have an ampler vision of the funeral rituals of the ancient native of the island of Puerto Rico. These native skulls were of the cultural period

Ostionoid or Taino, according to the dating of two of the skulls (1390-1520 *cal.* AD and 1456-1654 *cal.* AD) coming from burial cave of Puerto Rico. These presented evidences of possible treponematosi, particularly three of the skulls presented intentional cranial deformations. This practice of deformation was little frequent in populations of that period in the rest of the islands of the Greater Antilles, since Candlestick is associated to the Late Saladoid like the skull found in the archaeological site of Punta Candelero, although seems to last until the initial Ostionoid (Crespo 2005b) as it demonstrates the Maisabel site. In fact the examples that are known are present also at later moments, which could explain our samples. Some other cases are in the Cave El Indio to the south of Old Town, in a cave near to “Cape Maysi, in Cave of Ponce, in Cave N° 1 of La Patana and in the village taína of the Buchillones to the north of the province of Ciego of Avila of Cuba; in the Española: two skulls mentioned by Jesse Walter Fewkes in Haiti and the section Tres Amarras Abréu, province of Puerto Plata in the Dominican Republic, related to the Caribs; and in Puerto Rico, the site Paso del Indio, Tibes and Mero, where were skulls of the cultural period Ostionoid that owned deformations fronto-occipitals. In the future is due to enter in the reasons of these exceptional cases, it would have to a social distinction? or distinction of a cultural group different from the native one?

In order to finalize it is our desire that continued the investigations. By such reason we hoped that the exposed thing in this work of investigation was utility not only to create analysis and new investigations but also to wake up the interest for the investigation of the region of the Caribbean, and specifically of the Greater Antilles. Therefore, this Thesis will be able to contribute an opening of the University of Granada towards their integration in the studies of the Caribbean.

I want to add that without place to doubt I become totally responsible for any error presented in this thesis and I commit myself to continue the investigations about the funeral rituals of the ancient Puerto Rican (borinqueños) to manage to contribute new information or like minimum to contribute in this scope, thus eliminating possible normal errors in all investigation.



BIBLIOGRAFÍA

American Anthropological Association (A.A.A.) (1991): Code of Ethics. Página Web: <http://www.archaeology.usyd.edu.au/AAA/Ethics/index.html>.

A.A.V.V.

- (1990): *Les mystères de l'archéologia*. Les Sciences á la Recherche du Passé, Presses Universitaires de Lyon, Lyon. AA.VV.
- (1991): América. Religión y Cosmos. *Cuartas Jornadas de historiadores americanos*, Santa Fe, Granada (12 al 18 de octubre de 1990).
- (1982): *Teorías. métodos y técnicas en Arqueología*. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México.

ABBAD y LASIERRA, Fray Iñigo A. (1979 [1788]): *Historia geográfica civil y natural de la isla de San Juan Bautista de Puerto Rico*. Editorial universitaria, Universidad de Puerto Rico, San Juan.

ACKERMAN, R. (1900): *Armada de Aguinaldo*. American Mutoscope and Biograph Company, Estados Unidos (video del 18 febrero).

AITKEN, R. T. (1918): A Porto Rican Burial Cave. *American Anthropologist*. New Series, Vol. 20, No. 3 (July-September), pp. 296-309.

AGUILAR, L. E. (1992): Capítulo 5. Cuba. c. 1860-1934. *Historia de América Latina. 9. México. América Central y el Caribe*. Cambridge University Press, Cambridge, Editorial Crítica, pp. 210-239.

ALBA, E. (2009): Métodos de análisis territorial aplicados a la ocupación de la zona de Alghero (Cerdeña, Italia) durante la Edad del Bronce. Tesis Doctoral (junio 2009), Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada.

ALCINA FRANCH, J.

- (2009): *Las culturas precolombinas de América*. Alianza Editorial.
- (1998) (Coord.): *Diccionario de Arqueología*. Alianza Diccionarios, Alianza Editorial. S. A., Madrid.
- (1989): *Arqueología antropológica*. Col. Akal Universitaria, Serie Arqueología, Ediciones Akal. S. A., Madrid.

ALEGRÍA, R. E.

- (1999): Apuntes en torno a las culturas aborígenes de Puerto Rico. Las fuentes para el estudio de nuestros aborígenes. Ed. Ricardo E. Alegría y Eladio Rivera Quiñones: *Historia y cultura de Puerto Rico desde la época pre-colombina hasta nuestros días*. Fundación Francisco Carvajal, pp. 11-27.
- (1988): *Temas de la historia de Puerto Rico. II apuntes entorno a las culturas aborígenes de Puerto Rico*, pp. 19-49.
- (1983): *Historia de nuestros indios*. Versión Elemental (30 agosto).

- (1981): Introducción. *Cronicas francesas de los indios Caribes*. Recopilación, traducción y notas Manuel Cárdenas Ruiz. Universidad de Puerto Rico. Colaboración con el Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, pp. 1-90.
- (1979): El uso de gases nocivos como arma bélica por los Indios Tainos y Caribes de las Antillas. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 82 (enero-marzo), pp. 51-55.
- (1978): *Apuntes en torno a la mitología de los indios Taínos de las Antillas Mayores y sus orígenes Suramericanos*. Centro de estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, Museo del Hombre Dominicano, pp. 15-158.
- (1978): El uso de la terminología etno-histórica para designar las culturas aborígenes de las Antillas. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 80 (julio-septiembre), pp. 22-30.
- (1977a): Bailes y música de nuestros indios. Boletín Artes Populares. Instituto de Cultura Puertorriqueña. *Programa de Artes populares*, Año 2, No. 3, p. 9.
- (1977b): El ataque y destrucción de la ciudad de Puerto Rico (Caparra) por los Indios Caribes en el año 1513. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No.74 (enero-marzo), pp. 15-18.
- (1971): El programa de parques y museos del Instituto de Cultura Puertorriqueña. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 51 (abril-junio), pp. 1-6.
- (1965): On Puerto Rican Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (october), Salt Lake City, pp. 246-249.
- (1951): The ball game played by the aborigines of the Antilles. *American Antiquity*, Vol. 16, No. 4 (April), pp. 348-352.

ALEGRÍA, R. E.; NICHOLSON, H. B.; WILLEY, G. R. (1955): The archaic tradition in Puerto Rico. *American Antiquity*, Vol. 21, No. 2 (October), pp. 113-121.

ALLAIRE, L. (1980): On the Historicity of Carib Migrations in the Lesser Antilles. *American Antiquity*, Vol. 45, No. 2 (April), pp. 238-245.

ALONSO, M. M.; FLORES ROMÁN, M. (1998): *El Caribe en el siglo XVIII: y el ataque británico a Puerto Rico en 1797*. Publicaciones Puertorriqueñas.

ALVARADO ZAYAS, P. (1999): *Estudios y documentación del arte rupestre en Puerto Rico* (julio). Instituto de Cultura Puertorriqueña. División de Arqueología.

ÁLVAREZ CHÁVEZ, A. (1997-2001): La efigie neolítica de El Morrillo. *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp. 26-28. Organó oficial del comité espeleológico de Matanzas, SEC. Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997-enero 2001). Página Web: http://www.italia-cuba.speleo.it1861_1-4.pdf.

ÁLVAREZ CHÁVEZ, A.; RODRÍGUEZ TÁPANES, B. E. (1997-2001): Consideraciones generales acerca del totemismo para las comunidades mesolíticas tardías de Cuba. *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp. 60-61. Organó oficial del comité espeleológico de Matanzas, SEC. Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997-enero 2001). Página Web: <http://www.italia-cuba.speleo.it18611-4.pdf>.

ÁLVAREZ CHÁVEZ, A.; VENTO CANOSA, E. (1997-2001): El delfín y su probable vinculación como ofrenda en entierros aborígenes de Cuba. *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp. 21-22. Organó oficial del comité espeleológico de Matanzas, SEC. Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997-enero 2001). Página Web: http://www.italia-cuba.speleo.it1861_1-4.pdf.

ÁLVAREZ DE LA PAZ, O.; SILVA GARCÍA, S. F. (2005): *Aspecto físico del hombre en sus diferentes etapas. Extraído de Los aborígenes en Cabaiguán*. Editorial Luminaria. Sancti-spiritus (Cuba). Página Web: <http://rupestreweb.tripod.com/maciques.html>; <http://cuba-arqueologia-centrosur.blogspot.com/2006/12/aspecto-fsico-del-hombre-en-sus.html>.

ANDERSON, J. E. (1969): *The human skeleton. A manual for archaeologists*. National Museum of man. Ottawa.

ANDERSON BECK, L. (1995): Chapter 8. Regional cults and ethnic boundaries in "Southern Hopewell." Anderson Beck. Lane (ed.): *Regional approaches to mortuary analysis. Interdisciplinary contributions to archaeology*. Plenum Press, pp. 167-187.

ANON (2003): Report recommends repatriation of ancestral remains. *New Scientist.com*. Página Web: <http://www.newscientist.com.au/article/news>.

ARANA SOTO, S.

- (1974): *Historia de la medicina puertorriqueña hasta 1898*. Impreso en el complejo de Artes Gráficas Medinaceli, S. A., Barcelona.
- (1969): *Los desafíos y los medios puertorriqueños y otros artículos afines*. Imprime Tipografía MIGUZA, Barcelona.
- (1966): *Catálogo de farmaceuticos de Puerto Rico (desde 1512-1925)*. Imprenta de Aldecoa, Diego de Siloe, Burgos.

ARCHILLA CABRERA, Á. (1989): *La ruta náutica del almirante Colón en Borinquen*. S.l: s.n. s.f 97p, mimeo. Tesis de maestría del Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan, Puerto Rico.

ARDILA CALDERÓN, G. (1991): The peopling of northern South America. In R. Bonnichsen and K. L. Turnmire (eds.). *Clovis: origins and adaptations*, pp. 261-282, Corvallis, OR: Center for the study of the first Americans.

ARMELAGOS, G. J.; BRENTON, B.; ALCORN, M.; MARTIN, D.; VANGERVERN, D. P. (1989): Chapter 9. Factors affecting elemental and isotopic variation in prehistoric human skeletons. Price, T. D. (ed.): *The chemistry of prehistoric human bone*, pp. 230-244. School of American Research Advanced Seminal series, Cambridge University Press, Cambridge.

ARMSTRONG, D. (2003): The shoreline settlement at Cinnamon Bay: St. John. Danish West Indies. *Conference of the Society for Historical Archaeology*. Página Web: <http://www.friendsvinp.org/programs/archeol/armstrong.pdf>.

ARROM, J. J.

- (2000): *Estudios de lexicología antillana*. Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- (1995): *Tiempo y espacio en el pensamiento cosmológico taíno*. Thesaurus. Tomo L., Nos.1-3, Centro Virtual Cervantes.
- (1990): Presuntos ritos atribuidos a los indígenas de Cuba, de Jamaica y Puerto Rico. *Boletín 23*, Museo del Hombre Dominicano, Año XVII, No. 23, pp. 119-126, Santo Domingo, República Dominicana.

ARTAMENDI ORTIZ DE ZÁRATE. D. Iñigo (2006): Una atípica primera expedición de prestigio. Sta. Cruz de Barlovento. *XIII Jornada nacionales de historia militar. La Era Isabelina y la revolución (1843-1875)*. Del 13-17 de noviembre en la Universidad de Sevilla, Sevilla.

AYES SUÁREZ, C. M. (1991): El descubrimiento de un dagolito arcaico en el barrio Garrochales de Arecibo. *Ecos de la Plazuela 3* (12), pp. 13-14.

BABÍN, Ma. T. (1973): *Panorama de la cultura puertorriqueña*. Las Américas Publishing Co., XII, New York. Página Web: <http://www.bitacoracubana.com/literatura/portada2.php?id=994>.

BAHN, P. G. (Ed.) (2006): *The Atlas of world archaeology*. Foreword by Barry Cunliffe. The Brown reference group plc., Singapore.

BALLESTEROS GAIBROIS, M. (1992): Etnohistoria II. La América medio en vísperas de la llegada de los españoles. *Akal, Las Americas, No. 14*, Ediciones Akel, S. A.

BAKER, B. J.; ARMELAGOS, G. J. (1988): The origins and antiquity of syphilis. *Current Anthropology 29* (5), pp. 703-737.

BARALT, G. A. (1982): *Esclavos rebeldes: Conspiraciones y sublevaciones de esclavos en Puerto Rico (1795-1873)*. Ediciones Huracán.

BARCELÓ, J. A. (1990): La arqueología y el estudio de los ritos funerarios: métodos matemáticos de análisis. *Zephyrus 63*, pp. 181-187.

BARFIELD, T. (ed.) (2000): *Diccionario de antropología*. Edicions Ballaterra, Barcelona.

BASS, W. M. (1995): *Human Osteology: A laboratory and field manual*. University of Missouri, Colombia, Missouri.

BATALLA ROSADO, J. J. (2008): Capítulo II. El área cultural antillana o circumcaribe. Los Taínos y los Caribes, pp. 31-64. *América precolombina. El despertar de los testigos mudos*. Pérez Galán, B.; Cruz García, Á.; Batalla Rosado, J. J., Edimat Libros, S. A., Madrid.

BAXARIAS, J.; HERRERÍN, J. (2008): *The handbook atlas of paleopathology*.

BEAUVOIR DOMINIQUE, R. (2005): Puerto Real: défis nationaux et internationaux de l'archéologie haïtienne. Arqueología del Caribe y convención del patrimonio mundial. Nuria Sanz (ed.): *World heritage papers* 14, Unesco World Heritage Centre, pp. 178-184.

BEEKER, C. D.; CONRAD, G. W.; FOSTER, J. W. (2002): Taíno use of flooded caverns in the East National Park Region, Dominican Republic, *Journal of Caribbean Archaeology* 3, pp. 1-26.

BERENGÜER GONZÁLEZ, R. (2005): *La arqueología de la muerte*. Página Web: http://www.arqueologos.org/article.php3?id_article=121.

BERMÚDEZ PLATA, C. (1949): *Catálogo de documentos de la sección Novena del Archivo General de Indias*. Redactado por el personal facultativo bajo la dirección del Director del mismo, Vol. I, serie 1a y 2, Santo Domingo, Cuba y Puerto Rico, Sevilla.

BEVEN, J. (1997): The Deadliest Atlantic Tropical Cyclones, 1492-1996, *NOAA Technical Memorandum NWS NHC 47*. Documento original de Edward N. Rappaport y José Fernández Partagas (28 mayo 1995). Página Web: <http://www.nhc.noaa.gov/pastdeadlyappnote.shtml?text>.

BINFORD, L. R. (1971): Mortuary practices: their study and potential. In Approaches to the social dimensions of mortuary practices. J. A. Brown (ed.): *Memoirs of the Society for American Archaeology* 25, pp. 6-29, New York: Society for American Archaeology.

BLASINI RIVERA, A. (2007): *The eagle and the jaguar. Taino origins. The Andean culture of the Collas. Bohío atabei taino women's circle*. Página Web: <http://bohioatabei.net/3957.html>.

BLANCO, E. T. (1947): *Los tres ataques británicos a la ciudad de San Juan Bautista de Puerto Rico: Drake 1595. Clifford 1598, Abercromby 1797*, Cantero Fdez. San Juan Bautista, Puerto Rico.

BOAS, F. (1992): *La mentalidad del hombre primitivo*. Almagesto, Buenos Aires.

BOHANNAN, P.; GLAZER, M. (1993): *Antropología*. Segunda edición, Traducción María Luisa Carrio y Mercedes, McGraw Hill.

BONNET BENÍTEZ, J. A. (1976): *Vieques en la historia de Puerto Rico*. Ed. Especial, San Juan, Puerto Rico.

BOWMAN, D. M. J. S. (1994): Tropical rain forests. *Progress in Physical Geography*, No. 18, pp. 575-581. Página Web (9 mayo 2008): <http://ppg.sagepub.com/cgi/content/refs/18/4/575>.

BRADLEY, R.; BALL, C.; CROFT, S.; PHILLIPS, T. (2002): The stone circles of northeast Scotland in the light of excavation. *Antiquity*, Vol. 76, pp. 840-48.

BRAU, S. (1966): *Historia de Puerto Rico*. Editorial Coquí, San Juan.

BRAY, W.; TRUMP, D. (1970): *Diccionario de arqueología*. Nueva Colección Labor.

BRIELS, I. (2004): *Use-wear analysis on the Archaic flint assemblage of Plum Piece. Saba: A pilot study*. Doctoral thesis Faculty of Archaeology, Leiden University.

BRIGHT, A. (2003): *Spatial dynamics and social development in the Northern Lesser Antilles- a pilot study based on settlement structure at the site of Anse à la Gourde. Guadeloupe*. Doctoral thesis, Faculty of Archaeology, Leiden University.

BROTHWELL, D. R.

- (1987): *Desenterrando huesos*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México.
- (1970): The real history of syphilis. *Science Journal* 6, pp. 27-32.
- (1965): *Digging up bones*. The excavation, treatment and study of human skeletal remains, Trustees of the British Museum (Natural History), London.

BROWN, J. (1995): Chapter 1. On mortuary analysis- with special reference to the Saxe-Binford research program. Anderson Beck, Lane (ed.): *Regional approaches to mortuary analysis. Interdisciplinary contributions to archaeology*, Plenum Press, pp. 3-26.

BROWN, T. A.; BROWN, K. A. (1992): Ancient DNA and the archaeologist. *Antiquity*, Vol. 66, No. 250 (March), pp. 10-23.

BRUNIUS, S. (2002): Prekolumbianska antikviteter från taino-arawak- indianfolket som mötte Columbus. *Amerika*, pp. 104-107, Med världen i kappsäcken, Samlingarnas väg Hill etnografiska museet, Wilhelm Östberg (ed.), Borås.

BUDINOFF, L. C. (1991): An osteological analysis of the human burials recovered from Maisabel: An Early Ceramic Site on the North Coast of Puerto Rico. L. S. Robinson (ed.): *In Proceedings of the 12th Congreso of the Internacional Association for Caribbean Archaeology*, Martinique, pp. 117-134.

BULLEN, R. P. (1965): Archaeological Chronology of Grenada. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (October), pp. 237-241.

CABRERA, M. (1991-1992): Papel social del megalitismo en el Sudeste de la Península Ibérica. Las comunidades megalíticas del Pasillo de Tabernas. *Cuaderno de Prehistoria de la Universidad de Granada*, No. 16-17, pp. 167-190.

CABRERA CARRIÓN, M. A. (1978): Apuntes arqueológicos del valle de Caujerí. Martínez Castillo. Modesto Amado (Ed.): *Cuba arqueológica*, pp. 10-15. Editorial Oriente, Santiago de Cuba.

CABRERA SALCEDO, L. (2006): Búsqueda de explicaciones históricas en el ADN. ¿Presencia indígena, africana o caucásica en su ADNmt? Las huellas de nuestros ancestros a través del ADN. *Dialogo* (octubre-noviembre), Universidad de Puerto Rico, pp. 4-7.

CALDERÓN, E. M. (2004): *The Taínos of Puerto Rico: Rediscovering Borinquen*, Vol. III, Yale-New Haven Teachers Institute. Página Web: <http://www.yale.edu/ynhti/curriculum/units/1998/3/98.03.04.x.html>.

CALLAGHAN, R. T.

- (2008): Patterns of contact between the islands of the Caribbean and surrounding mainland as a navigation problem. *Island in the stream: interisland and continental interaction in the Caribbean*. Edited by L. A. Curet. University of Alabama Press, Tuscaloosa.
- (2003): Comment on the mainland origins of the preceramic cultures of the Greater Antilles. *Latin American Antiquity* 14 (3), pp. 323-338.
- (1995): Antillean cultural contacts with mainland regions as a navigation problem. *Actas del decimoquinto congreso internacional de arqueología del Caribe*, San Juan, pp. 181-190.
- (1990): Mainland origins of the preceramic cultures of the Greater Antilles. Department of Anthropology, University of Calgary, University microfilms, Michigan.

CALLAGHAN, R.; Bray (2008): *Journal of Island Archaeology* 2, pp. 4-23.

CÁMARA SERRANO, J. A. (2001): El ritual funerario en la prehistoria reciente en el sur de la Península Ibérica. *BAR International Series* 913, Oxford.

CÁMARA SERRANO, J. A.; CONTRERAS, F.; LIZCANO, R. PÉREZ, C.; SALAS, F. E.; SPANEDDA, L. (2007): Patrón de asentamiento y control de los recursos en el Valle del Rumblar durante la Prehistoria Reciente, *As Idades do Bronze e do Ferro na Península Ibérica. Actas do IV Congreso de Arqueología Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)* (J. Morin, D. Urbina, N. F. Bicho, Eds.), Promontorio Monográfica 09, Universidade do Algarve, Faro, 2007, pp. 273-287.

CÁMARA SERRANO, J. A.; MOLINA GONZÁLEZ, F. (2004): El megalitismo en el Sudeste de la Península Ibérica. Ideología y control territorial. Los enterramientos en la Península Ibérica durante la Prehistoria Reciente. *Mainake* XXVI, pp. 137-145.

CÁMARA SERRANO, J. A.; LIZCANO, R.; CONTRERAS, F. PÉREZ, C.; SALAS, F.E. (2004a): La Edad del Bronce en el Alto Guadalquivir. El análisis del patrón de asentamiento, *La Edad del Bronce en tierras valencianas y zonas limítrofes* (L. Hernández, M. S. Hernández, Eds.), Ayuntamiento de Villena/Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Villena, 2004, pp. 505-514.

CAMPILLO, D.

- (2007): La trepanación prehistórica. Edición Bellaterra. Joaquim Baxaries. Museo d'Arqueologia de Catalunya. *Revista Española de Antropología física*, Vol. 27, pp. 113-114, Victor Igual SL y Arts Gràfiques Hurope S. L., Barcelona.
- (2001): *Introducción a la paleopatología*. Edición Bellaterra S. L., Barcelona.

CAMUÑAS MADERA, R. R. (1993): Los alemanes en Puerto Rico del siglo XIX. *Jahrbuch für Geschichte Lateinamerikas-Anuario de Historia de América Latina*, No. 30, pp. 329-353.

CAQUÍAS CRUZ, S.

- (2008): Abrirán depósito arqueológico tras polémica por Jácanas. Evitará que valiosos hallazgos sean sacados de la Isla. *UCTP Taino News* (14 abril). Página Web:http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/puertoricohoy/noticias/abriran_deposito_arqueologico_tras_polemica_por_jacanas/391280.
- (2007a): Cederá yacimiento del barrio Tibes al DRNA. *UCTP Taino News* (1 noviembre).
- (2007b): Indios frenan represa en Ponce. El ICP ordenó detener la construcción debido al hallazgo de un yacimiento arqueológico. *El Nuevo Día* (23 de octubre), Puerto Rico Hoy, p. 18, UCTP Taino News.

CÁRDENAS RUÍZ, M.

- (1981): *Crónicas francesas de los indios Caribes*. Introducción de Ricardo Alegría. Editorial Universidad de Puerto Rico. En colaboración con el Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe.
- (1978): Descripción general de los Indios caribes en la obra de César de Rochefort. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 79 (abril-junio), pp. 44-52.
- (1977): Caribes y misioneros en la obra del Padre de Pelleprat. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 74 (enero-marzo), pp. 40-47.
- (1975): Los Indios Caribes en la obra del Padre Andre Chevillard. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 67 (abril- junio), pp. 36-42.
- (1974): La relación sobre los caribes del señor de La Borde. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 62 (enero-marzo), pp. 33-48.
- (1973): Jacques Boston primer cronista francés del Caribe. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 60 (julio-septiembre), pp. 37-43.

CARLETTI, E. J. (2002): Las calaveras deformes. Adaptado y ampliado al castellano de un trabajo de Lumir G. Janku (1996). Trabajo original: The search for Ancient Wisdom. Cambris (CD-Rom) de Robert Connoly (1995). Página Web: <http://axxon.com.ar/zapping/zapping0088.htm>.

CARLSON, B. (2007): Side by Side: Two Prehistoric Villages in the Lower Río Tanamá. Paper presented at Conservación práctica: La práctica de la conservación, San Juan, Puerto Rico.

CARLSON, L. A. (2008): *A multidisciplinary approach to site testing and data at two village sites (AR-38 and AR-39) on the Lower Río Tanamá, municipality research, Inc.* Chapter 8: Human remains from the Río Tanamá sites (AR-38 and AR-39) by Susan C. Anton. Informe del OEPH.

CARRERA, C. J.; LUGO, A. E. (1978): Los sistemas de mangles de Puerto Rico. Programa de las zonas costeras. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

CASAS, Fray Bartolomé de las (1967. 1777 [1559]): *Historia de las Indias*. Paz, México.

CASSÁ, R. (1974): Captítulos 1: Generalidades; 3: Tecnología y artesanía; 5: Creencias y ceremonias; y 6: Destrucción de la sociedad taína. *Los Taínos de La Española, Santo Domingo, Colección Historia y Sociedad*, No. 11, Vol. CLXV, pp. 9-27, 94-95, 173-193. Ed. Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.

CASTRO, G. (1987): Ceramic traditions in the American Continent during the period of Mesolithic-Neolithic transition. Comparative study of the Cultural Development in the Americas. *Essay in archaeology*, Stockholm University, Institute of Archaeology. Stockholm.

CHANCA, D. A. (1858): Segundo Viaje de Cristóbal Colón. Editado por Martín Fernández de Navarrete: *Colección de los Viajes y Descubrimientos*, Vol. I, Madrid.

CHANLATTE BAIK, L. A. (1976): Cultura igneri: Investigaciones en Guayanilla. Puerto Rico. Tecla II, Parte I, *Investigaciones 5*, Santo Domingo: Museo del Hombre Dominicano y Fundación García Arevalo.

CHANLATTE BAIK, L. A.; NARGANES STORDE, Y. M.

- (2003): Vieques: joya arqueológica del Caribe. *Diálogo antropológico*, Año 1, No. 4, pp. 5-8.
- (2002): *La cultura Saladoide en Puerto Rico: su rostro multicolor*. Museo de Historia, Antropología y Arte, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.
- (1989): La Nueva arqueología de Puerto Rico (su proyección en las Antillas). *Boletín 22*, Museo del Hombre Dominicano, Año XVI, No. 22, pp. 9-31.
- (1983): *Catálogo Arqueología de Vieques*. Centro de Investigaciones Arqueológicas, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.
- (1979): Excavaciones arqueológicas en Vieques. *Revista del Museo de Antropología. Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico*, Río Piedras, Puerto Rico, Vol. 1, pp. 55-59.

CHAPMAN, R. W.

- (1995): Part II. Landscapes and mortuary sites. Chapter 2: Ten years alter-megaliths. mortuary practices. and the territorial model. Anderson Beck. Lane (ed.): *Regional approaches to mortuary analysis. Interdisciplinary contributions to archaeology*, Plenum Press, pp. 27-52.
- (1981): The emergence of formal disposal areas and the “problem” of megalithic tombs in prehistoric Europe. R. W. Chapman, I. Kinnes, K. Randsborg Eds.: *The archaeology of death*. University Press, Cambridge, pp. 71-81.

CHIARELLI, B. (1992): Colombo e la riscoperta dell’America: Genocidio. etnocidio, ecocidio. *Internacional Institute for the study of man*, pp. 31-43. Angelo Pontecorboli editore, Firenze.

CIFRE DE LOUBRIEL, E.

- (1964): *La inmigración a Puerto Rico durante el siglo XIX*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico.
- (1962): *Catálogo de extranjeros residentes en Puerto Rico en el siglo XIX*. Ed. de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

CILA RODRÍGUEZ, C. (2007): En sangre y cultura: incuestionable la herencia taína. *De La Perla del Sur*. UCTP Taino News (14 noviembre). Página Web: http://www.periodicolaperla.com/07_11_14/gente/gente02.html.

CLARK, G. (1977): *World prehistory in new perspectiva*. Cambridge University Press, Cambridge.

CLARK, J. J.; WALKER, J.; RODRÍGUEZ RAMOS, R. (2003): *Depositional history and evolution of the Paso del Indio site. Vega Baja. Puerto Rico*. Wiley Periodicals, Inc.

COBB, C. R. (2000): *From Quarry to Cornfield: The Political Economy of Mississippian Hoe Production*. University of Alabama Press, Tuscaloosa.

COE, S.; BENSON: Parte Quinta. América del Sur. *América Antiqua. Civilizaciones precolombinas*. Atlas culturales del mundo. Ediciones Folio, S. A., Barcelona, pp. 151-206.

COELLO DE LA ROSA, A. (2005): El héroe cidiano en la conquista de San Juan de Puerto Rico según la *Historia General y Natural de las Indias* de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1511-1513). *Anales de Literatura Hispanoamericana*, No. 34, pp. 87-108.

COLL, E. (1970): *Cayetano Coll y Toste. Síntesis de Estímulos humanos*. Universidad de Puerto Rico, Ed. Universitaria.

COLL y TOSTE, C. (1907 [1897]): *Prehistoria de Puerto Rico*. Editorial Vasco Americana, S. A., Bilbao, España.

COLLAZO GRAU, N. R. (1998): *Imágenes del indio puertorriqueño*.

COLÓN, C. (1991): *Textos y documentos completos*. Edición de Consuelo Varela. Nuevas Cartas: Edición de Juan Gil, Alianza Universidad, Madrid.

COLÓN, H. (F.)

- (1947, 1984 [1571]): *Vida del Almirante Don Cristóbal Colón escrita por su hijo*. Prólogo y notas de Ramón Iglesia. Fondo de Cultura Económica, México.
- (1984 [1539]): *Historia del Almirante don Cristóbal Colón*, Vol. 1-2, Edición de Luis Arranz. Traducción de Alfonso Ulloa [1571]. Historia 16, Madrid. Página Web: <http://www.cervantesvirtual.com>.

COLÓN DÍAZ, M. (1998): *Montaña y karst mediterráneo. Especificad. antropización y gestión ambiental*. Universidad de Cádiz, Cádiz.

CONRAD, G. W.; FOSTER, J. W.; BEEKER, C. D. (2001): Organic Artifacts from the Manantial de la Aleta. Dominican Republic: Preliminary Observations and Interpretations. *Journal of Caribbean Archaeology* 2, pp. 1-20. Página Web: http://www.flmnh.ufl.edu/jca/Conrad_et_al.pdf.

CONTRERAS CORTÉS, F. (1984): Clasificación y tipología en Arqueología. El camino hacia la cuantificación. *Cuaderno de Prehistoria de la Universidad de Granada* 9, Granada, pp. 327-385.

CONTU, A. (2006): *Giovanni Lilliu. Archaeologia militante e questione nazionale sarda*. Zonza Editori, Cagliari.

COONEY, G

- (2007): Working stone: making monuments in the Irish Neolithic. *Cult in context. Reconsidering ritual in archaeology* (D. A. Barrowclough, C. Malone, Eds.), Oxbow Books, Oxford, pp. 140-147.
- (2000): *Landscapes of Neolithic Ireland*. Routledge, London.

COPANS, J. (1998): Capítulo 4. Culturas y símbolos. rituales y lenguajes. *Introducción a la etnología y a la antropología*, pp. 59-70. Traducción de José Luis Checa, Acento editorial.

CORTES CHICO, R. (2007): Patrimonio sin protección local. Los paleontólogos alertan de la necesidad de proteger los fósiles. *El Nuevo Día* (febrero 16).

COSCULLUELA, J. A. (1946): Prehistoric Cultures of Cuba. *American Antiquity* 1, pp. 10-19.

COSTOPOULOS, A. (1998): *Simulation and modeling for anthropological archaeology. The logic of long-term chance*. Doctoral thesis, Oulu University.

CRESPO TORRES, E. F.

- (2008): Estudio paleopatológico comparativo entre dos sitios arqueológicos en la isla de Puerto Rico: Punta Candelero y Paso del Indio. *5to Encuentro de investigadores de arqueología y etnohistoria*. Instituto de Cultura de Puertorriqueña, pp. 10-29.
- (2007a): La apariencia física de los indios de Borikén a través de sus restos humanos. *Instituto de Cultura Puertorriqueña*, Año 7 (segunda serie), No. 14, pp. 3-9.
- (2007b): Capítulo IX. Antropología forense. Zaid Lagunas Rodríguez. Patricia Olga Hernández Espinoza con la colaboración de Edwin Crespo Torres. *Manual de Osteología*, pp. 217-228. Escuela Nacional de Antropología e historia, INAH, México, D. F.
- (2005a): Evidence of Pre-Columbian treponematosi from Paso del Indio. An archaeological site on the island of Puerto Rico. *Myth of syphilis. The Natural history of treponematosi in North America*, University Press de Florida, pp. 387-401.
- (2005b): *La cultura huecoide y su conexión con la introducción de la práctica de la deformación cefálica intencional en las Antillas. Cultura La Hueca. Finca Sorcé. barrio La Hueca. Vieques*. Ensayo. Luis Chanlatte Baik e Ivonne Narganes Storde Arqueólogos. Centro de Investigaciones Arqueológicas. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Museo de Historia, Antropología y Arte.
- (2002): Nuevas interpretaciones en torno a las creencias sobre la muerte y las prácticas funerarias de los indios de Borikén. *Revista del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, Año 3 (enero-junio), No. 5 (segunda serie), pp. 83-94.
- (2000): *Estudio comparativo biocultural entre dos poblaciones prehistóricas en la isla de Puerto Rico: Punta Candelero y Paso del Indio*. Disertación, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, Instituto de Investigaciones Antropológicas, México.
- (1990): *Informe final sobre el inventario y análisis de la colección osteológica humana custodiada por el Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP)*.

CRIADO, F. (1989): Megalitos. espacio. pensamiento. *Trabajos Prehistoria* 46, Madrid, pp. 75-98.

CROSBY, A. W. (1969): The early history of syphilis: a reappraisal. *American Anthropologist* 71, pp. 218-227.

CRUZ BAÉZ, A. D.; BOSWELL, T. D. (1997): Atlas de Puerto Rico. Miami F. L.: Cuban American National Council.

CUESTA DOMINGO, M.; SÁENZ GRACIA, N. (1980): Fondos de la biblioteca de ultramar en el museo de América de Madrid. Informaciones bibliográficas americanistas. Historiografía y bibliografía americanistas. Escuela de Estudios Hispanoamericanos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Vol. XXIV, Serie 1ª, pp. 127-187. *Anuario: publicaciones periódicas*.

CUESTA MILLÁN, J. I. (2006): *Piedras Sagradas. Templos. pirámides. monasterios y catedrales. El enigma de los Lugares de Poder donde los hombres hablan con sus dioses.* Nowtilus, S. L., Madrid.

CURET, L. A.

- (2006): Las crónicas en la arqueología de Puerto Rico y del Caribe. *Caribbean Studies*, Vol. 34, No. 1 (January-June), pp. 163-199.
- (1996): Ideology, chiefly power, and material culture: an example from the Greater Antilles. *Latin American Antiquity*, Vol. 7, No. 2 (June), pp. 114-131.
- (1992): House structure and cultural change in the Caribbean: three case studies from Puerto Rico. *Latin American Antiquity*, Vol. 3, No. 2, pp. 160-174.

CURET, L. A.; NEWSOM, L. A.; DeFRANCE, S. D. (2006): Prehispanic social and cultural changes at Tibes. Puerto Rico. *Journal of field archaeology*, Vol. 31, pp.23-39.

CURET, L. A.; OLIVER, J. R. (1998): Mortuary practices, social development, and ideology in Precolumbian Puerto Rico. *Latin American Antiquity* 9, pp. 217-239.

DACAL MOURE, R.; RIVERO de la CALLE, M. (1984): *Arqueología aborigen de Cuba.* Editorial Gente Nueva, La Habana.

DANIEL, G.; RENFREW, C. (1988): *The idea of prehistory.* Edinburgh University Press, Edinburgh.

DARVILL, T. (2002): *The concise Oxford dictionary of archaeology.* Oxford University Press, Oxford.

DAVID, A. (2007): Evidencia de la cultura taína-ruinas de una estructura de una estructura española del siglo XIX. Hallazgos arqueológicos- Ponce. *Primera Hora* (23 octubre).

DÁVILA, A.; DUANY, J.; ROBERTS, P.; JIMENEZ ROMÁN, M.; MUCARO BORRERO, R. (2001): *Taíno revival. Critical perspectives on Puerto Rican identity and cultural politics.* Ed. Gabriel Haslip-Viera, Markus Wiener Publishers, Princeton.

DÁVILA DÁVILA, O.

- (2003): *Arqueología de la Isla de la Mona.* Editorial Instituto de Cultura Puertorriqueña.
- (1999): El arte aborigen de Puerto Rico: petroglifos y pictografías. Original publicación en la revista *Caribe*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, División de Arqueología, pp. 7-13.
- (1979): Excavaciones arqueológicas en Manatí. *Instituto de Cultura Puertorriqueña*, No. 85 (octubre-diciembre), pp. 8-16.
- (1976): Apuntes sobre el arte rupestre prehispánico de Puerto Rico. *Cuadernos Prehispánicos*, Año. IV, No. 4, Universidad de Valladolid. Valladolid, pp. 61-67.

DIAMOND, J.; BELLWOOD, P.

- (2003): Farmers and their languages: the first expansions. *Science*, Vol. 300, No. 5619, pp. 597-603. Página Web (25 abril): <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/300/5619/597>.
- (1994): Chapter 1. *The early farming dispersal hypothesis in perspectiva*, pp. 1-11. Página Web: http://Dispercion-Bellwood_sample%20chapters_First%20Farmers.

