

Catálogo de exposición

Permanencia en la memoria

Legados en el
Caribe Central





Catálogo Exposición

Permanencia en la Memoria: legados en el Caribe Central

**Viviana Sánchez Avendaño, Arqueóloga- Curadora
Museo Nacional de Costa Rica**

2025

CC.MNCR.MCJ – CEP/5

Nombre: Sánchez Avendaño Viviana, 1982, autor

Título: Permanencia en la Memoria: legados en el Caribe Central. Catálogo Exposición / Elaborado por Viviana Sánchez Avendaño

Descripción: 129 páginas ; fotografías e ilustraciones a color ; 27.94 cm |

San José: Museo Nacional de Costa Rica, 2025

Identificadores: ISBN 978-9977-972-62-6 (PDF)

Materias: LEMB: COSTA RICA – RESTOS ARQUEOLÓGICOS | MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA – EXPOSICIONES
| COSTA RICA – ÉPOCA PREHISPÁNICA | BIODIVERSIDAD | CARIBE CENTRAL (COSTA RICA)

Clasificación: CDD 972.861 -ed. 23

Museo Nacional de Costa Rica

Dirección General: Grettel Monge Muñoz

Jefatura Departamento de Antropología e Historia: Felipe Solís del Vecchio

www.museocostarica.go.cr

Créditos del catálogo:

Textos: Viviana Sánchez Avendaño

Diseño gráfico: Axel Román Mata, Elías Bonilla Esquivel y Juan Carlos Calleja Ross

Material fotográfico: Juan Carlos Calleja Ross, Julio César Sánchez Herrera,

Archivo de Investigación Departamento de Antropología e Historia

Revisión Filológica: Gabriel Segura Ugalde

Créditos de la exposición:

Curaduría: Viviana Sánchez Avendaño

Museografía: Juan Carlos Calleja Ross

Manejo de colecciones y montaje: Cleria Ruíz Torres

Diseño gráfico: Axel Román Mata y Elías Bonilla Esquivel

Restauración: Leifer Castro Salazar, Dennis Palacios Solano, Jonathan Zúñiga Villalobos
y Guillermo Fournier Soto

Material gráfico: Archivo de Investigación Departamento de Antropología e Historia,
Julio César Sánchez Herrera, Adolfo Artavia y Universidad EARTH

Imagen de portada: Calleja, JC. (2025) Artefacto cerámico,
Colección arqueológica, Museo Nacional de Costa Rica.



Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

CC BY-NC-ND Esta licencia permite copiar y distribuir el material solo sin adaptarlo, solo con fines no comerciales y siempre que se le dé atribución al creador.

INDICE

Prólogo	4
Prologue	5
Introducción	6
Introduction	7
En busca de las huellas que revelan nuestro pasado	9
In search of the traces that reveal our past	
Desde hace 3500 años vivimos en esta tierra	19
We have lived on this land for 3.500 years	
Nos organizamos para vivir en comunidad	37
We organize ourselves to live in community	
Nos despedimos de los muertos de diferentes formas	53
We bid farewell to the dead in different ways	
Nuestras acciones borran las huellas del pasado	69
Our actions erase the traces of the past	
El Caribe alberga gran cantidad de flora y fauna	79
The Caribbean is home to a wide variety of flora and fauna	
El ser humano se relaciona con la naturaleza de diferentes formas	89
Humans relate to nature in different ways	
En barro y piedra recrean el mundo	95
In clay and stone they recreated the world	
Ayer y hoy descubrimos el potencial de nuestros suelos	107
Yesterday and today, we discovered the potential of our soils	
En cada cultivo descubrimos conocimientos y especialización	113
In every crop, we discover knowledge and specialization	
Reflexión final	122
Final reflection	123
Bibliografía	124
Bibliography	

PRÓLOGO

El Caribe Central costarricense, con su exuberante biodiversidad y riqueza cultural, ha sido testigo de una historia milenaria que aún late bajo sus fértiles suelos y su riqueza hídrica. Esta región ha sido durante más de tres mil años un espacio dinámico, profundamente conectado con otras regiones y grupos culturales.

Las investigaciones arqueológicas revelan la existencia de sociedades complejas que desarrollaron redes de intercambio regional y cultivaron una cosmovisión íntimamente ligada a su entorno natural. Sus vestigios nos cuentan la vida cotidiana, una vida rica en simbolismo, espiritualidad y creatividad.

Este catálogo acompaña la exposición Permanencia en la Memoria, y es una invitación a recorrer el legado de estas comunidades ancestrales que habitaron el Caribe Central. A través de las piezas seleccionadas, se busca no solo mostrar la belleza y sofisticación de sus expresiones materiales, sino también despertar una reflexión sobre la profunda relación entre cultura y naturaleza, entre memoria y territorio.

Reconocer esta historia compartida es un acto de justicia patrimonial y una oportunidad para fortalecer nuestra identidad cultural. Que este catálogo sea una herramienta para el conocimiento, la valoración y la apropiación de un legado que nos pertenece a todos y todas.

Grettel Monge Muñoz

Directora General

Museo Nacional de Costa Rica





PROLOGUE

The Central Costa Rican Caribbean, with its lush biodiversity and cultural richness, has witnessed a millennia-old history that still beats beneath its fertile soils and abundant water sources. For over three thousand years, this region has been a dynamic space, deeply connected with other regions and cultural groups.

Archaeological research reveals the existence of complex societies that developed regional exchange networks and cultivated a worldview intimately linked to their natural environment. Their remnants tell stories of daily life-rich in symbolism, spirituality, and creativity.

This catalog accompanies the exhibition *Permanencia en la Memoria* and serves as an invitation to explore the legacy of these ancestral communities that inhabited the Central Caribbean. Through the selected pieces, we aim not only to showcase the beauty and sophistication of their material expressions but also to inspire reflection on the profound relationship between culture and nature, between memory and territory.

Recognizing this shared history is an act of patrimonial justice and an opportunity to strengthen our cultural identity. May this catalog be a tool for knowledge, appreciation, and appropriation of a legacy that belongs to all of us.

Grettel Monge Muñoz

General Director

Museo Nacional de Costa Rica

INTRODUCCIÓN

El territorio que hoy conocemos como el Caribe Central costarricense se ha distinguido históricamente por su extraordinaria riqueza natural y cultural. Esta región forma parte de la vertiente caribe del país y se caracteriza por una geografía compleja que incluye selvas tropicales húmedas, humedales, ríos navegables, montañas cercanas y una costa de gran diversidad ecológica.

Desde finales del siglo XIX, y con mayor intensidad a partir del siglo XX, diversas investigaciones arqueológicas han documentado una densa y prolongada ocupación humana en esta zona. La evidencia recuperada en monumentos como Las Mercedes-1, Anita Grande, Williamsburg, La Cabaña y Severo Ledesma, entre otros, indica que las poblaciones precolombinas habitaron este territorio de forma continua desde al menos el Período Formativo (1500 a.C. – 500 d.C.), alcanzando un alto grado de desarrollo durante el periodo tardío (800–1500 d.C.).

Los hallazgos arqueológicos evidencian la existencia de asentamientos permanentes con estructuras domésticas como montículos y basamentos, áreas funerarias, caminos empedrados y áreas de uso colectivo como por ejemplo plazas. Los restos materiales incluyen cerámica decorada con técnicas complejas, instrumentos líticos, objetos de jade y oro, así como estatuaria lítica que evidencian prácticas ceremoniales y cosmovisiones complejas. Asimismo, se ha identificado una activa participación de estas comunidades en redes de intercambio regional que conectaban el Caribe con otras regiones del actual territorio costarricense.

Uno de los factores determinantes en la larga permanencia de estas sociedades fue, sin duda, la abundancia y diversidad del entorno natural. El Caribe Central ofrece suelos fértiles ideales para la agricultura — particularmente para el cultivo de yuca, maíz y otros tubérculos—, una red fluvial navegable que facilitaba el transporte y el comercio, y una biodiversidad que proveía de alimentos, materiales de construcción, medicinas y recursos simbólicos. Esta estrecha relación entre las comunidades humanas y su ambiente no solo fue económica, sino también espiritual y cultural: muchos de los artefactos arqueológicos reflejan una visión del mundo íntimamente ligada a la selva, los animales, los ciclos del agua y las fuerzas naturales.

En esta exposición proponemos que, en la biodiversidad del paisaje caribeño, en la fertilidad de sus tierras y en su estratégica ubicación geográfica, se encuentran las claves para comprender la continuidad de la ocupación humana a lo largo de más de tres milenios. El Caribe Central no fue una periferia marginal, sino un espacio dinámico, articulado, creativo y profundamente conectado con las grandes corrientes culturales del continente.

Esta es una historia antigua compartida que forma parte esencial de la memoria colectiva costarricense. Reconocerla, preservarla y difundirla es una responsabilidad patrimonial y ética. A través de este recorrido expositivo le invitamos a conocer, valorar y apropiarse de este legado como parte integral de nuestra identidad cultural.



INTRODUCTION

The region now known as Costa Rica's Central Caribbean has historically stood out for its extraordinary natural and cultural richness. This area forms part of the country's Caribbean slope and is characterized by a complex geography that includes humid tropical rainforests, wetlands, navigable rivers, nearby mountains, and a coastline of remarkable ecological diversity.

Since the late 19th century —and with greater intensity throughout the 20th century— archaeological research has documented a dense and prolonged human occupation in this region. Evidence recovered from monumental sites such as Las Mercedes-1, Anita Grande, Williamsburg, La Cabaña, and Severo Ledesma, among others, indicates that pre-Columbian populations inhabited this territory continuously from at least the Formative Period (1500 BCE – 500 CE), reaching a high degree of sociocultural development during the Late Period (800–1500 CE).

Archaeological findings reveal the existence of permanent settlements with domestic structures such as earthen mounds and stone foundations, burial areas, cobbled roads and areas for collective use such as plazas. Material remains include intricately decorated ceramics, lithic tools, jade and gold artifacts, as well as stone statuary that reflect ceremonial practices and complex worldviews. Furthermore, these communities actively participated in regional exchange networks that linked the Caribbean with other areas of what is now Costa Rican territory.

One of the key factors in the long-term permanence of these societies was, undoubtedly, the abundance and diversity of the natural environment. The Central Caribbean offers fertile soils ideal for agriculture —particularly for the cultivation of manioc, maize, and other tubers— a navigable river system that facilitated transport and trade, and a biodiversity that provided food, construction materials, medicines, and symbolic resources. This close relationship between human communities and their environment was not only economic, but also spiritual and cultural: many archaeological artifacts reflect a worldview intimately connected to the forest, animals, water cycles, and natural forces.

This exhibition proposes that the biodiversity of the Caribbean landscape, the fertility of its lands, and its strategic geographic location are key to understanding the continuity of human occupation over more than three millennia. The Central Caribbean was not a marginal periphery, but rather a dynamic, interconnected, and creative space deeply engaged with the major cultural currents of the continent.

This is a shared ancient history that forms an essential part of Costa Rica's collective memory. Recognizing, preserving, and disseminating it is both a heritage and ethical responsibility. Through this exhibition, we invite you to discover, value, and embrace this legacy as an integral part of our cultural identity.