DIBBLE, H. L.; CHASE, P. G.; MCPHERRON, S. P.; TUFFREAU, A. (1997): Testing the Reality of a "Living Floor" with Archaeological Data. *American Antiquity*, Vol. 62, No. 4 (October), pp. 629-651.

DIETZ, J. L. (1981): Recent research on Puerto Rico. *Latin American Perspectives*, Issue 28, Winter, Vol. VIII, No. 1, pp. 79-87.

De HOSTOS, A.

- (1936): *Una colección arqueológica antillana*.
- (1926): Antillean Stone Collars Some Suggestions of Interpretative Value. *The Journal of Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 56, pp. 135-142.
- (1919): Prehistoric Puerto Rican Ceramics. *American Anthropologist*. n.s., Vol. 21, No. 4, pp. 376-399, Lancaster, Pa.

DELGADO, M. (1988): *Diccionario temático de antropología*. Ángel Aguilé (ed.), Promotores y Publicaciones Universitarias, S. A.

DELLE. J, A. (2002): Caribbean archaeology. Roser, Charles E. Jr. (ed.): *Enciclopedia of historical archaeology*, pp. 85-88.

DELLEHAY, T. D.

- (2000): *The settlement of the Americas: A new prehistoric*: Basic Book, New York, New York.
- (1997): The archaeological context. *A late pleistocene settlement in Chile*, Vol. 2, Smithsonian Institute Press, Washington, D. C.
- (1989): Paleoenvironment and site context. *A late pleistocene settlement in Chile*, Vol. 1, Smithsonian Institute Press, Washington, D. C.

DELLEHAY, T. D.; ARDILA CALDERÓN, G.; POLITIS, G.; CONCEIÇÃO De MORAES, María de; BELTRAN, C. (1992): Earliest hunters and gatherers of South America. *Journal of World Prehistory*, Vol. 6, No. 2, pp. 145-203.

DeFRANCE, S. D. (1988): *Zooarchaeological Investigations of subsistence strategies at the Maisabel site. Puerto Rico*. Unpublished Master's thesis, Department of Anthropology, University of Florida, Gainesville.

DELPUECH, A.; HOFMAN, C. L. (ed.) (2004): Late ceramic age societies in Eastern Caribbean. Paris monographs in American Archaeology. *British Archaeological Report Series*, No. 1273.

DOMÍNGUEZ CRUZ, F.

- (2006a): La vida taína y la plaza de Chacuey. Diario Horizonte (19 octubre). Página Web: <http://www.diariohorizonte.com/view/articulo.aspx?articleid=9772&zoneid=29>.
- (2006b): La Plaza de Chacuey y la vida taína. elMasacre.com (19 octubre). Página Web: <http://www.elmasacre.com/?modulo=articulos&seccion=52&articulo=2903>

DOMÍNGUEZ, L. S. (2008): Arqueología histórica en sitios del siglo XVI en el Caribe. Página Web (7 enero): <http://www.hartford-hwp.com/archives/41/291.html>.

DOXTATER, D. (1981): The hopi ritual landscape. Edited by Wilson, M.; Road, K. L.; Hardy, K. J.: *Megaliths to medicine wheels: boulder structures in Archaeology*. Proceeding of the Eleventh Annual Conference. Chacmool, The Archaeological Association of the University of Calgary, Calgary, pp. 313-331.

DUBELAAR, C. N. (1986): South American and Caribbean Petroglyphs. Koninklijk Instituut voor Tal, Land en Volkenkunde, Caribbean Series 3. New Jersey, Dordrecht, Holland & Foris Publications.

DUBELAAR, C. N.; HAYWARD, M. H.; CINQUINO, M. A. (1999): *Puerto Rican Art. A Resource Guide*.

DUNGY, K. R. (2005): Live and let live native and immigrant free people of color in early nineteenth century Puerto Rico. *Caribbean studies*, Vol. 33, No. 1 (January-June), pp. 79-112. Página Web: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/392/39233/104.pdf>.

EDWARDS, B. (1797): *Historical survey of French colony in the island of St. Domingo: comprehending a short account of its ancient government. political state. productions. and exports*. Editorial John Stockdale, Londres.

EKHOLM, G. F.

- (1964): Transpacific contacts. Jennings, J. D.; Norbeck, E. (editors): *Prehistoric man in the New World*, The University of Chicago Press, pp. 489-510.
- (1955): New world culture history. *Yearbook of anthropology*. pp. 99-114.

EKHOLM, G. F.; MEGGERS, B. J.; EVANS, C. (1976): *Problemas culturales de la América precolombina*, No. 58, pp. 7-110. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires

ERIKSSON, G. (2006): Stable isotope analysis of human and faunal remains from Zvejnieki. Back to the Origin. L. Larsson and I. Zagorska (eds.): New research in the Mesolithic-Neolithic Zvejnieki cemetery and environment. northern Latvia. *Acta Archaeologica Lundensia*, Serie in 8°, No. 52, pp. 183-215, Almqvist & Wiksell Internacional, Stockholm.

ESPENSHADE, C. T.

- (2009): *End of field progress report of: phase III investigations and recordation and interpretation of petroglyphs at site PO-29. Municipio Ponce, Puerto Rico. New South associates. Providing perspectives on the past. Technical report 1724. Contact No. W912 EP-04-D-0030. Informe del OEPH.*
- (2000): Reconstructing household vessel assemblages and site duration at an early ostionoid site from south-central Puerto Rico. *Journal of Caribbean Archaeology 1*, pp. 1-21.

ESQUIVEL, J. A.; CONTRERAS, F. (1984): Una experiencia arqueológica con microordenadores. Análisis de componentes principales y clusterización: distancia euclídea y de Mahalanobis, Actas del XIV Congreso Nacional de Estadística, Investigación Operativa e Informática, Granada, pp. 113-146.

ESQUIVEL GUERRERO, J. A.; CONTRERAS CORTÉS, F.; MOLINA GONZÁLEZ, F.; CAPEL MARTÍNEZ, J. (1991): Una aplicación de la Teoría de la Información al análisis de datos definidos mediante variables cualitativas multi-estado: medidas de similaridad y análisis cluster, *Aplicaciones Informáticas en Arqueología: Complutum 1*, (V. M. Fernández Martínez y G. Fernández López, Eds.), Madrid, pp. 53-64.

ESQUIVEL, J. A.; PEÑA, J. A. (2000): Estudio y caracterización de asentamientos arqueológicos mediante métodos estadísticos. Trabajo de investigación, 1994, Instituto de estadística de Andalucía, pp. 1-27.

ESQUIVEL, J. A.; PEÑA, J. A.; RODRÍGUEZ-ARIZA, M. O. (1999): Multivariate statistic analysis of the relationship between archaeological sites and the geographical data of their surrounding. A quantitative model. Computing applications and quantitative methods in archaeology, Archaeopress, Birmingham, pp. 1-12.

ESTADES FONT, M. E. (1988): *La presencia militar de Estados Unidos en Puerto Rico 1898-1918: Intereses estratégicos y dominación colonial.* Ediciones el Huracán.

ESTÍVALIZ, I. (2007): *Yacimiento indígena pone de manifiesto conflictos de jurisdicción del ELA.* UCTP Taino News (25 octubre).

ESTRADA TORRES, A. (1990): La sífilis en la historia de nuestra isla. *Boletín 23*, Museo del Hombre Dominicano, Año XVII, No. 23, pp. 107-118, Santo Domingo, República Dominicana.

FÁBREGAS TROCHE, S. M. (2003): *La institucionalización de la farmacia en Puerto Rico.* Printer Colombina, S. A.

FEATHERS, J. (2008): Luminescence dating. Deborah M. Pearsall (ed. in chief): *Enciclopedia of archaeology*, Vol. 2 B-M, Elsevier, Academia Press, pp. 1590-1592.

FEBLES DUEÑAS, J.

- (1988-2002): El empleo del español en la terminología usada en el estudio de las industrias de la piedra tallada de los aborígenes de Cuba. *Simposios de RITerm actas 1988-2002*. Página Web: <http://www.riterm.net/actes/6simposio/febles.htm>.
- (1988): Manual para el estudio de la piedra tallada de los aborígenes de Cuba. Editorial Academia, La Habana, Cuba.
- (1978): Aguas Gordas: contribucion al estudio del material litico. Martínez Castillo, M. A. (Ed.): *Cuba arqueológica*, pp. 51-73, Editorial Oriente, Santiago de Cuba.

FERNÁNDEZ COLÓN, J.

- (2007): Información de los yacimientos más importantes. Fuente del ICP. *El Nuevo Día*. Puerto Rico Hoy (21 octubre).
- (2000): Intentan probar la asimilación taina. *El Nuevo Día* (9 enero), p. 26.

FERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDEZ, G. (1959. 1851 [1547]): *Sumario de la natural historia de las Indias*. Fondo de Cultura Economica, Mexico.

FERNÁNDEZ MÉNDEZ, E.

- (1972): *Art and mythology of the taino indias of the greter Antilles*. El Cemí, San Juan, Puerto Rico.
- (1955): *Crónicas de Puerto Rico desde la conquista hasta nuestros días (1493-1955)*. Río Piedras, Puerto Rico.

FEWKES, J. W.

- (1910): The cave dwellings of the Old and New Worlds. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 12, No. 3 (July-September), pp. 390-416.
- (1907): *The Aborigines of Porto Rico and the Neighboring Island*. In Annual report of the Bureau of American ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution for 1903-04, No. 25, Washington, D. C.
- (1904): Prehistoric culture of Cuba. *American Anthropologist*. New Serie, Vol. 6, No. 5 (October), pp. 585-598.
- (1903): Prehistoric Porto Rican pictographs. *American Anthropologist*, New serie, Vol. 5, No. 3 (July-September), pp. 441-467.
- (1902): Prehistoric Porto Rico. *Proceedings of the American Association for the Advancement of Science* 51, pp. 487-512.

FIGUEREDO, A. E.

- (1978): The Virgen islands as an historical frontier between the Taínos and the Caribs. *Review Interamericana*, 8 (3), Fall, pp. 393. Revista electrónica: *The Journal of Caribbean Amerindian History and Anthropology*. Página Web: <http://www.kacike.org/Figueredovirginisland.html>.
- (1971): The Indians of Cuba. A Study of Cultural Adaptation and Ethnic Survival. *Círculo*, 3(3), pp. 121-145. *The Journal of Caribbean Amerindian History and Anthropology*. Página Web: <http://www.kacike.org/Figueredo.html>.

FIGUEROA IRIZARRY, J.: *Ponce y su importancia histórica*. Página Web: http://www.ponceweb.org/Datos_y_Simbolos/Ponce_y_su_importancia_histori/ponce_y_su_importancia_histori.htm.

FONTOVA, R. (2008): L'enigmàtica cultura del Carib precolombí recalca a Barcelona. *i Cult del Periodico* (7 junio), p. 68.

FORMISTO, T. (1993): *An osteological analysis of human and animal bones from Levänluhta*. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala.

FORTE, M. C. (2005): Extinction: The historical trope of anti-indigeneity in the Caribbean. *Caribbean Amerindian studies*, Vol. VI, No. 4 (August), pp. 1-24.

FOX, J. G. (1996): Playing with power: ballcourts and political ritual in Southern Mesoamerica (and comments and reply). *Current Anthropology*, Vol. 37, No. 3 (June), pp. 483-509.

FRANCIS, J. K. (1999): *Especie forestales para plantar en áreas forestales. rurales y urbanas de Puerto Rico*. United Status Department of Agricultura, Internacional Institute of Tropical Forestry, General Technical report IITF-13 (May).

FRANCIS, J. K.; MASTRANTONIO, J. L. (2001): *Una guía para estudiantes sobre la conservación de los bosques tropicales*. United Status Department of Agricultura, Internacional Institute of Tropical Forestry, General Technical report IITF-14 (August).

FUNARI, P. P. (1998): Historical archaeology from a world perspective. Historical Archaeology. Back from the edge. Edited by Pedro A. Funari. Martin Hall and Siân Jones: *One World Archaeology* 31, pp. 37-45, Routledge. Página Web: <http://site.ebrary.com/lib/oulu/Doc?id=10054902&ppg=66>.

FUNES FUNES, R.

- (2008): La arqueología prehistórica de Cuba comenzó por Camagüey. Arqueología en Camaguey- Serie IV de VIII. *Radio Cadena Agramonte*. Camaguey. Cuba (27 septiembre). Página Web: <http://www.cadenagramonte.cubaweb.cu/arqueologia/preagroalfareroscamaguey.asp>.
- (2005): *Camagüey en la arqueología aborígen de Cuba*. Colección Suma y reflejo. Editorial Ácana Camagüey.

GAIL ATKINSON, L. (Editor) (2006): *Earliest Inhabitants: The Dynamics of the Jamaican Taino*. University of West Indies Press (July).

GARAZHIAN, O.; PAPOLI, Y. L. (2008): Mortuary practices in Bam after the earthquake: An ethnoarchaeological study. *Journal of Social Archaeology*, Vol. 8 (1), pp. 94-112.

GARCIA, E.; LIDÉN, K.; NÚÑEZ, M.; RICHARDS, M.; SUBIRÀ, M. E. (2005): Dieta entorno a dos mares prehistóricos. *MEMORIAS- IX Simposio de antropología física Luis Montane*, Universidad de la Habana.

GARCIA, P. (1994): Remezón a la historia precolombina. *El Nuevo Día*, Primer Plan (19 noviembre), p. 10.

GARCÍA ARÉVALO, M. A. (1977): *Arqueología Taína de Santo Domingo*. Exposición presentada por el Instituto de Cultura Hispánica en el Centro Cultural de la Villa de Madrid, Madrid.

GARCÍA GOYCO, O.

- (2008): Nemotecnia y mito: posibles mitemas en el arte rupestre antillano precolombino. *5to Encuentro de Investigadores de Arqueología y Etnohistoria*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico, pp. 52-75.
- (2005): Arqueología. Iconografía y mito: tres ensayos sobre los taínos. Entre ellos: Nemotecnia y mito: posibles mi temas en el arte rupestre antillano prehispanico. *Quinto Encuentro de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria (26-27 de marzo de 2003) del Instituto de Cultura Puertorriqueña*, Edición en CD Rom.
- (1992): Estudio arqueológico de las Plazas Ceremoniales Barrio Saliente, Jayuya. Documento de los archivos de la *Oficina de Preservación Histórica de Puerto Rico*.

GARROW, P. H.; MCNUTT, C. H. Jr.; WEAVER, G. G.; OLIVER, J. (1995): *La iglesia de Mayagüez (PO-39). Investigation of a local ceremonial center in the Cerrillos river valley. Ponce. Puerto Rico (August)*. Garrow & Associates, Inc.

GEJVALL, N. G.; HENSCHEN, F. (1971): Anatomical evidence of Pre-Columbian syphilis in the West Indian islands. *Beltr. Path.* Bd. 144, pp. 138-157.

GELPÍ BAÍZ, E. (1993): *Economía y sociedad: estudio de la economía azucarera en el Puerto Rico del siglo XVI (1540-1612)*. Universidad de Sevilla, Sevilla.

GILLESPIE, S. (1991): Ballgames and Boundaries. The Mesoamerican Ballgame, V. L. Scarborough y D. R. Wilcox, editores, pp. 317-345, The University of Arizona Press, Tucson, Arizona.

GOFF, C. W. (1967): Syphilis. *Disease in Antiquity*. Brothwell-Sandison, Springfield, p. 279.

GÓMEZ ACEVEDO, L.; BALLESTEROS GAIBROIS, M.

- (1980): Vida y cultura precolombinas de Puerto Rico. Ed. Cultural, Río Piedras, Puerto Rico.
- (1978): *Culturas indígenas de Puerto Rico*. Ed. Cultural, Río Piedras, Puerto Rico.

GÓMEZ MÉNDEZ, S. O. (2003): *El Atlas de historia de América*. Noriega editores, Limusa.

GÓMEZ RAMÍREZ, M.; ALVAREZ ROMÁN, K. E. (2005): Ciclones tropicales que se formaron al Este de las Antillas menores e impactaron los estados costeros del litoral oriental de México de 1900 al 2003. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. *Revista Geográfica*. Página Web: http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-32099138_ITM.

GONZÁLEZ COLÓN, J. (1984): *Tibes: un centro ceremonial indígena*. Unpublished M.A. thesis, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan, Puerto Rico.

GONZÁLEZ COLÓN, J.; RODRÍGUEZ GRACIA, L. (1985?): *Proyecto Plaza del Caribe. Monitoria arqueológica Caracoles. Fase III. Informe preliminar (12-18-85-01) del OEPH*.

GONZÁLEZ ESCRIG, J. L. (2000): Resumen de estudios botánicos- forestales españoles de la isla de Puerto Rico durante el siglo XIX. Lull (2000): *Revista de la sociedad española de Historia de las Ciencias y de las técnicas*, Vol. 23, No. 47, pp. 315-328.

GONZÁLEZ MUÑIZ, R. (2001): *Mi pueblo Taíno. Un recorrido por el mundo de nuestros indios Taínos de Borinquen*, Vol. 1, Segunda Edición.

GONZÁLEZ VALES, L. E. (2006): Documentación de Puerto Rico en el Archivo General Militar de Madrid. *Ministerio de Defensa de España. Asociación de Bibliotecarios, museólogos y documentalistas (ANABAD)*. Senado de Puerto Rico (cuatrienio 1996-2000). Página Web: <http://libros1898.tripod.com/documentPRArchivMilitMadrid.htm>.

GOODWIN, C. R.

- (2003): *Archaeological survey and evaluation of sites at NSGA Sabana Seca, Sabana Seca, Puerto Rico. Part 1-2. Evaluation of prehistoric site Río Cocal 1*. Chapter VI: Result of burial investigations. Chapter X: An interpretative analysis and discussion of the Río Cocal 1, community of Sabana Seca, Puerto Rico, pp. 337-398. Informe del OEPH.
- (1979): *The Prehistoric Cultural Ecology of St. Kitts, West Indies: A Case Study in Island Archaeology*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Arizona State University, Tucson.

GOULD, R. A. (1990): *Recovering the past*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

GRANBERRY, J. (1956): The Cultural Position of the Bahamas in Caribbean Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 22, No. 2. (October), pp. 128-134.

GUAPINDAIA, V. (2001): Encountering the Ancestors: The Maracá Urns. C. McEwan, C. Barreto y E. Neves (eds.): *Unknown Amazon*, pp. 156-173, The British Museum Press, Londres.

GUARCH DELMONTE, J. M. (1974): Ensayo de reconstrucción etnohistórica del taíno de Cuba. Serie Arqueología, No. 4. La Habana: Instituto de Arqueología, Academia de Ciencias, Cuba.

GUITAR, L.

- (2006): Documentando el mito de la desaparición de los Taínos. Humanistas PUCMM: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. *Revista Científica de la Facultad de Ciencias y Humanidades*, No. 1 (febrero), República Dominicana. Página Web: http://www.pucmmsti.edu.do/Revista/Humanistas/paginassecundarias/articulos/a_04_guitar.htm.
- (2002): Documentando el mito de la extinción de la cultura Taína. Revista electrónica: *Revista de la historia y antropología de los indígenas del Caribe*, Edición Especial, Lynne Guitar, redactora. Página Web: <http://www.kacike.org/GuitarEspanol.pdf>.
- (2000): *Criollos: The Birth of a Dynamic New Indo -Afro- European People and Culture on Hispaniola*. Página Web: <http://www.kacike.org/LynneGuitar.html>.

GUITAR, L.; FERBEL, P. J. (2002): New directions in the study of Taíno heritage. *Journal of Caribbean Amerindian History and Anthropology*. Página Web: <http://www.kacike.org>.

GUSTAVSSON, A.; KIRCHHOFF, B.; LINDSKOUG, H. B.; OCAÑA, K.; ROMANO, C.; SANN, K. (2007): *History unravelled: Two Craniums at the Natural History Museum of Göteborg. Report: Material Culture and Collecting*, I.M.S., programme Museion Göteborg University.

GUTBROD, K. (1987): *Historia de las antiguas culturas del Mundo. Arqueología*. Ediciones del Serbal, Barcelona.

GUTIÉRREZ ORTIZ, M. (1998): Reflexiones sobre la práctica arqueológica en Puerto Rico 1. *Actualidades arqueológicas*, Universidad de UNAM, México, Nos. 19-20 (julio-octubre). Página Web: http://swadesh.unam.mx/actualidades/Actualidades/19y20/Texto19y20/puerto_rico.html.

GUTIÉRREZ ORTIZ, M.; RODRÍGUEZ, J. (2006): El uso de la categoría estilo en Puerto Rico: hacia un revaloración del concepto y la reestructuración del esquema analítico. *Society of American Archaeology (SAA)*, No. 71 (abril).

HAAG, W. G. (1965): Pottery Typology in Certain Lesser Antilles. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (October), pp. 242-245.

HACKETT, C. J. (1963): On the origin of the human treponematoses. *Bull. World Health Org.*, 29.

HAEBERLIN, H. K. (1917): Some archaeological work in Porto Rico. *American Anthropologist*, New series, Vo. 19, No. 2 (April- June), pp. 214-238.

HAGLUND, L. (1976): Disposal of the dead among Australian aborigenes: aecheological data and interpretation. M. A., *Theses and papers in North-European Archaeology 5* (October 22), Publisher by the Institute of Archaeology at the University of Stockholm, Stockholm.

HAMBLIN, W. K.; CHRISTIANSEN, E. H. (1992): *Earth's dynamic systems*. Ninth edition, Brigham Young University Provo, UTA.

HARRISON, I. W. (1959): The origin of syphilis. *British Journal of Venereal Diseases* 35, pp. 1-7.

HASLIP VIERA, G. (2006): The politics of taíno revivalism: the insignificance of amerindian mtDNA in the population history of Puerto Ricans. A comment on recent research. *Centro Journal*, Spring, Año/Vol. XVIII, No. 001, City University of New York, Centro de Estudios Puertorriqueños, Latinoamericanistas, New York, pp. 260-275.

HATT, G. (1924): Archaeology of the Virgin Islands. *21th Congress of Americanists*, The Hague, pp. 37-38.

HAVISER, J. B.; STRECKER, M. (2000): Zone 2: Caribbean Area and north-coastal South America. *ICOMOS*, Appendixes: I-IX, pp. 43-83.

HELMS, M. W. (1980): Succession to high office in pre-Columbian circuí-caribbean chiefdoms. *Man*, New series, Vol. 15, No. 4 (December), pp. 718-731.

HENSCHEN, F. (1965): *Syphilis origin and earliest history (Swedish)*. Medicinhistorik Årsbok. Martin-Saller (1957-1966): *Lehrbuch der Anthropologie*, 3. Aufl, Stuttgart.

HERBERT GRAY, L. (Editor); FOOT MOORE, G. (Consulting Editor) (1920): *The mythology of all races*, Thirteen Volumes, Marshall Jones Company, The University Press Cambridge, Massachusetts.

HERNÁNDEZ, G. M. (1996): *Yacimiento arqueológico en Boriken; Paso del Indio*. State University of N. Y., Buffalo, American Studies Dept. Puerto Rican Studies & research center. Página Web (17 octubre): <http://www.hartford-hwp.com/archives/43/020.html>.

HERNÁNDEZ, R. (2006): Emerging Taino Cultural Legacy Connects to Mesoamerica. Página Web: *Presencia Taina.TV* (22 noviembre).

HERNÁNDEZ, M.; LEMLIJ, M.; MILLONES, L.; PÉNDOLA, A.; ROSTWOROWSKI, M. (1985): Aproximación psico-antropológica a los mitos andinos. *Bull. Inst. Fr. Et.* XVI, Nos. 3-4, pp. 65-79.

HERNÁNDEZ de ALBA, G. (1946): The archaeology of San Agustín and Tierra-adentro, Colombia. The andean civilizations (Bulletin 143). *South American Indians*, Vol. 2. Washington, D. C., Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, pp. 851-859.

HERNÁNDEZ GODOY, S. T. (2003): Arqueología e Historiografía aborígen de Cuba en el siglo XIX. *Anales del Museo de América* 11, pp. 177-196.

HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, P. J. (2003): *Acerca de las primeras excavaciones realizadas en montículos funerarios en Cuba (1847. 1913)*. Estudio Culturales. Web de José Ramón Alonso. Página Web: <http://es.geocities.com/estudiosculturales2003/arqueologiayantropologia/pablohdezprimerasexcavacionesdemonticulos.html>.

HERRERA FRITOT, R. (1964): *Estudio de las Hachas Antillanas*. Empresa Consolidada de Artes Gráficas, Habana.

HOETINK, H. (1992): Capítulo 7. La República Dominicana. c. 1870-1930. *Historia de América Latina. 9. México. América Central y el Caribe*, Cambridge University Press, Cambridge, Editorial Crítica, pp. 259-274.

HOFMAN, C.; BRIGHT, A. J. (2004): From Suazoid to folk pottery. Pottery manufacturing traditions in a changing social and cultural environment on St. Lucia. *New West Indian Guide/Nieuwe West-Indische Gids*, Vol. 78, Nos. 1-2, pp. 5-35.

HOLCOMB, R. C. (1934): Christopher Columbus and the American origin of syphilis. *United States Naval Medical Bulletin* 32, pp. 401-430.

HOLMBERG, U. (1964): *Mythology of all races*, In thirteen volumen, Vol. 4, Finno-Ugric, Siberian.

HONYCHURCH, L. (2005): Archaeology in the Lesser Antilles: research. collections and site. Arqueología del Caribe y convención del patrimonio mundial. Nuria Sanz (ed.): *World heritage papers* 14, Unesco World Heritage Centre, pp. 195-199.

HOOGLAND, M. L. P. (1999): Methods and Strategies. In *Archaeological Investigations on St. Martin (Lesser Antilles)*, edited by C. L. Hofman and M. L. P. Hoogland, pp. 129-148. Faculty of Archaeology, Leiden University, The Netherlands.

HOOGLAND, M. L. P.; HOFMAN, C.

- (1993): Kelbey's Ridge 2. A 14th Century Taino Settlement on Saba, Netherland Antilles. *Analecta Praehistorica Leidensia* 26, pp. 161-181.
- (1999): Expansion of the Taíno Cacicazgos toward the Lesser Antilles: The Case of Saba, N. A. *Journal de la Société des Américanistes* 85, pp. 93-113, Paris.

HOSKIN, M. (2001): *Tombs, Temples and their Orientations: A New Perspective on Mediterranean Prehistory*. Ocarina Books Ltd., United Kingdom, pp. 1-264.

HOWARD, R. R. (1965): New Perspectives on Jamaican Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (October), pp. 250-255.

HUDSON, C. (1999): *The southeastern indians*. The University of Tennessee Press, Knoxville.

HULME, P. (1988): Review Article: Chiefdoms of the Caribbean. *Critique of Anthropology*, Vol. 8, No. 2, pp. 105-118. Página Web: <http://coa.sagepub.com>.

HUNLEY, K.; LONG, J. C. (2005): *Gene flow across linguistic boundaries in Native North American populations*, Vol. 102, No. 5 (January 24), pp. 1312-1317.

IMAMURA, K. (1996): *Prehistoric Japan. New perspectives on insular East Asia*. University of Hawai'i Press, Honolulu.

INGOLD, T. (1993): The Temporality of the Landscape. *World Archaeology*, 25, pp. 152-174.

IRANZO BERROCAL, G. (2008): Antropología forense: Una mirada al periodo 1500-1530 de la conquista de Puerto Rico y su impacto osteológico en las poblaciones esclavizadas. *Exégesis*, Año 20, No. 60, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Humacao.

ITURRALDE VINENT, M. A. (1998): Sinopsis de la constitución geológica de Cuba. *Acta geologica hispanica*, Vol. 33, Nos. 1-4, pp. 9-56.

ITURRALDE VINENT, M. A.; MACPHEE, R. D. E. (1995): Origin of the Greater Antillean land mammal faunal: New Tertiary fossils from Cuba and Puerto Rico. *American Mus.* (Nov.), 3141, pp. 1-30.

JAN-BRUNIUS, S. (2002): *Prekolumbianska antikviteter från taino-arawak- indianfolket som mötte Columbus*. Amerika. Med världen i kappsäcken, Samlingarnas väg Hill etnografiska museet, Wilhelm Östberg (ed.), Borås, pp. 104-107.

JIMÉNEZ, A. (2008): *Los agricultores y ceramistas regionales de la Etapa Agroalfarera*. Página Web: <http://www.monografias.com/trabajos55/arqueo-prehistoria/arqueo-prehistoria3.shtml>.

JIMÉNEZ, L. (1978): Cabildo repara 11 parques. *El País*. Página Web: <http://www.hoy.com.do/article.aspx?id=11538>.

JONES, S. (1997): *The Archaeology of Ethnicity: Constructing Identities in the Past and Present*. Routledge, London.

JOSÉ DE LEÓN, Á. (1995): Túnel del tiempo a las prácticas mortuorias taínas. Primer plan. *El Nuevo Día* (11 mayo), p. 26.

JOUKOWSKY, M. (1980): *A complete manual of field archaeology. Tools and techniques of field work for Archaeologist*. A spectrum book, Prentice-Hall, Inc.

JOUSSAUME, R.

- (1992): *La edad de los constructores de megalitos*. Grupo Anaya.

- (1985): *Dolmens for the dead. Megalith-building throughout the world*. B.T., Batsford Ltd.

KALIFF, A. (1997): Grav och kultplats. *Aun 24*, Department of archaeology, Uppsala University, Sweden.

KEEGAN, W. F.

- (1995): Modeling dispersal in the prehistoric West Indies. Colonization of islands. *World Archaeology*, Vol. 26, No. 3 (February), pp. 100-108.
- (1989): Creating the Guanahatabey (Ciboney): the modern genesis of a fan extinct cultura. *Antiquity* 63, pp. 373-379.

KEEGAN, W. F.; DeNIRO, M. J. (1988): Stable carbon- and Nitrogen- isotope ratios of bone collagen used to study coral-reef and terrestrial components of prehistoric Bahamian diet. *American Antiquity*, Vol. 53, No. 2 (April), Society for American Archaeology, pp. 320-336.

KERCHACHE, J. (director) (1994): *L'art Taïno*. París-Musees, París.

KJELLSTRÖM, A. (2005): The urban farmer. Osteoarchaeological analysis of skeletons from medieval sigtuna interpreted in a socioeconomic perspective. *Theses and papers in Osteoarchaeology*, No. 2, Stockholm University, Stockholm, pp. 1-136.

KNIPPENBERG, S. (2006): Chapter 1. *Stone artifact production and exchange among the Northern Lesser Antilles*. Ph.D. Dissertation, Leiden University, pp. 15-28. Página Web: <http://sopenaccess.leidenuniv.nl/dspace/bitstream/1887/44337>.

KORPISAARI, A. (2006): Death in the Bolivian high plateau. *Burilas and Tiwanaku Society. BAR Internacional Series 1536*, Oxford.

KOSKI-KARELL, D. (1993): *Status report on archaeological Phase III mitigation investigation for the Condominio Flamboyán Project in Boquerón, Cabo Rojo*. Informe en el Consejo para la protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico.

KOTILAINEN, Eija-Maija (1992): When the bones are left. A study of the material cultura of Central Sulawesi. Helsinki. Suomen Antropologinen Seura. The Finnish anthropological society. *Tafas* 31.

KOTTAK, C. P.

- (1994): *Antropología. Una exploración de la diversidad humana con temas de la cultura hispana*. Sexta edición. Traductor José C. Lisón Arcal, McGraw Hill.
- (2002): Captítulo 9. Religión: Expresiones de la religión. Espejo para la humanidad. *Introducción a la antropología cultural*, Tercera edición, pp. 179-186. Traducción y adaptación por José C. Lisón Arcal, McGraw Hill.
- (1974): Pre-ceramic Cultures in the Caribbean. *Zeszyty Naukowe. Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Vol. 386, Prace Archeologiczne, Zezyt 20, Kraków.

- (1975): Las industrias de la piedra tallada de Cuba en el contexto del Caribe. *Serie Arqueológica*, No. 5, Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Ciencias Sociales, La Habana, Cuba.

KRIEGER, H. W. (1930): The aborigines of the ancient island of Hispaniola. *Smithsonian report*, 1929, pp. 473-506.

KRIGBAUM, J. (2008): Bioarchaeology. Deborah M. Pearsall (ed. in chief): *Enciclopedia of archaeology*, Vol. 2 B-M, Elsevier, Academia Press, pp. 924-927.

KREGER, D. (2005): Craniometry. Birx, H. J. (ed.): *Enciclopedia of anthropology*, No.2 C-E, pp. 582-583.

KUILAN TORRES, S. J. (2007): El yacimiento de Maisabel. que alberga una treintena de grabados sobre roca. peligra ante la erosión y el desarrollo. *El Nuevo Día* (2 de septiembre de 2007), p. 60.

LA ROSA CORZO, G. (2003): La orientación este de los entierros aborígenes en cuevas de Cuba: remate de una fábula. *Latin American Antiquity*, Vol. 14, No. 2 (June), pp. 143-157.

LA ROSA CORZO, G.; ROBAINA JARAMILLO, R. (1995): *Costumbres funerarias de los aborígenes de Cuba*. Editorial Academia, La Habana.

LABURTHE TOLRA, P.; WARNIER, Jean-Pierre (1998): *Etnología y antropología. La religión vivida en los ritos*. Akal Textos (ed.).

LALUEZA FOX, C.; CALAFELL, F.; MARTÍNEZ FUENTES, A. J.; BERTRANPETIT, J. (2004): Secuencia de DNA de restos prehistóricos de Cuba; reconstrucción del poblamiento del Caribe. *Biología de poblaciones humanas: diversidad, tiempo, espacio*. EGOICHEAGA, J. E. (ed.): *Actas XIII Congreso SEAB* (septiembre 2003), pp. 323-330, Departamento de Biología Organismo y sistemas Antropología Física, Universidad de Oviedo, Oviedo.

LALUEZA FOX, C.; GILBERT, M. T. P.; MARTINEZ FUENTES, A.J.; CALAFELL, F.; BERTRANPETIT, J. (2003). MtDNA from pre-Columbian Ciboneys from Cuba and the colonization of the Caribbean. *American Journal of Physical Anthropology* 121 (2), pp. 97-108.

LALUEZA FOX, C.; LUNA CALDERON, F.; CALAFELL, F.; MORERA, B.; BERTRANPETIT, J. (2001): MtDNA from extinct Tainos and the peopling of the Caribbean. *Annals of Human Genetics* 65, pp. 137-151.

LALUEZA FOX, C.; SAPHIRO, B.; BOVER, P.; ALCOVER, J. A.; BERTRANPETIT, J. (2002): Molecular phylogeny and evolution of the extinct bovid *Myotragus balearicus*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 25 (3), pp. 501-510.

LANE, C. S.; HORN, S. P.; ORVIS, K. H.; MORA, C. I. (2008): The earliest evidence of Ostionoid Maite agricultura from the interior of Hispaniola. *Caribbena Journal of Science*, Vol. 44, No. 1, pp. 43-52.

LAÓ DÁVILA, D. A. (2007): Sierra Bermeja: testimonio de historia boricua. Los fósiles en ella arrojan luz sobre el origen de Puerto Rico y el Caribe. *El Nuevo Día* (10 marzo), p. 107.

LARA PORRAS, A. M. (2001): *Diseño estadístico de experimentos. análisis de la varianza y temas relacionados. Tratamiento informático mediante SPSS*, Segunda edición. Proyecto Sur de ediciones, S. L.

LARSEN SPENCER, C.

- (1997): Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton. *Cambridge studies in biological anthropology* 21, Cambridge University Press, Cambridge.
- (1995): Part V. Concluding remarks. Chapter 11. Regional perspectives on mortuary analysis. Anderson Beck. Lane (ed.): *Regional approaches to mortuary analysis. Interdisciplinary contributions to archaeology*. Plenum Press, pp. 247-264.

LAS CASAS, Fray Bartolomé de

- (1977 [1552]): *Brevisima relación de la destrucción de indias*. Introducción y notas de Manuel Ballesteros Gaibrois, Fundación Universitaria Española.
- (1951 [1559]): *Historia de las Indias*, Vols. 1-5, Fondo de Cultura Económica, Mexico, D. F.

LÉVI STRAUSS, C. (1987): *Antropología estructural*. Traducción de Eliseo Verón, Paidós.

LEWIS, A. L. (1910): On some dolmens of peculiar types in France and elsewhere. *The Journal of the Royal anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 40 (July-December), pp. 336-348.

LILLIU, G. (2006): Cultura prevalerte e cultura alternativa popolare nella Regione sarda, Opere. *Le ragioni della politica* (A. Contu, Cur.), Zonza Ediori, Cagliari, pp. 111-122.

LINDERHOLM, A. (2008): Migration in prehistory. DNA and stable isotope analyses of Swedish skeletal material. *Theses and papers in Scientific Archaeology 10*, Doctoral thesis in Archaeological Science at Stockholm University, Sweden.

LLANOS VARGAS, H. (1995): *Montículo funerario del Alto de Betania, Isnos: territorialidad y espacio de los muertos en la cultura de San Agustín*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Instituto colombiano de antropología (ICAN), Bogotá: Banco de la República.

LLOPIS, J. J. (1969): Capítulo V. Del Caribe al trópico del Sur. *Enigma de la antigua América*. Ediciones Daimon, pp. 352-382.

LLORENS LIBOY, M. (2006): Las sepulturas y el ritual funerario en la prehistoria reciente del Sudeste español (métodos para su clasificación. estudio y protección). Revista electrónica: *@arqueología y Territorio*, N°3, Universidad de Granada, Granada.

LÓPEZ BARALT, M. (1985): *El mito taíno: Levi-Strauss en las antillas*. Ediciones Huracán.

LÓPEZ BELANDO, A. (2004): El patrimonio cultural del Parque Nacional del Este. República Dominicana. *Annex 4*. Presentación de los países del Caribe y de las protecciones legales, pp. 41-48. Página Web: http://whc.unesco.org/documents/publi_wh_papers_14_en_1.pdf.

LORENZO SALGADO, Z.; PÉREZ MIRANDA, P.; FALCÓN, R. (1997-2001): Gruta Humboldt: un entierro atípico al norte de Matanzas. *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp. 44-46, Organo oficial del comite espeleologico de Matanzas, SEC. Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997-enero 2001). Página Web: http://www.italia-cuba.speleo.it1861_1-4.pdf.

LOVÉN, S. (1935): *Origins of the tainan culture. West indies*. Elanders Bokfryckeri Akfieboglag, Göteborg.

LOVGREN, S. (2007): Reciente la población de América. Un nuevo estudio parece indicar que el continente lleva habitado 15 mil años. *El Nuevo Día* (17 marzo), p. 115.

LOWENTHAL, D. (1972): *West indian societies*. Oxford University Press, Oxford.

LUGO, A. E.; MIRANDA CASTRO, L.; VALE, A.; LÓPEZ, T. del Mar; HERNÁNDEZ PRIETO, E.; GARCÍA MARTINÓ, A.; PUENTE ROLÓN, A. R.; TOSSAS, A. G.; MCFARLANE, D. A.; MILLAR, T.; RODRÍGUEZ, A.; LUNDBERG, J.; THOMLINSON, J.; COLÓN, J.; SCHELLEKENS, J. H.; RAMOS, O.; HELMER, H. (2001): *Puerto Rican Karst- A vital resource*. United States Department of Agricultura, Forest Service, Gen. Tech. Report WO-65 (August).

LULL, V. (2000): Death and society: a Marxist approach. *Antiquity* 74, pp. 576-580.

LUNA CALDERÓN, F.

- (2002): Mitochondrial DNA in the Dominican Republic. Revista electrónica: *Journal of Caribbean Amerindian History and Anthropology*. Página Web: <http://www.kacike.org>.
- (1993): *Paleopatología de los grupos Taínos de la Hispaniola. La cultura Taína*, p. 182. Sociedad Estatal del 5to centenario, Turner Libros, S. A.
- (1977): Primeras evidencias de sífilis en las Antillas precolombinas, *Cuadernos de CENDIA*, 243 (2), p. 18.
- (1976): Informe preliminar del cementerio indígena del “El Atajadizo” (diciembre). República Dominicana. *Boletín del Museo del Hombre Dominicano*, pp. 67-95.

MACIQUES SÁNCHEZ, E. (2004): *El arte rupestre del Caribe insular: Estilo y cronología*.
Página Web: <http://rupestreweb.tripod.com/maciques.html>.

MACKIE, E. (1977): *The megalith builders*. Phaidon Press Limited.

MALDONADO, M. (2007): Represa choca con otro yacimiento. El Expreso. Encontrado en *UCTP Taino News* (12 diciembre 2007).

MALINOWSKI, B. (1954): *Magic, science and religion and other essays*. A Doubleday Anchor Books, New York.

MANDT, G. (1987): Female symbolism in rock art. Bertelsen, R.; Lillehammer, A.; Næss, J. R. (eds.): *Were they all men? An examination of sex roles in prehistoric society*, pp. 35-52. Acts from a workshop held at Utstein Kloster, Rogaland (2-4 November 1979) (NAM-Forskingsseminar nr.1), Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger, Norway.

MANZANILLA, L. (1987): The beginnings of urban society and the formation of the state: temple and palace as basic indicators. Manzanilla, L. (ed.): *Studies in the neolithic and urban revolutions*. The V. Gordon Childe Colloquium, Mexico, 1986, *BAR Internacional Series* 349, Oxford, pp. 271-286.

MANN, C. C. (2006): 1491. *Una nueva historia de las Américas antes de Colón*. Santillana Ediciones Generales, S. L.

MARQUER, P.: *Las razas humanas*. Madrid: Alianza Editorial, pp.173-175.

MARQUÉS, R. (1989 [1959]): *Purificación en la calle del Cristo (cuento)*. *Los soles truncos (teatro)*. Editorial Cultural, Inc.

MARTÍ CARVAJAL, A. J. (2002): Sobre la población aborigen de boricuén (Puerto Rico). *Revista de Indias*, Vol. LXII, No. 225, pp. 495-510.

MARTÍNEZ, J. (1978): *Reconstrucción etnohistórica de nuestros aborígenes*. *Cuba arqueológica*. Martínez Castillo, M. A. (Ed.), pp. 115-124, Editorial Oriente, Santiago de Cuba.

MARTÍNEZ, R. (1994): *El yacimiento Arcaico La Tembladera en Morovis, Puerto Rico*. Unpublished Master's Thesis, Estudios Puertorriqueños, Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe, San Juan.

MARTÍNEZ ARANGO, F. (1978): *Arqueología de los ciguatos*. Martínez Castillo, M. A. (Ed.), pp. 85-113, Editorial Oriente, Santiago de Cuba.

MARTÍNEZ CRUZADO, J. C. (2002): El uso del ADN mitocondrial para descubrir las migraciones precolombinas al Caribe: resultados para Puerto Rico y expectativas para la República Dominicana. *Revista de la historia y antropología de los indígenas del Caribe*, pp.1-12. Edición Especial, Lynne Guitar, redactora. Página Web (15 julio 2003): http://www.kacike.org/Martinez_Espanol.pdf.

MARTÍNEZ CRUZADO, J. C.; TORO LABRADOR, G.; VIERA VERA, J.; RIVERA VEGA, M. Y.; STARTEK, J.; LATORRE ESTEVES, M.; ROMÁN COLÓN, A.; RIVERA TORRES, R.; NAVARRO MILLÁN, I. Y.; GÓMEZ SÁNCHEZ, E.; CARO GONZÁLEZ, H. Y.; VALENCIA RIVERA, P. (2005): Reconstructing the population history of Puerto Rico by means of mtDNA phylogeographic analysis. *American Journal Physical Anthropology* 128, pp. 131-155.

MARTÍNEZ CRUZADO, J. C.; TORO LABRADOR, G.; VIERA VERA, J.; RIVERA VEGA, M. Y.; STARTEK, J.; LATORRE ESTÉVEZ, M.; ROMÁN COLÓN, A.; RIVERA TORRES, R.; NAVARRO MILLÁN, I. Y.; GÓMEZ SÁNCHEZ, E.; CARO GONZÁLEZ, H.; VALENCIA RIVERA, P.; GODOY MUÑOZ, L. (2002): *La historia poblacional de Puerto Rico según estudios de DNA mitocondrial. Primera conferencia en genética humana* (9 octubre). Universidad de Puerto Rico, Recinto Aguadilla, Departamento de Ciencias Naturales.

MARTINÓN TORRES, M.; VALCÁRCEL ROJAS, R.; COOPER, J.; REHREN, T. (2007): Metals. microanalysis and meaning: a study of metal objects excavated from the indigenous cemetery of El Chorro de Maíta, Cuba. *Journal of Archaeological Science* 34, pp. 194-204.

MÁRTIR DE ANGLERÍA, P. (MARTIRE D'ANGHIERA, P.) (1989[1530]): *Décadas del Nuevo Mundo*. Polifermo, Madrid.

MASON, J. A. (1941): A large archaeological site at Capá. Utuado. with notes on other Porto Rico sites visited in 1914-15. *Scientific Survey of Puerto Rico and the Virgin Island*, Vol. 18, pt. 2, NY Academy of Sciences, pp. 209-271.

MATOS, A.; CABRERA SALCEDO, L. (2006): El proyecto geográfico desde la óptica boricua. Las huellas de nuestros ancestros a través del ADN. *Dialogo*, pp. 8-9. Taller de estudiantes (octubre-noviembre), Universidad de Puerto Rico.

McGINNIS, S. A. (1997): *Ideographic Expression in the Precolumbian Caribbean*. Ph.D. dissertation, University of Texas at Austin, Austin. University Microfilms, Ann Arbor.

MEDINA CARILLO, N. (2002): Salto Arriba, reemplazo puente 505 Fase II, Utuado, Puerto Rico. Reporte preparado por el "Highway Administration".

MEGGERS, B. J. (1999): Utilidad con secuencias cerámicas seriadas a la inferir conducta social prehistórica. *Caribe arqueológico*.

MELÉNDEZ, C. (¿): *Cemíes. Parques Ceremoniales y ADN: La Creación de una Identidad Taina en Boriquén y el Cibao, República Dominicana*. Página Web: <http://anthro.binghamton.edu/graduates/cmelenendez/BoricuaCibao.htm>.

MELÉNDEZ MAÍZ, M. (2000): *Evaluzación arqueológica Fase II, yacimiento Palo Hincado, Barranquitas (BA-1)*. Documento en el archivo del Consejo de Arqueología Terrestre, San Juan, Puerto Rico.

MENÉNDEZ RODRÍGUEZ, G. (1997-2001): Reflexiones en torno a una polémica: ¿Infanticidio en Cuba? *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp. 66-74. Organo oficial del comite espeleologico de Matanzas, SEC, Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997-enero 2001). Página Web: http://www.italia-cuba.speleo.it1861_1-4.pdf.

MESKELL, L. (2000): Cycle of life and death: narrative homology and archaeological realities. Gilchrist. Human (ed.): *World archaeology. Human Lifecycles*, Vol. 31, No. 3 (February), pp. 423-441, Taylor & Francis Ltd.

MEULENGRACHT, A.; McGOVERN, P.; LAWN, B. (1981): *Radiocarbon. University of Pennsylvania Radiocarbon dates XXI*. *Archaeologic simple*, Vol. 23, Nos. 1-3, pp. 227-240, Department of Physics, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania. Página Web: http://radiocarbon.library.arizona.edu/radiocarbon/GetFileServlet_file=file:///data1/pdf/Radiocarbon/Volume23/Number3/azu_radiocarbon_v23_n3_433_459_v.pdf&type=application/pdf.

MILANICH, J. T.

- (2002): *Weeden Island Cultures. In the Woodland Southeast*, edited by D. G. Anderson and R. C. Mainfort, Jr., pp. 318-352, University of Alabama Press, Tuscaloosa.
- (1997): *Archaeology of northern Florida, A. D. 200-900: the McKeithen Weeden Island*.

MILLÁN PABÓN, C. (2007): Descubren la “Eva” boricua. Seis de cada diez puertorriqueños tienen una antepasada amerindia. según un estudio. *El Nuevo Día* (4 febrero), pp. 6-8.

MILNER, G. R. (1995): Chapter 10. An osteological perspective on prehistoric warfare. Anderson Beck. Lane (ed.): *Regional approaches to mortuary analysis. Interdisciplinary contributions to archaeology*, pp. 221-244, Plenum Press.

MINER SOLÁ, E. (2002): *Diccionario taíno. Ilustrado. Serie: Puerto Rico prehistórico Vol.1*, Ed. Servilibros.

MOLINA FEAL, D (investigador principal) (1995): *Proyecto Plaza del Caribe. Informe final (12-18-85-01) del OEPH*, Vol. 2.

MONKHOUSE, F. J. (1978): *Diccionario de términos geográficos*. Oikos-tau, s.a.

MONROE, W. H. (1970): Geology of the Middle Tertiary Formation of Puerto Rico, *Geological Survey Profesional Paper 953*, Washington.

MONTANUS, A. (1671): De Nieuwe en Onbekende Weereld: of Beschryving van America en 'tZuid-land. Título en español: El nuevo y desconocido mundo: descripción de América y del Sur. *The Library of Congreso*, J. Meurs, Amsterdam. Página Web: <http://www.wdl.org>.

MORALES CABRERA, P.

- (1932): *Puerto Rico Indígena. Prehistoria y protohistoria de Puerto Rico*. Imprenta Venezuela. San Juan.
- 1929: Religión indígena. *Revista El Agricultor Puertorriqueño*, San Juan. Puerto Rico (I), 15 nov. 1929, Vol. 18, No. 9:33; (II): 30 nov. 1929, Vol. 8, No. 10:33.

MORBÁN LAUCER, F.

- (1990): Las Cuevas de las Maravillas: vestigios de una cultura precolombina en Santo Domingo. República Dominicana. Enterramientos aborígenes. *Boletín 23*, Museo del Hombre Dominicano, Año XVII, No. 23, Santo Domingo, República Dominicana.
- (1979): Ritos funerarios: Acción del fuego y medio ambiente en las osamentas precolombinas. Editorial Taller, Santo Domingo.

MORSE, Brigit Faber

- (1995): The Sequence Occupations at the Salt River Site, St. Croix. *Proceedings of the XV International Congress for Caribbean Archaeology*, R. Alegría y M. Rodríguez editores, pp. 471-484. San Juan, Puerto Rico: CEA-Instituto de Cultura Puertorriqueña.
- (1990): The Precolumbian Ball and Dance Court at Salt River, St. Croix. *Folk: Journal of the Danish Ethnographical Society*, 32, pp. 45-60, Copenhagen.

MORSE, M. (1992): Sport as a Model for Cultural Interaction: The Classic Maya Ball Game. *Journal of Sport and Social Issues*, 16, pp. 34-48. Página Web: <http://jss.sagepub.com/cgi/content/abstract/16/1/34>.

MOSCOSO, F. (1999): *Arcaicos de Angostura. Pasado remoto de Puerto Rico. Dialogo con Carlos M. Ayes Suárez y Ovidio Dávila (arqueólogos)*. Sociedad de Investigaciones Arqueológicas e Historias Sebuco, Inc. Vega Baja, Puerto Rico.

MOSKO, M. S. (2000): Inalienable Ethnography: Keeping-While-Giving and the Trobriand Case. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 6, No. 3 (September), pp. 377-396.

MULK, Inca-Maria (1994): Chapter 9. Sacrificial places and their meaning in Saami society. Carmichael, D. L.; Hubert, J.; Reeves, B.; Schanche, A. (eds.): *Sacred sites. sacred places. One World Archaeology 23*, pp. 121-131, Routledge.

MUNIZAGA, J. R. (1992): Antropología física de los Andes del Sur. In *Prehistoria sudamericana: Nuevas perspectivas*, edited by B. J. Meggers, pp. 65-76. Taraxacum, Washington.

MURGA SANZ, V. (1956): El concejo o cabildo de la ciudad de San Juan de Puerto Rico (1527-1550). Tomo I, *Historia documental de Puerto Rico*, Editorial Plus Ultra, Vol. I, p. XXXIV.

MURSULÍ RODRÍGUEZ, Y.; VÁZQUEZ MUÑOZ, L. R. (2004): Los misterios de Los Buchillones. *Lecturas* (29 de febrero).

MYTUM, H. (2004): Mortuary monuments and burial grounds of the historic period. *Manual in Archaeological method. theory. and technique*. Kluwer Academic/ Plenum publishers, New York.

NADAILLAC, M. de (1883): L'Amérique préhistorique. *The New World is a great mystery*, París, Francia.

NAGPAL, S. (2007): *Discovery of archaeological site in Puerto Rico might shed light on early Caribbeans*. Página Web (27 diciembre): <http://www.topnews.in/discovery-archaeological-site-puerto-rico-might-shed-light-early-caribbeans-210006>.

NAVROCKY, S. P. (1985): Corning of age in California. The Calicó site. *Mammoth Trumpet*, 2 (2), pp. 1-4, Orono (Maine).

NAZARIO ÁLVAREZ, M. (1999): *Arqueología lingüística. Estudios modernos dirigidos al rescate y reconstrucción del arahuaco taíno*. Editorial de la Universidad de Puerto Rico.

NEUMAN, R. W.; HAWKIS, N. W. (1993): *Luisiana prehistoria*. Segunda edición, Departamento de Cultura, Recreación y Turismo.

NICHOLLS, D. (1992): Capítulo 8. Haití. c. 1870-1930. *Historia de América Latina, 9, México, América Central y el Caribe*. Cambridge University Press, Cambridge, Editorial Crítica, pp. 275-289.

NIEVES RIVERA Á. M. (2005): *Coastal mycology of Puerto Rico: a survey and biological aspects of marine, estuarine, and mangrove fungi*. Dissertation (May), University of Puerto Rico, Mayagüez Campus.

NIMUENDAJÚ, K. (Unkel) 1967 [1939]: The Apinayé. Traducción de R. H. Lowie y editado por R. H. Lowie y J. M. Cooper. Oosterhout, The Netherlands: Anthropological Publications.

NISTAL MORET, B. (1984): *Esclavos prófugos y Cimarrones: Puerto Rico. 1770-1870*. Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

NOCETE CALVO, F.

- (1994): La formación del Estado en Las Campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.ne.), *Monográfica Arte y Arqueología* 23, Universidad de Granada, Granada.
- (1989): El espacio de la coerción. La transición atestada en las campañas del Alto Guadalquivir (España) 3000-1500 A.C., *BAR* 492, Oxford.

NORTON, H. K.; ESPENSHADE, C. T. (2007): The challenge in locating Maroon refuge sites at Maroon ridge St. Croix. *Journal of Caribbean Archaeology*.

NÚÑEZ GARCÉS, M.

- (2004): All quiet on the eastern front? Coast to coast- arrival. Results and reflections. *Proceedings to the Final Coast to coast conference* (1-5 October 2002), Uppsala. Falköping, Sweden, pp. 345-367.
- (1986): On the origins of the Cuban aceramic cultures. *Eripainos*, pp. 113-130, Suomen Museo.

NÚÑEZ GARCÉS, M.; GARCÍA GUIXÉ, E.; LIEBE HARKORT, C.; LLORENS LIBOY, M.; STORÅ, J. (2009): Trepanomatosi en cráneos aborígenes de Puerto Rico. Investigación histórica-médica sobre salud y enfermedades en el pasado. *Actas del IX Congreso Nacional de Paleopatología*, Morella (Castelló), 26-29 septiembre del 2007. Grupo Paleolab & Sociedad Española de Paleopatología, Valencia, pp. 499-506.

NÚÑEZ GARCÉS, M.; OKKONEN, J. (2005): Humanizing of north Ostrobotnian landscapes during the 4th and 3rd millenia BC. *Journal of Nordic Archaeological Science* 15, pp. 25-38.

O'LOUGHLIN, K. F.; LANDER, J. F. (2003): *Caribbean Tsunamis. A 500-year history from 1498-1998. Advances in Natural and technological hazards research*. Kluwer Academic Publishers.

OLIVER, J. R.

- (2007a): *Caciques and Çemí idols. The web spun by Taíno rulers between Hispaniola and Boriquén*. Foreword by Jesse Walker, Institute of Archaeology, University College London.
- (2007b): Estudio acerca del significado y funciones de los aros líticos, piedras en codo y trigonolitos de Puerto Rico y La Española. Revista: *El Caribe Arqueológico*, Cuba. Ponencia presentada en la conferencia: Leiden in the Caribbean II: Perspectives from the Greater Antilles. Universidad de Leiden, Leiden.
- (2005): Comentarios en torno a la temprana introducción y uso de algunas plantas domésticas, silvestres y cultivos en las Antillas precolombinas de Jaime Pagán Jiménez *et al. Diálogo Antropológico*, 3 (10), pp. 35-41. Página Web: <http://www.dialogoantropologico.org>.

- (1999): Muestras para análisis de colágeno y apatita de huesos humanos y de animales (dieta humana). *Proyecto arqueológico Utuado-Caguana 1999-2000*, Protocolo 4, Cueva de Juan Miguel (CAG-3) y conchero de Doña Rosa (U-44) (24 noviembre).
- (1998): El centro ceremonial de Caguana. Puerto Rico. Simbolismo iconográfico, cosmovisión y el poderío caciquil taíno de Boriquén. *BAR International Series* 727, Archaeopress, Oxford, England.

OLIVER, J. R.; McEWAN, C. (2009): *The Caribbean before Columbus: Fray Ramon Pané and the Taino religious universe*. Arts & cultures. The Associations of friends of the Barbier-Mueller Museum in Geneva, Somogy editions D'Art., pp. 96-102.

OLIVER, J. R.; RIVERA FONTÁN, J. A. (2005): *Informe técnico. Reconocimiento intensivo del sitio arqueológico trabajos adicionales en los Bateyes de Viví (U-1), Bo. Viví Arriba, Utuado. Proyecto arqueológico Utuado-Caguana, Temporada 2005*. Preparado para la Oficina Estatal de Conservación Histórica de Puerto Rico.

OLIVER, J. R.; RIVERA FONTÁN, J. A.; NEWSOM, L. A (1999): Arqueología del Barrio Caguana, Puerto Rico: resultados preliminares de las temporadas 1996-1997. In J. A. Rivera Fontán (ed.), *Trabajos de Investigación Arqueológica en Puerto Rico*, 7-26. Publicación Ocasional de la División de Arqueología, San Juan: Instituto de Cultura Puertorriqueña.

OLSEN, F. (1974): *Indian Creek: Arawak site on Antigua. West Indies. 1973 excavation by Yale University and the Antigie Archeological Society*. University of Oklahoma Press.

OPPENHEIMER, S. (2004): *Los senderos del Edén. Orígenes y evolución de la especie humana*. Crítica, Barcelona.

ORLANDO, J. F. (1977): Breves apuntes sobre las culturas indígenas de Puerto Rico. *Boletín Artes Populares*, Año 2, No. 3, pp. 3-4.

ORSER, C. E. Jr. (2002): Post-processual archaeology. Roser, C. E. Jr. (ed.): *Enciclopedia of historical archaeology*, pp. 444-447.

ORSINI LUIGGI, S.; JIMÉNEZ BENITEZ, A. E. (1998): *Canto al cemí (leyendas y mitos taínos)*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico.

ORTIZ, M. (2004): *Tesoros de la isla de Mona*.

ORTIZ AGUILÚ, J. J.; MAÍZ, E. J.; SUED BADILLO, J.; SARA, T. R. (2001): Palo Hincado. Puerto Rico: New Insights from ongoing investigations. XIX *International Congress for Caribbean Archaeology* (July 22-28).

ORTIZ MONTAÑEZ, H. (2008): Evaluación arqueológica. Fase II (DO-42). Hotel Dorado Beach. Apéndice E. *Informe técnico del ICP*.

ORTIZ RIVERA, E. J. (1980): *Una isla en la encrucijada de la prehistoria humana*. Copy-Art, Inc., Carolina, Puerto Rico.

ORTWIN SABER, C. (1969): *The early spanish main*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.

OSBORNE, H. (1968): *South American mythology*. The Hamlyn Publishing Group.

PAGÁN JIMÉNEZ, J. R.

- (2007): Paraíso interrumpido. La ciencia evidencia el impacto de los primeros pobladores de la isla. *El Nuevo Día* (29 marzo), p. 117.
- (2005): *Estudio interpretativo de la cultura botánica de dos comunidades precolombinas antillanas: La Hueca y Punta Candeleiro. Puerto Rico*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Filosofía y Letras e Instituto de Investigaciones Antropológicas, México.

PAGÁN JIMÉNEZ, J. R.; COLÓN GONZÁLEZ, M. (2007): Evaluación arqueológica Fase IA. Proyecto Caguas Courtyard Community Housing, Caguas, Puerto Rico (enero). EK, Consultores en Arqueología.

PANÉ, Fray R. (1988 [1497]): *Relación acerca de las antigüedades de los indios (el primer tratado escrito en América). 1505*. Nueva versión. con estudio preliminar. notas y apéndices por José Juan Arrom, pp. 3-83, Siglo XXI América Nuestra.

PARISE, M.; VALDES SUAREZ, M. (2005): The show cave at “Gran caverna de Santo Tomás” (Pinar del Rio Province, Cuba). *Acta carsologica*, 34/1 (3 febrero), pp. 135-149. Página Web: <http://carsologica.zrc-sazu.sidownload s341parise.pdf>.

PARKER PEARSON, M.

- (1999): *The Archaeology of death and burial*. Sutton Publishing, Londres.
- (1982): Mortuary practices, society and ideology: an ethnoarchaeological study. I. Odre (ed.): *Symbolic and Structural Archaeology*, pp. 99-113, Cambridge University Press, Cambridge.

PAVLISH, L. A. (2005): Dating techniques. radiometric. Birx. H. James (ed.): *Enciclopedia of anthropology*, No. 2, C-E, pp. 706-707.

PÉREZ MERCED, C.

- (2008): El arte rupestre en la region este- central de Puerto Rico: localizacion de reciente y antiguo hallazgo. *5to encuentro de investigadores de arqueología y etnohistoria. Arqueología y etnohistoria*. Instituto de Cultura de Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico, pp. 103-110.
- (1997): Habitantes indígenas en Yabucoa. *Ocho trabajos de investigación arqueológica en Puerto Rico. 2do Encuentro de investigadores*. Instituto de Cultura Puertorriqueña. San Juan, Puerto Rico, pp. 77-84.

PERINE, P. L.; HOPKINS, D. R.; NIEMEL, P. L. A.; ST. JOHN, R. K.; CAUSSE, G.; ANTAL, G. M. (1984): Manual de treponemosis endémicas: pian, sífilis endémica y pinta. Organización Mundial de la Salud, Ginebra.

PERSSON, P. (2004): Megaliths. kinship. and ancient DNA. Editor Helena Knutsson. *Coast to coast- arrival*, Results and reflections, Proceedings to the Final Coast to coast conference, 1-5 October 2002 in Falköping, Sweden, Uppsala, pp. 143-156.

PICHARDO MOYA, F.: *Caverna, costa y meseta. Interpretaciones de arqueología indocubana*, p. 80. Los caneyes del sur de Camagüey. *Revista de La Habana*.

PICÓ, R.

- (1975, 1969): *Nueva geografía de Puerto Rico. Física, económica y social. Biblioteca*. Editorial Universitaria, Río Piedras, Puerto Rico.

- (1954): Parte 1. Geografía física. *Geografía de Puerto Rico*. Editorial Universitaria, Río Piedras, Puerto Rico.

PIGA, G.; MALGOSA, A.; ENZO, S. (2007): Estudio de cremaciones españolas y sardas a través del análisis de difracción de rayos X (XRD). *Revista Española de Antropología física*, Vol. 27, Victor Igual SL y Arts Gràfiques Hurope SL, Barcelona, pp. 93-102.

PIJOAN LÓPEZ, J.; TOSELLI, A. (2002): Crónica: Reflexiones entorno al Seminario de Arqueología de las Islas. *Atlántico-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social (RAMPAS)*, V, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 375-386.

PINTOS BLANCO, S. (1999): Túmulos, caciques y otras historias. Cazadores recolectores complejos en la Cuenca de la Laguna de Castillos, Uruguay. *Complutum*, 10, pp. 213-226.

PONS ALEGRÍA, M. (1987): El impulso mágico y el arte aborigen antillano. Exposición de esculturas de los indios Tainos. San Juan. Puerto Rico. *Revista del Centro de Estudios Avanzados de Puerto Rico y el Caribe*, No. 4, pp. 89-96.

POSEL, P.; SCHULTE, E. (2004): *Sobotta (mini). Anatomía. histología y embriología. Marban*. Traducción del SOBOTTA, Spielend durch die Anatomie 1-5, Urban & Schwarzenberg Manchen-Wien, Baltimore.

POVIONES BISHOP, M. (2001): *The bat and the Guava: life and death in the Taino worldview*, pp. 1-19. Página Web (30 July): <http://www.kislakfoundation.org/prize/200103.html>.

PRICE, T. D. (1989): Chapter 6. Multi-element studies of diagenesis in prehistoric bone. Price, T. D. (ed.): *The chemistry of prehistoric human bone*, pp. 126-154, School of American Research Advanced Seminal series, Cambridge University Press, Cambridge.

PRICE, T. D.; GESTDÓTTIR, H. (2006): The first settlers of Iceland: an isotopic approach to colonisation. *Antiquity* 80, pp. 130-144.

PRIEGO, J. (1971): *Cultura taina. Prehistoria de Quisqueya. Estudio sobre prehistoria indígena taina. en forma didáctica e ilustrada. como un aporte a la educación y a la cultura dominicana.* Santo Domingo, Dominicana.

PROWSE, T. L. (2008): Excavation and recording techniques. Deborah M. Pearsall (ed. in chief): *Enciclopedia of archaeology*, Vol. 2 B-M, Elsevier, Academia Press.

PUGGIONI, S. (2009): *Patrones de asentamientos de la Edad del Bronce en el territorio costero e interior de la Cerdeña Nororiental.* Tesis Doctoral (junio 2009), Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Granada.

QUEVEDO BÁEZ, M.

- (1949): *Historia de la medicina y cirugía de Puerto Rico*, Vol. II (1900-1949), Asociación Médica de Puerto Rico.

- (1946): *Historia de la medicina y cirugía de Puerto Rico*, Vol. I (1900), Asociación Médica de Puerto Rico.

QUINTERO RIVERA, Á. G. (1992): Capítulo 6. Puerto Rico. c.1870-1940. *Historia de América Latina, 9, México, América Central y el Caribe*, Cambridge University Press, Cambridge, Editorial Crítica, pp. 240-258.

RABIN, R. (1998): Recursos arqueológicos viequenses tras las rejas militares. *Tercer Encuentro de Investigadores* (30 octubre). Programa de Arqueología del Instituto de Cultura Puertorriqueña. Página Web: http://www.enchanted-isle.com/el_fortin/las_rejas_militare.htm.

RADCLIFFE BROWN, A. R. (1972): *Estructura y función en la sociedad primitiva.* Ediciones Península, Barcelona.

RAINBIRD, P. (2007): *The archaeology of Islands.* Cambridge University Press, Cambridge.

RAINEY, F. G. (1940): *Porto Rican Archaeology. Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Island*, Vol. XVIII, pt. 1-2. The New York Academy of Sciences.

RAMCHARAN, S. (2004): *Caribbean prehistoric domestic architecture: a study of spatio-temporal dynamics and acculturation.* A thesis for the degree of Masters of Arts (Spring Semester), Department of Anthropology, Florida State University College of Arts and Sciences. Página Web: <http://etd.lib.fsu.edu/thesesavailable/etd-04052004-100841unrestricted/SRRThesis.pdf>.

RAMEY BURNS, K. (1999): *Forensic anthropology training manual.* Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

RAMÍREZ, G. (1977): El arte popular en Puerto Rico. *Boletín Artes Populares*, Año 2, No. 3, pp. 5-8, Instituto de Cultura Puertorriqueña, Programa de Artes populares, San Juan, Puerto Rico.

RAMOS GÓMEZ, L. J. (1993): Cristóbal Colón y los indios tainos: (octubre 1492-diciembre 1494). *Cuadernos Colombinos*, VIII, Casa-museo de Colón seminario Americanista de la Universidad de Valladolid, Valladolid.

RAMOS MUÑOZ, J. (2000): Las formaciones sociales son mucho más que adaptación ecológica. *Atlantica-mediterranea de Prehistoria y arqueología social (RAMPAS)*, 3, Universidad de Cadiz, Cádiz, pp. 29-46.

RANGEL RIVERO, A. (2005): El cráneo de la cueva “El Purial”. *MEMORIAS- IX Simposio de antropología física Luis Montane*, Universidad de la Habana.

REICHEL DOLMATOFF, G (1978): *El chamán y el jaguar; estudio de las drogas narcóticas entre los indios de Colombia*. Siglo Veintiuno Editores, México.

REGUERO, M. (2007): Comerío. Travesía. *Primera Hora*. Página Web (8 junio): <http://www.primerahora.com/XStatic/primerahora/template/content.aspx?se=supnota&n=74051&ms=travesias>.

REINA PÉREZ, P.

- (2007a): La invención del Caribe. Encuentro de dos mundos. De Europa al Caribe. La llegada de los colonizadores europeos a América cambió para siempre el concepto del mundo que se tenía a ambos lados del Océano Atlántico. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No.1 (3 enero), pp. 1-7.
- (2007b): Primeros habitantes de Puerto Rico. Cómo se pobló el Caribe. Las corrientes migratorias. El doblamiento de Puerto Rico y las otras islas del Caribe fue un proceso que se prolongó siglos. Sus protagonistas fueron nativos que habían desarrollado la habilidad de fabricar rústicas embarcaciones. y se lanzaron al mar en ellas. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 2 (30 enero), pp. 1-7.
- (2007c): Primeros conquistadores españoles. Colón cruza el Atlántico. Rumbo a lo desconocido. Quienes fueron los protagonistas del descubrimiento de América y cuáles fueron los ideales que los impulsaron. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 3 (6 febrero), pp. 1-7.
- (2007d): Los indios taínos y su cultura. Los nativos de Borikén. La cultura taína. Organización social, creencias, usos y costumbres. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 4 (13 febrero), pp. 1-7.
- (2007e): El establecimiento de Caparra y la minería. San Juan Bautista. Una isla estratégica. Los barcos que viajaban desde las Islas Canarias y otros puertos cercanos hasta el Caribe debían parar obligatoriamente aquí para reabastecerse de agua y alimentos. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 5 (20 febrero), pp. 1-7.
- (2007f): La fundación de San Juan. Mudanza a la isleta de San Juan. El Caribe se transforma en plataforma para la conquista continental. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 6 (27 febrero), pp. 1-7.

- (2007g): Asedio a la ciudad de San Juan. Las ciudades se fortifican. Piratas y corsarios en aguas del Caribe. San Juan Bautista bajo el asedio de Inglaterra. Francia y Holanda. *El Nuevo Día*, El Educador Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 7 (6 marzo), pp. 1-7.
- (2007h): Puerto Rico en el nuevo imperio español. Fundación de San Germán. El orden social en San Juan. Hombres blancos, hombres libres de color y esclavos. *El Nuevo Día*, El Educador, Gran Historia Ilustrada de Puerto Rico, No. 8 (13 marzo), pp. 1-7.

RENFREW, C.

- (1981): Introduction: the Megalith Builders of Western Europe. J. D. Evans. B. Cunliffe. C. Renfrew. Ed.: *Antiquity and Man*, Essays in honour of G. Daniel, London, pp. 72-81.
- (1979): *Problems in European prehistory*. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- (1975): *Before civilization. The radiocarbon revolution and prehistoric Europe*. Jonathan Cape. Thirty Bedford Square London.

RENFREW, C.; BAHN, P. (1993): *Arqueología. teoría. métodos y prácticas*. Ediciones Akal, S.A., Madrid.

REY, E.; TABÍO, E. (1980): *Prehistoria de Cuba (monografía)*. Ed. Academia de Ciencias de Cuba. La Habana. 1966 (segunda y tercera edición. Ed. de Ciencias Sociales, La Habana. 1978 y 1980). Redacción Editorial: Olga Montalván y José Amieba. Página Web: http://www.cubaliteraria.cu/autor/estrella_rey/Prehistoria.html# Intro.

RIVERA, DeAnna M. (2003): Taino sacred sites: an internacional comparative analysis for a domestic solution. *Arizona Journal of Internacional and Comparative Law*, Vol. 20, No. 2, pp. 443-489.

RIVERA, O. (1995): Aplicarán técnicas DNA al Paso del Indio. *Diálogo* (noviembre), p. 38.

RIVERA, V.; RODRÍGUEZ, M. (1991): The Playa Blanca 5 site: a late Prehistoric ceramic site in Eastern Puerto Rico (A preliminary report). In Proceedings of the Thirteenth Internacional Congreso for Caribbean Archaeology. Edited by E. N. Ayubi and J. B. Havier. *Reports of the Archaeological-Anthropological Institute of the Netherlands Antilles*, No. 9, Curacao, Netherlands Antilles, pp. 541-558.

RIVERA FONTÁN, J. A.

- (2001): Educando recuperamos nuestra herencia arqueológica. *Instituto de Cultura Puertorriqueña*, Año 5, No. 10 (junio), pp. 52-53.
- (1999): Los Bateyes de Caguana. *Instituto de Cultura Puertorriqueña*, Año 3, No. 6 (junio), pp. 68-72.
- (1990): *Catálogo informativo, aldea Taina (Maqueta #2. Museo Etnohistorico Taino)* (agosto).

RIVERA FONTÁN, J. A.; CORTES SANTIAGO, H.; OLIVENCIA EMERIC, G. (2008): Investigaciones arqueológicas en la fortaleza. Hallazgos y documentación de una sección de la Primera muralla de San Juan (1635-1640). *5to Encuentro de investigadores de arqueología y etnohistoria*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico, pp. 111-124.

RIVERA FONTÁN, J. A.; OLIVER, J. R. (2003): Impactos y patrones de ocupación histórica jíbara sobre componentes taínos: el sitio Vega de Nelo Vargas (Utu-27), Barrio Caguana, Municipio Utuado, Puerto Rico. *XXvo Congreso Internacional de Arqueología del Caribe*, Santo Domingo, pp. 1-15.

RIVERA FONTÁN, J. A.; SILVA PAGAN, D.

- (2005): *Informe Técnico Proyecto Arqueológico del Barrio Quemado. Mayagüez. Sitio Batey Delfín del Yagüez*. Parte I (noviembre). Patrocinado por el Gobierno Municipal de Mayagüez. Realizado por el Programa de Arqueología Instituto de Cultura Puertorriqueña.
- (1997): Proyecto arqueológico Bo. Quemado, Mayagüez (Batey Delfín del Yagüez. *Ocho trabajos de investigación arqueológica en Puerto Rico. 2do Encuentro de investigadores*. Instituto de Cultura Puertorriqueña. San Juan, Puerto Rico, pp. 53-64.