En busca de las huellas que revelan nuestro pasado

**In search of the traces
that reveal our past**

Cada pueblo es creador y poseedor de patrimonio, entendido, en este caso, como aquello que le pertenece de manera colectiva y que se manifiesta en los bienes culturales que le permiten identificarse. El patrimonio cultural de un pueblo se construye a partir de su historia y, en el caso costarricense, inicia con las primeras ocupaciones de grupos humanos hace aproximadamente 12.000 años (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chang et al 2010).

Este patrimonio, entendido como legado, es aquello que permite diferenciar lo propio de lo ajeno, dando un sentido de pertenencia de todos aquellos elementos culturales que un grupo humano creó en un espacio y momento determinados. El patrimonio cultural es dinámico, porque constantemente está en proceso de asignar nuevos significados según nuestro presente, adaptándolo a las condiciones actuales y manteniéndolo vivo a partir de la memoria compartida.

En este sentido, los bienes culturales, ya sean tangibles (material) o intangibles (inmaterial), representan la cultura humana, donde confluyen aspectos como el entorno, la adaptación y aprovechamiento de la naturaleza en todas sus expresiones; la conformación de espacios según las necesidades del momento (zonas de cultivo, de habitación, entre otras); y la construcción de una noción de grupo, unido por aquello común.

Dentro de este bagaje cultural, se encuentra el patrimonio arqueológico nacional, el cual, según el Art. 1º de la Ley 6703, está constituido por “los muebles o inmuebles, producto de las culturas indígenas anteriores o contemporáneas al establecimiento de la cultura hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, flora y fauna, relacionados con estas culturas”.

Asimismo, la manera de conocer, comprender y apropiarse del patrimonio -de forma que se interiorice su significado e importancia- es a través de su protección y valorización. Se trata de redescubrir aquello que nos heredaron nuestros antepasados y que da sentido a lo que somos, cuya base descansa en un pasado común, en torno al cual formamos nuestra identidad.

Finalmente, el acercamiento y comprensión de este pasado antiguo surge de la Arqueología, ciencia que investiga e interpreta las formas de vida de las sociedades pasadas a partir de los vestigios materiales que dejaron, formados por restos de cerámica, piedra, estructuras arquitectónicas y muchos elementos más, que dan cuenta de las actividades, formas de organización y maneras de entender el mundo de nuestros antepasados (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chang et al 2010).





Each community is both the creator and the custodian of its heritage, which in this case refers to the collective assets that define its identity. Cultural heritage is built from the community's historical experiences, and in the case of Costa Rica, this begins with the first human settlements approximately 12,000 years ago (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chang et al. 2010).

This heritage, understood as a legacy, allows us to distinguish ourselves from the foreign, fostering a sense of belonging to the cultural elements that a human group has created in a specific time and place. Cultural heritage is dynamic, constantly evolving as we assign new meanings based on the present, adapting it to current conditions and preserving it through collective memory.

In this context, cultural assets—whether tangible (material) or intangible (immaterial)—embody human culture. They encompass elements such as the environment, the adaptation and use of nature in all its forms, the creation of spaces according to the needs of the moment (agricultural areas, living spaces, etc.), and the construction of group unity based on shared experiences.

Within this cultural heritage lies the national archaeological heritage, which, according to Article 1 of Law 6703, consists of 'movable or immovable objects, products of indigenous cultures prior to or contemporary with the establishment of Hispanic culture in the national territory, as well as human remains, flora, and fauna related to these cultures.'

Likewise, the way to understand, appreciate, and internalize heritage—so that its meaning and significance become deeply ingrained—is through its protection and promotion. It is about rediscovering what our ancestors passed down to us, which defines who we are and is rooted in a shared past that shapes our identity.

Ultimately, the study and understanding of this ancient past are the domain of Archaeology, a science dedicated to investigating and interpreting the ways of life of past societies through the material remains they left behind. These include pottery, stone tools, architectural structures, and many other elements that reveal the activities, social organization, and worldview of our ancestors (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chang et al. 2010).

En consecuencia, el interés de la Arqueología es estudiar a la persona que está detrás de la creación y uso de esta evidencia material, aspecto clave para enlazar el presente con el pasado y convertirse en la base de nuestra memoria histórica. Comprender quiénes eran estas personas nos ayuda a entender mejor quiénes somos, ya que genera una apropiación del pasado que contribuye a moldear nuestra identidad.

Desde esta perspectiva, el objetivo de la Arqueología es interpretar los bienes de nuestro patrimonio a partir de su contexto, formulando preguntas como: ¿dónde y cómo estaban distribuidos?, ¿de qué forma se usaron y por qué están allí?, ¿por qué seleccionaron ese lugar para realizar determinada actividad? y ¿cómo esto se relaciona con dinámicas sociales más amplias en un espacio y momento específico?

En este marco, es indispensable definir qué es un monumento arqueológico. Para ello, se retoma lo establecido por la Comisión Arqueológica Nacional (CAN), donde se indica que:

“Es la unidad empírica observable, cuantificable e interpretable que permite delimitar espacialmente la continuidad de material arqueológico y asociarla con actividades humanas del pasado (Dunnell 1992). El monumento es resultado de diversos procesos de formación y transformación en uno o varios períodos en que pudo ser ocupado para actividades humanas a través del tiempo, por lo cual se aprecian, mediante la adecuada aplicación de métodos y técnicas arqueológicas, diferencias en deposición horizontal y vertical de los restos de actividad cultural” (Oficio CAN-096-2014).

Por tanto, un monumento debe ser entendido como aquel espacio en el cual se encuentran y concentran bienes arqueológicos que fueron utilizados y dejados allí por los grupos humanos antiguos que habitaron una zona, y que dan cuenta no solo del tipo de actividades desarrolladas, sino también de la relación que tenían con el medio ambiente que los rodeaba y de todo el conocimiento que fueron construyendo en torno a su realidad. A partir de lo cual surgieron formas de organización y de vida específicas, plasmadas en la manera en que aprovecharon los distintos espacios.



As such, Archaeology is concerned with studying the individuals behind the creation and use of these artifacts, an essential link between the past and present, serving as the foundation for our historical memory. By understanding who these people were, we gain a deeper understanding of ourselves, as this knowledge fosters a connection with the past that helps shape our identity.

From this perspective, the goal of Archaeology is to interpret heritage assets within their context, asking questions such as: Where and how were they distributed? How were they used, and why are they located there? Why was that specific location chosen for certain activities? And how does this relate to broader social dynamics at a given time and place?

In this context, it is essential to define what constitutes an archaeological monument. For this purpose, we refer to the guidelines established by the National Archaeological Commission (CAN), which states:

“It is the observable, quantifiable, and interpretable empirical unit that enables the spatial delimitation of the continuity of archaeological material and its association with past human activities’ (Dunnell 1992). The monument is the result of various formation and transformation processes that occurred during one or more periods of human occupation. Therefore, through the appropriate application of archaeological methods and techniques, it is possible to identify differences in the horizontal and vertical distribution of cultural remains” (CAN Office-096-2014).

A monument, therefore, should be understood as a space where archaeological materials are found and concentrated—items once used and left behind by ancient human groups that inhabited a given area. These remains not only reveal the types of activities carried out but also reflect how these groups interacted with their environment and the knowledge systems they developed to understand their reality. From these interactions emerged specific forms of social organization and ways of life, reflected in the ways they structured and used different spaces.

TIPOS DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS EXISTENTES

La caracterización funcional de cada monumento arqueológico se basa en la evidencia encontrada en él, lo que permite sugerir usos para los contextos y espacios detectados. A partir de ello, se enlistan los siguientes tipos de yacimientos.

Abrigo, cueva o caverna

Es un monumento asociado directamente a alguna de estas configuraciones geológicas.

Arquitectónico

Es aquel espacio donde se reporta la presencia de obras de infraestructura importantes, respecto a: técnicas constructivas, planificación del espacio e integración con el entorno físico. Las estructuras pueden ser de varios tipos (montículos, terrazas, calzadas, plazas, encierros, plataformas, escalinatas, entre otros). Se emplean cantos de río o piedras para su construcción, y algunas además suponen un acondicionamiento previo del área o poseen rellenos artificiales. Usualmente, forman complejos o centros arquitectónicos, bajo una lógica de organización.

Basurero

Espacio donde se evidencian uno o varios botaderos de restos dietarios y artefactos desechados.

Conchero

Espacio donde se registra uno o varios montículos, estratos o cualquier clase de acumulación cultural de conchas de moluscos, incluyendo ecofactos y materiales culturales.

Funerario

Monumento donde se localizan aquellos espacios utilizados como cementerios, conformados por tres componentes funerarios: el enterramiento, la tumba y la sepultura (Sánchez 2022a).



TYPES OF ARCHAEOLOGICAL MONUMENTS

The functional classification of each archaeological monument is based on the evidence identified within it, which allows researchers to infer the use of the spaces and contexts uncovered. Based on this, the following site types have been defined:

Shelter, Cave, or Cavern

A monument directly associated with one of these geological formations.

Architectural

A site that exhibits significant infrastructure, including construction techniques, spatial planning, and integration with the physical environment. These structures may include mounds, terraces, causeways, plazas, enclosures, platforms, stairways, and more. Construction typically involved the use of river stones or other rocks, sometimes with prior land preparation or artificial fills. These features often form architectural complexes organized according to specific spatial logics.

Dump

A space containing one or more refuse areas with food remains and discarded artifacts.

Shell Midden

A site where mounds, layers, or other accumulations of mollusk shells—along with ecofacts and cultural materials—are found.

Funerary

A monument encompassing burial grounds, typically including three components: the burial itself, the tomb structure, and the grave (Sánchez 2022a).

Monumento arqueológico Campus (L-311 Cp)

Reticula de cantos rodados de posible función funeraria / habitacional.
(Foto archivo DAH - MNCR)

Habitacional

Espacio residencial de un grupo humano en la cual se distinguen distintas áreas de actividad utilizadas para: aprovisionamiento, preparación y producción, uso, consumo y almacenamiento o desecho. Según Manzanilla y Barba (1995), estos espacios fueron construidos bajo una lógica organizativa, evidente en su configuración, distribución interna y emplazamiento con respecto a: zonas para desarrollo agrícola, recursos hídricos, acceso a fuentes de materia prima, entre otros. La ocupación de estos espacios pudo tener un carácter temporal (campamento) o ser permanente.

Petrograbado

Monumento definido por el hallazgo o conjunto de ellos, formado por una roca de distinto tamaño, forma y materia prima en cuya superficie hay manifestaciones de arte rupestre, principalmente en bajo y alto relieve. Se trata de un grabado intencional de representaciones simples, complejas o paneles, con imágenes geométricas o figurativas que expresan ideas o símbolos.

Taller lítico

Espacio en el cual se reporta la presencia de evidencia utilizada para la producción de herramientas líticas, esculturas, lápidas, asientos de piedra, ornamentos y otros. También refiere al lugar donde se concentran restos de materia prima que se cree fue usada en esos tipos de herramientas o para la obtención de bloques monolíticos.