RIVERA LASSÉN, C. L. (2006): En busca de Iguanaboina. *El Nuevo Día*, La revista (19 noviembre), pp. 12-15.

RIVERA MARRERO, M. (2007): Detective de la teoría indígena. Antonio Blasini Rivera debate el origen de nuestros ancestros. *El Nuevo Día* (18 febrero).

RIVERA MELÉNDEZ, J.

- (2001): La pictografías de la Cueva El Seto de Cayey. Historia y arqueología del valle del Turabo. Universidad del Turabo, *Museo y Centro de Estudios Humanísticos*, Año V (abril), No. 1. Coauspicio: Municipio de Caguas, Johnson & Johnson, pp. 45-54.
- (1999): Evaluación arqueológica fase IA-IB. Proyecto construcción del área recreativa Piedra Escrita. Informe evaluador.

RIVERA VALE, Y. M. (1999): El mar de los Caribes. *Plaza Boricua*. Página Web: http://www.plazaboricua.com/anil/archivo/auscult2/interes_humano/mar_caribe.htm.

RIVERO GLEAN, M. (2005): Mitología y símbolos de la resistencia. *Concurso Pensar a Contracorriente*. Página Web: <http://www.nodo50.org/cubasi gloXXI/pensamiento/rivero300806.html>.

ROBB, J. E.

- (2001): Island identities: ritual, travel and the creation of difference in Neolithic Malta. *European Journal of Archaeology* 4:2, pp. 175-202.
- (1998): The archaeology of symbols. *Annual review of anthropology*, Vol. 27, pp. 329-346.

ROBERTS, B. K. (1996): *Landscapes of settlement prehistory to the present*. Routledge, London.

ROBERTS, D. G.; MCCARTHY, J. P. (1995): Descendant community partnering in the Archaeological and Bioanthropological investigation of African-American skeletal populations: two interrelated case studies from Philadelphia. Anne L. Grauer (Ed.): *Bodies of evidence*. John Wiley & Sons, Inc.

ROBIOU LAMARCHE, S.

- (2005): *Tainos y Caribes. Las culturas aborígenes antillanas*.
- (1986): *Ida y vuelta a Guanín. un ensayo sobre la cosmovisión taína*. Edmundo Magaña and Meter Mason (eds.): *Myth and the Imaginary in the New World, Latin America Studies*. #34, Foris publications (CEDLA).

ROCHEFORT, C. de (1666): *The history of the Caribby-Islands. The first book containing the natural; the second. the moral history of thofe islands; and caribbean-vocabulary*. Colaborador Raymond Breton. Traducción a ingles por J. Davies, T. Dring y J. Starkey, London. *The Library of Congress. Rare book collection*. Página Web: <http://www.wdl.org>.

RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, Á.

- (2004): *La Piedra de la campana (Caguas. Puerto Rico)*. Página Web: <http://www.rupestreweb.com>.
- *Mitología taína o eyeri. Ramón Pané y la relación sobre las antigüedades de los indios: el primer tratado etnográfico hecho en América*. Edición bilingüe (español-inglés), contiene una reproducción en facsímil de la versión en italiano del siglo XVI. Editor Ángel Rodríguez Álvarez, Editorial Nuevo Mundo.

RODRÍGUEZ BASALTO, B. (2008): La estratigrafía arqueológica en el desarrollo metodológico del Gabinete de Arqueología de la Oficina del Historiador de Ciudad de La Habana. Pensamiento arqueológico. *Gabinete de arqueología*, Año 6, Dirección de Patrimonio, Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, Cuba. Página Web: http://www.ohch.cu/boletinarqueologico/?secc_id=9&secc=Nuestra%20colecciÃn&anno=2007&mes=02.

RODRÍGUEZ CUENCA, J. V. (2006): Capítulo 12: Treponematosi, pp. 223-246. *Las enfermedades en las condiciones de vida prehispánica de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

RODRÍGUEZ GRACIA, L.; DÍAZ HERNÁNDEZ, L. E. (1987): *Curación y conservación del material arqueológico del sitio El Bronce, Ponce, Puerto Rico. Informe final (05-04-85-00) al OEPH*. Universidad Católica de Puerto Rico.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, M.

- (2004): *Excavaciones en el yacimiento Arcaico de Maruca, Ponce, Puerto Rico*. Un sitio precerámico al sur de la isla de Puerto Rico. Incluido el análisis osteológico de restos humanos realizado por Edwin Crespo (1997) (Capítulo VII). Informe arqueológico del OEPH.
- (2002): Los documentos de la Real Hacienda y el estudio de la sociedad indígena. Universidad del Turabo, Centro de estudios avanzados de Puerto Rico y el Caribe. *Seminario* (8 noviembre): Las crónicas y el registro arqueológico. Oficina estatal de conservación histórica, San Juan. Puerto Rico.
- (1997a): Religious beliefs of the Saladoid people. S. M. Wilson (ed.): *The indigenous people of the caribbean*. University Press of Florida, Gainesville, pp. 80-87.
- (1997b): Maruca, Ponce. *Ocho trabajos de investigación arqueológica en Puerto Rico. 2do Encuentro de investigadores*. Instituto de Cultura Puertorriqueña. San Juan, Puerto Rico, pp. 17-30.
- (1991): Arqueología de Punta Candeleró. Puerto Rico. *Proceedings of the XIII International Congress for Caribbean Archaeology*, Curacao, Netherlands Antilles (AINA-IACA), pp. 605-627.
- (1985): Cultural resources survey at Camp Santiago, Salinas, Puerto Rico. *Reporte preparado por la Guardia Nacional de Puerto Rico*.

RODRÍGUEZ MARTÍN, C. (2000): Historical background of the human treponematoses. *Chungará*, Vol. 32, No. 2 (julio), Universidad de Tarapacá, Arica-Chile, pp. 193-198.

RODRÍGUEZ MELÉNDEZ, Y. N. (2007): *Social life of bateyes: archaeology. preservation and heritage in Puerto Rico*. Dissertation (January), Cornell University.

RODRÍGUEZ RAMOS, R.

- (2008): From the Guanahatabey to the Archaic of Puerto Rico: The Nonevident Evidence. *Ethnohistory* 55 (3), Duke University Press, pp. 393-415.
- (2007): *Puerto Rican precolonial history etched in stone*. Dissertation, University of Florida, Gainesville.
- (2005a): Comentario al artículo titulado: La temprana introducción y uso de algunas plantas domésticas, silvestres y cultivos en Las Antillas precolombinas de Jaime Pagán Jiménez *et al. Diálogo Antropológico*, 3 (10), pp. 43-47.
- (2005b): The function of the edge-ground cobble put to the test an initial assessment. *Journal of Caribbean Archaeology* 6, pp. 1-12.
- (2003): Sitio de Las Yucas (LO-26): Analysis of the Ceramic Component. Addendum. In Juan González Colón. *Evaluación de Recursos Culturales. Sitio de Las Yucas (LO-26), Proyecto Jardines de Loíza Apartment Complex*.
- *The Crab-Shell Dichotomy Revisited: The Lithics Speak Out*.

RODRIGUEZ RAMOS, R.; TORRES, J. M.; OLIVER, J. R. (2006): *Rethinking Time in Caribbean Archaeology. Prehistoric settlement of the Caribbean*. Fitzpatrick. S. and Ross. A. H. (eds.). University of Florida Press, Gainesville.

ROE, P. G.

- (2002): Jardines de Loiza: Analysis of the ceramic component. In *Evaluación de Recursos Culturales (Fase mitigación). Sitio de las Yucas (LO-26). Proyecto "Jardines de Loiza Apartment Complex. Barrio Medianía Baja, Loíza, Puerto Rico"*. Ing. Juan González Colón. M. A. Arqueólogo/Investigador Principal. Prepared for Ing. Ricardo Sola, Sola, Tapia & Associates. SHPO #12-14-89-01, San Juan, Puerto Rico, pp. 70-137.
- (1980): Art and Residence among the Shipibo Indians of Peru: A study in microacculturation. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 82, No. 1 (March), pp. 42-71.

ROE, P. G.; GONZÁLEZ COLÓN, J. (2007): Puzzling Piles: Elenan Teepee Firing and Satellite Site Ceramic Production in Puerto Rico. *XXII Congress of the International Association for Caribbean Archaeology (IACA)*, Kingston, Jamaica (July 24).

ROECK HANSEN, B. (1991): *Township and territory. A study of rural land-use and settlement patterns in Åland c. A.D. 500-1550*. Akademisk avhandling, Kulturgeografiska Institutionen, A dissertation, Stockholms Universitet, Stockholm.

ROMANO, A. (1982): Deformación cefálica intencional (síntesis). In *Primer simposio de correlaciones antropológicas andino-mesoamericanas*, edited by J. G. Marcos and P. Norton, pp. 259-264. Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), Guayaquil.

ROSA, S. M. (2005): *Pané: el hombre y el mito. Bohiques/Behiques*. Página Web: <http://bohiques.tripod.com/taino/id16.html>.

ROSARIO FERNÁNDEZ, J. C.

- (2001): Estudio de Antropología Física del Barrio Cañabón de Caguas. Historia y arqueología del valle del Turabo. Universidad del Turabo. *Museo y Centro de Estudios Humanísticos*, Año V (abril), No. 1, Coauspicio de: Municipio de Caguas, Johnson & Jonson, pp. 23-31.
- (1999): Osamenta uno del Mero. *Ecos de Plazuela*, Año 11, No. 43 (octubre. noviembre y diciembre).

ROTH, H. L. (1887): The Aborigines of Hispaniola. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 16, pp. 247-286.

ROTH, W. E. (1915): *An inquiry into the animism and folklore of the Guiana Indians. An introductory study of the arts. crafts and customs of the Guiana Indians*. Washington, D. C.

ROTHHAMMER, F.; STANDEN, V.; NUÑEZ, L.; ALLISON, M. J.; ARRIAZA, B. (1984): Origen y desarrollo de la Tripanosomiasis en el área Centro-Sur Andina. *Chungará*, No. 12 (agosto), Universidad de Tarapacá. Arica-Chile, pp. 155-160.

ROTHSCHILD, B. M.; ROTHSCCHILD, C. (1996): Treponemal disease in the New World. *CA* 37, pp. 555-561.

ROTHSCHILD, B. M.; LUNA CALDERÓN, F.; COPPA, A.; ROTHSCCHILD, C. (2000): First European exposure to syphilis: The Dominican Republic at the time of Columbian contact, *Clinical infectious diseases*, 31, pp. 936-941.

ROUMELIS, N. (2007): The paleopathology of Kirchberg. Evidence of deficiency, inflammatory and tumorous disease in a medieval rural population in Hessa. Germany. *Thesis and paper in Osteoarchaeology*, No. 3, Doctoral thesis in Osteoarchaeology at Stockholm University, Sweden.

ROURA ÁLVAREZ, L. (1997-2001): Supervivencia aborigen en La Habana. *Revista de espeleología y arqueología*. 1861, pp.28-30. Organo oficial del comite espeleologico de Matanzas, SEC, Edición digital, Nos. 1-4 (diciembre 1997- enero 2001). Página Web: http://www.italia-cuba.speleo.it1861_1-4.pdf.

ROUSE, I.

- (1992): *The Tainos. Rise and decline of the people who greeted Columbus*. Yale University Press, New Haven-London.
- (1977): Pattern and process in West Indian archaeology. *Island archaeology. World Archaeology*, Vol. 9, No. 1 (June), pp. 1-10.
- (1965): The place of 'people' in prehistoric research. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Vol. 95, No. 1 (January-June), pp. 1-15.
- (1964): The Caribbean area. Jennings. Jesse D.; Norbeck. Edward (editors): *Prehistoric man in the New World*, University of Chicago Press, pp. 389-417.
- (1961): Archaeology in Lowland South America and the Caribbean. 1935-60. *American Antiquity*, Vol. 27, No. 1 (July), pp. 56-62.
- (1960): The Classification of Artifacts in Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 25, No. 3 (January), pp. 313-323.
- (1955): On the correlation of phases of culture. *American Anthropology Association*, Vol. 57, No. 4 (August), pp. 713-722.
- (1954a): Southwestern archeology. its history and theory: comments. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 56, No. 4, Southwest Issue (August), pp. 572-575.
- (1954b): A Note on Rouse's "The Circum-Caribbean Theory, an Archeological Test": Reply. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 56, No. 1 (February), pp. 107-108.
- (1953): The circum-Caribbean theory. an Archeological test. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 55, No. 2, Part I (April-June), pp. 188-200.
- (1952): Porto Rican Prehistory: Introduction, excavations in the West and North (Part 3- april 4). Porto Rican Prehistory: Excavations in the Interior. South and East; chronological implications (Part 4- june 30), Vol. XVIII, *Scientific survey of Porto Rico and the Virgen Islands*, The New York Academy of Sciences, New York.
- (1947): Prehistory of Trinidad in Relation to Adjacent Areas. *Man*, Vol. 47, (July), pp. 93-98.

- (1942): Archeology of the Maniabon Hills. Cuba. Yale University. *Anthropology*, No. 26.
- (1941): An analysis of the artifacts of the 1914-1915 Porto Rican Survey. *Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands*, Vol. XVIII, Nos. 1-2. The New York Academy of Sciences, New York.
- (1940): Some Evidence concerning the Origins of West Indian Pottery-Making. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 42, No. 1 (January-March), pp. 49-80.

ROUSE, I.; ALEGRÍA, R. E. (1990): Excavations at María de la Cruz Cave and Hacienda Grande Village site. Loíza, Puerto Rico. *Anthropology*, No. 80, Department of Anthropology and the Peabody Museum, Yale University, New Haven, pp. 13-79.

SAHAGÚN, Fray Bernardino de (1982): Códice Florentino. Edición facsímil en 3 volúmenes del original conservado en la Biblioteca Medicea Laurenziana de Florencia. Secretaria de la Gobernación, México, 1979. *Historia General de las cosas de Nueva España*, Porrúa, México.

SAITTA, D. J. (1994): Agency, Class, and Archaeological Interpretation. *Journal of Anthropological Archaeology* 13.

SAMPEDRO, J. (2006): ¿Tenemos sus genes? ¿Hubo cruce entre los neandertales y nuestros ancestros? La genética tiene la respuesta a este enigma de la noche de los tiempos. *El País* (10 de diciembre), pp. 1-3. Página Web: <http://www.elpais.com/su ple/domingo>.

SÁNCHEZ ASTORGA, P. (2003): Recensión: Campillo, D. y Subirà, M. E.: Antropología física para arqueólogos. Colección. *Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social (RAMPAS)* 6, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 329-335.

SANDFORD, M. K.; BOGDAN, G.; WEAVER, D. S.; KISSLING, G. E. (2005): Prehistoric treponematosi at the Tutu site: The U.S. Virgin Island. *The myth of syphilis: the natural history of treponematosi in North America* (M. L. Powell y D. C. Cook, eds.), Florida University Press, Gainesville, pp. 402-417.

SANMIGUEL, I. (1994): Chapter 13. A ceremony in the 'cave of idolatry': an eighteenth-century document from the Diocesan Historic Archive. Chiapas, Mexico. Carmichael, D. L.; Hubert, J.; Reeves, B.; Schanche, A. (eds.): *Sacred sites. sacred places. One World Archaeology* 23, Routledge, London, pp.163-171.

SANOJA, M. (1965): Venezuelan Archaeology Looking toward the West Indies. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (October), pp. 232-236.

SANOJA OBEDIENTE, M.; VARGAS ARENAS, I. (1999): La formación de cazadores recolectores del Oriente de Venezuela. *Atlántica-mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 2, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 179-219.

SANTAMARÍA GARCÍA, A. (2004): La historia de Puerto Rico en la transición del siglo XVIII al XIX. La mirada de Íñigo Abbad y Lasierra y los orígenes de la historiografía insular. A propósito de la edición de Gervasio Luis García. *Revista de Indias*, Vol. LXIV, No. 230, pp. 243-252.

SANTORI LÓPEZ, M. (2008): Tras la huella de la herencia taína. *Sin Límites* (25 enero), Universidad de Puerto Rico, Recinto Mayagüez (RUM). Ed. Primera, Prensa Rum. Página Web: <http://www.uprm.edu/news/articles/as2008009.html>.

SANTOS, A. L.; ALLSWORTH-JONES, P.; RODRIGUES, E. (2002): Human remains in the Lee Collection (Jamaica): Pathological evidence. *Actas del XIV European Meeting of the Paleopathology Association*, p. 143.

SANZ, N. (2005): Arqueología en el Caribe y la Estrategia Global de la Convención del Patrimonio Mundial. Arqueología del Caribe y convención del patrimonio mundial. Nuria Sanz (ed.): *World heritage papers* 14, Unesco World Heritage Centre, pp. 65-84.

SASSAMAN, K. E. (2005): Poverty point as structure, event, process. *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 12, No. 4. (December), pp. 335-364.

SCHMIDT NOWARA, C. (2004): La España Ultramarina: Colonialism and Nation-Building in Nineteenth-Century Spain. *European History Quarterly*, 34, pp. 191-214. Página Web: <http://ehq.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/2/191>.

SCHOBINGER, J. (1988): 200.000 años del hombre en América: ¿qué pensar? *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie I, Prehistoria, t. I., pp. 375-395.

SCHOENINGER, M. J. (1989): Chapter 3. Reconstructing prehistoric human diet. PRICE. T. Douglas (ed.): *The chemistry of prehistoric human bone. School of American Research Advanced Seminal series*, Cambridge University Press, Cambridge, pp.38-67.

SEGUINOT BARBOSA, J. (1995): Geografía y geógrafos de Puerto Rico. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, No. 15, Universidad Complutense, Madrid, pp. 707-717.

SERVICE, E. R. (1984): Los orígenes del Estado y de la civilización: el proceso de la evolución cultural. Madrid, Alianza.

SHERRATT, A. (1990): The genesis of megaliths: monumentality, ethnicity and social complexity in Neolithic north-west Europe. *World Archaeology* 22:2, Monuments and the Monumental, London, pp. 147-167.

SICKLER ROBINSON, L.; LUNDBERG, E. R.; WALKER, J. B. (1985): Archaeological data recovery at El Bronce, Puerto Rico. Final report. Phase II. *Document report prepared for the United States Army Corps of Engineers*, Jacksonville District, Florida.

SIEGEL, P. E.

- (2005): *Ancient borinquen. Archaeology and ethnohistory of native Puerto Rico* (Editor). The University of Alabama Press, Tuscaloosa.
- (1996a): An interview with Irving Rouse. *Current Anthropology*, Vol. 37, No. 4 (August-October), pp. 671-689.
- (1996b): Ideology and Culture Change in Prehistoric Puerto Rico: A View from the Community. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 23, No. 3. (Autumn), pp. 313-333.
- (1992): *Ideology, power, and social complexity in Prehistoric Puerto Rico*. Doctoral dissertation, Department of Anthropology, State University of New York, Binghamton.
- (1991): On the Antilles as a potential corridor for cultigens into Eastern North America. *Current Anthropology*, Vol. 32, No. 3 (June), pp. 332-334.
- (1990a): Demographic and architectural retrodiction: an ethnoarchaeological case study in the South American Tropical Lowlands. *Latin American Antiquity*, Vol. 1, No. 4 (December), pp. 319-346.
- (1990b): Contested places and places of contest: the evolution of social power and ceremonial space in prehistoric Puerto Rico. *Latin American Antiquity*, Vol. 10, No. 3 (September), pp. 209-238.

SIEGEL, P. E.; ROE, P. G. (1986): Shipibo Archaeo-Ethnography: Site formation processes and archaeological interpretation. *World Archaeology*, Vol. 18, No. 1, Perspectives in World Archaeology (June), pp. 96-115.

SILVA, S. (2007): El dolmen de Taguasco. *Arqueología Centrosur de Cuba*. Página Web: http://cuba-arqueologia-centrosur.blogspot.com/2007_04_01_archivo.html.

SJÖGREN, Kart-Göran (2004): Megalithic tombs, ideology, and society in Sweden. Coast to coast- arrival. Results and reflections. Editor Helena Knutsson: *Proceedings to the Final Coast to coast conference* (1-5 October 2002), Uppsala, Falköping, Sweden, pp. 157-182.

SLEIGHT, F. W. (1965): Certain Environmental Considerations in West Indian Archaeology. *American Antiquity*, Vol. 31, No. 2, Part 1 (October), pp. 226-231.

SMITH, L. (2003): The repatriation of human remains- problem or opportunity? *Antiquity* 78:5, pp. 404-413.

SNOW, D. (1977): *Les indiens D'Amérique. Préhistoire et archéologie*. Editions de la Courtille, Collection La main de L'homme.

SOFAER, J. R.: *The body as material culture. A theoretical osteoarchaeology*, pp. 735-736.

SONESSON, B. (1990): La Real Hacienda en Puerto Rico. Administración. política y grupos de presión (1815-1868). Monografías. *Economía Quinto Centenario*. Coedición: Instituto de Cooperación Iberoamericana. Sociedad Estatal Quinto Centenario, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

SPANEDDA, L.

- (2007): La Edad del Bronce en el Golfo de Orosei (Cerdeña, Italia), Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada.
- (2004): Control e áreas territoriales en la Edad del Bronce sarda. El ejemplo del municipio de Dorgali (Nutro), @rqueología y Territorio, Revista electrónica del Programa de Doctorado "Arqueología y Territorio", n. 1, Universidad de Granada, Granada, pp. 67-82.

SPANEDDA, L.; CÁMARA, J. A.

- (2007): El patrón de asentamiento nurágico en el municipio de Dorgali. El análisis de los centros habitados, *RAMPAS* (Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social) 9, Cádiz, pp. 91-141.
- (2003): Tombe e controllo del territorio. Un esempio di distribuzione spaziale a Dorgali (UN), *Rassegna di Archeologia* 20A, All'insegna del Giglio, Firenze, 2003, pp. 163-182.

SPANEDDA, L.; CÁMARA, J. A.; NÁJERA, T.; TURATTI, R. (2004a): Introducción al patrón de asentamiento de las comunidades nurágicas del municipio de Dorgali (Nutro, Cerdeña, Italia), *Arqueología Espacial. Revistas del Seminario de Arqueología y Etnología Turolense* 24-25. *Arqueología Espacial: Prospección. Homenaje a Carmen Torres Escobar* (F. Burillo, Coord.), Teruel, 2004, pp. 81-103.

SPANEDDA, L.; LIZCANO, R.; CÁMARA SERRANO, J. A.; CONTRERAS, F. (2004b): El poblado de Sevilleja y la Edad del Bronce en el Valle del Rumblar, *La Península Ibérica en el II Milenio A.C. Poblados y fortificaciones* (R. García, J. Morales, Coords.), *Colección humanidades* 77, Ediciones Universidad Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 57-85.

SPRAGUE, R. (1968): A Suggested Terminology and Classification for Burial Description. *American Antiquity*, Vol. 33, No. 4 (Oct.), pp. 479-485.

STAHL, A. (1889): *Los indios borinqueños*. Estudios etnográficos. No. 21. Imprenta y librería de Acosta Fortaleza. San Juan. Puerto Rico.

STANDEN, V. G.; ARRIAZA, B. T. (2000): La trepanematosi (yaws) en las poblaciones prehistóricas del Desierto de Atacama (Norte de Chile). *Chugará*, Vol. 32, No. 2 (julio), Universidad de Tarapacá. Arica-Chile, Chile.

STEVENS ARROYO, A. M. (1988): *Cave of the Jagua: The mythological world of Tainos*. University of New Mexico Press., Albuquerque.

STEWART, J. H. (1953): Culture Patterns of Puerto Rico. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 285, pp. 95-103.

STOKES, A. V. (1998): *A biogeographic survey of Prehistoric human diet in the West Indies using stable isotope analysis*. Doctoral dissertation, University of Florida, Gainesville.

STRAUS, L. G. (1979): Caves: a palaeoanthropological resource. *World archaeology*, Vol. 10, No. 3 (February), pp. 331-339.

STUIVER, M.; REIMER, B. J.; REIMER, J. W. (2005): CALIB 5.0. En Internet: www.programanddocumentation.com.

SUÁREZ ZAPATA, V. M. (2000): *Islas. cayos e islotes de Puerto Rico*. Página Web: <http://www.prfrogui.com/goyita/islas.htm>.

SUED BADILLO, J.

- (2003): The Indigenous Societies at the Time of Conquest. *General History of the Caribbean, Volume I: Autuchtonous Societies*. Edited by J. Sued Badillo, pp. 259-291. Paris, London and Oxford: UNESCO Publishing and Macmillan Publishers, LTD.
- (2001): La Formación Cacical en el Sur de Puerto Rico. *Culturas Aborígenes del Caribe*. Edited by Federación Internacional de Sociedades Científicas, pp. 61-74. Santo Domingo: Banco Central de La República Dominicana.
- (1994): The tainos: rise and decline of the people who greeted Columbus. *The American Historical Review*, Vol. 99, No. 1 (February), pp. 332-333.
- (1992): Facing up to Caribbean history. *American Antiquity*, Vol. 57, No. 4 (October), pp. 599-607.
- (1989): *San Juan de Puerto Rico: una economía minera: (1508-1550)*. Universidad. Departamento de Historia de América, Sevilla.
- (1979): *La mujer indígena y su sociedad*. Ed. Antillana, Río Piedras, Puerto Rico.

TABIO, E. E. (1995): *Introducción a la arqueología de las Antillas*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, pp. 95-111.

TABIO, E. E.; REY, E. (1966): *Prehistoria de Cuba*. Departamento de Antropología, Academia de Ciencias de Cuba, La Habana.

TABÍO PALMA, E.; GUARCH, J. M.; DOMÍNGUEZ, L. (1978): Antigüedad del hombre preagroalfarero temprano en Cuba. Martínez Castillo, M. A. (Ed.): *Cuba arqueológica*. Editorial Oriente, Santiago de Cuba, pp. 233-242.

TAPIA y RIVERA, A. (1970): *Biblioteca Histórica de Puerto Rico. Que contiene varios documentos de los siglos XV. XVI. XVII y XVIII. De los años 1504-1797*. Instituto de Cultura Puertorriqueña, San Juan, Puerto Rico. Ediciones Rumbo.

TAVAREZ MARÍA, G. (2005): Arqueología del Caribe y convención del patrimonio mundial. Nuria Sanz (ed.): *World heritage papers* 14, Unesco World Heritage Centre, pp. 173-177.

THOMAS, J.

- (2000): Death. Identity and the Body in Neolithic Britain. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 6, No. 4 (December), pp. 653-668.

- (1990): Monuments from the inside: the case of Irish megalithic tombs. *World Archaeology* 22:2, Monuments and the monumental, London, pp. 168-178.
- (1988): Reconciling symbolic significance with being-in-the-world. Interpreting Archaeology. Hodder., I.; Shanks, M.; Alexandra, A.; Buchli, V.; Carman, J.; Last, J.; Lucas, G., Eds.: *Finding meaning in the past*, London, pp. 210-211.

THORNE, A. G.; WOLPOFF, M. H. (1992): Evolucion multiregional de los humanos. El registro fósil y la genética proclaman que los grupos humanos surgieron donde se encuentran hoy. *Investigación y Ciencia* (junio), pp. 14-20.

TILLEY, C.

- (2004): *The materiality of stone: explorations in landscape archaeology*, 1, with the assistance of Wayne Bennett, Berg, Oxford.
- (1999): *Metaphor and Material Culture*. Blackwell Publishers, Oxford.
- (1994): *A phenomenology of landscape. Places, paths and monuments*. Berg Publishers, Oxford.

TORO LABRADOR, G.; WEVER, O. R.; MARTÍNEZ CRUZADO, J. C. (2003): Mitochondrial DNA analysis in Aruba: strong maternal ancestry of closely related Amerindians and implications for the peopling of Northwestern Venezuela. *Caribbean Journal of Science*, Vol. 39, No. 1, pp. 11-22, University of Puerto Rico, Mayagüez Campus.

TORRES, M. (2005): *Hagamos un pequeño viaje al pasado. Las culturas aborígenes de Puerto Rico*. Universidad de Azua, República Dominicana, 2003. Página Web: <http://www.indio.net/taino/research/pasado.htm>.

TORRES OLIVER, L. (1992): Breve historia de la sanidad en Puerto Rico. *Revista Salud y Cultura*, Vol., No. 5, p. 51.

TORRES ROUFF, C.; KNUDSON, K. J. (2007): Examining the life history of an individual from Solcor 3. San Pedro de Atacama: combining bioarchaeology and archaeology chemistry. *Chungará*, Vol. 39, No. 2, pp. 235-257, Universidad de Tarapacá, Arica-Chile.

TRIGGER, B. G.

- (1990a): The 1990s: North American archaeology with a human face? *Antiquity* 64, pp. 778-787.
- (1990b): Monumental architecture: a thermodynamic explanation of symbolic behaviour. *World archaeology* 22 (2), pp. 119-132.
- (1967): Settlement archaeology. Its goals and promise. *American Antiquity*, Vol. 32, No. 2 (April), pp. 149-160.

TRONOLONE, C. A.; CINQUINO, M. A.; VANDREY, C. E.; VESCELIUS, G. S. (1984): *Cultural Resource Reconnaissance Survey for the Vieques Naval Reservation*. Ecology and Environment, Inc., Informe sometido al Departamento de la Marina, División Atlántica, Comando Naval de Facilidades de Ingeniería, Norfolk, copia disponible en la Oficina Estatal de Conservación Histórica, San Juan.

TRUMP, D. H. (2004): Malta: prehistory and temples. Midsea Books/Heritage Malta, Valletta (2^a Ed.).

TUOVINEN, T. (2002): The burial cairns and the landscape in the archipelago of Åboland. SW Finland. in the Bronze Age and the Iron Age. Department of Art Studies and Anthropology, *Acta Universitatis Ouluensis, Humaniora, B46*, Oulu University Press, Oulu.

TURVEY, S. T.; OLIVER, J. R.; NARGANES STORDE, Y. M.; RYE, P. (2006): Late Holocene extinction of Puerto Rican native land mammals. *Biology Letters Palaeontology*. Páginas Web: <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2006.0585>; <http://www.journals.royalsoc.ac.uk>.

UCKO, P. J. (1969): Ethnography and archaeological interpretation of funerary remains. *World Archaeology*, Vol. 1, No. 2 (Oct.), Techniques of chronology and excavation, pp. 262-280.

ULIBARRI, G. S. (1964. 2004): *Inventario preliminar de: Los archivos de la Capitanía General de Puerto Rico (Record Group 186)*. Traducido por Juan Carlos Román.

ULLOA, J. (2002): Archaeology and Rescue of the Aboriginal Presence in Cuba and the Caribbean. *Journal of Caribbean Amerindian History and Anthropology*, Special Sigue, Lynne Guitar, Ed. Página Web: <http://www.kacike.org/UlloaEnglish.pdf>.

VAN MIDDELDYK, R. A. (1903): The History of Puerto Rico: from the Spanish discovery to the American occupation. Edited by Martin G. Brumbaugh. *Project Gutenberg*. University of Pennsylvania and First Commissioner of Education for Puerto Rico, Ebook #12272 (May 5, 2004). Páginas Web: <http://www.gutenberg.org/files/12272/12272-8.txt>; <http://hdl.loc.gov/loc.gdc/lhbpr.08353>.

VANDERVEEN, J. (2004): *Field Guide to Prehistoric Caribbean Ceramics*.

VÉLEZ, J. G. (1988): *Conjunto I- proyecto de estudio arqueológico de Comerío (CM-88-04-04)*. Informe arqueológico del ICP.

VELOZ MAGGIOLO, M.

- (2002): La Sociedad Taina. *La Arqueología, Rincón Dominicano*. En Internet: <http://www.rincondominicano.com/historia/aborigenes/arqueologia.php>.
- (1997): *Prehistoria Dominicana para maestros*. Museo arqueológico regional, Fundación centro cultural Altos de Chavon, La Romana, República Dominicana.
- (1979): Notas históricas sobre la arqueología en las Antillas. *Revista española de antropología americana*, No. 9, pp. 123-134.

VELOZ MAGGIOLO, M.; GONZÁLEZ COLÓN, J.; MAÍZ, E. J.; QUESTEL RODRÍGUEZ, E. (1975): *Cayo Cofresi: un sitio precerámico de Puerto Rico*. Publicación No. 1.

VENTO CANOSA, E. (2005): La trepanematosi precolombina en Cuba. *MEMORIAS-IX Simposio de antropología física Luis Montane*, Universidad de la Habana.

VERSTEEG, A. H. (1997): Archaeological Records from the Southern and Eastern Caribbean Area. How Different and how Similar are they? *18th International Congress for Caribbean Archaeology* (July), Nassau, Bahamas. Página Web: <http://home.wxs.nl/~vrstg/western/aruba/bahamas-pic.htm>.

VERSTEEG, A. H.; SCHINKEL, K. (eds) (1992): *The Archaeology of St. Eustatius: The Golden Rock Site*. St. Eustatius-Amsterdam: St. Eustatius Historical Foundation for Scientific Research.

VIERA VERA, J. (2006): *The origins of the African ancestry in the Puerto Rican population according to restriction analysis of the mitochondrial DNA*. A thesis for the degree of Master of Science, Biology, University of Puerto Rico, Mayaguez Campus.

VILA VILAR, E. (1979): Bibliografía básica para la Historia de Puerto Rico. Informaciones bibliográficas americanistas. Historiografía y bibliografía americanistas. Escuela de Estudios Hispanoamericanos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. *Anuario*: publicaciones periódicas, Serie 1ª, Vol. XXIII, pp. 97-116.

VIRCHOW, R. L. K. (1892): *Crania ethnica Americana; Sammlung auserlesener amerikanischer Schädeltypen*, p. 33, Asher, Berlin.

VIVAS MALDONADO, J. L. (1962): *Historia de Puerto Rico*, New York, Las Américas Publishing, p. 71.

WADSWORTH, F. H. (2000): *Producción forestal para América tropical*. Departamento de Agricultura de los EE.UU, Servicio forestal. Manual de agricultura 710-S, IUFRO-SPDC textbook Project No. 3 (December).

WALKER, J. (2006): Lithics from the Tibes Ceremonial Site. Ponce Puerto Rico: Analysis of the Stone Artifacts from the 1996-1999 Field Seasons. *Society of American Archaeology (SAA)*, No. 71 (abril).

WALLIN, P. (1993): Ceremonial stone structures. The Archaeology and ethnohistory of the Marae Complex in the Society Islands. French Polynesia. *Aun 18*, Doctoral thesis, Societas Archaeologica Upsaliensis, Uppsala.

WARDLE, H. (1999): Jamaican adventures: Simmel. subjectivity and extraterritoriality in the Caribbean. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 5, No. 4 (December), pp. 523-539.

WEINER, A. B. (1985): Inalienable Wealth. *American Ethnologist*, Vol. 12, No. 2 (May), pp. 210-227.

WELLS, J. C. (2004): *History and characterization of mortars in Spanish New World fortifications: A case study on El Castillo de San Cristóbal*. San Juan. Puerto Rico. Graduate Program in Historic Preservation Theses, Degree of Master of Science, University of Pennsylvania. Página Web: http://repository.upenn.edu/hp_theses/62.

WESTERGAARD, W. (1917): *The Danish West Indies Under company rule. 1671-1754*, pp. 160-161, New York.

WHITE, T. D.; FOLKENS, P. A. (2005): *The human bone manual*. Elsevier Academia Press.

WHITTLE, A. (1988): Burial: the changing role of the dead. *Problems in Neolithic Archaeology*, Cambridge, pp. 142-193.

WILLEY, G. R. (1949): *Archaeology of the Florida Gulf Coast*, Smithsonian Miscellaneous Collection, Vol. 113, Washington, D. C., Smithsonian Institution.

WILLEY, G. R.; SABLOFF, J. A. (1980): *A history of American Archaeology*. Second edition, W. H. Freeman and Company, San Francisco.

WILSON, A. C.; CANN, R. L. (1992): Origen africano reciente de los humanos. La genética nos revela que una mujer africana de hace 200.000 años. fue nuestro antepasado común. *Investigación y Ciencia*, pp. 8-12.

WILSON, D. E. (2005): Treponematosis in the east Texas Gulf Coastal Plain. *The myth of syphilis: the natural history of treponematosis in North America* (M. L. Powell y D. C. Cook, eds.), Florida University Press, Gainesville, pp. 162-176.

WILSON, S. M.

- (2007): *The archaeology of the Caribbean*. Cambridge University Press.
- (1999): Cultural Pluralism and the Emergence of Complex Society in the Greater Antilles. *XVIII International Congress for Caribbean Archaeology* (July), St. George's, Grenada.
- (1990): *Hispaniola: Caribbean Chiefdoms in the Age of Columbus*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press.
- (1989): The Prehistoric Settlement Pattern of Nevis. West Indies. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 16, No. 4 (Winter), pp. 427-450.

ZVELEBIL, M.; BENEŠ, J. (1997): Theorising landscapes: the concept of the historical interactive landscape. Edited by John Chapman and Pavel Dolukhanov: *Landscapes in Flux Central and Eastern Europe in Antiquity, Colloquia Pontica 3*, Oxbow Books, pp. 23-40.

Bibliografía de Internet y/o sin autor

Atlas de lo extraordinario (1992): Los montículos de América del Norte en lugares misteriosos, v.I., Ed. del Prado, Madrid, pp.116-118.

Caribbean Journal of Science Digital Archive (1961-1997). Universidad de Puerto Rico. Instituto de Estudios Caribeños, Mayagüez, Puerto Rico. Página Web: <http://www.caribjsci.org/disk.html>.