Monumento arqueológico Severo Ledesma (L-7 SL)
Montículo circular con tumbas de cajón en la parte interna (Foto archivo DAH-MNCR)

Lithic Workshop

A space where materials used to produce lithic tools, sculptures, slabs, stone seats, ornaments, and similar objects are found. These sites may also contain remains of raw materials believed to have been used in the manufacture of tools or for the extraction of monolithic blocks.

Petroglyph

A monument defined by the presence of one or more rocks of varying sizes, shapes, and raw materials, whose surfaces display rock art—mainly in low or high relief. These carvings range from simple to complex geometric or figurative representations, expressing ideas or symbolic meanings.

Residential

A domestic space inhabited by a social group, where distinct activity areas can be identified for procurement, preparation and production, use, consumption, and storage or disposal. According to Manzanilla and Barba (1995), these areas were organized according to specific principles, as evidenced by their layout, internal distribution, and location in relation to agricultural areas, water sources, access to raw materials, and more. Occupation may have been temporary (camps) or permanent.



Monumento arqueológico La Cabaña (L-20 LC)
Vista panorámica de las estructuras y calzada
(Foto archivo DAH-MNCR)





**Desde hace 3500 años
vivimos en esta tierra**

**We have lived on
this land for 3,500 years**

Con el fin de comprender las distintas formas de vida y organización de los grupos humanos que habitaron nuestro país en el pasado, la Arqueología ha organizado el territorio nacional en regiones arqueológicas, con base en el aspecto territorial y la presencia de una serie de características propias en cada una, que se reflejan en la evidencia reportada. Dentro de una misma región, pueden encontrarse algunas variaciones entre zonas, producto de la incorporación de aportes locales a un aspecto compartido común, por lo cual, además se establecen subregiones (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

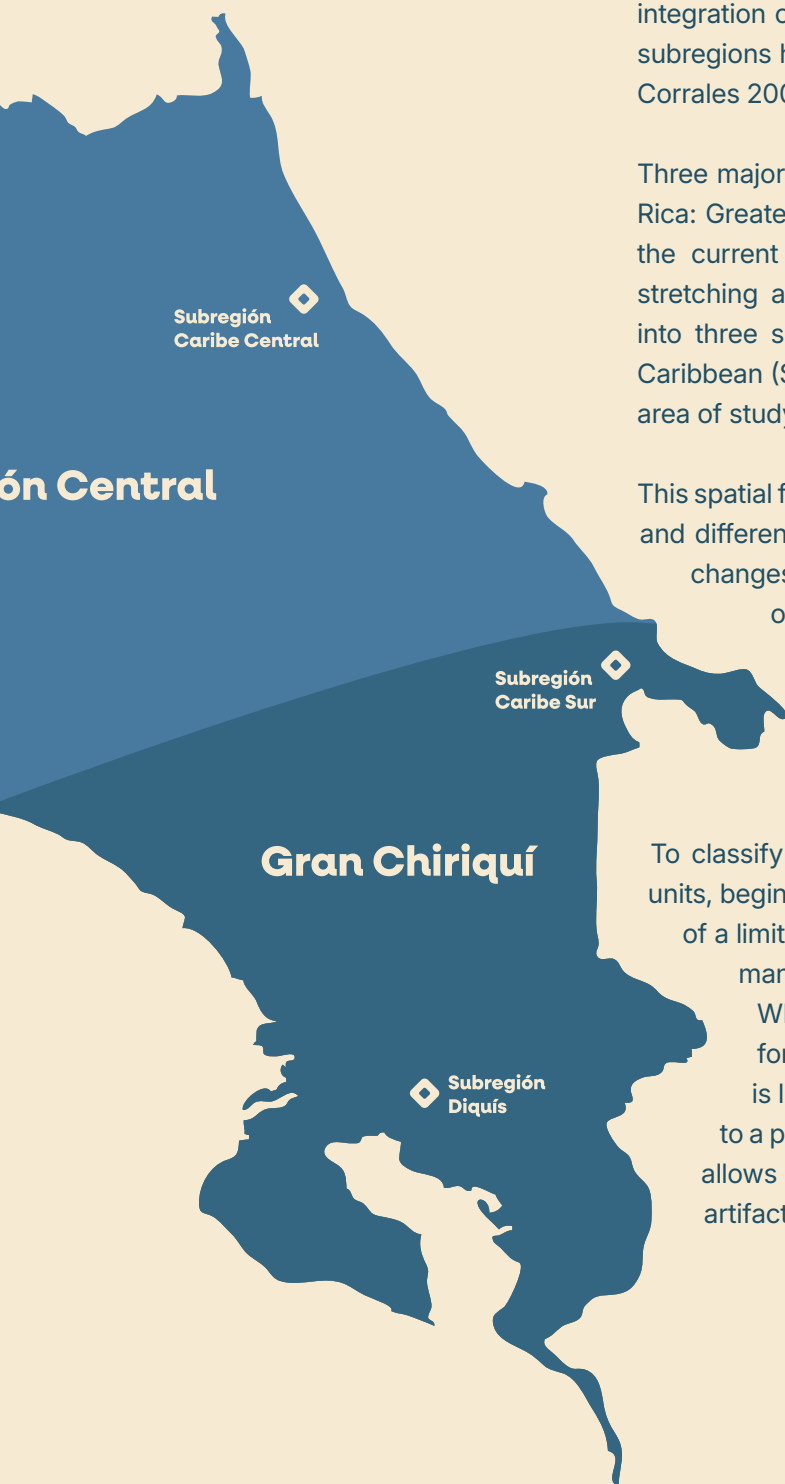
En primer lugar, en el territorio costarricense se reconocen tres regiones arqueológicas: la Gran Nicoya, la Gran Chiriquí y la Central, donde se encuentra el presente proyecto. Esta última es la más grande, puesto que abarca de lado a lado todo el territorio nacional, y está subdividida en tres subregiones: Pacífico Central, Llanuras del Norte y Caribe Central (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001). Específicamente, la zona de interés se localiza en la subregión Caribe Central.

Esta delimitación, a su vez, permite identificar las similitudes y diferencias entre cada región y subregión, pero, además, los posibles cambios que se dieron en un espacio en el tiempo, con lo que se establecen lapsos temporales conocidos como fases culturales. La secuencia cronológica para la subregión Caribe Central fue propuesta por Michael Snarskis (1978), a partir de la caracterización de cada una de las fases con materiales recuperados en contexto.

Para realizar la clasificación del material cerámico, el arqueólogo utiliza diversas unidades de análisis, siendo la más básica el modo. Este consiste en una gama limitada de atributos o características que posee todo cerámico y tiene que ver con la forma, técnica, motivo decorativo o tipo de pasta. De la combinación de estos modos en una pieza, se obtiene la segunda unidad de análisis conocida como tipo cerámico, el cual se asocia con un área y momento dado, es decir, a una región y fase específica, lo que permite hacer una ubicación de la pieza en el lugar y momento de uso (Snarskis 1982).



Mapa de regiones y subregiones arqueológicas de Costa Rica (DAH-MNCR)



To understand the diverse ways of life and social organization of the human groups that once inhabited what is now Costa Rica, archaeologists have divided the national territory into distinct archaeological regions. These regions are defined by territorial boundaries and the presence of unique characteristics observable in the archaeological record. Within a single region, variation may occur between local areas due to the integration of regional elements with shared cultural traits—therefore, subregions have also been established (Snarskis 1982; Fonseca 1992; Corrales 2001).

Three major archaeological regions have been identified within Costa Rica: Greater Nicoya, Greater Chiriquí, and the Central Region, where the current project is situated. The Central Region is the largest, stretching across the country from coast to coast. It is subdivided into three subregions: Central Pacific, Northern Plains, and Central Caribbean (Snarskis 1982; Fonseca 1992; Corrales 2001). The specific area of study falls within the Central Caribbean subregion.

This spatial framework allows archaeologists to identify both similarities and differences between regions and subregions, as well as to track changes over time within specific locations. These changes are organized into chronological periods known as cultural phases. The cultural sequence for the Central Caribbean subregion was proposed by Michael Snarskis (1978), based on the contextual analysis of archaeological materials.

To classify ceramic artifacts, archaeologists use different analytical units, beginning with the mode—the most basic unit. A mode consists of a limited set of attributes shared by all ceramics, such as shape, manufacturing technique, decorative motifs, or paste type. When these modes are combined in a single vessel, they form the second unit of analysis: the ceramic type. Each type is linked to a specific time and place, meaning it corresponds to a particular archaeological region and phase. This association allows researchers to determine when and where a ceramic artifact was used (Snarskis 1982).

SECUENCIA CRONOLÓGICA PARA LA SUBREGIÓN CARIBE CENTRAL

Entre el 12.000-2.000 a.C., se presenta un lapso temporal en el cual los grupos humanos se caracterizan por un modo de vida nómada, basado en la recolección de flora y la caza de megafauna. La evidencia registrada se concentra en artefactos elaborados principalmente de piedra, así como el aprovechamiento de materia prima proveniente de los animales (por ejemplo, el hueso) (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

FASE LA MONTAÑA (1500-300 a.C.)

Más adelante, luego de la aparición de la agricultura incipiente, después del 5.000 a.C., y la subsecuente sedentarización de los grupos humanos a pequeña escala, se dan varios procesos, entre los que destaca el aumento poblacional asentado en un determinado espacio geográfico (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

En este contexto, las investigaciones señalan que la presencia de la cerámica más antigua registrada en lo que hoy es Costa Rica se asocia al valle de Turrialba, con datos de cinco fechamientos radiométricos. Esta cerámica fue utilizada en actividades domésticas, posiblemente para procesar y almacenar alimentos (cocinar, servir y guardar). Se caracteriza por ser casi en su totalidad monocroma con una tonalidad café claro y solamente una pequeña muestra presenta pintura roja fugitiva (se quita con facilidad, dado que fue aplicada postcocción). Se trata de cerámica con un alto nivel de manufactura y acabado, así como con variedad de formas (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Corrales 2001).

Por otro lado, los tipos cerámicos de esta fase son solamente tres, e incluyen formas como platos o budares, tazones, escudillas simples, ollas globulares, tecomates y vasijas cilíndricas de base plana. Entre los atributos decorativos diagnósticos

se encuentran los incisos anchos, punzonados, estampados con cuerda y pastillaje (pelotas y tiras), entre otros. Una de las principales huellas de uso de esta cerámica es la presencia de restos de material orgánico carbonizado adherido a las paredes (Snarskis 1978, 1982).

Con respecto a los instrumentos líticos, se reporta la presencia de hachas de diferente forma (dobles acinturadas, simples), metates sencillos, manos de moler, morteros, pistilos, etc. (Massey 2002). Todos estos utilizados en labores domésticas.



CHRONOLOGICAL SEQUENCE FOR THE CENTRAL CARIBBEAN SUBREGION

Between 12,000-2,000 BCE, there is a period during which human groups are characterized by a nomadic way of life, based on the collection of flora and the hunting of megafauna. The recorded evidence is concentrated on artifacts primarily made of stone, as well as the use of raw materials from animals (e.g., bone) (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

PHASE LA MONTAÑA (1500-300 BCE)

Later, after the emergence of early agriculture around 5,000 BCE, and the subsequent small-scale settlement of human groups, various processes took place, among which the increase in population settled in a specific geographical space stands out (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

In this context, research indicates that the presence of the oldest recorded pottery in what is now Costa Rica is associated with the Turrialba Valley, with data from five radiometric dating's. This pottery was used for domestic activities, possibly for processing and storing food (cooking, serving, and storing). It is characterized by being almost entirely monochrome with a light brown hue, and only a small sample presents fugitive red paint (which can be easily removed, as was applied post-firing). This pottery exhibits a high level of manufacture and finishing, as well as a variety of shapes (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Corrales 2001).