Catálogos

- *Centro Ceremonial indígena de Tibes* (2003). Municipio Autónomo de Ponce. Secretaría de Cultura y Turismo. Fundación Puertorriqueña de las Humanidades y el National Endowment for the humanities, Fundación Arqueológica de Tibes, Inc., pp. 11-64.
- *Propiedades incluidas en el registro nacional de lugares históricos en Puerto Rico* (1995). Oficina Estatal de Preservación Histórica, Oficina del gobernador- La Fortaleza (OEPH).
- *Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento. Conquista y Organización de las Antiguas Posesiones Españolas de América y Oceanía*, 42 Vols. (1864-1884), Academia de la Historia (España).

Collas. Página Web: <http://www.indigenas.bioetica.org/base-d3.htm>.

Documentos del siglo XIX. Archivo Histórico Nacional. Sección de Ultramar (1975): Tomo I: Inventario de la serie gobierno de Puerto Rico; Tomo II: Inventario de la serie fomento de Puerto Rico; Tomo III: Inventario de la serie gracia y justicia de Puerto Rico, Madrid.

Guía breve para la preparación de un trabajo de investigación según el manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association (A.P.A.). Washington, D.C. (2001).

Instituto de Cultura Puertorriqueña

- Proyecto Arqueológico del Barrio Quemado, Mayagüez (2005), Batey Delfín del Yagüez.
- Ocho trabajos de investigación arqueológica en Puerto Rico (1997).
- Recopilación de leyes para la protección del Patrimonio Arqueológico Nacional (1991).

Isla de Monserrate. En Internet: *Columbia Enciclopedia*, Sexta Edición 2008.

La Gran Enciclopedia de Puerto Rico, p.38.

Ley de protección del patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico (2003): Ley 112 del 20 de julio de 1988. Consejo para la protección del Patrimonio Arqueológico Terrestre de Puerto Rico, pp. 1-16.

Mangles: Página Web: ponce.inter.edu/acad/cursos/ciencia/pages/manglares.htm.

Mayagüez. Página Web: <http://www.prfogui.com/home/mayaguez.htm>. *Público* (2009): Los primeros americanos llegaron en dos oleadas. Ciencias (9 de enero). Investigación. Madrid, p.35.

Reseña de la historia de Estados Unidos. Capítulo 1. Los albores de Norteamérica. Página Web: http://www.salohogar.net/indice_EU/historia/c2.htm.

Sociedad Espeleológica de Puerto Rico (SEPRI) (2007): Carso de Puerto Rico. Página Web: <http://sepri.org/content/view/21/46/>.

The findings made by the Center of Archaeological Research of the University of Puerto Rico. at the sites uncovered at Sorcé. Barrio La Hueca. Vieques. were later confirmed by Turabo University at Punta Candelerero in Humacao. Center for Archaeological Research. University of Puerto Rico. Página Web: http://www.universia.pr/culturaindigena/tema02_ing.html.

The First Documented Shark attack in the Americas. cal AD 789-1033. Página Web: <http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm>.

Third Simposio of Investigators in Archaeology (1998). Archivo Histórico de Vieques. Notes on Vieques Archaeology, Intituto de Cultura Puertorriqueña. Página Web: <http://www.enchanted-isle.com/elfortin/arqueologia.htm>.



BASE DE DATOS

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Tabla 48a: Catálogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramiento por regiones. Nota: letra azul-yacimientos analizados.

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS
	Vegas Arriba (AD-6)	Adjuntas		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno			
	Pellejas (Adjuntas I)	Adjuntas		AD 600-900 (Periodo IIIa)				
	Bennazar	Adjuntas						
	Limani (AD-3)	Adjuntas						
	El Caserío	Adjuntas						
	Valle Verde (AD-2)	Adjuntas						
	...	Añasco						
	Llanos Tuna (CR-12/? Cabo Rojo 11)	Cabo Rojo		AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionoide	Cuevas		
	Cueva Monte Grande	Cabo Rojo						
	Punta Ostiones	Cabo Rojo		AD 600-1200	Ostionoide			
	Villa Taína	Cabo Rojo		cal. AD 1200	Ostionoide tardío	Capá/ Santa Elena		
	Coroso	Cabo Rojo			Arcaico	Precerámico/ no agricultor		
	Sector Abras, barrio Fuig (Guanica 1)	Guánica			Ostionoide			
	Teclas (I-II)	Guayanilla		1DC- 540 DC	Saladoide/ Ostionoide			
	Bayaney	Hatillo			Ostionoide			
	Cotto (Isabela I)	Isabela			Saladoide			
	Cueva Campanita	Isla de Mona	18° 3' 58" N 67° 54' 36" O		Taíno?		A unos 1,9 kms al Noreste de Punta Caigo	
	Cueva de las Caritas	Isla de Mona	18° 4' 57" N 67° 56' 15" O		Arcaico	Precerámico	A unos 800 m al Sur de Playa Sardinero	Profundidad 19,8 x 12 m ancho
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona	18° 5' N 67° 56' 40" O	2380 aC/ 2280?	Arcaico	Precerámico	A unos 600 m al Sur magnético de Playa Sardinera	Superficie 54,7 km²
	Cueva de Geña (Playa de Uvero)	Isla de Mona	18° 3' 42" N 67° 54' 12" O		Ostionoide temprano		A unos 256 m de la Playa de Uvero en la región Sur de la Isla de Mona	187 m² de superficie
	Cueva Negra	Isla de Mona	18° 5' 17" N 67° 56' 18" O		Taíno		A unos 250 m al Sureste-Este de Playa Sardinera	
	Cueva de Espinar	Isla de Mona	18° 6' 3" N 67° 55' 21" O		Taíno?		A unos 1,15 kms al este de Cabo Barrionuevo.	
	Cueva de los Balcones	Isla de Mona	18° 7' 3" N 67° 56' 12" O		Taíno		A 2 kms al nortnoreste de Playa Sardinero y a unos 175 m al Sur-Sureste de Punta Capitán	
	Playa Sardinera	Isla de Mona	18° 5' 12" N 67° 56' 24" O		Ostionoide	Capá	A unos 300 m al oeste de Punta Arenas.	
	El Empalme	Isla de Mona	18° 5' N 67° 53' 36" O		Ostionoide tardío: Taíno temprano y clásico		A 3 kms al suroeste de Cabo El Toro	
	Los Cerezos	Isla de Mona	18° 15' 25" N 67° 54' 12" O		Ostionoide tardío: Taíno temprano y clásico		A unos 3,26 kms al norte de Playa de Uvero.	Hilera norte: 39 m de longitud, y la sur 26,5 m
	Los Corrales	Isla de Mona	18° 5' 50" N 67° 51' 36" O		Ostionoide tardío: Taíno temprano y clásico		A 2,25 kms al sur de Cabo el Toro en Isla de Mona	2,2 hectáreas superficie/ longitud 33,22m oeste
	Cueva del Muerto	Isla de Mona						
	Papayos (Lajas 10)	Lajas			Arcaico	Precerámico		
	Cerrillo	Lajas/ Cabo Rojo?		624 AD	Arcaico	Precerámico		
	Las Cucharas (L-12)	Lajas						
	Cerrote	Las Marías						
	Guaisío	Las Marías						
	Callejones (LR-2)	Lares		AD 1200-1500 (Periodo IV)				
	Guaba	Maricao						
	Justiniano	Maricao						
	Batey el Delfín del Yagüez	Mayagüez		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno	Capá	A 4km al este de la ciudad de Mayagüez a orillas del río Yagüez	63- 65 m sobre mar; 42 m largo x 33 m ancho/área 3,25 cuerdas
	Finca Machuca	Mayagüez		Siglo VIII-XIII?	Huecoide/ Ostionoide			
	La Tula?	Mayagüez			Ostionoide/Taíno			
	Ensenada	Rincón			Saladoide			
	Cotui	San Germán						
	Minilla	San Germán						
OESTE	Buey Bajo (?)	San Germán						

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PROXIMO	MEDIDAS
OESTE	Diego Hernandez (Y-1?-2)	Yauco			Ostionide			
	Mateii (Y-3)	Yauco						
	Cacique	Yauco						
CENTRO (NORTE- SUR)	Cráneos Hjalmarsson ??	Arecibo??		1390-1520 <i>cal</i> AD y 1456-1654 <i>cal</i> /AD	Ostionide/ Taíno?			
	Arrozal	Arecibo						
	Arrozal II	Arecibo						
	Los Medinas	Arecibo (barrio Río Arriba)		AD 1200-1500 (Período IV)	Ostionide/ Taíno			
	Cueva Miraflores (AR001)	Arecibo			Ostionide	Cuevas		
	Palmas Altas (AR002)	Arecibo			Pre-Taíno			
	Cueva el Convento	Arecibo						
	Cueva Grozier (AR006)	Arecibo			Taíno			
	Cueva Carreras (AR007)	Arecibo			Taíno			
	Escuela Intermedia (AR008)	Arecibo			Saladoide			
	Cueva de Matos (AR-9)?	Arecibo						
	Cueva del Indio (AR003)	Arecibo			Ostiones tardío/ Taíno			
	Poza del Obispo (AR004)	Arecibo			Pre-Taíno/ Taíno			
	El Caney (AR005)	Arecibo			Saladoide/ pre-Taíno/ Taíno			
	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Arecibo (barrio Tanamá)		<i>cal.</i> AD 1060- <i>cal.</i> AD 1410	Ostionide/ Taíno	Capá/ Esperanza- minimas y Boca Chica		
	Río Tanamá (sector norte AR- 39)	Arecibo (barrio Tanamá)		<i>cal.</i> AD 440- <i>cal.</i> AD 790		Cuevas y Ostiones		
	Ojo de Agua	Arecibo		500- 700 años?				
	Barrio Garrocha	Arecibo						
	Barrio Islote, sector Tiburones	Arecibo			Arcaico	Precerámico		
	Barrio Arenalejos	Arecibo (barrio Arrozal)			Ostionide	Cueva y Ostiones		
	Cueva de Pancho #1, 2, 3	Arecibo (barrio Arrozal)						
	Cuevas Golondrinas	Arecibo (barrio Arrozal)						
	Parel I- II	Arecibo (barrio Arrozal)						
	El Consejo	Arecibo (barrio Arrozal)			Saladoide			
	Jose Pilar Reyes	Arecibo (barrio Arrozal)			Taíno			
	Bajadero	Arecibo (barrio Domingo Ruiz)			PreTaíno/ Taíno			
	Juego de bola	Arecibo (barrio Dominguito)						
	Sucesión Brito #1	Arecibo (barrio Dominguito)						
	Sucesión Brito #2	Arecibo (barrio Dominguito)						
	Los Nepos	Arecibo (barrio Esperanza)						
	Sucesión Martínez	Arecibo (barrio Esperanza)						
	Montes Observatorio	Arecibo (barrio Esperanza)						
	Tanque	Arecibo (barrio Hato Abajo)						
	Plaza Atlantico	Arecibo (barrio Hato Abajo)						
	Millo Velez	Arecibo (barrio Hato Arriba)						
	Ventana I-II	Arecibo (barrio Hato Viejo)						
	Los Conventos	Arecibo (barrio Hato Viejo)						
	El Cerro	Arecibo (barrio Hato Viejo)						
	El Abra	Arecibo (barrio Hato Viejo)						
	Cueva de las Pérdices	Arecibo (barrio Río Arriba)						
Reserva I	Arecibo (barrio Río Arriba)							

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS
CENTRO (NORTE- SUR)	Charco Hondo	Arecibo (barrio Tanamá)						
	Angostura	Barceloneta		4010 aC/ 5470 AP	Arcaico	Pre-cerámico		
	El Mero	Barceloneta		600-1200 DC	Ostionoide			
	Cueva Tamarindo	Barceloneta			Taíno?			
	Punta Palma	Barceloneta			Ostionoide			
	Palo Hincado (BA-1)	Barranquitas		AD 900-1200 (Periodo IIIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá		
	La Torre (La Toje) (BA-2)	Barranquitas		AD 900-1200 (Periodo IIIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá	Distancia de Palo Hincado: 3,2 km/ 2 m norte	
	Quebrada Grande (BA-3/7?)	Barranquitas		AD 900-1200 (Periodo IIIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá	Distancia de Palo Hincado: 9,6 km/ 6 m noreste	
	Río Hondo I y II	Barranquitas						
	Los Biascochea	Barranquitas						
	Bateyes de Ciales	Ciales						
	Pozas o Ciales II?	Ciales						
	Las Flores (CO-1)	Coamo	18°3'N 66°22' O	AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Saladoide/ Ostionoide temprano	Hacienda Grande/ Cuevas	Distancia de Palo Hincado: 12.8 km /8 m sur	
	Villon/ Cuyon (CO-2/1?)	Coamo		AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (Periodo IIIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/Taíno	Elenoide/ Santa Elena/ Capá/ Esperanza	Distancia de Palo Hincado: 14.4 km/ 9m sur- sureste	
	Coamo Arriba	Coamo						
	Los Rojas	Coamo						
	Cadro	Coamo						
	Santa Catalina	Coamo						
	Usera	Coamo						
	Río Jueyes	Coamo						
	...?	Corozal (barrio Mana)						
	Palo Blanco	Corozal						
	Becerra	Jayuya						
	Bauza	Jayuya						
	Mameyes	Jayuya (barrio Arriba)	Mameyes					
	Jy-001	Jayuya (barrio Jayuya Abajo)						
	Jy-002	Jayuya (barrio Jayuya Abajo)						
	Jy-003	Jayuya (barrio Zamas)			AD 1200- 1500 (Periodo IV)	Taíno		
	Jy-005	Jayuya (barrio Zamas)	Veguitas					
	Zama río	Jayuya						
	Jy-006	Jayuya (barrio Zamas)	Veguitas					
	Jy-007	Jayuya (barrio Coabey)				Ostionoide/ Taíno?		
	Jy-008	Jayuya				Ostionoide/Taíno ?		
	Jy-009	Jayuya (barrio Jauca)				Ostionoide/ Taíno?		
	Muntaner (Jy-010)	Jayuya (barrio Jauca)				Ostionoide/ Taíno?		
	Jy-011	Jayuya (barrio Coabey)				Ostionoide/ Taíno?		
Jy-012	Jayuya (barrio Coabey)							
Jy-013	Jayuya (barrio Coabey)				Ostionoide/ Taíno?			
Jy-014 (barrio Zamas)	Jayuya (barrio Zamas)							
Piedra Escrita (Jy-015)	Jayuya (barrio Coabey)							
Mural de Zamas (Jy-016)	Jayuya (barrio Zamas)							
Piedra Tibes (Jy-017)	Jayuya (barrio Coabey)				Ostionoide/ Taíno?			
Jy-018	Jayuya (barrio Mameyes)				Ostionoide/ Taíno?			
Batey El Salto (Jy-46)	Jayuya							

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS
CENTRO (NORTE- SUR)	Bateyes Saliente (1-2)	Jayuya			Ostionoide/ Taíno?			
	Parking, Burger King ???	Jayuya						
	Cueva Lucero	Juana Díaz						
	Minas	Juana Díaz						
	Río Cañas	Juana Díaz						
	Olla Honda	Juana Díaz						
	Daleccio	Juana Díaz						
	Colores	Juana Díaz		830 DC	Saladoide/ Ostionoide	Cuevas		
	Cueva las Golondrinas o "Cave of the Swallows"	Manatí			?	Agroalfarero		
	Tierra Nueva	Manatí		550 DC/ 655 DC/ 1390DC// AD 1200-1500 (Periodo IV)	Saladoide/ Ostionoide temprano, tardío/ Chicoide/ Taíno	Cueva templano y clásico/ Capá		Plaza 1 (30 x 20 m)/ #2 (40x20 m)/ #3 (930x18 m)/ #4 (28x19 m)
	Cueva de los indios (Manatí 3)	Manatí		Periodo IIIb-IV	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Ostiones/ Capá		
	El Altamira Jibaro	Morovis						
	Cueva de las Palomas	Morovis						
	Tembladera	Morovis						
	Cueva de los Gemelos	Morovis			Arcaico	Precerámico		
	La Vega (Orocovis 18)	Orocovis		AD 900-1200 (Periodo IIIb-IV)	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá	Distancia de Palo Hincado: 8 km/ 5m oeste	
	Sabana I / Idelfonso (Orocovis 8)	Orocovis		AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionoide	Santa Elena	Distancia de Palo Hincado: 5,6 km/ 3,5m oeste	
	Sabana II	Orocovis		AD 900-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá	Distancia de Palo Hincado: 4,8 km/ 3 m oeste	
	Sabana III, IV	Orocovis		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno			
	Pellejas	Orocovis		AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionoide	Agroalfarero	Distancia de Palo Hincado: 12 km/ 7,5 m oeste	
	Salto (varios)	Orocovis		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno	Capá	Distancia de Palo Hincado: 9,6 km/ 6 m oeste	
	Bermechales I	Orocovis						
	Bermechales II	Orocovis						
	Bauta Arriba I-IV	Orocovis						
	Botijas	Orocovis						
	Pueblo I	Orocovis						
	La Jagua	Peñuelas						
	Caracoles o Sauri	Ponce				Ostionoide/Taíno	Santa Elena/ Capá	
	Tibes (PO-1)	Ponce		AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (IIIb)// AD 400-600 (entierro)	Saladoide/ Ostionoide	Cuevas/ Monserate/ Santa Elena: Elenoide		
	Canas (Ponce 2)	Ponce		100 BC- 600 AD	Saladoide temprano	Agroalfarero (semejante a Magens Bay)		
	Maruca	Ponce		4950 AP/ 3000 aC/ 1295-395 aC/ cal. 2850/ 2580 aC (entierros)	Arcaico/ Saladoide			
	Guaraguao	Ponce						
	Sampo II	Ponce						
	El Bronce	Ponce		AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (IIIb)- AD 1200-1500 (entierro)	Ostionoide/ Chican Ostionoide	Santa Elena/ Esperanza		
	Bronce 1	Ponce		1200-1500 AD	Taíno	Chicoide	A 13 km de la costa	24 m²
	Bronce 2	Ponce		1200-1492 AD	Taíno	Chican		21.5 m²
	Bronce 10	Ponce		AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionoide/ Taíno	Elenoide		23.88 m²
	PO-21	Ponce		600-1500 AD	Ostionoide	Elena	A 1 km norte de PO-39	46 m² (8 x 6 m- vivienda)
	Jacanas (PO-29)	Ponce		AD 1020-1200/ AD 1000-1200	Ostionoide temprano	Monserate/ Boca Chica, Capá y Esperanza	Cercano a El Bronce	40X50m
	Iglesia Maraguez (PO-39)	Ponce		600-1200 AD/ AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionoide	Elena	Asociado a Tibes, a 15 millas del Mar Caribe	42 m²
	Los Indios (Santa Isabel 4)	Santa Isabel		1200-1500 AD	Ostionoide			

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS
CENTRO (NORTE- SUR)	Cayito (Santa Isabel 1)	Santa Isabel		1250 aC	Ostionoide	Boca Chica		
	Bateyes de Vivi (U-1)/ Butterbeaugh	Utuaado	18°13' 19.14"N 66°40' 33.06"O	cal. AD 1260- 1450	Ostionoide/ Taíno	Capá serie Chican Ostionoide		12 monolitos
	Cueva de los Muertos (SR-1)	Utuaado (barrio Ángeles)		ca. 900-1300 DC/ cal. AD 1200	Ostionoide			
	Cueva Juan Miguel (Cag-3)	Utuaado (barrio Caguana)		cal. AD 1350	Ostionoide			
	Sitio Jauca	Utuaado						
	Don Alonso	Utuaado						
	El Cordon/ Goody?	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno			
	Muñiz	Utuaado						
	Arce	Utuaado						
	Sumidero	Utuaado						
	La Iglesia de los Indios	Utuaado						
	Batey de Cerro Hueco	Utuaado						
	Cueva Cerro Hueco ("Hollow Hill") o Antonio (Utuaado 14)	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/ Taíno	Capá		
	Paso Palma (Cag-6/U-6)?	Utuaado			Ostionoide/ Taíno			
	Los Pastales I-II	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/ Taíno			
	Salto Arriba (U-9/Cag-9)	Utuaado		AD 900-1200 (entierro)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/ Chican Ostionoide (entierro)	Santa Elena/ Esperanza		
	Caguana (Capá) (U-10)	Utuaado (barrio Caguana)	18° 17' 08" N 66° 46' 08" O	AD 900-1200 (Periodo IIIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno	Ostiones/ Capá/ Chican		
	U-17 (Rouse #509)	Utuaado						
	U-19a/U-19b (finca Gerena (Rouse #502))	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionoide/ Taíno			
	U-20	Utuaado						
	Vega de Nelo Vargas (U-27)	Utuaado		cal. AD 1340-cal. AD 1420	Ostionoide	Capá	A 2 km al noreste de Caguana	
	Bermudez I-II (U-36)	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno			
	Montalvo (U-39)	Utuaado			Ostionoide/ Taíno?			
	Finca de Doña Rosa (UTU-44)	Utuaado			Ostionoide/ Taíno?			
	UTU-45	Utuaado			Ostionoide/Taíno?			
	Cueva del Arco (U-50)	Utuaado					Cerca de U-53	
	El Ermitaño (U-53)	Utuaado			Ostionoide/ Taíno?		Cerca de Cueva del Arco (U-50)	
	Sonadora/ puede ser Consejo?	Utuaado		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taíno			
	Cueva de la Seiba	Utuaado			Arcaico?		A una milla del batey de Hacienda Jobo	Diámetro de 16 pies
	Cueva Clara	Utuaado						
	Cueva Oscura	Utuaado						
	Tierras de Luisa Soler	Utuaado					Cerca de cuevas Oscura y Clara	
	Cueva Arenales (barrio Almirante)	Vega Baja						
Cueva Maldita	Vega Baja (barrio Almirante Sur)				Taíno?			
Paso del Indio	Vega Baja	18°26'N 66°23'O	3350 aC-400 DC/ 400-600 DC/ 600-1200 DC/ 1200-1500 DC// 2690 BC-cal. AD 1440	Arcaico/ Saladoide/ Ostionoide/ Taíno				
Maisabel	Vega Baja (barrio Puerto Nuevo)		AD 600-900 (Illa- vivienda)/ 300 BC-AD 600/ AD 900-1200 (entierro)	Arcaico/ Saladoide/ Ostionoide/ Chican Ostionoide	Elenoide: Hacienda Grande y Cuevas/ Entierros: Santa Elena/ Monserate/ Esperanza		Vivienda- 576 m ²	
ESTE	Las Abejas	Aibonito						
	Miller	Aibonito						
	Cueva el Mago	Aguas Buenas						
?	Aguas Buenas						
	Caguitas	Caguas						
Cueva el Seto	Cayey	18° 05' 03"N 66° 12' 45"O						

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS
	Las Planas (CY-2)/ Planadas?	Cayey						
	La Gallera?	Ceiba		cal. 550 aC/ cal. 480 aC- 300 DC/ cal. 600-900 DC/ cal. 900-1200 DC	Huecoide/ Saladoide temprano y tardío/ Ostionide/ Taino temprano/ Taino	Hacienda Grande/ Cuevas/ Monserrate/ Santa Elena		
	Playa Blanca (Ceiba 1)	Ceiba		AD1200-1500	Arcaico/ Chican Ostionide/ Taino	Esperanza		37m ² o sqm área (7,14 x 6,64 m vivienda)
	Toita (Cidra 1)?/ Toita (Cayey?)	Cidra		AD 900-1200 (Periodo IIIb)	Ostionide	Cuevas/ Santa Elena/ Capá	Distancia de Palo Hincado: 16 km/ 10 m este-sueste	
	Cueva Mora CM-88-04-04 (Conjunto I y V)	Comerio		1200-1500 DC	Ostionide/ Taino			
	Río Hondo 3	Comerio		Periodo IIIb a IVa	Ostionide/ Taino	Santa Elena/ Esperanza/ Capá	Cercano al Río Cocal 1	
	Río Hondo 5	Comerio			Ostionide		Relacionado al yacimiento Río Hondo 3	
	DO-42	Dorado		600-900 dC	Ostionide/ Taino	Elenan/ Cuevas		
	Ojo de Buey	Dorado						
	Jobos (Guayama 3)	Guayama			Arcaico			
	Punta Candelerero	Humacao	18°5'N 65°47'O	cal. 340 aC/ 640- 1190 DC(Periodo IIa/IIb/IIc)	Huecoide/ Saladoide tardío/ Taino intermedio y temprano	Cuevas/ Santa Elena		110 m (N-S axis) por 180 m (E-W axis)
	Santiago (HU-1)	Humacao/ Cayo Santiago		cal. 400-600 DC/ 900-1200DC/ cal. 1200-1550 DC	Saladoide tardío/ Taino intermedio e inicial	Cueva/ Santa Elena/ Esperanza		
	HU-6	Humacao						
	HU-7	Humacao						
	Punta Santiago	Humacao						
	Punta Magüey	Isla de Culebra	X=319743/ Y=251435	cal.4500-200 aC/ cal. 6000-50 DC	"Casimiroid"y "Ortoroid" / Arcaico			
	Puerto Ferro	Isla de Vieques		cal. 2330 BC-cal. 460 BC/ 2877 AP	Arcaico	Precerámico		
	Cayo de Tierra	Isla de Vieques						
	Caño Hondo (Vieques 10)	Isla de Vieques		1060 A.C/ 1600- 1550aC (Periodo I)	Arcaico	Precerámico		
	Yanuel 9	Isla de Vieques		1360-1370 DC/ 340-200aC	Arcaico	Precerámico		
	Luján I/ Destino	Isla de Vieques		cal. 600-900 DC/ cal. 900-1200/ cal. AD 1300/ AD 1200-1500 (PeriodoIIa/IIb/IV)	Ostionide/ Taino intermedio y temprano	Santa Elena/ Monserrate		
	Esperanza (Vieques 3)/ V-11?	Isla de Vieques		cal. 1200-1550 DC (Periodo IV)/ 460-1492 DC	Ostionide/ Taino	Santa Elena, Capá y Esperanza		
	Sorco/La Hueca	Isla de Vieques		cal. 300 aC/ 200 DC/ cal. 550 AC?/ 600-900 DC (PeriodoIIa/ IIIa)	Huecoide/ Saladoide temprano/ Taino temprano	Hacienda Grande/ Monserrate	A 14 km este del borde de la Isla	
	Martineau (Vieques 2)	Isla de Vieques				Monserrate?		
	Algodones 3	Isla de Vieques		900-1300 DC		Elenoide		
	Algodones 6	Isla de Vieques		1300-1500 DC		Chicoide		
	Monte Largo 2	Isla de Vieques		900-1300 DC		Elenoide		
	Punta Jalova	Isla de Vieques		900-1300 DC	Saladoide tardío?	Elenoide		
	Camp García	Isla de Vieques		1300-1500 DC	Taino	Chicoide		
	Loma Jaloza 1- 2	Isla de Vieques		1100-300 aC	Arcaico	Precerámico		
	Loma Jaloza 3	Isla de Vieques		1360-1370 DC	Arcaico	Precerámico		
	Laguna Jalova	Isla de Vieques		1360-1370 DC	Arcaico?	Precerámico		
	Puerto Mosquito	Isla de Vieques				Prehistórico?		
	Monte del retiro	Las Piedras			Taino			
	Cueva Piedra Marcada	Las Piedras						
	Cueva de Punta Maldonado	Loíza						
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza		120 DC/ 100 BC- 600 AD/ 430 BC/ 120±80 AD y 370±80 AD	Saladoide temprano		Cerca a Cueva María de la Cruz y Vacía Talega	
	Vacía Talega (LO-14)	Loíza			Ostionide	Elenoide		
	Cueva del Indio	Loíza			Taino			400 m ²
	Cueva Loíza	Loíza			Taino			
	Las Yucas (LO-26)	Loíza		900-1200 AD	Saladoide tardío	Elenan tardío		
ESTE	Cueva Maria la Cruz	Loíza		2300/30 DC// AD 40±100	Arcaico/ Ostionide	Cuevas	A 500 m al oeste de Hacienda Grande	A 30 m alto, 25 m profundidad, 50 m ancho

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	COORDENADAS UTM	CRONOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	PERIODO CERÁMICO	DISTANCIA AL YACIMIENTO MÁS PRÓXIMO	MEDIDAS	
ESTE	Torrecilla	Loiza							
	Carmona	Loiza		Periodo IVa	Taino	Capá			
	Monserrate (Luquillo I)	Luquillo		AD 600-900/ AD 900-1200/ AD 1200-1500 (Periodo IIa/ IIb/ IIIa/ IIIb/ IVa)	Huecoide/ Saladoide temprano, tardío/ Taino intermedio y temprano	Hacienda Grande/ Cuevas/ Monserrate/ Santa Elena/ Esperanza (entierro)			
	Daguas	Naguabo		1400 DC					
	Suromar	Naguabo		cal. 400-600 DC	Saladoide tardío	Cuevas			
	N-1	Naguabo (barrio Río Blanco)							
	N-2	Naguabo (barrio Canoas)							
	N-3	Naguabo (barrio Río Prieto)							
	N-5	Naguabo (barrio Río Blanco)		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taino				
	La Mula	Patillas							
	Cara de Indio	Río Grande (barrio Sabana Hoyos)							
	Los Puertos	Río Grande (barrio Sabana Hoyos)							
	Espíritu Santo	Río Grande							
	Loiza Bateyes (Vacía Talega) (LO-14)	Río Grande							
	Cayo Cofresi	Salinas		325aC/ BP 2275	Arcaico/ Ostionioide	Chicoide	A unos km de la Central Aguirre		
	Camp Santiago (G-15)	Salinas		AD 900-1200 (Periodo IIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)					
	Turrado	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Chicoide: Esperanza			
	El Coco (S-7)	Salinas		AD 600-900 (Periodo IIIa)/ AD 900-1200 (Periodo IIb)/ AD 1200- 1500 (Periodo IV)	Ostionioide/ Taino	Elenoide/ Ostionan Ostionoid: Santa Elena			
	El Llano (Salinas 11)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Elenoide/ Chicoide			
	Campo Santiago P-5 (Salinas 19)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Chicoide: Esperanza			
	Campo Santiago P-19 (Salinas 33)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Chicoide: Esperanza			
	Campo Santiago P-20 (Salinas 34)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Elenoide/ Chicoide: Santa Elena y Esperanza			
	Lapa-Yeyesa (Salinas 37)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Ostionan/ Chicoide: Ostionesy Esperanza			
	Las Yeyesas (Salinas 39)	Salinas		Agro III-IV	Ostionioide/ Taino	Elenoide/ Chicoide: Santa Elena y Esperanza			
	Salish	Salinas			Arcaico/ Ostiones/ Taino	Capá			
	Puerta de Tierra	San Juan			Saladoide				
	Convento	San Juan			Saladoide				
	San Lorenzo	San Lorenzo							
	Río Cocal 1	Toa Baja (Sabana Seca)			Ostionioide/ Taino	Chican			
	Santa Elena	Toa Baja		1210 DC	Ostionioide	Elenoide			
	Bateyes (Trujillo Alto 2)	Trujillo Alto		AD 1200-1500 (Periodo IV)	Taino				
	Cuevas (Trujillo Alto 4)	Trujillo Alto			Saladoide				
	Cuevas II?	Trujillo Alto							
	Sabana Arriba	Trujillo Alto		AD 900-1200 (Periodo IIb)/ AD 1200-1500 (Periodo IV)	Ostionioide/ Taino				
	Quebrada Negrito	Trujillo Alto							
	Aguacate	Yabucoa			Saladoide/ Ostionioide	Hacienda Grande y Cuevas/ Elenoide			
	Sin ubicar?	Cueva Guachin	??						
		Cueva Fewkes	??						
		Cueva del Acuífero	??						
		Cueva Mela	??sureste						
Cueva Dolores		??							

Tabla 48b: Continuación del catálogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramiento por regiones.

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			ENTERRAMIENTO	PICTOGRAFÍA / PETROGLIFOS	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO							
OESTE	Vegas Arriba (AD-6)	Adjuntas	X				X	Guenard (1938)		Montañosa	Rouse (1952, 1982); González Colón (1984); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)	
	Pellejas (Adjuntas I)	Adjuntas	Rectangular				X	Rouse (1938?)		Peligro. Montañosa	Rouse (1952, 1982); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)	
	Bennazar	Adjuntas	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Limani (AD-3)	Adjuntas	2								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	El Caserío	Adjuntas	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Valle Verde (AD-2)	Adjuntas	X								PR-SHPO; Rodríguez Meléndez (2007)	
	...?	Añasco	X								Peligro	Rivera y Silva (1997)
	Llanos Tuna (CR-12/? Cabo Rojo 11)	Cabo Rojo	Rectangular				X				Colina	Rouse (1952, 1982); Barnes (1999); Alegría (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)
	Cueva Monte Grande	Cabo Rojo		X				X				Alavado Zayas (1999)
	Punta Ostiones	Cabo Rojo				Villa/ "midden"		Spinden (1916); De Hostos (1919); Lothrop (1927); Rouse (1935)	Cerámica sencilla y vasijas con asas representando murciélagos	Costa oeste	Rouse (1952); Gómez Acevedo et al. (1978)	
	Villa Taina	Cabo Rojo				Villa	X					Rouse (1952); Goodwin y Walter (1975)
	Coroso	Cabo Rojo				Villa						Rouse (1952)
	Sector Abras, barrio Fuij (Guanica 1)	Guánica				Villa con 5 "middens"	X	1937	Cerámica 421 sherds vasijas abiertas; 550 vasijas "constricted"; 53 "griddle"; 2 discos cerámicos; ídolo de piedra y espátula de hueso.	Costa sur	Rouse (1952); Santana (2003)	
	Teclas (I-II)	Guayanilla				Villa?	X	Chanlatte (1975); Ortiz Aguilu (1973)	Adorno zoomorfo (jadeita)	Localizado en la Central Rufina en una colina.		Chanlatte et al. (1989); Siegel (1990); Rosario Fernández (2001); Orlando (1977)
	Bayaney	Hatillo	Oblongada			?	X			Resto humanos	Peligro	Mason (1941); Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			ENTERRAMIENTO	PICTOGRAFÍA/ PETROGLIFOS	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO							
OESTE	Cotto (Isabela I)	Isabela			Villa/ conchero ?	X		Rainey (1940)		Costa	Crespo (2000); Rouse (1952)	
	Cueva Campanita	Isla de Mona		Asentamiento temporero/ refugio			X			Dolina o sumidero de forma circular/ área Noroeste de Playa de Uvero.	Dávila (2003)	
	Cueva de las Caritas	Isla de Mona		X			X			Orientada al suroeste. Pictografías: motivos antropomorfo representado contornos faciales con ojos y bocas	Dávila (2003)	
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona		Habitacional		X		Dávila (1981)	Líticas y conchas talladas		Dávila (2003); Moscoso (1999)	
	Cueva de Geña (Playa de Uvero)	Isla de Mona		Habitacional			X		Frag. hacha petaloide, cerámicas y modelado de asado antropomorfas	Pictografía, petroglifos y menhires. Base de los farallones.	Dávila (2003)	
	Cueva Negra	Isla de Mona		X			X	Visitado por Santana y José Ortiz Aguilu				Dávila (2003)
	Cueva de Espinar	Isla de Mona		X			X	Descubierto por el geólogo Barry Baeck, y revisado por Santana y José Ortiz Aguilu		Numerosos pasillos, galerías y salones. Al noroeste en lo alto de los acantilados. Pictografía (26): pigmento color negro y gris rojizo oscuro, motivos de lagartos y murciélago.	Dávila (2003)	
	Cueva de los Balcones	Isla de Mona		X			X	Dávila (?)		Pictografía antropomorfa	Dávila (2003)	
	Playa Sardinera	Isla de Mona			Villa?	X		Rouse (1976?)	16 frag. cerámicos de botellas sencillas, 51 frag. de escudillas, 271 frag. de vasijas con flexión interior, 11 frag. de burenes, 1 disco de cerámica, una masa de barro y 128 frag. simples; y lascas líticas, dos piezas discoides hechas en huesos, 2 piezas discoides sin acabado en concha, 2 lima de coral y 14 fragmentos de coral. Restos alimenticios: huesos de aves, cangrejos, pescado, jutiás, iguanas (<i>Cyclura stejnegeri</i>), manatíes (<i>Manatus americanus</i>) y tortugas marinas.		Rouse (1952); Dávila (2003)	

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A / P E T R O G R A F Í A / E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
OESTE	El Empalme	Isla de Mona	Ovalada					Norte-Sur	Dávila (2003)	
	Los Cerezos	Isla de Mona	Rectangular				Santana (1972) y Pantel (1973)	Asa adorno representando cabeza zoomorfa	Delimitado por piedra caliza dolomítica de este-oeste.	Dávila (2003)
	Los Corrales	Isla de Mona	Rectangular						Noreste	Dávila (2003)
	Cueva del Muerto	Isla de Mona		X		X				Rouse (1952)
	Papayos (Lajas 10)	Lajas		X						Lundberg (1989, 1991:fig.14); Rouse (1952)
	Cerrillo	Lajas/Cabo Rojo?			?	X	Pantel (1974, 1976)	Lítica		Lundberg (1989); Rouse (1990,1992); Garrow et al. (1995); Oliver et al. (1992)
	Las Cucharas (L-12)	Lajas	X		Conchero				En el catálogo de Lothrop, "Harvard Peabody Museum"	Rivera y Silva (1997); Rodríguez Meléndez (2007); Rouse (1952)
	Cerrote	Las Marías	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Guaisio	Las Marías	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Callejones (LR-2)	Lares	Romboide			X	Rouse (1938?)	Aro lítico	Peligro. Colina a 7.5m del tributario del río Camuy.	Lothrop n.d.; Rouse (1952, 1982); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)
	Guaba	Maricao	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Justiniano	Maricao	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Batey el Delfín del Yagüez	Mayagüez	X			X	Instituto de Cultura (1996); J. Rivera (?)	Lítica y cerámica (Capá)	Parecido con Tibes; formación geológica, depósito aluvial (Gal). Analisis de C14 por Carlos Moya. Representaciones marinas en los macrolitos. Quinto en tamaño. Región montañosa/ línea de costa	Rivera y Silva (1997); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Rivera Fontán (1998); Rivera Fontán et al. (2005)

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
OESTE	Finca Machuca	Mayagüez			Conchero	X	Ortiz Aguilu (?)	Vasija	Entre la costa y el río Grande de Añasco.	Martinez, Andrea (2007)
	La Tula?	Mayagüez			Villa/ conchero		Reportado por Adolfo de Hostos (1938)		Costa y río Grande de Añasco.	Pagina Web: www.prfogui.com/home/mayaquez.htm
	Ensenada	Rincón			Conchero				"Hilly region"	Siegel (1990)
	Cotui	San Germán	?							Mason (1941); Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
	Minilla	San Germán	?		Conchero		Lothrop y Mason (1915)			Rouse (1952)
	Buey Bajo (?)	San Germán								Chanlatte et al. (2003)
	Diego Hernandez (Y-17-2)	Yauco	Oval			X	Guenard (1937); Rouse (1938?)	Objetos de piedra		Rouse (1952); Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
	Mateii (Y-3)	Yauco	X							Rouse (1952); Alegría (1983); González Colón (1984); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
Cacique	Yauco	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
CENTRO (NORTE-SUR)	Cráneos Hjalmarsson ???	Arecibo??			Cueva funeraria		Donados por J. Hjalmarsson (1857)		Museo de Natural Historia, Stockholm	Gejvall y Henschel (1971); Nuñez et al. (2009)
	Arrozal	Arecibo	X							Lothrop n.d.; González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Arrozal II	Arecibo	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Los Medinas	Arecibo (barrio Río Arriba)	Rectangular				Haerberlin (1917?)		Montaña	Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)
	Cueva Miraflores (AR001)	Arecibo			Habitacion al	X	Explorado por Cayetano Coll y Toste (?)	Taller lítico y buril (pedernal)	Pictografía	Coll y Toste (1897); Morales Cabrera (1932); Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre (ICP)
	Palmas Altas (AR002)	Arecibo								Informe del ICP
	Cueva el Convento	Arecibo			X		Oliver (1973)			Alvarado Zayas (1999); Dávila (1999); Oliver (1973); citado por Roberto Martínez
	Cueva Grozier (AR006)	Arecibo			X					Alvarado Zayas (1999); informe del ICP
	Cueva Carreras (AR007)	Arecibo								Informe del ICP
	Escuela Intermedia (AR008)	Arecibo								Informe del ICP
	Cueva de Matos (AR-9)?	Arecibo			X					Oficina Estatal de preservación Histórica (OEPH)

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
CENTRO (NORTE- SUR)	Cueva del Indio (AR003)	Arecibo		X		X	Frag. cerámica	Pictografía (46) de trazos y cara antropomorfa	Pons Alegría (1987); informe del ICP	
	Poza del Obispo (AR004)	Arecibo							Informe del ICP	
	El Caney (AR005)	Arecibo							Informe del ICP	
	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Arecibo (barrio Tanamá)			Villa	X	Carlson (2008)	Dujo, utensilios de cocina y cemies	Valle aluvial	Rodríguez Ramos (2007); Pagán (2005); OEPH
	Río Tanamá (sector norte AR-39)	Arecibo (barrio Tanamá)			Villa		Carlson (2008)			Rodríguez Ramos (2007); Pagán (2005); OEPH
	Ojo de Agua	Arecibo			Villa?	X	Arqueólogos del Cuerpo de Ingenieros de USA (?)	Utencilio de cocina, dujo, y cemi osamenta animal	Entre el río Grande de Arecibo	Maldonado (2007)
	Barrio Garrocha	Arecibo			Área de mogotes	X	Ayes Suárez (1991)			Ayes Suárez (1991)
	Barrio Istote, sector Tiburones	Arecibo			Taller habitacional		Ayes Suárez (1991)			Ayes Suárez (1991?)
	Barrio Arenalejos	Arecibo (barrio Arrozal)					Meléndez Maíz (1997)		Excavacion (Fase II, solo hallazgo de material)	Meléndez Maíz (1997?)
	Cueva de Pancho #1, 2, 3	Arecibo (barrio Arrozal)		X		X				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Cuevas Golondrinas	Arecibo (barrio Arrozal)		X		X			Pictografía	Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Parel I- II	Arecibo (barrio Arrozal)				X				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	El Consejo	Arecibo (barrio Arrozal)			Residua-rio					Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Jose Pilar Reyes	Arecibo (barrio Arrozal)			Residua-rio					Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Bajadero	Arecibo (barrio Domingo Ruiz)			Residua-rio					Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Juego de bola	Arecibo (barrio Dominguito)	X							Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Sucesión Brito #1	Arecibo (barrio Dominguito)				X				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Sucesión Brito #2	Arecibo (barrio Dominguito)		X		X				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Los Nepos	Arecibo (barrio Esperanza)				X				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
	Sucesión Martínez	Arecibo (barrio Esperanza)	X							Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez
Montes Observatorio	Arecibo (barrio Esperanza)								Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
CENTRO (NORTE- SUR)	Tanque	Arecibo (barrio Hato Abajo)				X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Plaza Atlantico	Arecibo (barrio Hato Abajo)				X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Millo Velez	Arecibo (barrio Hato Arriba)				X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Ventana I-II	Arecibo (barrio Hato Viejo)				X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Los Conventos	Arecibo (barrio Hato Viejo)			Residua- rio	X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	El Cerro	Arecibo (barrio Hato Viejo)			Residua- rio				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	El Abra	Arecibo (barrio Hato Viejo)			Residua- rio				Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Cueva de las Perdices	Arecibo (barrio Río Arriba)		X		X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Reserva I	Arecibo (barrio Río Arriba)	X						Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Charco Hondo	Arecibo (barrio Tanamá)				X			Maldonado (2007); citado por Roberto Martínez	
	Ángostura	Barceloneta			Villa?	X	Ayes Suárez (1988)	Corales fechados en 4000 aC en Costa	Moscoso (1999); Bright (2003); Crespo (2007); Garrow et al. (1995)	
	El Mero	Barceloneta			Villa?	X	Ayes Suárez (1989)		Rosario Fernández (2001)	
	Cueva Tamarindo	Barceloneta		X		X	Dávila (1975)		Dávila (1999)	
	Punta Palma	Barceloneta			Villa?	X			ICP: OEPH (?)	
	Palo Hincado (BA-1)	Barranquitas	2		Viviendas/ caminos (3)	X	Rouse (1936)	Concha, cerámica, lítica y restos alimenticios	Alegria (1983); Rouse (1952, 1982); Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Maiz Meléndez (2000); Ortiz Aguilu et al. (2001)	
	La Torre (La Toje) (BA-2)	Barranquitas	Rectangular		Habitacion al	X	Guenard (1938)	Dos frag. de "griddles"	Región montañosa	Rouse (1952, 1982); Alegria (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (?)
	Quebrada Grande (BA-3/7?)	Barranquitas	Rectangular		Habitacio- nal		Rouse (1938?)		Región montañosa	Alegria (1983); Rouse (1952, 1982); González Colón (1984); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (?)
	Río Hondo I y II	Barranquitas	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Los Biascochea	Barranquitas	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Bateyes de Ciales	Ciales	X						Peligro	Rodríguez Meléndez (2007)
Pozas o Ciales II?	Ciales	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO						
CENTRO (NORTE- SUR)	Las Flores (CO-1)	Coamo	X		Villa	X	Doll (1975- 1976); subm.1976 por José Ortiz Aguilu		Colina	Meulengracht, Anne et al. (1981); Alegría (1983); Rouse (1952, 1982); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (1976)	
	Villon/ Cuyon (CO-2/1?)	Coamo	2		Villa	X	Rouse (19387)	Cerámica	Llano en ladera/ colina	Rouse (1952, 1982); Alegría (1983); González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)	
	Coamo Arriba	Coamo	X							Lothrop n.d.; Rouse (1952); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Los Rojas	Coamo	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cadro	Coamo	X							Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Santa Catalina	Coamo	X							Lothrop.n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Usera	Coamo	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Río Jueyes	Coamo	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	..?	Corozal (barrio Mana)	X							Lothrop n.d.; González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Palo Blanco	Corozal	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Becerra	Jayuya	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Bauza	Jayuya	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Mameyes	Jayuya (barrio Mameyes Arriba)	2							Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Jy-001	Jayuya (barrio Jayuya Abajo)	?							Expoliado	González Colón (1984); OEPH o PR- SHPO; ICP; Rodríguez Meléndez (2007)
	Jy-002	Jayuya (barrio Jayuya Abajo)				Gran roca	X				OEPH; ICP
	Jy-003	Jayuya (barrio Zamas)	2				X	Rouse (19387)		Reconstru ido 1. Montañosa	Lothrop n.d.; Rouse (1952, 1982); Barnes (1999); OEPH; ICP; Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)
	Jy-005	Jayuya (barrio Veguitas Zamas)									...?
	Zama río	Jayuya	X								OEPH; Rodríguez Meléndez (2007)
Jy-006	Jayuya (barrio Veguitas Zamas)		Rectangular						Cerámica e industria lítica	Barnes (1999); OEPH; ICP; Rodríguez Meléndez (2007)	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
CENTRO (NORTE- SUR)	Jy-007	Jayuya (barrio Coabey)	?			X			ICP; OEPH	
	Jy-008	Jayuya			Residua- rio cerámico			Muy saqueado	ICP; OEPH	
	Jy-009	Jayuya (barrio Jauca)			Villa?			Cerámica e industria lítica	Superficia l	ICP; OEPH; Rodríguez Meléndez (2007)
	Muntaner (Jy-010)	Jayuya (barrio Jauca)	Rectangular (2)			X		Cerámica e industria lítica		Barnes (1999); Rodríguez Ramos (2003); Rodríguez Meléndez (2007); ICP; OEPH
	Jy-011	Jayuya (barrio Coabey)	?			X				ICP; OEPH
	Jy-012	Jayuya (barrio Coabey)				X			Petroglifo antropom orfo	ICP; OEPH
	Jy-013	Jayuya (barrio Coabey)	?			X				ICP; OEPH
	Jy-014 (barrio Zamas)	Jayuya (barrio Zamas)				X				ICP; OEPH
	Piedra Escrita (Jy-015)	Jayuya (barrio Coabey)			Gran roca	X				Rivera Meléndez (1999)
	Mural de Zamas (Jy-016)	Jayuya (barrio Zamas)				X				ICP; OEPH
	Piedra Tibes (Jy-017)	Jayuya (barrio Coabey)			Gran roca	X				ICP; OEPH
	Jy-018	Jayuya (barrio Mameyes)	?			X				ICP; OEPH
	Batey El Salto (Jy-46)	Jayuya	X			X			Peligro	Rodríguez Meléndez (2007)
	Bateyes Saliente (1-2)	Jayuya	2			X				Rodríguez Meléndez (2007); García Goyco (1992)
	Burger King ??? .parking	Jayuya			?	X		Restos humanos		OEPH
	Cueva Lucero	Juana Díaz		X		X				Alvarado Zayas (1999)
	Minas	Juana Díaz	X				Adolfo de Hostos (1923)			Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
	Río Cañas	Juana Díaz	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Olla Honda	Juana Díaz	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Daleccio	Juana Díaz	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
Collores	Juana Díaz			Montículo	X	Veloz Maggiolo (1970); Miguel Rodríguez (1980)	Cerámica 246; 372 frag. vasijas; 47 "griddles"; 14 disco cerámico; 2 idolos (piedra); espátula hueso, piedra y 2 "celt- hammers"		González Colón (1984); (1940,1952) Rouse	
Cueva las Golondrinas o "Cave of the Swallows"	Manatí		X			X	Stahl(1889); Fewkes (1903) y De Hostos	Vasija, conchas y huesos labrados de animal	Valle	Morales Cabrera (1932); Rouse (1952); Fewkes (1907)

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA		
			BATEY	CUEVA	OTRO							
CENTRO (NORTE- SUR)	Tierra Nueva	Manatí	Rectangular (4)			X	X	Dávila (1975)	Cazuela, burenes, aro y codo lítico, cerámica, conchas y cenizas	Muy deteriorado. Localizado en la Hacienda Esperanza Costero	Alegria (1983); Barnes (1999); Dávila (1979, 1999); González (1984); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	Cueva de los indios (Manatí 3)	Manatí		X				1937	Conchas	Valle	Rouse (1952)	
	El Altamira Jibaro	Morovis		?				Dávila (1976)			Dávila (1999)	
	Cueva de las Palomas	Morovis		X				Dávila (1976)			Dávila (1999)	
	Tembladera	Morovis						R. Martínez (1987)			Martínez, Roberto (1994);	
	Cueva de los Gemelos	Morovis						Dávila (1977)			Torres, Maritza (2005)	
	La Vega (Orocovis 18)	Orocovis	X		Villa?			Rainey y Morales Carrion (1938)	Cerámica ostiones, aro lítico y idolo de piedra	Montañosa cerca al río Manatí	Alegria (1983); Rouse (1952); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Ortiz Aguilu (1976)	
	Sabana I/Idefonso (Orocovis 8)	Orocovis	X		Villa?	X		Morales Carrion (1933) bajo supervisión de Froelich G. Rainey		Montañosa	Alegria (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Ortiz Aguilu (1976)	
	Sabana II	Orocovis	2		Villa?	X		Rainey y Morales Carrion (?)		Montañosa	Alegria (1983); González Colón (1984); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Ortiz Aguilu (?)	
	Sabana III, IV	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Pellejas	Orocovis	2 rectangular					Rainey (1935)	Cerámica incisa	Montañosa	Rouse (1952, 1982); Alegria (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (?)	
	Salto (varios)	Orocovis	Trapezoide					Rouse (1938?)		Montañosa	Alegria (1983); Rouse (1952); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (?)	
	Bermechales I	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Bermechales II	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Bauta Arriba I- IV	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Botijas	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Pueblo I	Orocovis	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	La Jagua	Peñuelas	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Caracoles o Saurí	Ponce	X			Villa?			J. González (1986); D. López (1995)	Lítica, cerámica y aro lítico		González Colón y Rodríguez Gracia (1984); Molina Feal (1995); Rodríguez Meléndez (2007); OEPH

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	P E T R O G R A F Í A	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA			
			BATEY	CUEVA	OTRO									
CENTRO (NORTE- SUR)	Tibes (PO-1)	Ponce	9		Doméstico	X	X	Alegria (1975-1982); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	Arcaico?- lítica: majadores, cinceles, buril navajas. Saladote: en coral de forma de ranas, cerámica vasijas globular, de pedestal, asas e ídolos (cerámica). Pre Taíno/Ostionoides : montero y mano cónica en piedra, vasija navicular con asas; cemi (piedra). Taíno: cemi, ídolo antropomorfo (cerámica), aro lítico y hacha petaloide.	Piezas en la coleccion del Museo de Arte de Ponce y Museo del Centro Ceremonia l Indígena de Tibes, Puerto Rico. Colina/ region caliza. Enterramie nto localizado en el contexto doméstico (plaza central)	González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)			
	Canas (Ponce 2)	Ponce			Montículo/ conchero		X	Rainey (1934)	Asa vasija, frag. cerámica (2915), 253 "redware", 158 asas de figuras modeladas, un cemi de tres puntas, 21 "petaloid celts", conchas y 6 frag. hueso de manatí.		Crespo (2000); Siegel (1990); Rouse (1952); Orlando (1977)			
	Maruca	Ponce			Villa?		X	Figueroa Lugo (1992); Pantel y Ortiz Aguilú (1992- 1994); Miguel Rodríguez (1995)	Piedra tallada (4,935) en basalto (3,583), industria de conchas.	90% orientado s este- oeste	Crespo (2000, 2004, 2007); Rodríguez López (1997a-b, 2004)			
	Guaraguao	Ponce	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)			
	Sampo II	Ponce	X								González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)			
	El Bronce	Ponce		Oval		Doméstico	X	X	G. S. Vescelious (1979); Siegel (1990, 1999)		Pictografía	Sickler Robinson et al. (1983, 1985); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Bright (2003); OEPH		
	Bronce 1	Ponce				Vivienda: Locus 1" (redondo)		X				Costa Sur	Ramcharan (2004); Funes (2005)	
	Bronce 2	Ponce				Vivienda: Locus 2" (redondo)						Costa Sur	Ramcharan (2004)	
	Bronce 10	Ponce				Vivienda: Locus 1" (oblongo)						Costa Sur	Ramcharan (2004); Sickler Robinson et al. (1985)	
	PO-21	Ponce		Oval ?		Vivienda de 13 postes (redondo)			Espenshade (1987)				Ramcharan (2004); Espenshade (1987, 2000); Bright (2003); Curet (1992)	
	Jacanas (PO-29)	Ponce		X		Vivienda y "midden mound"	X	X	Espenshade (2008)	Restos faunísticos, frag. cerámicos (5356), lítica (4538), artefactos históricos (5564) y "sherds" (+20000).	14 piedras con petroglifo		Espenshade (2009)	
	Iglesia Maraguez (PO-39)	Ponce		X		Vivienda (redondo)	X	X					Colina en el valle del rio Cerrillo/ caliza/Regi ón costera	Garrow et al. (1993, 1995); Studied (CRM); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Espenshade (2000)

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO						
CENTRO (NORTE- SUR)	Los indios (Santa Isabel 4)	Santa Isabel	X				Rouse (1936?); Pantel y Jorge Rodríguez (2005?)	Cara tallada en piedra		Rouse (1936?); Pantel (2005); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cayito (Santa Isabel 1)	Santa Isabel				X	Rouse (1936); Navarrete (?)	265 "potsheds"; 43 vasijas; 17 frag. "griddle"		Rouse (1952); Rouse y Alegría (1979); Rouse y Allaire (1978)	
	Bateyes de Vivi (U-1)/ ("Butter- beaugh")	Utuaído	3			X	Oliver y Rivera (2004, 2005); visitado por la Sociedad Arqueo. del Otoao (1980); documentado por Ortiz Aguilu (ICP) (1981-82); e inspeccionad o por Jeff Walker (1983)	1038 cerámica, decorada 63 e incisa 541	Primera referencia por Samuel K. Lothrop (1916). Terraza.	Oliver y Rivera (2004, 2005); Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cueva de los Muertos (SR-1)	Utuaído (barrio Ángeles)			X	X	Mason (1907?); Sociedad del Otoao (?)			Dávila (1999); Oliver (1999); Oliver <i>et al.</i> (1998, 2001)	
	Cueva Juan Miguel (Cag-3)	Utuaído (barrio Caguana)		X		X	Sociedad del Otoao (?)		Asociado a un valle con un recinto rectangular y basurero habitacio- nal	Oliver (1998, 1999); Oliver <i>et al.</i> (1998, 2001)	
	Sitio Jauca	Utuaído	2 (1 triangular)			X	1997-1998			Lothrop n.d.; Mason (1917); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Fewkes (1907)	
	Don Alonso	Utuaído	?							Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	El Cordon/ Goody?	Utuaído	Rectangular						Montañosa	Alegría (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	Muñiz	Utuaído	X							Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Arce	Utuaído	X							Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Sumidero	Utuaído	X							Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)	
	La Iglesia de los Indios	Utuaído	X						Borde del rio Cooanillas Arriba	Mason (1917); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Batey de Cerro Hueco	Utuaído	X					Franz Boas director, estudio acargo de Aitken y Mason (1917)			Rouse (1964)
	Cueva Cerro Hueco ("Hollow Hill") o Antonio (Utuaído 14)	Utuaído		X		X	X	Franz Boas, Aitken y Mason (1917); Haeberlin (1918); Rouse (1938?)	Cerámica Capá	Colina	Dávila (1999); Aitken (1918); Mason (1941); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Loven (1935)
Paso Palma (Cag-6/ U-6)?	Utuaído	X								Lothrop; Rodríguez Meléndez (2007)	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
CENTRO (NORTE- SUR)	Los Pastales I-II	Utuaado	Rectangular					Montañosa	Mason (1941); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	Salto Arriba (U-9/Cag-9)	Utuaado	X		Refugio doméstico / "middens"	X	Rouse (1938?)	Frag, cerámica Ostiones	Montañosa	Lothrop n.d.; Rouse (1952, 1982); Alegría (1983); Medina (2002); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990-90); Curet y Oliver (1998)
	Caguana (Capá) (U-10)	Utuaado (barrio Caguana)	12				Franz Boas director, estudio: Robert T. Aitken y J. Alden Mason (1917); Alegría (1952).		Representaciones antropomorfas. Colina/ región caliza	OEPH (1995); Mason (1941); Rouse (1952, 1982); Alegría (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Veloz (1979); Rivera Fontán (1999); Oliver (2005)
	U-17 (Rouse #509)	Utuaado	X							Rodríguez Meléndez (2007)
	U-19a/U-19b (finca Gerena [Rouse #502])	Utuaado	Rectangular		Basurero (doméstico?)	X	Alegría (1983)	Enterramientos al sur del batey o plaza	Montañosa	Alegría (1983); Barnes (1999); Rivera y Oliver (2003); Oliver (1998); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)
	U-20	Utuaado	Rectangular						Mogote	Rodríguez Meléndez (2007); Oliver (1998)
	Vega de Nelo Vargas (U-27)	Utuaado	X		Basurero (doméstico)/"farms tead"				Representación de aves. Karst interior/ Región montañosa	Rivera y Oliver (2003); Oliver et al. (1998, 2001); Rodríguez Meléndez (2007); Pagán (2005); Rodríguez Ramos (2007); visita personal
	Bermudez I-II (U-36)	Utuaado	Rectangular		Basurero (doméstico?)				Montañosa	Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)
	Montalvo (U-39)	Utuaado	X						Mogote/ Región caliza	Rivera y Oliver (2003); Oliver (1998); Rodríguez Meléndez (2007)
	Finca de Doña Rosa (UTU-44)	Utuaado	X		Conchero/ "farmstead"					Oliver (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
	UTU-45	Utuaado	X							Rodríguez Meléndez (2007)
	Cueva del Arco (U-50)	Utuaado			X					Oliver (1998)
	El Ermitaño (U-53)	Utuaado	Rectangular						Mogote/ terraza agrícola	Rodríguez Meléndez (2007); Oliver (1998)
	Sonadora/ puede ser Consejo?	Utuaado	X						Montañosa	Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)
	Cueva de la Seiba	Utuaado			Tres cámaras	X	X	Haerberlin (1917)	Localizado en Hacienda Jobo. Región montañosa	Rouse (1952); Fewkes (1903); Aitken (1918); Haerberlin (1917)
	Cueva Clara	Utuaado		X						Mason (1941)
	Cueva Oscura	Utuaado		X						Mason (1941)
Tierras de Luisa Soler	Utuaado		X					Pictografía en marrón	Mason (1941)	

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A / P E T R O G R I F O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO						
CENTRO (NORTE- SUR)	Cueva Arenales (barrio Almirante)	Vega Baja		Habitable			Explorada por Rouse (1937)		No se encuentra material arqueológico	Sociedad de Investigaciones Arqueológicas e Históricas Sebuco, Inc. (1977)	
	Cueva Maldita	Vega Baja (barrio Almirante Sur)		X		X	Dávila (1976)		Pictografía policromada	Sociedad de Investigaciones Arqueológicas e Históricas Sebuco, Inc. (1977); Dávila (1999)	
	Paso del Indio	Vega Baja			Villa	X	García Goyco (1998)		Valle aluvial	García Goyco (1994); Crespo (2000, 2008); Rodríguez Ramos (2007)	
	Maisabel	Vega Baja (barrio Puerto Nuevo)	X?		Vivienda Oblong/ 6 montículo	X	X	Alegria (1979-1987); aficionados SEBUCO Inc. dirigida por Dávila (1989); Siegel (1985)	Espátula vomica	En la costa norte. 34 petroglifo (Ostonoides/Taino)	Crespo (2000); Siegel (1989, 1990); Ramcharan (2004); Rosario Fernández (2001); Kullian Torres (2007)
ESTE	Las Abejas	Aibonito	X							Rodríguez Meléndez (2007)	
	Miller	Aibonito	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cueva el Mago	Aguas Buenas		X		X		Vasija, hacha y buril		Morales Cabrera (1932)	
?	Aguas Buenas	X						Borde del río de Aguas Buenas/ Bayamón	Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Caquitas	Caguas				X	M. Rodríguez (1980); C. Pérez (1998-99)			Rodríguez Lopez (1980); Perez, C. (1999)	
	Cueva el Seto	Cayey		X		2			Ladera/ Cordillera Central	Rivera Meléndez (2001)	
	Las Planas (CY-2)/ Planadas?	Cayey	X		Villa?	X				OEPH; Rodríguez Meléndez (2007); Rivera Meléndez (1996, 2001)	
	La Gallera?	Ceiba	X			X				Rivera Meléndez (2001); Pagán (2005)	
	Playa Blanca (Ceiba 1)	Ceiba			Vivienda (redonda)	X		Miguel Rodríguez y V. Rivera (1985, 1991)	Dos piezas de coral, jutía y hueso de manatí	Peligro. En la costa.	Bright (2003); Ramcharan (2004); Curet (1992); comunicación personal Edwin Crespo Torres (2009)
	Toita (Cidra 1)?/ Toita (Cayey?)	Cidra	Rectangular		Villa	X	?	Rouse (1936); Fernández García (1930?)	Objetos de piedra pulida y espátula de hueso	Montañosa	Rouse (1952, 1982); Alegria (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu (1976); Morales Cabrera (1932)
	Cueva Mora	Comerio		X			X		Frag. vasijas cerámicas	Afloramiento calizo en un alto cerro	OEPH
	CM-88-04-04 (Conjunto I y V)	Comerio			Montículo	X		Vélez (1988)		Interior montañoso / arena de río entre sedimento aluvial y lecho rocoso.	Crespo (2000); OEPH
	Río Hondo 3	Comerio			Habitacional						Goodwin (2003); informe del OEPH
	Río Hondo 5	Comerio		X			X				Goodwin (2003); informe del OEPH

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
ESTE	DO-42	Dorado			X	X	Ortiz Montañez (2009)	Lítica y 448 restos óseos	Fase III/ próximo a más información	Informe ICP
	Ojo de Buey	Dorado					Ortiz Montañez (1982)			Roe (1982)
	Jobos (Guayama 3)	Guayama			Villa		Rouse (1938?)			Rouse (1952)
	Punta Candeleiro	Humacao	X?		Villa	X	Rodríguez López (1987-1989)	Figura canina en barro	Material similares a los de La Hueca. Llanos costeros	Crespo (2000, 2008); Siegel (1990); Pagán (2005); Oliver (1999); Rodríguez López (1991); Reina Pérez (2007)
	Santiago (HU-1)	Humacao/ Cayo Santiago			?		Rouse? (1938)			Siegel (1990); Pagán (2005)
	HU-6	Humacao								Siegel (1990)
	HU-7	Humacao								Siegel (1990)
	Punta Santiago	Humacao			?					Siegel (1990)
	Punta Magüey	Isla de Culebra			?					Pagán (mapa base proporcionado por F. Catala [OECH: 2002]); Rodríguez López (1997a); SHPO.
	Puerto Ferro	Isla de Vieques			Villa?	X	Chanlatte e Narganes (1990)	Lítica, concha y restos alimenticios	Costa	Moscoco (1999); Pagán (2005); Rodríguez Ramos (2007); Crespo (2007)
	Cayo de Tierra	Isla de Vieques					Diana López (1973)			Gutierrez Ortiz (1998)
	Caño Hondo (Vieques 10)	Isla de Vieques			Habitacional		Rouse (1938); Figueredo (1974)	Cerámica, "hammer" de piedra y dos piezas de coral; y conchas (fechadas hacia 1600 aC)	Costa este	Moscoco (1999); Figueredo (1977); Pagán (2005); Rouse (1952)
	Yanuel 9	Isla de Vieques			?					OEPH; Tronolone <i>et al.</i> (1984); Pagán (2005)
	Luján / Destino	Isla de Vieques	X		Villa (circular y ovalada)	X	M. Rodríguez y V. Rivera (1980); V. Rivera (1995)		Colina/Región montañosa	OEPH; Pagán (2005); Rivera (2000); Rodríguez Meléndez (2007); estudio (CRM); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); comunicación personal con Edwin Crespo Torres (2009)
	Esperanza (Vieques 3)/ V-11?	Isla de Vieques			Villa	X	Rainey (?); Rouse (1938)	Aro lítico,cerámica (Santa Elena [15], Capá [1] y Esperanza [332])		Pagán (2005); Rouse (1952)
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques			Villa	X	L. Chanlatte e Yvonne Narganes (1977)	Adorno de concha y collares (piedras semipreciosas)	Colina	Siegel (1990); Pagán (2005); Rouse y Alegría (1990)
	Martineau (Vieques 2)	Isla de Vieques			Villa ?		Rouse (1938); D. López (1973)	Huesos de animales, conchas y cinco frag. de ídolos de piedra	Localizado , pero poca información	Rouse (1952)
	Algodones 3	Isla de Vieques			Villa ?				Localizado , pero poca información	OEPH
Algodones 6	Isla de Vieques			Villa ?				Localizado , pero poca información	OEPH	
Monte Largo 2	Isla de Vieques								OEPH	

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A / P E T R O G R I F O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
ESTE	Punta Jaloza	Isla de Vieques			Villa ?				Localizado , pero poca información	OEPH
	Camp García	Isla de Vieques			Villa ?				Localizado , pero poca información	OEPH
	Loma Jaloza 1-2	Isla de Vieques								Tronolone <i>et al.</i> (1984); Pagán (2005)
	Loma Jaloza 3	Isla de Vieques								OEPH; Tronolone <i>et al.</i> (1984); Pagán (2005)
	Laguna Jaloza	Isla de Vieques								OEPH
	Puerto Mosquito	Isla de Vieques					Piezas de caracol			Marcano et al. (?); ICP: PR-SHPO
	Monte del retiro	Las Piedras			Ceremonial, múltiples rocas volcánica		Carlos Pérez Merced (1995)		Asentamiento cercano al elemento del agua. Rocas con formas de tortuga, lagarto, ballena, cemi y otros.	Oficina del Consejo de Arqueología Terrestre
	Cueva Piedra Marcada	Las Piedras		X			Dávila (1972)			Dávila (1999)
	Cueva de Punta Maldonado	Loíza		X			Dávila (1975)			Dávila (1999)
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza			Villa	X	Alegria (1946-48)	Vasijas (30% decorado), idolo de barro, pulsera de cuentas de cuarzo y buren	Costa	Catálogo Cultura Saladoide; Rosario Fernández (2001); Siegel (1990); Alegria (1999); Roe (1982)
	Vacia Talega (LO-14)	Loíza							Localizado , pero poca información	Roe (1982)
	Cueva del Indio	Loíza			Ceremonial/habitacional				Noroeste. Pictografía (14)	OEPH; Catálogo de propiedades del Registro Nacional de Lugares Históricos en Puerto Rico (1995)
	Cueva Loíza	Loíza		X						Dacal <i>et al.</i> (1996)
	Las Yucas (LO-26)	Loíza			Villa?		González Colón (1999)	Asa adorno representando a un pez	Yacimiento pequeño	Rodríguez Ramos (2003); Roe (2002); Roe <i>et al.</i> (2007)
	Cueva María la Cruz	Loíza			Habitable	X	Alegria (1948), regresa con Nicholson (1954)		Mogote ("hill")	Alegria (1965, 1988); Alegria <i>et al.</i> (1955); Chanlatte (1989); Rouse y Alegria (1990); Babin (1973); Orlando (1977); Roe (1982)
	Torrecilla Carmona	Loíza		?						González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)
	Monserate (Luquillo I)	Luquillo				X	M. Genard (1900); Rainey (1934, 1940); Alegria (1935); Roe <i>et al.</i> (1990)	Cemi (piedra), 2 espátulas vomitivas de costilla de manat en forma de ave y 4 aros líticos	Casi destruido. Costa norte	Alegria (1947); Roe (1978); Crespo (2000); Siegel (1990); Pagán (2005); Rainey (1940); Gómez Acevedo <i>et al.</i> (1978); Rouse (1952, 1986)
	Daguas	Naguabo								Gómez Acevedo <i>et al.</i> (1978)
	Suomar	Naguabo	X		Villa?					Siegel (1990); Pagán (2005)
	N-1	Naguabo (barrio Blanco)					X			Informe del ICP
N-2	Naguabo (barrio Canoas)					X			Informe del ICP	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A / P E T R O G R I F O E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
			BATEY	CUEVA	OTRO						
ESTE	N-3	Naguabo (barrio Río Prieto)					X			Informe del ICP	
	N-5	Naguabo (barrio Río Blanco)	X		Conchero				Colina/ Región caliza	Informe del ICP; Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	La Mula	Patillas	X							González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cara de Indio	Río Grande (barrio Sabana Hoyos)	X				X			González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007); citado por Roberto Martínez	
	Los Puertos	Río Grande (barrio Sabana Hoyos)					X			Citado por Roberto Martínez	
	Espíritu Santo	Río Grande	X							Informante?: Rodríguez Meléndez (2007)	
	Loiza Bateyes (Vacía Talega) (LO-14)	Río Grande	X							Informante (?): PR-SHPO; Rodríguez Meléndez (2007)	
	Cayo Cofresi	Salinas			Conchero o montículo de concha		González Colón (?); Veloz Maggiolo (1975); Fundación Guaniah de Ponce (1974?)	Navaja, martillo y cincel de caracol, sílex, centenar de cantos volcánicos (andesitas y tobas) incluyendo hermatita (óxido de hierro, posible utilizado para elaborar picmento rojizo), juita, tortuga, peces y cangrejos, 3 instrumentos de piedra trabajada, y conchas (325 aC)	Similitudes con Cuevas María de la Cruz, Pequeña isleta o cayo/ zona de mangle	Chanlatte et al. (1989); Dacal et al. (1996); Orlando (1977); Alegría (1999); Veloz et al. (1975)	
	Camp Santiago (G-15)	Salinas	X							Colina	Rodríguez Meléndez (2007); estudio (CRM); Rodríguez López (1985); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)
	Turrado	Salinas	X							Llano en ladera	Pagán (2005)
	El Coco (S-7)	Salinas	X							Colina/ Terraza	OEPH; Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982); Pagán (2005)
	El Llano (Salinas 11)	Salinas	X							Llano en ladera	Pagán (2005)
	Campo Santiago P-5 (Salinas 19)	Salinas	X							Llano en ladera	Pagán (2005)
	Campo Santiago P-19 (Salinas 33)	Salinas	X							Llano en ladera	Pagán (2005)
	Campo Santiago P-20 (Salinas 34)	Salinas	X							Llano en ladera	Pagán (2005)
	Lapa-Yeyesa (Salinas 37)	Salinas	X							Terraza	Pagán (2005)
	Las Yeyesas (Salinas 39)	Salinas	X							Banco	Pagán (2005)
	Salish	Salinas			Villa?			I. Méndez?			Iván Méndez (?)
	Río Cocal 1	Toa Baja (Sabana Seca)		X		Villa/ "midden"	X	Goodwin (2003)	436 artefactos cercanos a TR2-16/17/19/23/25 (311 cerámica, 30 lítica, 2 conchas, material orgánico y 92 artefactos históricos)	Cluster de 12X12m	Goodwin (2003); informe del OEPH

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			P I C T O G R A F Í A E N T E R R A M I E N T O	EXCAVADO/ ESTUDIADO	MATERIAL HALLADO	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
			BATEY	CUEVA	OTRO					
ESTE	Santa Elena	Toa Baja			Villa?	X	Rainey (1936)		Gómez Acevedo et al. (1978); Siegel (1996)	
	Puerta de Tierra	San Juan						Costa	Siegel (1990)	
	Convento	San Juan						Costa	Siegel (1990)	
	San Lorenzo	San Lorenzo	X				X		Rodríguez Meléndez (2007)	
	Bateyes (Trujillo Alto 2)	Trujillo Alto	X					Colina	Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	Cuevas (Trujillo Alto 4)	Trujillo Alto		X		X	Rouse (1937); Alegria Rouse (1952); Chanlatte (1968)		Catálogo Cultura Saladoide; Rouse (1952)	
	Cuevas II?	Trujillo Alto	3						González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Sabana Arriba	Trujillo Alto	X					Colina	Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)	
	Quebrada Negrito	Trujillo Alto	X						González Colón (1984); Rodríguez Meléndez (2007)	
	Aguacate	Yabucoa			Residua- rio	X	Carlos Pérez Merced (1996)	Frag. vasijas y burenes, caritas, diente de perro, lítica, restos alimenticios y adornos corporales	Pagán (2005), Pérez (1997)	
Sin ubicar?	Cueva Guachin	??		X					Crespo (2000); Aitken (1918)	
	Cueva Fewkes	??		X					Alvarado Zayas (1999)	
	Cueva del Acuífero	??		X					Alvarado Zayas (1999)	
	Cueva Mela	??sureste		X			Alegria explora (1962)	Mogote ("hill")	Rodríguez Ramos (2007); Koski-Karell (1993)	
	Cueva Dolores	??		X		X		Frag. hueso, pedras semipreciosas trabajadas (95 tubular niquelase [92 de granito, una de "comeline"]) y vasija	Piezas en el Museo de la Universid ad del Turabo, Puerto Rico. Roe (1982); Rouse et al. (1990)	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Tabla 49: Clasificación de los yacimientos analizados. Nota: letra azul- yacimientos analizados.