On the other hand, the ceramic types of this phase are only three and include shapes such as plates or griddles, bowls, simple dishes, globular pots, tecomates, and cylindrical jars with flat bases. Among the diagnostic decorative attributes are wide incisions, punctuations, cord impressions, and appliqué (balls and strips), among others. One of the main signs of use for this pottery is the presence of carbonized organic material adhered to the walls (Snarskis 1978, 1982).

Regarding lithic instruments, the presence of axes in various forms (double-edged, simple), simple metates, grinding stones, mortars, pestles, etc., is reported (Massey 2002). All of these were used for domestic tasks.



Fragmentos cerámicos.
La Montaña (1500-300 a.C)

FASE EL BOSQUE (300 a.C.-300d.C.)

Luego de que los grupos humanos se asentaron en un territorio, inició un proceso de aumento de la densidad poblacional bajo una organización social en aldeas, donde empieza a darse una distribución de las labores, según la jerarquización de los miembros, así como de acceso de los recursos (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

Este aspecto se refleja en la evidencia arqueológica a partir de la presencia de bienes suntuarios que los posiciona como expresiones de estatus para aquellos que los poseen y utilizan. Tal es el caso de colgantes y collares de jade, metates ceremoniales y artefactos elaborados en materiales perecederos como hueso (Snarskis 1982).



*Jarrón trípode con motivo zoomorfo
en el hombro del soporte*
Ticabán trípode.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



PHASE EL BOSQUE (300 BCE-300 CE)

After the human groups settled into territory, a process of population density increase began under a social organization in villages, where the distribution of labor began according to the hierarchy of members, as well as access to resources (Snarskis 1982, Fonseca 1992, Corrales 2001).

This aspect is reflected in the archaeological evidence through the presence of luxury goods, which serve as status symbols for those who possess and use them. Examples include jade pendants and necklaces, ceremonial metates, and artifacts made from perishable materials like bone (Snarskis 1982).



Inhalador.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

En paralelo, la cerámica de este período se distingue por poseer formas simples, pero con gran estilo y detalle, donde se denota un gran dominio de las técnicas de manufactura. Es principalmente bicroma, con sectores específicos (labio, parte interna del cuello y parte inferior del artefacto), cubiertos con un característico engobe color rojo, de acabado pulido. La franja del cuello fue dejada del color natural de la pasta, a lo cual se le denomina agamuzado, en donde pueden presentarse diversas decoraciones (Snarskis 1978, 1982).

Los tipos cerámicos de esta fase son cuatro, con formas donde destacan las ollas globulares, tazones, platos, escudillas y jarrones. Sobresalen las piezas con soportes altos, adornados con efigies en el hombro y aquellas clasificadas como objetos especiales, por ejemplo, maracas, sellos y las pipas. Entre los atributos decorativos se encuentran los estampados (ruleta dentada, carrizo), acanalados, las zonas con acabados bruñidos, pintura (morada) y pastillajes (botones, cordones, y adornos zoomorfos) (Snarskis 1978, 1982).



Tazón.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla con decoración plástica.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Olla con base anular,
motivo zoomorfo de ranas.*
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

Escudilla trípode.
Bosque naranja púrpura
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



In parallel, the ceramics of this period stand out for their simple shapes, yet great style and detail, demonstrating a high level of manufacturing techniques. They are primarily bicolored, with specific areas (lips, inner neck, and lower part of the artifact) covered with a characteristic red slip with a polished finish. The neck area was left in the natural color of the paste, called “agamuzado,” where various decorations can appear (Snarskis 1978, 1982).

The ceramic types of this phase are four, with shapes such as globular pots, bowls, plates, dishes, and jars. Notable pieces include those with high supports, adorned with effigies on the shoulder, and those classified as special objects, such as maracas, seals, and pipes. Among the decorative attributes are stamped motifs (toothed roulette, cane), grooves, areas with burnished finishes, painting (purple), and appliqué (buttons, cords, and zoomorphic decorations) (Snarskis 1978, 1982).

Escudilla con motivo zoomorfo de monos.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



FASE LA SELVA (300-800 d.C.)

Conforme avanza el proceso de complejización social, el sistema de organización deriva hacia el inicio una jerarquización dentro de los grupos y entre ellos, con relaciones de subordinación, acceso diferenciado a recursos y bienes, así como la especialización de labores a distintos niveles (cultural, político-religioso, productivo, etc.). La base de ello descansa en el aumento poblacional a partir del fortalecimiento del sistema agrícola (Fonseca 1992, Corrales 2001; Snarskis 1978, 1982).

Se trata de un periodo de transición, donde parte de la cerámica conserva ciertas características de la etapa anterior, pero poco a poco incorpora elementos nuevos hasta que se consolidan otros tipos, lo que genera una gran diversidad estilística, que provocó una tendencia dentro de la disciplina de subdividir la fase en A y B.



Figura antropomorfa trípode.
Zoila Rojo.
La Selva (300-800 d.C.)



*Olla globular con motivo
zoomorfo de serpiente.*
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

PHASE LA SELVA (300-800 CE)

*Figurilla antropomorfa,
posiblemente femenina.*
La Selva (300-800 d.C.)



As the process of social complexity progressed, the organizational system shifted toward the beginning of a hierarchy within and between groups, with relationships of subordination, differentiated access to resources and goods, and specialization of labor at different levels (cultural, political-religious, productive, etc.). The basis for this rested on the population increase through the strengthening of the agricultural system (Fonseca 1992, Corrales 2001; Snarskis 1978, 1982).

This is a transitional period where part of the pottery retains certain characteristics from the previous stage but gradually incorporates new elements until other types are consolidated, leading to great stylistic diversity. This diversity prompted a trend in the discipline to subdivide the phase into A and B.

Pipa con motivo antropomorfo.
Santa clara.
La Selva (300-800 d.C.)



Durante esta fase, los grupos y tipos cerámicos se diversifican de manera importante, dando lugar a al menos 17 tipos distintos. Destacan las formas que incluyen ollas, escudillas de silueta compuesta, tazones, floreros, figurillas, vasijas efigies zoomorfas, instrumentos musicales (ocarinas, silbatos), entre otras. Los atributos más característicos de esta cerámica es el engobe anaranjado o rojizo, pastas arenosas y toscas, pinturas moradas colocadas en manchas o bandas elaboradas con los dedos, pintura negativa o la pintura blanca en líneas hechas con ayuda de algún instrumento y las decoraciones que incluyen gran diversidad de elementos en pastillaje (modelados y aplicados), incisos o esgrafiados y motivos triangulares (posibles estilizaciones de las escamas del lagarto) (Snarskis 1978, 1982).

Respecto a los materiales líticos, también se reporta gran variedad, por ejemplo, en los metates (destacan aquellos con posible motivo de cabezas trofeo o zoomorfos-jaguar-), herramientas (percutores, hachas, azuelas), mazas o remates de bastón, esculturas de acabado fino (figuras antropomorfas con máscaras de lagarto), las manos de moler de estribo, etc. (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Corrales 2001).



Escudilla trípode.
Roxana naranja púrpura.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla globular con decoración incisa.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

During this phase, the ceramic groups and types diversify significantly, giving rise to at least 17 distinct types. The forms include pots, composite-silhouette dishes, bowls, vases, figurines, zoomorphic effigy jars, musical instruments (ocarinas, whistles), among others. The most characteristic attributes of this pottery are orange or reddish slips, sandy and coarse pastes, purple paints applied in spots or bands made with fingers, negative painting or white painting in lines created with some tool, and decorations including a wide range of appliqué elements (modeled and applied), incised or scratched motifs, and triangular designs (possibly stylizations of lizard scales) (Snarskis 1978, 1982).

Regarding lithic materials, there is also a wide variety, such as metates (notably those possibly featuring trophy head or zoomorphic-jaguar motifs), tools (hammers, axes, adzes), mace heads or walking stick ends, finely finished sculptures (anthropomorphic figures with lizard masks), stirrup-handled grinding stones, etc. (Snarskis 1978, Snarskis 1982, Corrales 2001).



Escudilla con base de pedestal.
Roxana naranja púrpura.
La Selva (300-800 d.C.)



Escudilla con base de pedestal.
Roxana naranja púrpura.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla con base anular, presenta asas.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

FASE LA CABAÑA (800-1500 d.C.)

Este es un momento histórico en el cual se da el apogeo del sistema cacical, como forma primaria de organización, con la concentración de la población alrededor de un centro arquitectónico, en donde se encontraban los personajes de mayor rango del grupo y las áreas agrícolas, residenciales y funerarias en los alrededores.

Lo anterior se refleja en la evidencia arqueológica, en una cerámica más homogénea, pero que, comparativamente hablando, posee una calidad inferior y mucho más tosca que la anterior. Ello, podría deberse a la gran diversificación de tareas, en donde la manufactura de este tipo de artefactos ya no tuvo tanta relevancia (Snarskis, 1978, 1982).

*Escudilla trípode con decoración de pintura.
Cartago Línea Roja.
La Cabaña (800-1500 d.C.)*



*Escudilla trípode con panel decorativo
con incisos y pintura blanca.
Tayutic inciso.
Cartago (800-1500 d.C.)*



PHASE LA CABAÑA (800-1500 CE)

*Escudilla tripode con soportes
con motivo zoomorfo.*
Cot línea negra.
La Cabaña (800-1500 d.C.)



This is a historical moment in which the peak of the chiefdom system occurred as the primary form of organization, with the concentration of the population around an architectural center, where the highest-ranking individuals of the group and the agricultural, residential, and funerary areas were located nearby.

This is reflected in archaeological evidence, with more homogeneous pottery, though it has a lower and much rougher quality compared to the previous phase. This may be due to the great diversification of tasks, where the manufacture of such artifacts was no longer as relevant (Snarskis 1978, 1982).



*Escudilla tripode con
decoración de pintura.*
Cartago línea roja.
Cartago (800-1500 d.C.)

Asimismo, destaca la presencia de ollas, escudillas simples y de silueta compuesta; trípodes, sartenes y jarrones. Tipológicamente, se reduce significativamente la diversidad (hay cerca de 7 tipos solamente). La decoración estuvo compuesta por incisos, esgrafiados y punzonados formando patrones, adornos modelados zoomorfos o antropomorfos y pintura blanca, amarilla o negra formando líneas, bandas o patrones geométricos (Snarskis, 1978, 1982).

A nivel de material lítico, se reporta la presencia de gran variedad de herramientas (hachas, cuñas, cinceles, cuchillos, metates, manos de moler, puntas de flechas, etc.), además de bienes más especializados como estatuaria (lápidas, metates, esculturas antropomorfas -guerreros, chamanes-, mesas, entre otros).



Jarrón trípode.
Irazú línea amarilla.
Cartago (800-1500 d.C.)



Escudilla trípode con decoración incisa.
Tayutic inciso.
Cartago (800-1500 d.C.)



Olla trípode con motivo antropomorfo.
Tayutic inciso.
Cartago (800-1500 d.C.)



Olla globular doble con asa de canasta.
Cabaña fina.
Cartago (800-1500 d.C.)



Olla globular con asa de canasta.
Beré rojo.
Cartago (800-1500 d.C.)



Olla elipsoide (forma de zapato).
Popoque.
Cartago (800-1500 d.C.)

Notably, there are pots, simple and composite-silhouette bowls, tripods, skillets, and jars. Typologically, the diversity is significantly reduced (with only about 7 types). The decoration includes incisions, scratching, and punctuations forming patterns, modeled zoomorphic or anthropomorphic decorations, and white, yellow, or black paint forming lines, bands, or geometric patterns (Snarskis 1978, 1982).

Regarding lithic material, a wide variety of tools is reported (axes, wedges, chisels, knives, metates, grinding stones, arrow points, etc.), as well as more specialized goods such as statuary (slabs, metates, anthropomorphic sculptures—warriors, shamans—tables, among others).





**Nos organizamos para
vivir en comunidad**

**We organize ourselves
to live in community**

Con base en la periodización realizada para cada una de las regiones arqueológicas en las que se divide el país, se establece además una caracterización de cómo era la vida cotidiana de los grupos humanos que habitaron lo que actualmente se conoce como el Caribe costarricense, haciendo énfasis en las formas en que se organizaron social, cultural, política y económicamente y cómo ello se refleja en la relación con su entorno y la manera en que se distribuyeron geográficamente y aprovecharon los recursos.

LOS PRIMEROS GRUPOS HUMANOS EN ESTE TERRITORIO

Una de las principales teorías del poblamiento humano de América indica que la llegada de los primeros grupos desde el continente asiático fue producto de procesos migratorios que cruzan el Estrecho de Bering durante sus jornadas de caza de manadas de animales y llegan hasta el norte de América hace aproximadamente 12.000 a.C. Posteriormente, este desplazamiento se da desde el norte hasta el sur del continente durante varios miles de años, ocupando cada vez nuevos territorios (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chávez 2015).

Se trataba de grupos pequeños de entre 20-30 personas que compartían su linaje y que formaban bandas nómadas, cuyo fin era la recolección de plantas silvestres y la caza de fauna para sobrevivir, incluyendo animales de gran tamaño como los megaterios, mastodontes, toxodontes, armadillos gigantes, perezosos gigantes, megalodón, etc. u otras especies menores como venados, dantas, jabalíes, saínos, monos, manatís, armadillos, guatusas, iguanas verdes, pavos, pavones, gallina de monte, pautiles, perdiz, cabro de monte, tortugas, cocodrilos, etc. (Meléndez 1954, Ferrero 1977, Ferrero 1985, Corrales 2001, Fonseca 1992, Ramírez 2018).

Para esta última actividad, estos grupos elaboraron herramientas principalmente en piedra, aunque también utilizaron la madera y el hueso. Entre ellas destacan las puntas de lanza, cuchillos, raspadores, perforadores, raederas, tajadores y martillos. Su uso estaba relacionado al procesamiento de los animales (carne, piel, huesos), manufactura de otros instrumentos y de distintos elementos utilizados como vestimenta (Corrales 2001, Ramírez 2018).

Hasta el 5.000 a.C. se mantuvo una población pequeña organizada en bandas, cuya principal fuente de alimentación continuaron siendo los frutos y raíces, aprovechando la gran variabilidad presente. Se presume que, se desarrolló un conocimiento importante sobre el entorno, lo que los llevó a conocer las zonas y momentos de reproducción de las distintas especies de flora, guiando los desplazamientos y ocupando espacios temporales, como por ejemplo abrigos rocosos o cuevas (Corrales 2001).

Con base en información regional, se postula que posterior al 5.000 a.C. se da el inicio de la siembra de tubérculos, maíz y el aprovechamiento de ciertos árboles frutales. Según Fonseca (1992) y Corrales (2001), la agricultura fue un proceso que tomó miles de años y surgió del saber acumulado de la naturaleza, con lo cual se aprovechó el ciclo de vida natural de ciertas plantas y se acondicionó hasta domesticarlas. Lo anterior se traduce en el inicio de la vida sedentaria para estos grupos, quienes se organizaron a partir de un uso común del espacio y una equidad entre individuos.

Based on the periodization carried out for each of the archaeological regions in which the country is divided, a characterization is also established of what daily life was like for the human groups that inhabited what is now known as the Costa Rican Caribbean. This characterization emphasizes the ways in which they organized themselves socially, culturally, politically, and economically, and how this is reflected in their relationship with their environment, how they were geographically distributed, and how they exploited resources.

THE FIRST HUMAN GROUPS IN THIS TERRITORY

One of the main theories of human settlement in the Americas suggests that the arrival of the first groups from the Asian continent was the result of migratory processes that crossed the Bering Strait during their hunting journeys of animal herds and reached North America around 12,000 BCE. Subsequently, this migration moved from north to south across the continent over thousands of years, progressively occupying new territories (Fonseca 1992, Corrales 2001, Chávez 2015).

These were small groups of 20-30 people who shared a lineage and formed nomadic bands, whose goal was to gather wild plants and hunt fauna to survive, including large animals such as megatheriums, mastodons, toxodonts, giant armadillos, giant sloths, megalodons, and others. They also hunted smaller species such as deer, tapirs, wild boars, peccaries, monkeys, manatees, armadillos, agoutis, green iguanas, turkeys, peacocks, jungle fowl, paujiles, partridges, wild goats, turtles, crocodiles, and more (Meléndez 1954, Ferrero 1977, Ferrero 1985, Corrales 2001, Fonseca 1992, Ramírez 2018).

For this last activity, these groups primarily made tools from stone, although they also used wood and bone. Among these tools, spear points, knives, scrapers, perforators, scrapers, and hammers stand out. Their use was related to the processing of animals (meat, skin, bones), the manufacture of other instruments, and various elements used as clothing (Corrales 2001, Ramírez 2018).

Until around 5,000 BCE, the population remained small, organized into bands, with their primary food source continuing to be fruits and roots, taking advantage of the great variability available. It is presumed that they developed significant knowledge of the environment, which led them to understand the areas and times of reproduction of different plant species, guiding their movements and occupying temporary spaces, such as rock shelters or caves (Corrales 2001).

Based on regional information, it is suggested that after 5,000 BCE, the cultivation of tubers, maize, and the exploitation of certain fruit trees began. According to Fonseca (1992) and Corrales (2001), agriculture was a process that took thousands of years and emerged from the accumulated knowledge of nature, allowing the life cycle of certain plants to be taken advantage of and even cultivated. This marked the beginning of sedentary life for these groups, who organized themselves around a common use of space and equity among individuals.

GRUPOS ALDEANOS IGUALITARIOS

La evidencia arqueológica obtenida a lo largo de distintas investigaciones en el país denota que entre el 2.000-300 a.C. ya se habían conformado grupos pequeños de individuos que desarrollaron cierto nivel de producción agrícola, lo que se traduce en un asentamiento más permanente en ciertas zonas, pero que aún mantenían una dispersión importante a lo largo del territorio. Como consecuencia de esta sedentarización, se tiene un incremento en la población y la manufactura de herramientas en piedra, madera y hueso, así como de cerámica, utilizados en labores domésticas (siembra, procesamiento de alimentos -cocción, almacenaje, servicio-, etc.) (Corrales 2001).

La relación entre individuos posiblemente fue de tipo igualitario, basada en líneas de parentesco. La obtención y distribución de bienes fue colectiva, y una organización social en clanes. Los asentamientos se establecieron con base en las zonas de cultivo, según las condiciones del suelo que garantizaban mayor producción bajo un sistema de vegicultura, semicultura o mixto (Ferrero 1977, Snarskis 1982, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).

Aunque las relaciones entre individuos se mantienen bajo una lógica de equidad, se inicia una diferenciación con algunos personajes que destacaron para organizar al grupo a nivel social, religioso y económico. Esto también se tradujo en la ampliación y mayor control de su territorio para garantizarse el acceso a las mejores áreas de cultivo (Corrales 2001).



Hacha pulida.



Cuña pulida.



Hacha pulida.



Cuña pulida.



Cinzel.



Hacha pulida con huellas de enmangado.

EQUALITARIAN VILLAGE GROUPS

The archaeological evidence gathered through various investigations in the country indicates that between 2,000 and 300 BCE, small groups of individuals had already formed and developed a certain level of agricultural production. This resulted in more permanent settlements in certain areas, although significant dispersion across the territory was still maintained. Because of this sedentarization, there was an increase in the population and the manufacture of tools made from stone, wood, and bone, as well as ceramics, used in domestic tasks (such as planting, food processing -cooking, storage, serving-, etc.) (Corrales 2001).

The relationship between individuals was likely egalitarian, based on kinship ties. The acquisition and distribution of goods were collective, and there was a social organization in clans. Settlements were established based on areas of cultivation, according to soil conditions that ensured greater production under a system of vegiculture, semi-culture, or mixed systems (Ferrero 1977, Snarskis 1982, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).

Although the relationships between individuals remained based on equity, a differentiation began to emerge with some individuals who stood out in organizing the group at the social, religious, and economic levels. This also translated into the expansion and greater control of their territory to ensure access to the best agricultural areas (Corrales 2001).



Metate de diseño expedito.



Mortero con pistilo cónico.



GRUPOS ALDEANO-CACICALES

Esta etapa de la historia debe entenderse a partir de una lógica de cambio mucho más drástica que las anteriores, donde los estadios por los que atraviesan los distintos grupos sociales se vuelven cada vez más complejos. Entre el 300 a.C.-300 d.C. se tiene presencia de una mayor población, la cual estaba organizada en sociedades jerarquizadas, en donde ciertos líderes políticos, económicos y religiosos son los que toman control de la distribución interna de la comunidad, así como de las relaciones con otras aldeas y de las redes de intercambio a varios niveles (local, regional) de bienes suntuarios y utilitarios (Snarskis 1982, Corrales 2001).



*Conjunto de hachas
dobles acinturadas.*



*Cuentas hechas con
piezas dentales humanas.*



Orejera o expansor.

VILLAGE-CHIEFDOM GROUPS

This stage in history should be understood within the logic of much more drastic change than the previous ones, where the stages through which the different social groups passed became progressively more complex. Between 300 BCE and 300 CE, there was a larger population, organized into hierarchical societies, where certain political, economic, and religious leaders took control of the internal distribution of the community, as well as relationships with other villages and networks of exchange at various levels (local, regional) of luxury and utilitarian goods (Snarskis 1982, Corrales 2001).



Conjunto de sonajeros.
Bosque rojo.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Pistilo cerámico.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Sello con motivo geométrico.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Metate trípode.