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA			E N T E R R A M I E N T O	D O M É S T I C O	C E R E M O N I A L	PERIODO CULTURAL
			B A T E Y	C U E V A	O T R O				
OESTE	Villa Taina	Cabo Rojo			Villa	X	X		Ostionide tardío
	Cueva Campanita	Isla de Mona		X			X	X	Taino?
	Cueva de las Caritas	Isla de Mona		X				X	Arcaico
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona		X		X	X	X	Arcaico
	Cueva de Geña (playa de Uvero)	Isla de Mona		X			X	X	Ostionide temprano
	Cueva Negra	Isla de Mona		X				X	Taino
	Cueva de Espinar	Isla de Mona		X				X	Taino?
	Cueva de los Balcones	Isla de Mona		X				X	Taino
	Playa Sardinera	Isla de Mona			Villa?	X	X		Ostionide
	El Empalme	Isla de Mona		X				X	Ostionide tardío: Taino temprano y clásico
	Los Cerezos	Isla de Mona		X				X	Ostionide tardío: Taino temprano y clásico
	Los Corrales	Isla de Mona		X				X	Ostionide tardío: Taino temprano y clásico
	Batey Delfin del Yaguez	Mayaguez		X				X	Taino
	CENTRO (Norte-Sur)	Cueva el Indio (AR-003)	Arecibo		X				X
Río Tanama (sector sur AR-38)		Arecibo			Villa?	X	X		Ostionide/ Taino
Angostura		Barceloneta			Villa?	X	X		Arcaico
El Mero		Barceloneta			Villa?	X	X		Ostionide
Cueva el Tamarindo		Barceloneta		X				X	Taino?
Punta Palma		Barceloneta			Villa?	X	X		Ostionide
Jy-007		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Muntaner (Jy-010)		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Jy-011		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Jy-013		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Piedra Tibes (Jy-017)		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Jy-018		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Batey Saliente 1		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Batey Saliente 2		Jayuya		X				X	Ostionide/ Taino?
Tibes (PO-1)		Ponce		X		X	X	X	Saladoide/ Ostionide
Canas		Ponce			Montículo/ conchero	X	X		Saladoide temprano
Maruca		Ponce			Villa?	X	X		Arcaico/ Saladoide
Bateyes de Vivi (U-1)/ Butterbaugh?		Utua		X				X	Ostionide/ Taino
Cueva de los Muertos (SR-1)		Utua		X		X	X		Ostionide/ Taino
Cueva Juan Miguel(Cag-3)		Utua		X		X	X		Ostionide
Paso Palma (Cag-6/ U-6)?		Utua		X	Villa?		X	X	Ostionide/ Taino
Salto Arriba (U-9/ Cag-9)		Utua		X	Refugio doméstico	X	X	X	Ostionide/ Chican Ostionide (entierro)
Caguana (Capa) (U-10)		Utua		X				X	Taino
U-19a (Rouse #502)		Utua		X		X		X	Ostionide/Taino
U-19b (Rouse #502)		Utua		X	Basurero ("middens")		X	X	Ostionide/Taino
Vega de Nelo Vargas (U-27)		Utua		X	"Farmstead"		X	X	Ostionide
Bermudez I-II (U-36)		Utua		X	Basurero ("middens")		X	X	Taino
Montalvo (U-39)		Utua		X				X	Ostionide/ Taino?
Doña Rosa (UTU-44)		Utua		X	Conchero/ "farmstead"		X	X	Ostionide/ Taino?
UTU-45		Utua		X				X	Ostionide/ Taino?
El Ermitaño (U-53)		Utua		X				X	Ostionide/ Taino?
Sonadora		Utua		X	Villa?			X	Taino
Cueva Maldita		Vega Baja			X			X	Taino?
Paso del Indio		Vega Baja			Villa	X	X		Arcaico/ Saladoide/ Ostionide/ Taino
Maisabel	Vega Baja		X	Villa	X	X	X	Arcaico/ Saladoide/ Ostionide/ Chican Ostionide	
ESTE	Punta Candelero	Humacao			Villa	X	X		Huecoide/ Saladoide tardío/ Taino intermedio y temprano
	Santiago (HU-1)	Humacao/ Cayo Santiago			Villa?		X		Saladoide tardío/ Taino intermedio e inicial
	Punta Magüey	Isla de Culebra			Villa?		X		"Casimiroid" y "Ortoroid"/ Arcaico
	Punta Ferro	Isla de Vieques			Villa?	X	X		Arcaico
	Yanuel 9	Isla de Vieques			Villa?		X		Arcaico
	Luján/Destino	Isla de Vieques		X	Villa?	X	X	X	Ostionide/ Taino intermedio y temprano
	Esperanza (Vieques 3)/ V-11?	Isla de Vieques			Villa	X	X		Ostionide/ Taino
	Sorco/La Hueca	Isla de Vieques			Villa?	X	X		Huecoide/ Saladoide temprano/ Taino temprano
	Hacienda Grande (LO-2)	Loiza			Villa	X	X		Saladoide temprano
	Las Yucas (LO-26)	Loiza			Villa?		X		Saladoide tardío
	Cueva Maria la Cruz	Loiza		X		X	X	X	Arcaico/ Ostionide
	Monserate (Luquillo I)	Luquillo			Villa?	X	X		Huecoide/ Saladoide temprano, tardío/ Taino intermedio y temprano: Elenan y Chican (entierro)
	Suromar	Naguabo		X	Villa?			X	Saladoide tardío
	N-5	Naguabo		X	Conchero		X	X	Taino

Tabla 50a: Descripción de los yacimientos con enterramientos (Nota: Primarios=1° y secundario=2°).

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	Tipo de entierro	RESTOS INHUMADOS						
						NUMERO					MATERIAL ANALIZADO	TOTAL
						Sexo		Edad				
M	F	IN F A N T I L I I	JUVENIL	A D U L T O								
OESTE	Llanos Tuna (CR-12?/ Cabo Rojo 11)	Cabo Rojo	Batey	Ostionoides								
	Villa Taina	Cabo Rojo	Villa	Ostionoides tardío			1					Frag. ?/ 1
	Sector Abras, barrio Fuig (Guanica 1)	Guanica	Villa con 5 montículos	Ostionoides	Frag.		X					?
	Teclas I-II	Guayanilla	Villa?	Saladoide								
	Bayaney	Hatillo	Batey/ villa?	Ostionoides?								
	Cotto (Isabela I)	Isabela	Villa/ conchero?	Saladoide	1°/ 2° (1 infante)/ uma infante (1)			X				62
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona	Cueva habitabile	Arcaico	2°							9 frag./ 1 diente
	Playa Sardineria	Isla de Mona	Villa?	Ostionoides?/ Tai- no/ indo-hispano del siglo XVI?								1
	Cueva del Muerto	Isla de Mona	Cueva	?								?
	Cerrillo	Lajas	?	Arcaico?								?
Finca Machuca	Mayagüez	Conchero	Ostionoides								?	
Diego Hernandez (Y-17-2)	Yauco	Batey	Ostionoides?					X			1	
CENTRO (NORTE- SUR)	Cráneos Hjalmarsson ??	Arecibo??	Cueva funeraria	Ostionoides? (1390- 1520 cal AD y 1456-1654 cal/AD)								10
	Cueva Miraflores (AR001)	Arecibo	Cueva habitabile	Ostionoides?								4?
	Río Tanama (AR-38)	Arecibo	Villa	Ostionoides (AD 980-1290)	1° y 2° (#2b); frag. superficial (2 ind.)	3	3	1	2	6	8	11
	Río Tanama (AR-39)	Arecibo	Villa	Saladoide/ Ostionoides temprano (AD 350-530)	Frag. femúr (EU-12), frontal, hueso largos y molar	1		1		1		2?
	Ojo de Agua	Arecibo	Villa?	?500-700 años antigüedad								Frag.
	Sucesión Brito #2	Arecibo	Cueva	Ostionoides?								X
	Angostura	Barceloneta	Villa?	Arcaico			1		1			?
	El Mero	Barceloneta	Villa?	Ostionoides		1			1			?
	Punta Palma	Barceloneta	Villa?	Ostionoides								X
	Palo Hincado (BA-1)	Barranquitas	Bateyes (2)/ viviendas/ caminos (3)	Ostionoides		X			X			?
	Las Flores (CO-1)	Coamo	Batey/ villa	Ostionoides								?
	Parking...?? Burger King	Jayuya	Villa??	Ostionoides?		X				X		1
	Collores	Juana Díaz	Montículo	Ostionoides				1			1	2
	Tierra Nueva	Manatí	Bateyes/plaza ceremonial(4)	Saladoide/ Ostionoides							2	
	Caracoles o Sauri	Ponce	Bateyes/ viviendas/ basurero	Ostionoides	1° colectivo		2				5	3/5?
	Tibes (PO-1)	Ponce	Bateyes (9) y plazas (3)/ doméstico	Saladoide (130)/ Ostionoides (56)		31	25	8		1 1 5	126	186 (39- montículo I)
	Canas (Ponce 2)	Ponce	Montículo/ conchero	Saladoide temprano (16 en "Midden" A y 7 "crab stratum")	1° (1 niño) y 2°			2				24
Maruca	Ponce	Villa?	Arcaico (4950 AP)		8	3		3	8	11	12+	
El Bronce	Ponce	Batey/ doméstico	Ostionoides?		X	X		X	X		13+	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	TIPOLOGÍA	POBLADO RELACIONADO	RESTOS INHUMADOS							
					Tipo de entierro	NÚMERO			MATERIAL ANALIZADO	TOTAL		
						Sexo	Edad					
CENTRO (NORTE- SUR)	Jacana (PO-29)	Ponce	Batey/ "midden"	Ostionoide	1' y 2' (# B755)						84+	
	Iglesia Maraguez (PO-39)	Ponce	Batey/ vivienda	Ostionoide							X	
	Los Indios (Santa Isabel 4)	Santa Isabel	?	Ostionoide?							66+?	
	Cayito (Santa Isabel 1)	Santa Isabel	?	Ostionoide	2'						2+ (1 cráneo, vertebra y huesos largos)	
	Cueva de los Muertos (SR- 1)	Utua	Cueva	Ostionoide				X		1	?	
	Cueva de Juan Miguel (Cag-3)	Utua	Cueva	Ostionoide	1'	1				1	2	
	Cueva Cerro Hueco ("Hollow Hill") o Antonio	Utua	Cueva	Ostionoide				X	X		20	
	Salto Arriba (U-9/ Cag- 9/17)	Utua	Batey/ refugio doméstico/ "middens"	Ostionoide?				X		X	10	
	U-19a (finca Gerena [Rouse #502])	Utua	Batey/ basurero (doméstico?)	Ostionoide?							X	
	Cueva de la Seiba	Utua	Cueva	Arcaico				1		1	X	
	Paso del Indio	Vega Baja	Villa	Ostionoide	1' (118 [26m, 26f y 66 sub]) 2' (15 [6m, 4f y 5sub]).	29/ 34	29/ 33			6 2	129	149 (8 sin identificar)
	Maisabel	Vega Baja	Batey (plaza central) /villa/ montículos (6)	Saladoide (11); Saladoide/Ostio- noide (4); Ostionide (8)		X		X		43	58	
ESTE	Caguitas	Caguas	?	Ostionoide				X			1	
	Playa Blanca	Ceiba	Villa (en el bohío)	Ostionoide				1		7	8	
	Toita (Cidra 1)?/ Toita (Cayey?)	Cidra	Batey/ villa	Saladoide	Fosa			1		2	3	
	CM-88-04-04 (Conjunto I y V)	Comerio	Montículo	Ostionoide (600-1200 DC)	1' individual	3	3			6	6	18?
	Río Hondo 5	Comerio?	Cueva	Ostionoide							X	
	DO-42	Dorado	?	Ostionoide (600-900 dC)							X?	
	Punta Candelero	Humacao	Batey (plza central)/ villa	Saladoide tardío	1' (78)/ 2' (11.5%)	38 (1') / 19 (ind // Tot al- 40	22 (1')/ 14 (ind // Tot al- 27		9 (1')/ 8 (ind.)// Total-11	7 4	85	115? (7 sin identificar)
	Puerto Ferro	Isla de Vieques	Villa?	Arcaico (2140 aC)	1'	X						1
	Lujan I/Destino 2	Isla de Vieques	Batey/ villa	Ostionoide								20?
	Esperanza (Vieques 3)/ V-11?	Isla de Vieques	Villa	Ostionoide								?
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Villa	Saladoide								
	Hacienda Grande (LO-2)	Loiza	Villa	Saladoide temprano		X			X			3
	Cueva Maria la Cruz	Loiza	Cueva habitabile	Arcaico	1' / 2'							2/? (1cráneo)
	Montserrat (Luquillo I)	Luquillo	Montículo A, B (44) y C (22)- contexto doméstico	Post Saladoide/ Ostionoide	1'; dos en urnas (niños)			2			65	191
	Río Cocal 1	Toa Baja	Cerca al área doméstica)	Ostionoide	1'	1	2	3	1	2		12
Santa Elena	Toa Baja	Villa?	Ostionoide?				1		1	2	X	
Cuevas (Trujillo Alto 4)	Trujillo Alto	Cueva	Saladoide				X			1	?/2 (Frag. y diente adulto)	
Aguacate	Yabucoa	Villa?	Saladoide	1'		2		2			3	
Sin ubicar?	Cueva Dolores	???	Cueva	?							?	

Tabla 50b: Continuación de la descripción de los yacimientos con enterramientos (Nota: Primarios=1° y secundario=2°).

RESTOS HUMANOS									
REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	POSICIÓN	ORIENTACIÓN/ LOCALIZACIÓN	MATERIAL RELACIONADO	PATOLOGÍA	CASO ESPECIAL	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
OESTE	Llanos Tuna (CR-12/? Cabo Rojo 11)	Cabo Rojo							Rouse (1952, 1982); Barnes (1999); Alegría (1983); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990)
	Villa Taina	Cabo Rojo							Rouse (1952); Goodwin y Walter (1975)
	Sector Abras, barrio Fuig (Guanica 1)	Guanica			Osamentas junto a vasijas.				Rouse (1952); Santana (2003)
	Teclas I-II	Guayanilla							Chanlatte et al. (1989); Siegel (1990); Rosario Fernández (2001); Orlando (1977)
	Bayaney	Hatillo							Mason (1941); Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
	Cotto (Isabela I)	Isabela	Flexionado		Vasijas cerámicas solo en tres esqueletos.			No enterramientos en los estratos Capá y Ostones	Crespo (2000); Rouse (1952)
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona			Caracoles marinos (<i>Strombus ggas</i>), lítica, buriles, raspadores, colgantes y amuletos.			Cremados, desarticulados y fragmentado	Dávila (2003)
	Playa Sardinera	Isla de Mona						Rouse (1952)?; Miguel Antonio Nieves halló la osamenta (?)	Ortiz Aguilu (2004)
	Cueva del Muerto	Isla de Mona						Pensaban que era El Portugues, compañero del pirata Roberto Cofresi	Rouse (1952)
	Cerrillo	Lajas			Material lítico			Los huesos no han sido estudiados por antropólogos forenses	Oliver et al. (1992)
	Finca Machuca	Mayagüez							Martínez (2007)
	Diego Hernandez (Y-17-2)	Yauco							Rouse (1952); Alegría (1983); Barnes (1999); Rodríguez Meléndez (2007)
CENTRO (NORTE-SUR)	Cráneos Hjalmarsson ??	Arecibo??				Trepanomosis	Deformación craneal intencional	Museo de Natural History en Stockholm (Suecia)	Gejvall y Henschen (1971)
	Cueva Miraflores (AR001)	Arecibo	Restos		Ofrendas vasijas, cermis, dujos, conchas y utensilios de cocina				Coll y Toste (1997); Morales Cabrera (1932)
	Río Tanama (AR-35)	Arecibo	Flexionado	2 aislados/ Sur-Norte o Sureste-Noroeste	Dujo, utensilios de cocina, "cobble", cermis, cerámica, huesos de animales (hutía) y peces. En el enterramiento #6 (masculino/adulto) y #7 (masculino/adulto) "cobble" en el abdomen. Enterramiento #8 sin material cultural.	Enterramiento #3 perdió dientes antes de morir		Osamentas de animales. Análisis osteológico: Susan C. Anton (2008). Análisis de isotopos estables.	Rodríguez Ramos (2007); Pagán (2005); OEPH
	Río Tanama (AR-39)	Arecibo							
	Ojo de Agua	Arecibo							Maldonado (2007)
	Sucesión Brito #2	Arecibo							Citado por Roberto Martínez
	Angostura	Barceloneta	Horizontal						Moscoso (1999); Crespo (2007a)
	El Mero	Barceloneta	Posición fetal=decúbito dorsal flexionado	Cráneo hacia la izquierda y el cuerpo hacia el norte.	Colgante de hueso de cráneo de un ind. joven, cuenta de collar tubular de roca de granito, y frag. de fémur humano tallado.	Desgaste dentario	Deformación craneal (fronto-occipital)	Aficionado señala que había un infante sobre (no hay evidencia de ello)	Rosario Fernández (1999, 2001)
Punta Palma	Barceloneta							Informe ICP; PR-SHPO (OEPH)	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

RESTOS HUMANOS									
REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	POSICIÓN	ORIENTACIÓN/ LOCALIZACIÓN	MATERIAL RELACIONADO	PATOLOGÍA	CASO ESPECIAL	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
CENTRO (NORTE- SUR)	Palo Hincado (BA-1)	Barranquitas	Decúbito dorsal flexionado						Alegria (1983); Rouse (1952, 1982); Lothrop n.d.; Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Ortiz Aguilu et al. (2001)
	Las Flores (CO-1)	Coamo							Meulengracht et al. (1981)
	Burger King ?? ..parking	Jayuya			Huesos de perro (<i>Canis familiaris</i>)		Deformación craneal intencional	Estudio óseo: Crespo y faunístico: Narganes	PR-SHPO (OEPH)- 2007
	Collores	Juana Díaz			Cerámica pintada de blanco				Rouse (1940, 1952); González (1984)
	Tierra Nueva	Manatí			Uno con ofrendas mínimas				Dávila (1979, 1999)
	Caracoles o Saurí	Ponce	Flexionado	E-W y NE-SW	Cerámica incisa (asociado al Taino?) bajo húmero del enterramiento #1 (temerino/ adulto)				González Colón y Rodríguez Gracia (?); Molina Feal (1995); OEPH
	Tibes (PO-1)	Ponce	Flexionado	Dos áreas de enterramiento inicial pretaino en el batey mayor. Localizado en el contexto doméstico (plaza central).	Caracoles, vasijas, amuletos, cemies y burenes			Pocos enterramiento arcabicos extendidos y un recipiente hecho en caracol. Estudio zooarqueológico: Susan de France y el estudio paleoetnobotá nico por la Dra. Lee Newsom.	Alegria; Cortes Chico; González (1984); Catálogo de Tibes
	Canas Ponce 2)	Ponce	Flexionados		Frag. cerámica, un cemi de tres puntas, 21 "petaloid celts", conchas, 6 frag. hueso de manatí.			Varios niños en urna	Crespo (2000); Rouse (1952)
	Maruca	Ponce	Flexionado/ Extendido boca arriba	Eje este-oeste, relacionado con la salida y la puesta del sol, aspecto religioso y funerario				6 enterramiento individual y 5 componen 2 colectivos! Unidad 38, 59	Crespo (1997, 2000, 2007a); Moscoso (1999); Rodríguez López (1995, 2004); OEPH
	El Bronce	Ponce		Enterramientos (10)	Ídolos				Siegel (1990); Robinson et al. (1985); Curet y Oliver (1998); OEPH
	Jacana (PO-29)	Ponce	Flexionado	Este-Oeste	Vasijas de cerámica. Frag. cuarzo y cemi cercano a la pelvis del enterramiento B370.			Enterramien- to en urna sin examinar del suelo del batey. Mayor concentra- ción de enterramien- tos en batey. Estudio faunístico: Susan deFrance y osteológico: Carla de la Rosa y Matt Matterness (próximo a publicar).	Espenshade (2009)
	Iglesia Maraguez (PO-39)	Ponce			Cara tallada en piedra				Garrow et al. (1993, 1995); Studied (CRM); Rodríguez Meléndez (2007); Siegel (1990); Rouse (1952, 1982)
	Los Indios (Santa Isabel 4)	Santa Isabel							Rouse (1936?); Pantel (2005); Rodríguez Meléndez (2007); informe ICP
	Cayito (Santa Isabel 1)	Santa Isabel							Rouse (1952); Rouse y Alegria (1979); Fewkes (1907)
	Cueva de los Muertos (SR-1)	Utua	Posición fetal	Cara hacia el sureste.	Conchas y pieza de pedernal				Dávila (1999); Oliver (1999); Mason (1941)

RESTOS HUMANOS									
REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	POSICIÓN	ORIENTACIÓN/ LOCALIZACIÓN	MATERIAL RELACIONADO	PATOLOGÍA	CASO ESPECIAL	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
CENTRO (NORTE- SUR)	Cueva de Juan Miguel (Cag-3)	Utua		Asociado a un valle con un recinto rectangular y basurero habitacional	"A hemimandible of <i>N. edithae</i> and mandibular frag. of <i>H. insulans</i> bearing the second lower molar"			"Ninety-five representative palaeontological samples and the zooarchaeological samples from Cag-3 were submitted for accelerator mass spectrometer (AMS) 14C dating at the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit"	Oliver (1998, 1999); Oliver et alii (1999); Turvey et al. (2006)
	Cueva Cerro Hueco ("Hollow Hill") o Antonio	Utua	Contraída/flexada	Hacia la derecha mirando al norte (1; Cámara A); en la pared norte (4,8,12,14); niños en posición norte-sur con la cabeza al sur mirando al este (17, 18,19, 20); y con huesos de infantes junto a los adultos (8-12).				Cráneo aparentemente no deformado ("noticeably brachycephalic"), no hay informes	Aitken (1918); Lovén (1935)
	Salto Arriba (U-9/Cag-9/1?)	Utua		Localizado en el contexto doméstico.	Con ofrendas		Aplanamiento del hueso frontal/ "Frontal bone of the skull abnormally flattened"		Curet y Oliver (1998)
	U-19a (finca Gerena [Rouse #502])	Utua		Al sur del batey o plaza.					Oliver (1998)
	Cueva de la Seiba	Utua		Cámara A entre columnas calizas.				Huesos de roedor: <i>Isolobodon portoricensis</i> Estudiado: J. A. Allen	Haeblerlin (1917)
	Paso del Indio	Vega Baja				Caries 47.3% (45/95); absceso periapical 18.9% (18/95); sarro o cálculo dental 19.3% (17/88); periodontitis 11.5% (11/95); pérdida dental 31.5% (30/95); hipoplasia del esmalte 19.1% (18/94); criba orbital 11.8% (12/102); hiperostosis porotica 12.6% (13/103); periostitis 35.2% (38/108); osteomielitis 2.8% (3/107); lesiones osteoarticulares 15.8% (17/107); traumas de fracturas antemortem 8.2% (9/109); y un caso de trepanomatosis.	Adulto femenino con treponematosis (1) y deformación cefálica intencional tabular oblicua; y femenino adulto muerte por parto (1).	Enterramientos individuales 108 (23m, 24f y 61sub) y 33 colectivos (11m, 9f y 13sub). A cuatro individuos no se lograron determinar el sexo. Análisis de isótopos estables (Stokes 1998).11 huesos datados AD 900-1200.	Crespo (2000); García Goyco (1994)
	Maisabel	Vega Baja	Decúbito dorsal flexionado	Cráneo hacia la izquierda; en el centro rodeados de montículos (23); en el interior de la unidad doméstica (12). Localizado en el contexto doméstico (plaza central).	Sin		Enterramiento 17- masculino de 29 años posición fetal sin un hueso posible mordida de tiburón. Deformación craneal, "brachycephalic" (Saladoide tardio al Ostionioide). Individual (18) y dos juntos (niño y adulto)	Enterramiento similar al yacimiento el Mero. Enterramientos localizados en la plaza central. Análisis de isótopos estables: Stokes 1995. Análisis oseo: Linda Budinoff (1991)	Siegel (1996); Crespo (2000); Rosano Fernández (2001); Curet y Oliver (1998)
	Caguitas	Caguas							Rodríguez López (1980); Pérez, C. (1999)
	Playa Blanca	Ceiba			En el interior de la estructura, solo el infante fuera. Localizado en el contexto doméstico.				Bright (2003); Ramcharan (2004); comunicación personal Edwin Crespo Torres (2009)

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

RESTOS HUMANOS										
REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	POSICIÓN	ORIENTACIÓN/ LOCALIZACIÓN	MATERIAL RELACIONADO	PATOLOGÍA	CASO ESPECIAL	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA	
ESTE	Toita (Cidra 1)?/ Toita (Cayey?)	Cidra	Cucillillas		Sobre la frente del niño una urna de barro			individuos en fosas distintas	Morales Cabrera (1932)	
	CM-88-04-04 (Conjunto I y V)	Comerio	Flexionado	Norte, Este, Sur, Oeste y Sureste	Cerámica (vasijas redondas) y lítica. Conjunto I: piedra de río de aspecto fático en área genital en el enterramiento #2 (masculino/ adulto); enterramiento #4 (femenino/ adulto) con segmento de vasija cubre el cráneo y frag. en el doblez de las rodillas (posible distinción); y enterramiento #5 (masculino/ adulto) con ofrenda de costilla pulida de roedor (posible lita).	Desgaste dentario		Análisis osteológico: Crespo (1988); patrón de ordenamiento, sobre el suelo rocoso.	Vélez (1988); Crespo (2000); OEPH	
	Río Hondo 5	Comerio ?						Relacionado al yacimiento habitacional Río Hondo 3 del periodo IIIb (Santa Elena) a IVa (Esperanza/ Capá)- cercano al Río Cocal 1.	Goodwin (2003); informe del OEPH	
	DO-42	Dorado			Lítica			448 restos óseos	Informe ICP	
	Punta Candelero	Humacao	Decúbito dorsal flexionado (DDF) predomina (67.1%)	Localizado en el contexto doméstico (plaza central).	Ofrenda: vasija de cerámica (18), presentan asociación ha canto lítico (7 [3 tenían piezas líticas trabajadas, 54 piezas calcita, un adomo de serpentina y dos esferas pequeñas de basalto; y 4 individuos restantes, masculinos todos, mostraban piedras naturales grandes colocadas de forma intencional sobre sus cuerpos). Un individuo femenino con ofrenda un caracol marino. Un solo individuo masculino con un caparazón de tortuga de agua dulce de la especie <i>Pseudemys derapen</i> , la misma que le fue colocada sobre la región de la pelvis.	Caries 49% (25/51); absceso periapical 22.4% (11/49); sarro 48% (24/50); periodontitis 40.8% (20/49); pérdida dental 30.6% (15/49); hipoplasia del esmalte 9.8% (5/51); periostitis 13.1% (8/61); osteomielitis 3.2% (2/61); lesiones osteoarticulares 11.4% (7/61); y traumas de fracturas antemortem 1.6% (1/61).	Cuatro entierros de adulto masculinos se les colocaron grandes piedras sobre el cuerpo, posible relación con el miedo al despertar del muerto (Thomas, 1993); un enterramiento indirecto, dentro de una vasija; 13 individuos entre femeninos, masculinos y subadultos en el contexto asociado a el estilo cerámico de Cuevas con deformación craneal intencional.	Informe osteológico: 53 enterramiento (Crespo 1991); 7 no se pudo determinar sexo; sin diferencias en los enterramiento.	Crespo (1991, 2000, 2008); Rodríguez Ramos (2007)	
	Puerto Ferro	Isla de Vieques	Flexionado, o acucillada?						Moscoso (1999); Crespo (2007a); Charlette <i>et al.</i> (2003)	
	Lujan / Destino 2	Isla de Vieques		En las unidades habitacionales circulares y ovaladas.					Pagán (2005); comunicación personal con Edwin Crespo Torres (2009)	
	Esperanza (Vieques 3)/ V-11?	Isla de Vieques							Rouse (1952)	
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques							Siegel (1990); Pagán (2005); Rouse y Alegría (1990)	
	Hacienda Grande (LO-2)	Loiza	Decúbito dorsal flexionados	Cráneo hacia la izquierda y el cuerpo hacia el norte.	Cemies, amuletos de sapos, jadeitas, conchas, inhaladores, huesos amuleto de humano y de perro, y figuras de barro.	Con heridas los restos óseos	Con y sin deformación craneal. Enterramiento de un perro.	Análisis faunístico: Elizabeth Wing (1954); esquelético: Bárbara McClung, reportado por Walker (1985). Enterramiento similar al yac. el Mero.	Rosario Fernández (2001); Rouse <i>et al.</i> (1990); Roe (1980-1982); Ramcharan (2004)	


RESTOS HUMANOS									
REGIÓN	TOPONIMO	MUNICIPIO/ PROVINCIA	POSICIÓN	ORIENTACIÓN/ LOCALIZACIÓN	MATERIAL RELACIONADO	PATOLOGÍA	CASO ESPECIAL	NOTAS	BIBLIOGRAFÍA
ESTE	Cueva Maria la Cruz	Loíza	Boca arriba				Sin deformar el cráneo	2 muestras C14 (Lab. Geocronolo- gía, Universidad de Yale). Reporte: Alegria, Nicholson y Willey (1955)	Alegria (1988); Alegria <i>et al.</i> (1955); Rouse <i>et al.</i> (1990); Chanlatte (1989); Orlando (1977)
	Montserrat (Luquillo I)	Luquillo	Flexionado (cucillas)	En el montículo B (43) y en el C (22). Localizado en el contexto doméstico.	Vasijas, conchas marinas y huesos de tortuga.			Montículo E similar al Conjunto I de Comerio.	Crespo (2000); Rainey (1935)
	Río Cocal 1	Toa Baja	Flexionado	Enterramientos 89- 1 y TR1-63: circular (25x30)/ TR1-82: ovoide (70x90)	Sin ofrendas			Estudio osteológico: Christian Davenport. Análisis isótopos estables: Geochron Lab. Cambridge, Mass (1997).	Goodwin (2003); informe del OEPH
	Santa Elena	Toa Baja			Sin ofrendas		Juntos adulto y niño		Gómez Acevedo <i>et al.</i> (1978); Siegel (1996)
	Cuevas (Trujillo Alto 4)	Trujillo Alto	Flexionado	Cara al N60 W				Posiblemen- te acompañado de un adulto el niño	Rouse (1952); Catálogo Cultura Saladoide
	Aguacate	Yabucoa	Decúbito flexionados						Pagán (2005); Pérez (1997)
Sin ubicar?	Cueva Dolores	???			Frag hueso, pedras semipreciosas trabajadas (95 tubular niquelase [92 de granito, 1 "comeline"]) y vasija			Material en el Museo de la Universidad del Turabo	Roe (1982)

Tabla 51: Análisis realizados a los yacimientos. Nota: letra azul- yacimientos analizados.

TUMBAS								
REGIÓN	TOPONIMO	UBICACIÓN		ABSOLUTA				INVESTIGADOR
		MUNICIPIO	IDENTIFICACIÓN/UNIDAD DE EXCAVACIÓN	NUM. LAB.	DATA BP	DATACIÓN	PERIODO CULTURAL	
OESTE	Teclas	Guayanilla	Seccion B-3, 0.50-0.60	I-10,921	1705±85	AD 245		Rouse y Alegria
	Teclas	Guayanilla	Seccion P-9, 1.10-1.20	I-10,916	1720±80	AD 230		Rouse y Alegria
	Teclas	Guayanilla	Seccion M-12, 0.60-0.70	I-10,914	1780±85	AD 170		Rouse y Alegria
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona		I-13, 664 (carbon vegetal)			1340 aC	Dávila 2003/ Teledyne Isotopes Radiocarbon Laboratories, Westwood (1984)
	Cueva de los Caracoles	Isla de Mona		I-13, 671 (caracol de carrucho, Strombus gigas)			2380 aC	Dávila 2003/ Teledyne Isotopes Radiocarbon Laboratories, Westwood (1984)
CENTRO (Norte-Sur)	Cueva el Convento	Arecibo	Interior patio	I-11,266	1865±80	AD 85		Rouse y Alegria
	Cueva el Convento	Arecibo	Piso de la iglesia, 1.45	I-11,297	1995±80	45 BC		Rouse y Alegria
	Cueva el Convento	Arecibo	Piso de la iglesia, 1.50	I-11,296	2100±80	160 BC		Rouse y Alegria
	Río Tanamá (sector sur AR-38)	Arecibo	Enterramiento #4 y #6	Beta-Analytic, Inc.		AD 1220-1270/ AD 1000-1030	Ostionoides	Carlson 2008
	Río Tanamá (sector norte AR-39)	Arecibo	Femúr (EU-12)	Beta-Analytic, Inc.		AD 400-440	Saladoide/ Ostionoides temprano	Carlson 2008
	Las Flores (CO-1)	Coamo		P-2599, PRLF 76-C8	600±45			Vol.23, No.3??
	Caracoles o Saurí	Ponce	Conjunto V	Beta-Analytic, Inc.	?	?		Véles 1988
	Canas	Ponce	Niveles bajos	...	2100±15	150 BC		Rouse y Alegria
	Tibes (PO-1)	Ponce	Unit 8, post mold	Beta-Analytic, Inc. no. 103329	880±50	1180		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	Unit 3, Level 5	Beta-Analytic, Inc. no. 109679	890±40	1175		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	Unit 1, Level 6	Beta-Analytic, Inc. no. 109680	1270±40	770		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	Unit 1, Level 3	Beta-Analytic, Inc. no. 110631	900±60	1170		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N93.95/E98.05, Level 3	Beta-Analytic, Inc. no. 136324	950±40	1040		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N93.95/E98.05, Level 4	Beta-Analytic, Inc. no. 136325	1040±50	1050		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N94.05/E98.05, Level 3	Beta-Analytic, Inc. no. 136326	1080±60	980		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N94.05/E98.05, Level 4	Beta-Analytic, Inc. no. 136327	1010±40	1015		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	Op. 19E, Feature 5, Level 3	Beta-Analytic, Inc. no. 136328	930±40	1050, 1095, 1140		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N215/E70, Level 4	Beta-Analytic, Inc. no. 198876	750±40	1270		Curet et al. 2006
	Tibes (PO-1)	Ponce	N184/E55, Level 6, Feature 03-2	Beta-Analytic, Inc. no. 198877	990±40	1020		Curet et al. 2006
	Jacana (PO-29)	Ponce	Cerámica?/ batey	Beta 247736 y Beta 247737		AD 1310-1360 y AD 1400-1500/ 1590-1620	Ostionoides	Espenshade 2009
	Cayito (Santa Isabel 1)	Santa Isabel				1250 aC		Rouse
	Maisabel	Vega Baja	Enterramiento #9	AA-5030	1145±75	AD 680-1020	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	Enterramiento #14	AA-7029	1280±50	AD 650-871	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	Enterramiento #28	AA-6809	1600±55	AD 262-580	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.1	AA-6805	1525±55	AD 410-640	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.6	AA-4098	1505±65	AD 410-650	Saladoide	Siegel 1990, 1996
Maisabel	Vega Baja	No.10	AA-4100	1515±50	AD 420-640	Saladoide	Siegel 1990, 1996	
Maisabel	Vega Baja	No.15	AA-4102	1420±100	AD 420-799	Saladoide	Siegel 1990, 1996	