A pesar de que estos cambios fueron paulatinos y no se dieron de la misma forma y en el mismo grado en todos los grupos, sí es evidente la transición hacia asentamientos más grandes, con divisiones territoriales más marcadas, mayor acceso y control a fuentes de materia prima (piedra, arcillas) y áreas de cultivo. Además, se distingue una diferenciación entre las aldeas más pequeñas y subordinadas, de aquellas consideradas como principales, en donde se reporta evidencia de construcciones arquitectónicas complejas. Por ejemplo, estructuras habitacionales rectangulares o redondas con divisiones internas y construidas con cantos de río (Corrales 2001).

A nivel de producción agrícola, se propone que en algunas zonas el maíz se convirtió en el cultivo principal, en tanto que, en otras, se mantuvo un sistema mixto de vegicultura, combinado con semicultura complementado con la pesca y la caza (Corrales 2001).

Olla globular.
Bosque rojo.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla tripode con soportes de aro.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

Although these changes were gradual and did not occur in the same way or to the same extent across all groups, the transition to larger settlements with more marked territorial divisions, greater access to and control over raw materials (stone, clays), and areas of cultivation is evident. Furthermore, a distinction can be made between smaller, subordinate villages and those considered to be principal ones, where evidence of complex architectural constructions has been found. For example, rectangular or round residential structures with internal divisions, constructed with river stones (Corrales 2001).

At the agricultural production level, it is suggested that in some areas, maize became the main crop, while in others, a mixed system of vegetable culture combined with semi-culture, complemented by fishing and hunting, continued (Corrales 2001).



Tazón trípode.
Bosque naranja púrpura.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla de silueta compuesta.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Escudilla trípode con soportes de aro
y decoración antropomorfa.*
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

Después del 300 d. C., con el aumento de la producción agrícola y la presencia de excedentes, las aldeas aumentaron mucho su tamaño y hubo una mayor lógica de organización del espacio que llevó a construir complejos arquitectónicos que incluyen basamentos, calzadas, montículos, plazas, acueductos, entre otros. Esto denota el nivel de centralización del poder por parte los líderes, quienes organizaron la fuerza de trabajo humana para construir infraestructura de este tipo (Snarskis 1982, Corrales 2001).

Estas nuevas formas de control sociopolítico, al mismo tiempo, coexisten con sociedades y grupos más simples, los cuales se considera que fueron subordinados. Dentro de estos cacicazgos se dio una estratificación social formada por personajes de alto rango (líderes políticos, religiosos), guerreros, artesanos especializados y agricultores, lo que evidencia la especialización de la fuerza laboral, permitiendo una diversificación de funciones. La posición de aquellos con mayor jerarquía se refleja en el nivel de poder que ostentaban, el acceso y uso de bienes suntuarios, el lugar y tipo de vivienda, las ofrendas funerarias que le acompañan al momento de ser sepultado, además de que tenían la potestad de distribuir bienes comunales y tierras, dirigir conflictos armados y resolver disputas (Corrales 2001).



Olla con base anular.

Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)



*Escudilla trípode con asas
con motivo zoomorfo.*

Lajas bicromo.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla globular.

Selva naranja morado pulido.
La Selva (300-800 d.C.)



Tazón con base de pedestal.

Roxana naranja púrpura.
La Selva (300-800 d.C.)



Escultura antropomorfa masculina, con los brazos al frente y tocado.

These new forms of socio-political control coexisted with simpler societies and groups, which were considered to have been subordinated. Within these chiefdoms, social stratification developed, consisting of high-ranking individuals (political, religious leaders), warriors, specialized artisans, and farmers, which highlights the specialization of the workforce and the diversification of functions. The position of those with higher hierarchy was reflected in the level of power they held, their access to and use of luxury goods, their type and location of housing, the funeral offerings they were buried with, and their authority to distribute communal goods and land, lead armed conflicts, and resolve disputes (Corrales 2001).



Collar de cuentas.

After 300 CE, with the increase in agricultural production and the presence of surpluses, the villages grew significantly in size and a more organized spatial logic emerged, leading to the construction of architectural complexes including foundations, causeways, mounds, plazas, aqueducts, among others. This denotes the level of centralization of power by the leaders, who organized the human workforce to construct this type of infrastructure (Snarskis 1982, Corrales 2001).



Escultura antropomorfa femenina, sosteniendo sus pechos con ambas manos.



Colgante zoomorfo.



Escultura antropomorfa masculina, sosteniendo cabeza trofeo.

A partir del 800 d.C. se intensifica la construcción de complejos arquitectónicos bajo una planificación bien estructurada, lo que dio paso a la conformación de centros de poder político, económico y religiosos, contruidos a partir del control de la fuerza laboral. La cantidad de zonas de asentamiento se reduce, pero su tamaño y complejidad aumenta (ejemplo de ello es el monumento Las Mercedes-1 de 11 ha), concentrando grandes cantidades de población en sus alrededores, los cuales se mantenían en asentamientos domésticos menores. Hay una especialización constructiva a nivel de infraestructura, con obras monumentales con montículos de hasta 3 m de altura, calzadas que conectan grandes centros distribuidos en la región, zonas públicas con plazas y grandes áreas de cementerios en los alrededores, formando redes de caminos (Snarskis 1982, Corrales 2001).

En este sentido, es fundamental mencionar al monumento Las Mercedes-1, considerado uno de los más importantes en la zona, por su monumentalidad referida en la cantidad de estructuras arquitectónicas registradas. El primer reporte data de 1854 y 1869, y ha sido trabajado por diversos investigadores desde ese momento. El primero fue Carl Hartman, quien realizó los primeros estudios en 1896, y luego se tienen registros de Alanson Skinner, Doris Stone, Maritza Gutiérrez y Luis Hurtado de Mendoza, Ricardo Vázquez y Silvia Salgado. Finalmente, las cuatro temporadas de investigación desarrolladas con las universidades de Montreal y Albany y dirigidas por Ricardo Vázquez incluyeron excavaciones en estructuras, un mapeo completo del complejo y la obtención de varios fechamientos radiocarbónicos han permitido estimar el momento de inicio de construcción de muchas de las obras alrededor del 1000 d.C. (Vázquez 2018).



Salvilla con motivo antropomorfo.
Irazú línea amarilla.
Cartago (800-1500 d.C.)



*Olla globular,
decoración de pintura policroma.*
Mora Policromo.
Sapoá (800-1500 d.C.)



*Escudilla trípode con soportes
con motivo zoomorfo.*
Cartago línea roja.
Cartago (800-1500 d.C.)



*Escudilla tetrápode con soportes
con motivo zoomorfo.*
Tayutic inciso.
La Cabaña (800-1500 d.C.)



*Jarrón con base de pedestal,
decoración de pintura policroma.*
Altiplano Policromo.
Sapoá (800-1500 d.C.)



*Escudilla tripode con soportes
con motivo zoomorfo.
Cartago línea roja.
Cartago (800-1500 d.C.)*



*Olla globular con asas con motivo
zoomorfo de armadillo.
Ceiba rojo café.
Chiriquí (800-1500 d.C.)*



*Olla globular,
decoración de pintura policroma.
Buenos aires policromo.
Chiriquí (800-1500 d.C.)*

From 800 CE onwards, the construction of architectural complexes intensified under well-structured planning, which led to the formation of centers of political, economic, and religious power, built through the control of the labor force. The number of settlement zones decreased, but their size and complexity increased (for example, the Las Mercedes-1 monument covering 11 hectares), concentrating large populations around them, which were maintained in smaller domestic settlements. There was a specialization in construction at the infrastructure level, with monumental works such as mounds up to 3 meters in height, causeways connecting large centers distributed across the region, public areas with plazas, and large cemetery areas around them, forming networks of roads (Snarskis 1982, Corrales 2001).

In this sense, it is essential to mention the Las Mercedes-1 monument, considered one of the most important in the area due to its monumentality, as evidenced by the number of recorded architectural structures. The first report dates to 1854 and 1869, and it has been studied by various researchers since then. The first was Carl Hartman, who carried out the first studies in 1896, followed by records from Alanson Skinner, Doris Stone, Maritza Gutiérrez, Luis Hurtado de Mendoza, Ricardo Vázquez, and Silvia Salgado. Finally, the four research seasons carried out with the Universities of Montreal and Albany, directed by Ricardo Vázquez, included excavations in structures, a complete mapping of the complex, and the acquisition of several radiocarbon dates, which have helped estimate the beginning of construction of many of the works around 1000 CE (Vázquez 2018).



*Escudilla con decoración
de pintura policroma.
Sapoá (800-1500 d.C.)*

El control y explotación de diversos ecosistemas generó acceso a gran variedad de recursos, incrementando el intercambio de productos (suntuarios, alimenticios, instrumentos especializados) a nivel macro regional, con lo cual, además, se dieron alianzas entre cacicazgos, pero también conflictos armados por territorios. La base productiva continúa sustentándose en la producción agrícola, pero ahora con un perfeccionamiento de las técnicas de cultivo que permiten un desarrollo local de variedades de cultivos (en donde el maíz continúa destacándose), sumado a la manufactura de bienes domésticos, suntuarios y el desarrollo de la orfebrería (Snarskis 1982, Corrales 2001).

CONTACTO CON LOS ESPAÑOLES

La desestructuración a todos los niveles (social, cultural, política, religiosa, económica), que provocó el contacto de las poblaciones autóctonas con los españoles en el siglo XVI, inicialmente tuvo sus bases en la práctica de intercambio de bienes, en donde estos nuevos elementos fueron parcialmente integrados a la vida cotidiana de las sociedades locales, y por ello se encuentran como parte de los ajuares funerarios (por ejemplo, las cuentas de vidrio o los objetos de hierro) (Corrales 2001).

No obstante, la lógica posterior fue de sometimiento y adoctrinamiento bajo la cosmovisión española, utilizando formas violentas de rendición, las cuales generaron la desintegración de las sociedades locales. Sin embargo, si bien hubo una importante resistencia cultural de parte de estos grupos, y muchos de ellos se mantuvieron hasta épocas muy tardías, lo cierto es que el proceso de desarrollo autóctono se vio truncado y la población fue reducida significativamente por causas como enfermedades foráneas, los constantes conflictos armados y el trabajo forzado al que fueron sometidos (Corrales 2001)



Escultura antropomorfa, cabeza masculina con peinado.



Escultura antropomorfa masculina.



The control and exploitation of various ecosystems generated access to a wide range of resources, increasing the exchange of products (luxury, food, specialized instruments) at a macro-regional level. This also led to alliances between chiefdoms but also armed conflicts over territories. The productive base continued to rely on agricultural production, now with improved cultivation techniques that allowed local development of crop varieties (where maize continued to stand out), in addition to the manufacture of domestic and luxury goods and the development of metallurgy (Snarskis 1982, Corrales 2001).

CONTACT WITH THE SPANISH

The disintegration at all levels (social, cultural, political, religious, economic) caused by the contact of native populations with the Spanish in the 16th century initially had its roots in the practice of goods exchange, where these new elements were partially integrated into the daily lives of local societies, and thus were found as part of burial goods (for example, glass beads or iron objects) (Corrales 2001).

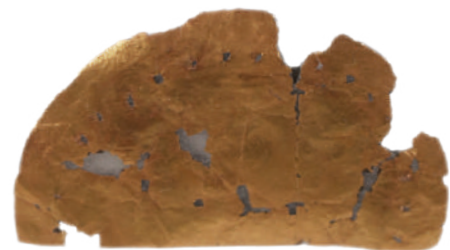
However, the subsequent logic was one of subjugation and indoctrination under the Spanish worldview, using violent forms of surrender, which led to the disintegration of local societies. Despite significant cultural resistance from these groups, and many of them remaining until much later periods, it is clear that the process of native development was interrupted and the population was significantly reduced due to factors such as foreign diseases, constant armed conflicts, and forced labor (Corrales 2001).



Representaciones zoomorfas.
Se trata de aves con formas simples o dobles con las alas extendidas.



Pulsera de cuentas redondas.



Adorno laminar.



Pectoral con terminación de espirales a ambos lados.



Conjunto de figuras antropomorfas, de personajes en cucullas y con tocados.



**Nos despedimos
de los muertos
de diferentes formas**

**We bid farewell to the
dead in different ways**

Una parte importante de las formas de vida de los grupos antiguos, y que tuvo mucha relevancia a nivel ideológico, religioso, cultural y social, fueron las prácticas que se utilizaron en esta región para despedir, honrar y sepultar a los muertos. Era un momento ceremonial en el que, según la evidencia encontrada, es posible obtener mucha información sobre el individuo y la comunidad a la que pertenecía en un espacio y momento dado.

Los períodos de cambio que atravesaron los grupos humanos que habitaron esta zona inicialmente fueron mucho más lentos; no obstante, a partir del 300 a.C. con la sedentarización de las poblaciones en lugares más aptos, y la diversificación-especialización de labores, es posible identificar elementos que denotan la complejización que sufren estos grupos y cómo ello se manifiesta en todos los ámbitos de su vida.

Los espacios funerarios se componen de tres elementos: el enterramiento, entendido como el acto de sepultar al individuo dentro de un depósito funerario (conformado por los restos humanos y las ofrendas depositadas con estos); la tumba, como la estructura de dicho depósito (lugar donde se coloca en el enterramiento) y, finalmente, la sepultura, que es el conjunto de la tumba y el enterramiento (acto de sepultar y lugar donde se hace) (Sánchez 2022a).

Dentro de las prácticas funerarias es factible reconocer particularidades en el espacio y tiempo, y cómo fueron cambiando las formas de sepultar a los muertos. Entre el 300 a.C.-300 d.C. los cementerios se encuentran dentro las zonas habitacionales (muchas veces asociados a montículos), en espacios específicos. Usualmente, abarcan grandes extensiones (2-10 ha). Las tumbas esencialmente son construidas con piedra, pero su forma y disposición es lo que puede variar (Corrales 2001, Gutiérrez y Hurtado s.f.).

Hay diversos tipos de tumbas. Una de las más conocidas para este período son las llamadas “de corredor”, donde se tienen varias sepulturas contiguas, colocadas de manera que fueron delimitadas por alineamientos de piedra a cada lado, compartiendo el eje más largo y con una forma rectangular (Snarskis 1982, Corrales 2001, Vázquez y Ovares 2002).

También, se reportan tumbas de forma ovalada, cuya fosa puede estar delimitada por paredes de varias hileras de cantos de río o no (pozo cavado en la tierra) y demarcadas por acumulaciones de rocas de diverso tamaño sobre estas, las cuales coinciden con las llamadas “Fosas de Aluvión”, definidas para el monumento arqueológico Canadá (Corrales 2001, Sánchez 2022b, Vázquez y Ovares 2002).



Monumento arqueológico Severo Ledezma (L-7 SL)
Tumbas de corredor (Foto archivo DAH-MNCR).

An important aspect of the way of life of ancient groups, which had significant relevance at an ideological, religious, cultural, and social level, were the practices used in this region to bid farewell, honor, and bury the dead. It was a ceremonial moment in which, according to the evidence found, a lot of information can be gathered about the individual and the community to which they belonged in each space and time.

The periods of change that the human groups inhabiting this area initially went through were much slower; however, from 300 BCE onward, with the sedentarization of populations in more suitable areas and the diversification and specialization of labor, it is possible to identify elements that denote the increasing complexity of these groups and how this was reflected in all areas of their lives.

Funerary spaces consist of three elements: the burial, understood as the act of burying the individual within a funerary deposit (composed of human remains and the offerings deposited with them); the tomb, as the structure of the deposit (the place where the burial takes place); and, finally, the grave, which is the combination of the tomb and the burial (the act of burial and the place where it occurs) (Sánchez 2022a).

Within funerary practices, it is possible to recognize particularities in space and time, and how the methods of burying the dead evolved. Between 300 BCE and 300 CE, cemeteries were located within residential areas (often associated with mounds), in specific spaces. These areas were usually large (2-10 hectares). The tombs were primarily constructed with stone, but their shape and arrangement could vary (Corrales 2001, Gutiérrez and Hurtado n.d.).

There are different types of tombs. One of the best known from this period is the so-called "corridor tombs," where several adjacent burials are arranged in such a way that they were defined by alignments of stone on each side, sharing the longest axis and having a rectangular shape (Snarskis 1982, Corrales 2001, Vázquez and Ovares 2002).

Oval-shaped tombs are also reported, where the pit may be bounded by walls of several rows of river stones or not (dug directly into the earth) and marked by accumulations of rocks of varying sizes on top, which coincide with the so-called "Alluvial Pits," defined for the archaeological site Canada (Corrales 2001, Sánchez 2022b, Vázquez and Ovares 2002).



Monumento arqueológico Quebrada del Bambú (L-333 QB)

Vasijas colocadas una sobre otra, unidas por la boca a manera de "tapa", Art. 5 y 7 (Foto archivo DAH-MNCR)

El espacio de la fosa puede estar relleno de coyolillo y fragmentos cerámicos, y aunque no se conservan los restos óseos humanos, entre otros factores por las características del suelo y clima presentes, la disposición de este puede deducirse por la forma de la tumba y la presencia de ofrendas. Estas últimas usualmente se colocaban agrupadas (entre 2-6 piezas), donde la cerámica destaca como uno de los principales elementos que acompañan al cuerpo. A menudo se colocaron bajo un acomodo recurrente, donde una pieza se puso sobre otra, unidas por la boca a manera de “tapa”, ya que es común encontrar restos orgánicos dentro (Snarskis 1982, Mora y Sánchez 1990, Sánchez 2022b).



Olla globular.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla con motivos antropomorfos.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla con motivos zoomorfos de monos.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Escudilla de base anular con motivos zoomorfos de monos.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Cuentas tubulares,
en forma de gota o cuadrangular.*

*Colgantes zoomorfos
o de formas variadas.*



The space of the pit may be filled with coyolillo and ceramic fragments, and although human bone remains are not preserved, due to factors such as the soil and climate characteristics, the arrangement can be deduced from the shape of the tomb and the presence of offerings. These offerings were typically grouped together (between 2-6 items), with ceramics being one of the main elements accompanying the body. Often, they were placed in a recurring arrangement, where one piece was placed on top of another, connected by the mouth like a "lid," as it is common to find organic remains inside (Snarskis 1982, Mora and Sánchez 1990, Sánchez 2022b).

Otro tipo de ofrendas son los catalogados bienes suntuarios, que se asocian a la presencia de ciertos individuos que destacaron dentro del grupo social, y que fueron sepultados con aquellas pertenencias a las cuales tenía acceso según su posición social. Los artefactos de jade y otras piedras verdes son uno de estos indicadores, así como los metates ceremoniales, esculturas o ciertas piezas cerámicas más elaboradas o que fueron traídas por intercambio con lugares lejanos (Corrales 2001).



Escudilla tripode.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Olla globular.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Olla globular.
Bosque rojo.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Tecomate tripode con soportes de aro.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Olla de silueta compuesta.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

Another type of offering is the so-called luxury goods, which are associated with the presence of individuals who stood out within the social group and were buried with belongings they had access to according to their social rank. Jade artifacts and other green stones are one of these indicators, as well as ceremonial metates, sculptures, or certain more elaborate ceramic pieces or those brought through trade from distant places (Corrales 2001).



Orejera o expansor.



*Colgantes zoomorfos
o de formas variadas.*

Entre el 300-800 d.C. aún se conserva el patrón de las llamadas “tumbas de corredor”, pero empieza a aumentar la cantidad de tumbas construidas de manera individual, dentro de estructuras circulares construidas con cantos de río que servían para delimitar un área o hacer una división interna para ciertos individuos de mayor rango. Estas podían contener una o varias sepulturas o incluso la misma sepultura podía tener varios niveles, lo que podría ser indicativo de una reutilización de esta. La práctica de inhumación consistió en cavar la fosa, depositar al individuo con sus ofrendas, luego colocar una capa de relleno (tierra con fragmentos cerámicos) y encima una agrupación de piedra grande y coyolillo (Gutiérrez y Badilla 1990; Badilla y Odio, 1991).

También aparecen las denominadas tumbas de cajón, cuyas paredes fueron construidas con piedras o cantos de río. El piso de la fosa pudo estar cubierto de arena, luego se colocó al individuo y sus ofrendas, después un relleno de tierra mezclada con cerámica seguida de una “tapa” de cantos, una capa de coyolillo y finalmente un anillo de cantos alargados delimitando el borde de la fosa (Solís y Solano 1989; Gutiérrez y Hurtado 1990).



Monumento arqueológico Severo Ledezma (L-7 SL)
Tumba de cajón (Foto archivo DAH-MNCR)



*Colgantes zoomorfos
o de formas variadas.*

Between 300-800 CE, the pattern of “corridor tombs” was still maintained, but the number of individual tombs constructed within circular structures made of river stones that served to define an area or create an internal division for higher-ranking individuals began to increase. These could contain one or several burials, or even the same burial could have multiple levels, which could indicate a reuse of the tomb. The practice of inhumation involved digging the pit, depositing the individual with their offerings, then adding a layer of fill (earth mixed with ceramic fragments) and placing a grouping of large stones and coyolillo on top (Gutiérrez and Badilla 1990; Badilla and Odio, 1991).

Box tombs also appear, with walls made of stones or river rocks. The floor of the pit may have been covered with sand, followed by the placement of the individual and their offerings, then a fill of earth mixed with ceramics, followed by a “lid” of river stones, a layer of coyolillo, and finally an outer ring of elongated stones defining the edge of the pit (Solís, Solís, and Solano 1989; Gutiérrez and Hurtado 1990).



Monumento arqueológico Severo Ledezma (L-7 SL)
Tumba de cajón (Foto archivo DAH-MNCR)



Escultura antropomorfa masculina.



Cuentas tubulares, en forma de gota o redondas.

Las ofrendas funerarias incluyeron piezas cerámicas manteniendo el mismo sistema de acomodo que en la etapa anterior (es decir agrupadas y unas tapando a las otras), metates ceremoniales, objetos de jade o piedra verde. La cantidad promedio de ofrendas por individuos fue de tres, pero en algunos casos se encontraron hasta nueve en una sola tumba. La distribución y tipo de ofrendas, así como el patrón constructivo, parecen señalar diferencias sociales entre la población (Solís, Solís y Solano 1989; Gutiérrez y Hurtado 1990).