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

TUMBAS								
REGIÓN	TOPONIMO	UBICACIÓN		ABSOLUTA				INVESTIGADOR
		MUNICIPIO	IDENTIFICACIÓN/UNIDAD DE EXCAVACIÓN	NUM. LAB.	DATA BP	DATACIÓN	PERIODO CULTURAL	
CENTRO (Norte-Sur)	Maisabel	Vega Baja	No.17	AA-6810	1295±60	AD 640-1072	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.19A	AA-4105			Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.19C	AA-5031	995±80	AD 890-1220	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.2	Beta-15886	1325±100	AD 540-942	Saladoide/Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.5	AA-4102			Saladoide/Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.16	AA-4103	1335±45	AD 609-796	Saladoide/Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.21	AA-4107	1360±50	AD 583-770	Saladoide/Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.3	AA-4096	1140±45	AD 770-1000	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.4	AA-6807			Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.22	AA-6811	1180±85	AD 660-1018	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.11	AA-6808	750±60	AD 1161-1386	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.20	AA-4106	1045±45	AD 891-1148	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.13/ huesos de vertebras	AA-4101			Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.14-16/ huesos de vertebras				Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.27 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4110	1405±50	AD 540-680	Saladoide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.25 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4109	1335±45	AD 609-796	Saladoide/Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.18 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4104	1195±45	AD 685-978	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.29 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4111	1110±50	AD 777-1019	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.26 (enterramiento areas de vivienda)	AA-6812	1080±55	AD 780-1030	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.31 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4113	1065±50	AD 783-1146	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.8 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4099	1045±45	AD 891-1148	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.23 (enterramiento areas de vivienda)	AA-4108	1025±55	AD 890-1155	Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	No.24 (enterramiento areas de vivienda)				Ostionide	Siegel 1990, 1996
	Maisabel	Vega Baja	N102 W14, 60-70	Beta-14994	1520±50	AD 430		Rouse y Alegría
	Maisabel	Vega Baja	N102 W14, 50-60	Beta-14992	1660±100	AD 290		Rouse y Alegría
	Maisabel	Vega Baja	N90 W13, 40-50	Beta-14997	1810±70	AD 140		Rouse y Alegría
Maisabel	Vega Baja	N100, W13, 100-110	Beta-14381	1960±90	10 BC		Rouse y Alegría	
Maisabel	Vega Baja	N98 W13, 140-150	Beta-14380	2060±60	110 BC		Rouse y Alegría	
ESTE	Caño Hondo	Isla de Vieques	Estrato I	UGa-995	3010±70	1060 BC	Arcaico	Figueredo 1976
	Caño Hondo	Isla de Vieques	Estrato II	UGa-997	2705±70	755 BC	Arcaico	Figueredo 1976
	Caño Hondo	Isla de Vieques	Estrato III	UGa-996	2855±65	905 BC	Arcaico	Figueredo 1976
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Seccion G-5, 0.5-0.6	I-11,316	1555±75	AD 395		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Seccion I-22, 1.4	I-11,687	1565±75	AD 385		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Midden YTA-2	I-11,927	1565±80	AD 385		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Seccion F-25, 1.0	I-11,686	1575±75	AD 375		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Seccion L-5, 0.6-0.7	I-11,317	1615±75	AD 335		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Midden YTA-2	I-11,925	1665±80	AD 285		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Midden YTA-2	I-11,926	1720±80	AD 230		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Seccion L-36, 0.8	I-11,685	1740±75	AD 210		Rouse y Alegría
	Sorce/ La Hueca	Isla de Vieques	Midden YTA-1	I-11,319	1915±80	AD 35		Rouse y Alegría
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza	Seccion D, 0.50-0.75	Y-1232	1580±80	AD 370		Rouse y Alegría
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza	Seccion D, 1.25-1.50	Y-1233	1830±80	AD 120		Rouse y Alegría
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza	W129, S55, 40-50	Beta-9971	1320±70	AD 630		Rouse y Alegría
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza	W128, S55, 40-50	Beta-9972	1840±50	AD 110		Rouse y Alegría
	Hacienda Grande (LO-2)	Loíza	W127, S55, 30-40	Beta-9970	2060±70	110 BC		Rouse y Alegría
	Cueva Maria de la Cruz	Loíza	Seccion A: 0.125-0.25	Y-1234	1920±120	AD 30	Arcaico	Stuiver 1969
	Cueva Maria de la Cruz	Loíza	Seccion A: 0.50-0.625	Y-1235	1910±100	AD 40	Arcaico	Rouse y Alegría 1979
	Cayo Cofresi	Salinas	0.7	I-7425 (carbon)	2245±85	295 BC	Arcaico	James Buckley 1973
	Cayo Cofresi	Salinas	0.7	I-7424 (concha)	2275±85	325 BC	Arcaico	James Buckley 1973
	Águacate	Yabucoa		Beta Analytic		975-1250 DC	Saladoide	Pérez (1997)



**LISTADO DE FIGURAS,
TABLAS, MAPAS Y
GRÁFICOS**

FIGURAS

Fig. 1: Una de las propuestas migratorias hacia las Antillas Mayores (Wilson 1999).....	38
Fig. 2: Movimiento de las corrientes entre las Antillas (Gómez Acevedo <i>et al.</i> 1978).....	39
Fig. 3: Distribución del ADNmt en la población moderna de Puerto Rico (Martínez Cruzado <i>et al.</i> 2005). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.....	42
Fig. 4: Distribución de haplogrupos indígenas de Puerto Rico (Martínez Cruzado 2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.....	43
Fig. 5: Distribución de Subhaplogrupo A1 y A2 en la Florida, México, Puerto Rico y las Amazonas (Martínez Cruzado 2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.....	44
Fig. 6: Distribución de las familias de lenguas en el Nuevo Mundo y su expansión sugerida. El 2 ("Arawakan", "Cariban" y "Tupian"), 4 ("Uto-Aztecán"), 5 ("Oto-Manguean" y "Mayan"), C ("Iroquoian" y "Siouan", con maíz después del 500 AD), D ("Chibchan") y E ("Quechuan" y "Aymaran") (Diamond <i>et al.</i> 2003).....	48
Fig. 7: Mapa de las Indias Occidentales o "West Indies".....	50
Fig. 8: Mapa del Caribe donde se muestran los grupos culturales, según Ramcharan (2004) a partir de Rouse (1992).....	53
Fig. 9: Mapa de las Antillas Menores.....	56
Fig. 10: Mapa de las Antillas Mayores.....	63
Fig. 11: Área donde según C. O. Sauer la agricultura de América se originó y el primer complejo cerámico del área Intermedia (Castro 1987).....	79
Fig. 12: Movimiento de la población en relación con el desarrollo agrícola en América y el centro donde la revolución neolítica tuvo lugar (Castro 1987).....	80
Fig. 13: Distribución de las poblaciones taínas por el Caribe (Oliver <i>et al.</i> 2009).....	83
Fig. 14: Pirámide de muerte, modelo que muestra la relación entre el individuo-sociedad- evidencia arqueológica en vida- círculo de muerte individual (Lillehammer 1987).....	90
Fig. 15: Pueblos que construyeron túmulos, 3400 aC-1400 dC (Mann 2006).....	100
Fig. 16: Reconstrucción de Cahokia, c. 1250 dC (Mann 2006).....	102
Fig. 17: Mapa de Jamaica (Maps Google).....	113
Fig. 18: Mapa de Cuba (Maps Google).....	115
Fig. 19: Mapa de La Española (Maps Google).....	122
Fig. 20: Mapa de Puerto Rico (Maps Google).....	129
Fig. 21: Recreación de yucayeques en el Centro Ceremonial de Tibes. Foto: M. Llorens Liboy.....	148
Fig. 22: Aro lítico de Puerto Rico. Donado por M. Rupalley al "Musée d'ethnographie du Trocadéro" (1927) y depositado en el "Muséum national d'histoire naturelle-Musée de l'Homme". Actualmente en el "Musée du quai Branly", París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.....	158
Fig. 23: Codos líticos de Puerto Rico. Posibles interpretaciones de su función de collar: (a) con fibras vegetales o (b) madera. Codo localizado en el yacimiento Cag-4 (c) y codo con cemi tallado (d) (Oliver 2007b).....	159
Fig. 24: "Joung" o yugo de Veracruz. Actualmente en el "Musée du quai Branly", París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.....	160
Fig. 25: Cemi de Puerto Rico. Actualmente en "Musée du quai Branly", París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.....	163
Fig. 26: Ídolo antropomorfo (hombre-rana) con un platillo para la cohoba (guayacán). Carpenter Mountains, Jamaica. Museo Británico (Oliver 2007b).....	165
Fig. 27: Dujos en mármol de Puerto Rico. Museo de Arte e Historia de la Universidad de Puerto Rico. Foto: M. Llorens Liboy.....	166
Fig. 28: Dujos en madera de la República Dominicana. Actualmente en el "Musée du quai Branly", París (Francia). Foto: M. Llorens Liboy.....	166
Fig. 29: Ilustración de la entrada de barcos a la Isla (Arnoldus Montanus 1671).....	169

Fig. 30: Enterramiento del yacimiento del Centro Ceremonial Indígena de Tibes, depositado en su museo. Foto: M. Llorens Liboy.....	183
Fig. 31: Enterramiento del yacimiento Monserrate, depositado en el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (página Web: http://www.universia.pr/cultura_indigena/tema07_esp.jsp).....	184
Fig. 32: Modelo de la evolución de los espacios ceremoniales durante el periodo cerámico de Puerto Rico (Siegel 1999).....	190
Fig. 33: Parque Ceremonial de Caguana. Foto: M. Llorens Liboy.....	193
Fig. 34: Vista aérea de la “Plaza Mayor” del Centro Ceremonial de Tibes (<i>Catálogo del Centro Ceremonial indígena de Tibes</i>).....	194
Fig. 35: Modelo estructural circular y cíclico del Cosmos en Caguana (Oliver 1998).....	196
Fig. 36: Dibujo y fotos de la Piedra Escrita en el municipio de Jayuya, mostrando su forma y los petroglifos en su superficie. Fotos y dibujo personales.....	198
Fig. 37: Piedra Tibes y El Payaso en Jayuya con petroglifos. Foto: M. Llorens Liboy.....	199
Fig. 38: Cueva de la Mora en Comerio (página Web: http://www.indio.net/taino/research/caves.htm)...	199
Fig. 39: Petroglifo en el Centro Ceremonial Indígena de Tibes. Foto: M. Llorens Liboy.....	200
Fig. 40: Petroglifos de la Plaza A de Caguana (Oliver 1998).....	201
Fig. 41: Figura animal en madera. Referente al marido-pájaro y la mujer-tortuga de la mitología taína. Procedente de las Antillas Mayores (800 dC- siglo XVI). Actualmente se encuentra en el “British Museum” Foto: M. Llorens Liboy.....	202
Fig. 42: Foto del petroglifo #7, ave celestial del mundo primigenio en el Centro Ceremonial de Caguana y dibujo (Oliver 1998): A) según Oliver (1992a) y B) según Roe (1993a).....	203
Fig. 43: Petroglifo #9 de la diosa Caguana, dama-rana, mujer en cuclillas presente en el Centro Ceremonial Indígena de Caguana. Dibujo de Collazo Grau (1998) y Foto: M. Llorens Liboy.....	203
Fig. 44: Petroglifo del supuesto bebe envuelto en manta o “swaddled-infant” (Collazo 1998).....	204
Fig. 45: Foto y dibujo de los detalle de la sección central del muro oeste del Batey Delfín del Yagüez. Parece representar un delfín y una ballena (Rivera Fontán <i>et al.</i> 2005a).....	204
Fig. 46: Foto de un manatí y de una roca del Batey el Delfín del Yagüez con un petroglifo con forma de animal marino, parece representar un manatí con una lágrima (Rivera Fontán <i>et al.</i> 2005b).....	205
Fig. 47: Petroglifos encontrados en los ríos de Puerto Rico: 1-8) encontrados en una roca en el borde del río cerca de Utuado; 4-5) representa el sol; y 9) encontrado en “el Salto del Merovis” (Fewkes 1903).....	212
Fig. 48: La autora de esta tesis junto al profesor Jan Storå, Ph.D. del Laboratorio de Osteoarqueología de la Universidad de Estocolmo, donde se guardan nueve cráneos antiguos precolombinos procedentes de Puerto Rico. Fotos personal.....	228
Fig. 49: Cráneo No.35. Fotos: M. Llorens Liboy.....	230
Fig. 50: Cráneo No.35 con la réplica de la tapa craneal realizada con “polyurethane plastic cast”. Foto: M. Llorens Liboy.....	231
Fig. 51: Cráneo No.36. Fotos: M. Llorens Liboy.....	232
Fig. 52: Cráneo No.37 muestra posible treponematosi occipital. Foto: M. Llorens Liboy.....	232
Fig. 53: Cráneo No.37 con la réplica de la tapa craneal realizada con “polyurethane plastic cast”. Foto: M. Llorens Liboy.....	233
Fig. 54: Cráneo No.38. Fotos: M. Llorens Liboy.....	234
Fig. 55: Cráneo No.38 con protuberancia en la parte posterior, la cual podría indicar un movimiento repetitivo realizado por el individuo en vida como podría ser el nadar o remar. Fotos: M. Llorens Liboy	235
Fig. 56: Cráneo No.39. Fotos: M. Llorens Liboy.....	235
Fig. 57: Cráneo No.39 sin remanentes de alvéolos, estos están cerrados. Foto: M. Llorens Liboy.....	236
Fig. 58: Cráneo No.41. Fotos: M. Llorens Liboy.....	236
Fig. 59: Cráneo No.42. Fotos: M. Llorens Liboy.....	237
Fig. 60: Cráneo No.42 con un corte reciente en la zona con posible trepanomatosi. Foto: M. Llorens Liboy..	238

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Fig. 61: Cráneo No.43. Fotos: M. Llorens Liboy.....	238
Fig. 62: Cráneo No.44. Fotos: M. Llorens Liboy.....	239
Fig. 63: Cráneos No.35, No.36, No.37, No.38, No.39, No.41 y No.42 parecen ser de la misma población, según Gustav Gejvall y Folke Henschen (1971). Fotos: M. Llorens Liboy.....	240
Fig. 64: Cráneos No.36 y No.41 en norma verticalis y occipitales, y en norma lateralis y facialis (Gejvall <i>et al.</i> 1971).....	241
Fig. 65: Idolillo de piedra representando un hombre mostrando nódulos sifilíticos (¿Deminán caracaracol?) (Alegría 1978).....	245
Fig. 66: Posible caso de treponematosi en un cráneo Taíno/Arahuaco de Jamaica (A. L. Santos, M. Gardner y Allsworth-Jones P. 2003).....	246
Fig. 67: Lesiones granulomatosas en el cráneo del individuo del entierro P6T1 del yacimiento Paso del Indio (Crespo 2005a).....	248
Fig. 68: Foto a través del microscópica de la muestra del cráneo No.42, donde parecía mostrar treponematosi, pero este no presentó señales de procesos osteoblásticos u osteoclásticos (comunicado por Michael Schultz a Milton Núñez Garcés).....	249
Fig. 69: Cráneo No.38, No.39, No.41 y No.42 que muestra posible treponematosi. Fotos: M. Llorens Liboy	250
Fig. 70: Cráneos que muestran los índices craneal-horizontal (Priego 1971).....	251
Fig. 71: Cráneo deformado del yacimiento de Atacama, al norte de Chile justo en el borde con Perú (Gustavsson <i>et al.</i> 2007).....	252
Fig. 72: Técnicas diversas para deformar el cráneo empleadas por las culturas suramericanas: a) compresión antero-posterior; b) compresión circular; c) figurilla peruana con un aparejo de deformación craneal aplicado; d) deformación craneal en la cuna; e) aparejo de deformación aplicado a un lactante; f) aparejo constrictor aplicado a un niño; g, h e i) diversos tipos de aparejos colocados (Campillo 2001).....	253
Fig. 73: Cráneo deformado de Cuba (Dacal <i>et al.</i> 1984).....	257
Fig. 74: Cráneos deformados de Santo Domingo (Colección Imbert) (Fewkes 1907).....	258
Fig. 75: Cráneo del individuo del entierro P6T1 del yacimiento Paso del Indio con deformación intencional del cráneo en la región frontal (Crespo 2005a).....	259
Fig. 76: Cráneo con deformación frontal del yacimiento de Tibes (<i>Catálogo del Centro Ceremonial indígena de Tibes</i>).....	259
Fig. 77: Cráneos No.35, No.38 y No.42 con posible deformación craneal intencional. Fotos: M. Llorens Liboy.....	260
Fig. 78: Los cráneos No.35, No.38 y No.42 presenta posible deformación craneal intencional. Fotos: M. Llorens Liboy.....	260
Fig. 79: Cráneo de América del Sur con deformación craneal intencional y junto al cráneo No.38. Fotos: M. Llorens Liboy.....	261
Fig. 80: Cráneo IV B.90 de Perú (887?) con deformación craneal intencional y junto al cráneo No.35. Fotos: M. Llorens Liboy.....	261
Fig. 81: Cráneo egipcio con deformación craneal intencional y junto al cráneo No.42. Fotos: M. Llorens Liboy	262
Fig. 82: Amuleto indígena (cóndor-cabeza) en serpentina encontrado en La Hueca en Vieques, el cual presenta deformación cefálica del tipo tabular-oblicua, fronto-occipital (Reina 2007b).....	263
Fig. 83: Ídolos representando cráneos deformados (Iván Méndez).....	263
Fig. 84: Cuatro páginas del documento original del registro de la colección del año 1862 realizado por Gustav Retzius, donde deberían ser mencionados los cráneos de Puerto Rico. Fotos: M. Llorens Liboy...	265
Fig. 85: Documento. <i>RG 186: "Records of the spanish governors of Puerto Rico. Political and civil affaire"</i> . Foto: M. Llorens Liboy.....	267
Fig. 86: Documento de censo/estadística poblacional extranjeros 1852-58 donde se menciona a Hjalmarsson. Fotos: M. Llorens Liboy.....	268

Fig. 87: Cuaderno de fiadores (Núm. 9) 1848-dic.30, 1862 oct.4. Exp. extranjeros, fian a Justus Hjalmarsson cuando llega de St. Thomas. Fotos: M. Llorens Liboy.....	268
Fig. 88: Puntos craneométricos: norma frontalis, norma lateralis, norma basilaris, norma occipitalis y norma verticalis.....	277
Fig. 89: Mapa generalizado de la geología de Puerto Rico. Imagen: “US Geological Survey” (2000) y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (2004). Modificado de Servicio Geológico Federal (2000) y DRNA (2003).....	283
Fig. 90: Mapa de la distribución de las tres formaciones que componen las zonas geomorfológicas de la Isla, el interior montañoso (el más extenso), el Carso y los llanos costaneros, según de Toro-Sugrañes (1999), modificado por Pagán (2007).....	286
Fig. 91: Mapa de las regiones geográficas de Puerto Rico (página Web: http://coamoweb.com/id27.htm	286
Fig. 92: Componentes del Carso (página Web: http://sepri.org/content/view/21/46/).....	289
Fig. 93: Mapa de Puerto Rico con las fluctuaciones de temperatura en Fahrenheit (Horizon multimedia. Puerto Rico).....	291
Fig. 94: Mapa de ríos de Puerto Rico (página Web: http://coamoweb.com/id27.htm).....	293
Fig. 95: Mapa de lagos y lagunas de Puerto Rico.....	294
Fig. 96: Aplicación del sistema de zonas de vida de Holdridge a Puerto Rico (Ewel y Whitmore 1973) (Wadsworth 2000).....	296
Fig. 97: Mapa sobre el uso de la tierra de la Isla (Picó 1969).....	298
Fig. 98: Mapa general de los suelos de Puerto Rico (“USDA-SCS-National Cartographic Center, PT. Worth, TX. 1990).....	301
Fig. 99: Ejemplo de una porción de la tabla.....	304
Fig. 100: Ilustración de Daniel Silva Pagán recreando el yacimiento del Batey Delfín del <i>Yagüez</i> (página Web: http://www.icp.gobierno.pr).....	315
Fig. 101: Mapa de Puerto Rico señalando el municipio de Jayuya y mapa de este municipio con sus barrios.....	323
Fig. 102: Distribución del Centro Ceremonial Indígena de Tibes: 1- Batey #1; 2- Batey de Herradura; 3- Batey del Cemí; 4- Batey Santa Elena; 5- Batey de una hilera, 6- Plaza Principal, 7- Plaza de la Estrella, 8- Batey del Murciélago, 9- Batey del Cacique (<i>Catálogo del Centro Ceremonial Indígena de Tibes</i>).....	326
Fig. 103: Plaza ceremonial principal #6 del Centro Ceremonial de Tibes en Ponce. Foto: M. Llorens Liboy.....	328
Fig. 104: Piedras planas con petroglifos antropomorfo del yacimiento de Jacana. Foto del Instituto de Cultura Puertorriqueña (página Web: http://bloc.tinte.cat/blog/archive/214/2008/07/18).....	331
Fig. 105: Enterramiento de la Cueva Juan Miguel (Cag-3) en Utuado. Foto cedida por Juan Rivera Fontán.....	333
Fig. 106: Perfil y plano de la Unidad 51/54 de la Cueva Juan Miguel (Cag-3) en Utuado (Oliver <i>et al.</i> 1999).....	333
Fig. 107: Vista aérea hacia el sur del Centro Ceremonial de Caguana (Oliver 1998). Foto de A. G. Pantel, Fundación Arqueológica, Antropológica e Histórica de Puerto Rico (1974).....	335
Fig. 108: Individuo masculino joven que sostenía el cráneo de otro individuo adulto maduro masculino del yacimiento Paso del Indio (P7U4, entierro 7b y 7c) (García Goyco 2004).....	339
Fig. 109: Individuo femenino muerto de parto en el yacimiento Paso del Indio (P7U2) (García Goyco 2004).....	340
Fig. 110: Enterramiento #17, individuo adulto masculino de 29 años muerto por el ataque de un tiburón tigre hace más de 1.000 años atrás. Foto de Budinoff (página Web: http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm).....	343
Fig. 111: Húmero derecho víctima del ataque de un tiburón con marcar de sus dientes. Foto de Budinoff (página Web: http://www.flmnh.ufl.edu/caribarch/sharks.htm).....	343

Fig. 112: Enterramiento del yacimiento Monserrate depositado en el Museo de Antropología, Historia y Arte de la Universidad de Puerto Rico (página Web: http://www.universia.pr/culturaindigena/tema07_esp.jsp) 352

Fig. 113: Foto del exterior e interior de la Cueva del Indio en Arecibo. Foto de Juan Contes..... 377

Fig. 114: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster del Índice de dominio visual 1, YCAI1 (250 m-1 km)..... 393

Fig. 115: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster del Índice de dominio visual 2, YCAI2 (250 m-1 km)..... 396

Fig. 116: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster del Índice de pendiente del área geomorfológico, YCAIP (250 m-1 km)..... 399

Fig. 117: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAI1 y YCAIP en 1 km..... 401

Fig. 118: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAI1 y YCAIP en 250 m..... 403

Fig. 119: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre la altura de los yacimientos y su distancia al río..... 405

Fig. 120: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km de todas las regiones..... 408

Fig. 121: Gráfico de dispersión de resultados del análisis de Componentes Principales correlacionados con las agrupaciones del Cluster entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km divididos en grupos en todas las regiones..... 410

Fig. 122: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAI1) de todas las regiones..... 412

Fig. 123: Análisis de componentes principales: gráfico sobre los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) en lo cual se relacionan la Componente 1 y la Componente 2..... 415

Fig. 124: Análisis multivariante entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Centro..... 417

Fig. 125: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Centro..... 419

Fig. 126: Análisis multivariante entre YCAIP, YCAI1 y YCAI2 a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Centro..... 422

Fig. 127: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP), el dominio visual 1 (YCAI1) y dominio visual (YCAI2) de la región del Centro..... 423

Fig. 128: Análisis multivariante entre YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km divididos en grupos de la región del Este..... 426

Fig. 129: Dendrograma del Análisis Cluster a partir de los índices de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y el dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Este..... 426

TABLAS

Tabla 1: Sociedades del Caribe. Fuente: personal de varios escritos..... 71

Tabla 2a: Periodización del Caribe (Rouse 1992)..... 74

Tabla 2b: Continuación de la periodización del Caribe (Rouse 1992)..... 75

Tabla 3: Esquema cronológico de Las Antillas (Pagán *et al.* 2007). Modificación de Chanlatte y Narganes 2002..... 76

Tabla 4: La lítica o la cerámica definen los periodos y sus dataciones. La cultura y la étnia definen al grupo poblacional (Rouse 1992)..... 84

Tabla 5: Cronología y distribución de las poblaciones indígenas de las Antillas Mayores, las Bahamas y algunas islas de las Antillas Menores (*Nota: En la area de Caimito se encontró una serie desconocida [550 d.C.]), según Vanderveen (2004), obteniendo la información de los escritos de Rouse (1989, 1992), Keegan (1997) y Deagan & Crucent (2002).....	87
Tabla 6: Manifestación prehistórica de Puerto Rico (Alegría 1999).....	130
Tabla 7: Esquema de las Culturas aborígenes de Puerto Rico según Rouse: 1. Restos de semillas silvestres; 2. Fragmento de caracol usado como artefacto; 3. Mano cónica; 4. Collar cuentas de piedras semi-preciosas y colgante en forma de rama; 5. Fragmento de vasija con decoración de incisas entrecruzadas; 6. Vasija pintada con diseño en amarillo y blanco sobre rojo; 7. Vasija con asas en forma de D con un botón circular; 8. Fragmento de vasija pintada en blanco sobre rojo; 9. Vasija sin decoración con asas que sobresalen del borde; 10. Hacha de concha de caracol; 11. Adorno de vasija modelado en forma de cabecita de “mono”; 12. Cinturón de piedra; 13. Cemí o ídolo de tres puntas; 14. Vasija de barro con diseños incisos; 15. Espada de acero; 16. Moneda de los Reyes Católicos (Alegría 1999).....	131
Tabla 8: Cronología en Las Antillas, según Oliver (1992, 1998), modificado de Rouse (1992).....	132
Tabla 9: Secuencia Crono-cultural según Rouse (1992:52) para Puerto Rico, según Rodríguez Ramos (2007), Oliver (1998) y Miner (2002). Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.....	134
Tabla 10: Resumen de los tratamientos realizados a los restos humanos a nivel global según Roderick Sprague (1968).....	218
Tabla 11: Isótopos utilizados para determinar la variabilidad isotópica del ecosistema natural. Fuente: Linderholm y Krigbaum 2008.....	226
Tabla 12: Presencia de las lesiones de los cráneos de la colección de Retzius, procedentes de Puerto Rico (Núñez Garcés <i>et al.</i> 2009).....	249
Tabla 13: Descripción de la Fig. 70 (Priego 1971).....	251
Tabla 14a: Medidas craneales en mm. e índices craneales, determinando los puntos craneométricos (norma frontalis, norma lateralis, norma basilaris, norma occipitalis y norma verticalis) de los cráneos de Puerto Rico (tres masculinos y cuatro femeninos) procedentes de la colección de Retzius depositados en el “Osteological Research Laboratory” de la Universidad de Estocolmo (Gejvall <i>et al.</i> 1971).....	274
Tabla. 14b: Continuación de la Tabla 14a (Gejvall <i>et al.</i> 1971).....	275
Tabla. 14c: Continuación de la Tabla 13a (Gejvall <i>et al.</i> 1971).....	276
Tabla 15: Índices craneales de cráneos indígenas completos no deformados recuperados en la Isla, indicando los rasgos faciales (Crespo 2007a).....	278
Tabla 16: Yacimientos del municipio de Jayuya reportados en los inventarios del ICP y SHPO. Fuente de varios escritos.....	324
Tabla 17: Dataciones de radiocarbono sin calibrar del yacimiento Maisabel por regiones (Siegel 1996)..	341
Tabla 18: Identificación de los yacimientos del Mapa 21.....	359
Tabla 19: Descripción de la Fig. 114. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	394
Tabla 20: Descripción de la Fig. 115. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	397
Tabla 21: Descripción de la Fig. 116. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	400
Tabla 22: Descripción de la Fig. 117. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	402
Tabla 23: Descripción de la Fig. 118. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	404
Tabla 24: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de todas las regiones.....	407
Tabla 25: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de todas las regiones.....	407
Tabla 26: Descripción de la Fig. 120. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	409
Tabla 27: Descripción de la Fig. 121. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	411
Tabla 28: De distribución de grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km de todas las regiones.....	412
Tabla 29: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Centro.....	414

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Tabla 30: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de la región del Centro.....	414
Tabla 31: Descripción de la Fig. 123. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	416
Tabla 32: Descripción de la Fig. 124. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	418
Tabla 33: Distribución de los grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km en la región del Centro.....	419
Tabla 34: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente. del área geomorfológico (YCAIP), de dominio visual 1 (YCAI1) y dominio visual 2 (YCAI2) de la región del Centro.....	421
Tabla 35: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP, YCAI1 y YCAI2) de la región del Centro.....	421
Tabla 36: Distribución de los grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km en la región del Centro.....	423
Tabla 37: Descripción de la Fig. 126 y 127. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	424
Tabla 38: Varianza total explicada. Valores del análisis de Componentes principales a partir de pendiente del área geomorfológico (YCAIP) y de dominio visual 1 (YCAI1) de la región del Este.....	425
Tabla 39: Análisis de Componentes Principales: incidencia de los índices utilizados en cada uno de los componentes (YCAIP y YCAI1) de la región del Este.....	425
Tabla 40: Distribución de los grupos en YCAIP y YCAI1 a 250 m y 1 km en la región del Este.....	427
Tabla 41: Descripción de la Fig. 128 y 129. Dom=doméstico, Ent=enterramiento, Cer=ceremonial.....	427
Tabla 42: Yacimientos con enterramientos identificados e incluidos en la base de datos. Nota: color azul= yacimientos analizados detenidamente en esta Tesis.....	430
Tabla 43: Yacimiento con enterramientos por regiones.....	431
Tabla 44: Información sobre los lugares de enterramientos por periodos culturales en Puerto Rico. *Sin evidencia aún. Realizado a través de varias referencias: Crespo 1998, 2000, 2005b; Lovén 1935; Alegría 1983, Cárdenas 1981.....	435
Tabla 45: Resultados de los análisis bivariantes y multivariante por regiones.....	467
Tabla 46: Patrones de emplazamientos de los yacimientos con enterramiento por región.....	469
Tabla 47: Clasificación básica de los yacimientos con enterramientos por región. Nota: 1°= primarios y 2°= secundarios.....	470
Tabla 48a: Catálogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramiento por regiones.....	537
Tabla 48b: Continuación del catálogo de yacimientos domésticos, ceremoniales y/o con enterramiento.	544
Tabla 49: Clasificación de los yacimientos analizados.....	561
Tabla 50a: Descripción de los yacimientos con enterramientos.....	562
Tabla 50b: Continuación de la descripción de los yacimientos con enterramientos.....	564
Tabla 51: Análisis realizados a los yacimientos.....	569

MAPAS

Mapa 1: Localización de los bateyes según varias fuentes. Nota: localización aproximada.....	153
Mapa 2: Mapa de Puerto Rico mostrando los municipios con yacimientos domésticos y con enterramientos, marcando los que forman parte de este estudio.....	306
Mapa 3: Mapa de Puerto Rico mostrando por regiones los municipios donde se localizan los yacimientos que forman parte del análisis de esta tesis.....	307
Mapa 4: Mapa del municipio de Cabo Rojo: yacimiento Villa Taína.....	308
Mapa 5: Mapa de la Isla de Mona: yacimientos Cueva Campanita, Cueva de las Caritas, Cueva de los Caracoles, Cueva de Geña, Cueva Negra, Cueva de Espinar, Cueva de los Balcones, Playa Sardinera, El Empalme, Los Cerezos y Los Corrales	309
Mapa 6: Mapa del municipio de Mayagüez: yacimiento Batey Delfín del Yagüez.....	313

Mapa 7: Mapa del municipio de Arecibo: yacimientos Cueva el Indio/AR003 y Río Tanamá (sector sur AR-38).....	317
Mapa 8: Mapa del Municipio de Barceloneta: yacimientos Angostura, El Mero, Cueva el Tamarindo y Punta Palma.....	319
Mapa 9a: Mapa del Municipio de Jayuya y Utuado: yacimientos Muntaner/Jy-010 en el municipio de Jayuya; y Sonadora en el municipio de Utuado.....	321
Mapa 9b: Mapa del Municipio de Jayuya: yacimientos Jy-011, Jy-007, Piedra Tibes/Jy-017, Jy-013, Jy-018, Jy-008 y Bateyes Saliente (1-2).....	322
Mapa 10: Mapa del Municipio de Ponce: yacimientos Tibes, Canas y Maruca.....	324
Mapa 11a: Mapa del Municipio de Utuado: yacimientos Cueva de los Muertos (SR-1), Cueva Juan Miguel/Cag-3, Paso Palma/Cag-6/U-6, Salto Arriba/U-9/Cag-9, Caguana/U-10, U-19a y 19b, Vega de Nelo Vargas/U-27, Bermúdez I-II/U-36, Montalvo/U-39, UTU-44, UTU-45, El Ermitaño/U-53.....	331
Mapa 11b: Mapa del Municipio de Utuado: yacimiento Bateyes de Vivi (U-1)/ (Butterbeaugh).....	332
Mapa 12: Mapa del Municipio de Vega Baja: yacimientos Cueva Maldita, Paso del Indio y Maisabel...	336
Mapa 13: Mapa del Municipio de Humacao: yacimientos Punta Candelero y Santiago/HU-1.....	344
Mapa 14: Mapa de la Isla de Culebra: yacimiento Punta Magüey 2.....	346
Mapa 15: Mapa de la Isla de Vieques: yacimientos Punta Ferro, Yanuel 9, Luján/ Destino, Esperanza y Sorcé/La Hueca.....	347
Mapa 16: Mapa del municipio de Loíza: yacimientos Hacienda Grande, Las Yucas/LO-26 y Cueva María la Cruz.....	349
Mapa 17: Mapa del municipio de Luquillo: yacimiento Monserrate.....	351
Mapa 18: Mapa del Municipio de Naguabo: yacimientos N-5 y Suomar.....	353
Mapa 19: Localización de los yacimientos analizados en las zonas geomórficas de Puerto Rico (Oliver 1998). Nota: localización aproximada y falta la Isla de Mona y la Isla de Culebra (modificado parcialmente por la autora de esta Tesis).....	355
Mapa 20: Localización aproximada de los yacimientos que forman parte del análisis. Imagen: personal..	357
Mapa 21: Localización aproximada de los yacimientos que forman parte del análisis por regiones e identificados. Imagen: personal.....	358
Mapa 22: Localización y tipo de yacimientos de este análisis. Nota: localización aproximada.....	360
Mapa 23: Categorías de los yacimientos- ceremonial y doméstico. Nota: localización aproximada.....	361
Mapa 24: Yacimientos del periodo Arcaico (1000 BC-AD 200), Huecoide (250 BC-AD 300), Saladoide (cal. 200 BC-AD 600), Ostionide (AD 600-1500) y Taíno (1200-1508 dC). Nota: localización aproximada.	363
Mapa 25: Localización de los yacimientos analizados en relación con los ríos. Nota: localización aproximada.....	376
Mapa 26: Hidrología del municipio de Jayuya. Imagen: personal.....	378
Mapa 27: Mapa de localización de los yacimientos en la distribución de humedales y hábitats de aguas profundas en Puerto Rico. Fuente: T. E. Dahl, Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (1991). Obtenido de D. Briane Adams y John M. Hefner; U.S. Geological Survey Water-Supply Paper 2425. Modificado parcialmente por la autora de esta tesis.....	387
Mapa 28: Localización de yacimientos con enterramiento.....	433
Mapa 29: Yacimientos con enterramientos del periodo Arcaico (1000 BC-AD 200), Huecoide (250 BC-AD 300), Saladoide (cal. 200 BC-AD 600), Ostionide (AD 600-1500) y Taíno (1200-1508 dC). Nota: localización aproximada.....	436

GRÁFICOS

Gráfico 1: Reflejo del aumento de publicaciones relacionadas a la Antropología física en Puerto Rico. Sin descartar la existencia de más publicaiones, pero esto no modifica la visión general que se refleja en este gráfico. Fuente personal.....	180
--	-----

Prehistoria de Puerto Rico: fenómenos megalíticos y rituales funerarios

Gráfico 2: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de todas las regiones.....	364
Gráfico 2a: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales de la región del Oeste	364
Gráfico 2b: Relación de los yacimientos domésticos y ceremoniales de la región del Centro.....	365
Gráfico 2c: Relación de los yacimientos domésticos y/o ceremoniales, región del Este.....	365
Gráfico 3: Distancia de los yacimientos de todas las regiones a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).....	367
Gráfico 3a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).....	368
Gráfico 3b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).....	368
Gráfico 3c: Distancia de los yacimientos de la región del Este a los recursos de agua (ríos, lagunas, mangles y mar).....	369
Gráfico 4: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al mar.....	370
Gráfico 4a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al mar.....	371
Gráfico 4b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al mar.....	371
Gráfico 4c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al mar.....	372
Gráfico 5: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al río.....	373
Gráfico 5a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al río.....	374
Gráfico 5b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al río.....	374
Gráfico 5c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al río.....	375
Gráfico 6: Distancia de los yacimientos de todas las regiones a la laguna.....	379
Gráfico 6a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste a la laguna.....	379
Gráfico 6b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro a la laguna.....	380
Gráfico 6c: Distancia de los yacimientos de la región del Este a la laguna.....	380
Gráfico 7: Distancia de los yacimientos de todas las regiones al mangle.....	381
Gráfico 7a: Distancia de los yacimientos de la región del Oeste al mangle.....	382
Gráfico 7b: Distancia de los yacimientos de la región del Centro al mangle.....	382
Gráfico 7c: Distancia de los yacimientos de la región del Este al mangle.....	382
Gráfico 8: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle, todas las regiones.....	383
Gráfico 8a: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle, región del Oeste.....	384
Gráfico 8b: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle, región del Centro.....	384
Gráfico 8c: Distancia de los yacimientos a la laguna y al mangle, región del Este.....	385
Gráfico 9: Relación de los yacimientos con todos los cuerpos de agua (a una distancia menor de 300m).	386
Gráfico 10: Altura de los yacimientos de todas las regiones.....	391
Gráfico 11: YCAI1 de 1 kilómetro y 250 metros.....	392
Gráfico 12: YCAI2 de 1 kilómetro y 250 metros.....	395
Gráfico 13: YCAIP de 1 kilómetro y 250 metros.....	398
Gráfico 14: Yacimientos domésticos y/o ceremoniales con enterramientos reportados en toda la isla Relación de yacimientos analizados.....	429
Gráfico 15: Distribución por regiones de yacimientos ceremoniales y/o domésticos con enterramientos.	431
Gráfico 16: Relación de yacimientos ceremoniales, domésticos y con enterramientos.....	432
Gráfico 17: Distancia a los recursos de agua de los yacimientos con enterramientos.....	434
Gráfico 18: Cronología de los yacimientos con enterramientos de todas las regiones.....	435
Gráfico 19: Cronología de los yacimientos con enterramientos por regiones.....	437