Un aspecto por destacar es la presencia de artefactos cerámicos y líticos “matados”, es decir, quebrados o agujereados intencionalmente y colocados dentro, sobre o en los alrededores de las fosas, posiblemente representando la muerte de la pieza que acompaña a la persona. Asimismo, es común encontrar gran cantidad de soportes altos con decoraciones modeladas y motivos zoomorfos o antropomorfos (Gutiérrez y Badilla 1990, Corrales 2001).



Olla Globular.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)



Escudilla trípode.
Selva naranja morado pulido.
La Selva (300-800 d.C.)



Escudilla con base de pedestal con decoración incisa y pintura blanca.
Mila rojo naranja esgrafiado.
La Selva (300-800 d.C.)

The funerary offers included ceramic pieces, maintaining the same arrangement system as in the previous stage (i.e., grouped together, with one piece covering another), ceremonial metates, jade or green stone objects. The average number of offerings per individual was three, but in some cases, up to nine were found in a single tomb. The distribution and type of offerings, as well as the construction pattern, appear to signal social differences within the population (Solís, Solís, and Solano 1989; Gutiérrez and Hurtado 1990).

An aspect worth highlighting is the presence of “killed” ceramic and lithic artifacts, meaning intentionally broken or perforated items placed inside, on top, or around the pits, possibly representing the death of the item accompanying the individual. Additionally, it is common to find numerous tall supports with modeled decorations and zoomorphic or anthropomorphic motifs (Gutiérrez and Badilla 1990, Corrales 2001).



*Escudilla tripode
con pintura negativa.
Zolla rojo.
La Selva (300-800 d.C.)*



*Escudilla tripode.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)*



*Escudilla tripode
con pintura negativa.
Zolla rojo.
La Selva (300-800 d.C.)*



*Escudilla tripode con pintura negativa.
Tuis negativo.
La Selva (300-800 d.C.)*

Después del 800 d.C., las zonas funerarias se mantuvieron dentro de las zonas habitacionales, por ejemplo, debajo o entre las casas, pero también se crean espacios específicos para este fin, en concordancia con la complejización estructural y organizativa que sufren las sociedades. Las tumbas de cajón se convierten en la manera típica de enterrar, que, en su forma más común, están formadas por paredes, piso y tapa de lajas, bajo forma rectangular. Normalmente se trata de sepulturas individuales, donde se enterró a la persona de manera extendida y articulada (enterramiento primario) junto a sus ofrendas (Snarskis 1982, Corrales 2001).

Variantes de este tipo de tumbas involucran el uso combinado de cantos y lajas, con forma ovalada. En estas, las tapas fueron elaboradas con lajas medianas y grandes, con calzas de cantos pequeños (algunas tumbas con 2 o 3 capas superpuestas), debajo o al mismo nivel un anillo ovalado o circular formado por cantos grandes y medianos, colocados horizontalmente. Enseguida, las paredes de la tumba, construidas por filas de cantos (entre una y cuatro) colocadas vertical u horizontalmente, dependiendo la cantidad de hileras y finalmente el piso también construido con cantos, usualmente pequeños y colocados formando filas (Sánchez 2023, Gutiérrez y Hurtado s.f.).

Estas tumbas pudieron ser reutilizadas luego de un proceso de recuperación de los huesos del individuo anterior, los cuales comúnmente fueron agrupados y colocados en algún espacio dentro de la tumba, junto al nuevo cuerpo allí depositado (enterramiento secundario). Además, se propone que se colocaron elementos marcadores sobre la tumba para indicar su localización (Snarskis 1982, Corrales 2001).



Escultura antropomorfa masculina.

Escultura antropomorfa masculina.



After 800 CE, funerary areas remained within residential zones, for example, beneath or between houses, but specific spaces for this purpose were also created, in line with the structural and organizational complexity the societies underwent. Box tombs became the typical form of burial, usually made of walls, floors, and lids made of slabs, in a rectangular shape. These were typically individual burials, where the person was buried in an extended and articulated position (primary burial) along with their offerings (Snarskis 1982, Corrales 2001).

Variants of this type of tomb involve the combined use of stones and slabs, often oval. In these, the lids were made with medium to large slabs, with small stones as spacers (some tombs with 2 or 3 superimposed layers). Below, or at the same level, an oval or circular ring was made of large and medium stones placed horizontally. Then, the walls of the tomb were constructed from rows of stones (between one and four), arranged either vertically or horizontally depending on the number of rows, and finally, the floor was also built with stones, usually small, arranged in rows (Sánchez 2023, Gutiérrez and Hurtado n.d.).

These tombs could have been reused after a process of recovering the bones of the previous individual, which were commonly grouped and placed in a space within the tomb, alongside the new body deposited there (secondary burial). Additionally, it is suggested that marker elements were placed on the tomb to indicate its location (Snarskis 1982, Corrales 2001).



Escultura antropomorfa, cabeza masculina con tocado.



Escultura antropomorfa, cabeza masculina con tocado.



Escultura antropomorfa masculina.



Escultura antropomorfa masculina.

Entre las principales ofrendas se encuentra la cerámica con decoraciones modeladas o pintura bicroma, piezas miniaturas, estatuaria, herramientas líticas, entre otros. Es frecuente encontrar los artefactos agrupados entre sí, y colocados alrededor de la cabeza del individuo, con base en el patrón de depositación del cuerpo (Corrales 2001, Sánchez 2023). Los indicadores de presencia de personajes de mayor rango en los cementerios, ya no se refieren solo a objetos suntuarios como oro o de intercambio como la cerámica policroma, sino también a la configuración y técnicas constructivas de los espacios funerarios, donde se tiene una lógica de organización interna, utilizando muros divisorios, una arquitectura y tamaño de las tumbas más complejas y por el tipo, variedad y cantidad de ofrendas, lo que da cuenta de la jerarquización social que se vivió entonces (Sánchez 2023).



Escudilla con base de pedestal.
Cartago línea roja.
Cartago (800-1500 d.C.)



Botella trípode con asa.
(800-1500 d.C.)



Escudilla trípode.
Irazú línea amarilla.
Cartago (800-1500 d.C.)



Among the main offerings are ceramics with modeled decorations or bichrome painting, miniature pieces, statuary, lithic tools, and others. It is common to find the artifacts grouped together and placed around the head of the individual, following the body's deposition pattern (Corrales 2001, Sánchez 2023). Indicators of the presence of higher-ranking individuals in cemeteries are no longer limited to luxury objects like gold or trade items such as polychrome ceramics, but also extend to the configuration and construction techniques of the funerary spaces, where there is an internal organizational logic, using dividing walls, a more complex architecture and size of the tombs, and the type, variety, and quantity of offerings, reflecting the social hierarchy that existed at the time (Sánchez 2023).



Escudilla con base de pedestal.
Cartago línea rojo.
Cartago (800-1500 d.C.)



Olla globular.
Mercedes línea blanca.
Cartago (800-1500 d.C.)







**Nuestras acciones borran
las huellas del pasado**

**Our actions erase
the traces of the past**

Cada monumento arqueológico es único y si bien los bienes contenidos en ellos pueden compartir características dentro de un espacio y momento histórico, los restos que allí se encuentran y, más importante aún, el contexto en el cual están inmersos son los que permiten a los arqueólogos acercarse a los grupos humanos antiguos y comprender cómo vivieron. De ahí la importancia de utilizar técnicas científicas de excavación que permitan recopilar toda la información posible, ya que esta es una labor que se puede realizar solamente una vez.

El patrimonio arqueológico posee un componente inherente de fragilidad y vulnerabilidad, dado que se trata de bienes que, por su antigüedad y su condición, se caracterizan por ser no renovables e irremplazables. Por ello, están en riesgo permanente de sufrir algún tipo de daño o afectación, de ser robados o incluso destruidos. En este sentido, algunos de los principales factores que pueden perjudicarlos son:



Monumento arqueológico Williamsburg (L-58 Wb)
Destrucción de un sitio por acción del arado
(Foto archivo DAH-MNCR)

1

El huaqueo o saqueo de monumentos arqueológicos, donde se da una excavación clandestina e ilegal, realizada con el objetivo de sacar bienes culturales para ponerlos a la venta. Es una actividad destructiva, en donde el huaquero, al considerar solo el valor económico que pueda sacar de la pieza, no le interesa la información, contexto o significado que pueda tener y por ello extrae lo atractivo y desecha o destruye el resto (García 2012, Gutiérrez 2021). Según la Ley N°6703, en Costa Rica toda la evidencia y los monumentos mismos son propiedad del Estado, quien es su custodio y debe garantizar su protección y conservación, dado que forma parte fundamental de la historia del país. Por tanto, el huaquerismo no solo es un hecho ilegal, sino que posee consecuencias terribles tanto para las comunidades inmediatas al lugar donde ocurre el robo sino para todo el país, puesto que destruye gran parte del pasado común que compartimos todos los que habitamos en este territorio, al borrar las huellas de nuestros antecesores.

2

De la mano con el huaqueo se encuentra el tráfico ilícito de objetos arqueológicos. Es importante indicar que, este movimiento ilegal de compra y venta de bienes en el mercado negro es lo que precisamente sustenta que se dé su extracción de su contexto original (huaquerismo). Se da tanto a nivel nacional como internacional, al sacar clandestinamente las piezas, y cuyos destinatarios suelen ser coleccionistas privados. Está catalogado como un delito grave, que promueve la destrucción de los monumentos, causa la descontextualización de los bienes y afecta a toda la sociedad, dado que, al perder esta parte de la historia, se está borrando nuestra memoria colectiva y la comprensión de nuestro pasado (García 2012, Gutiérrez 2021).



Each archaeological monument is unique, and while the objects contained within them may share characteristics within a specific space and historical moment, the remains found there—and, more importantly, the context in which they are embedded—allow archaeologists to approach ancient human groups and understand how they lived. This highlights the importance of using scientific excavation techniques that allow for the collection of all possible information, as this is a task that can only be carried out once.

Archaeological heritage has an inherent component of fragility and vulnerability, as these objects, due to their age and condition, are characterized by being non-renewable and irreplaceable. Therefore, they are in constant danger of suffering some form of damage, being stolen, or even destroyed. In this regard, some of the main factors that can harm them are:

1

Looting or pillaging of archaeological monuments: This involves clandestine and illegal excavation aimed at extracting cultural goods for sale. It is a destructive activity, where the looter, by focusing solely on the economic value of the piece, disregards the information, context, or meaning that it may hold, extracting only the attractive parts and discarding or destroying the rest (García 2012, Gutiérrez 2021). According to Law No. 6703 in Costa Rica, all evidence and monuments themselves are the property of the state, which is their custodian and must ensure their protection and conservation, as they are an essential part of the country's history. Therefore, looting is not only an illegal act but has terrible consequences for the immediate communities near the site of theft, as well as for the entire country, as it destroys much of the shared past we all inhabit in this territory by erasing the traces of our ancestors.

2

Illegal trafficking of archaeological objects: This illegal movement of buying and selling goods on the black market is what sustains their extraction from the original context (looting). It occurs both nationally and internationally, with pieces being clandestinely removed, often directed to private collectors. It is classified as a serious crime that promotes the destruction of monuments, causes the decontextualization of objects, and affects society. By losing this part of history, we are erasing our collective memory and understanding of our past (García 2012, Gutiérrez 2021).



Monumento arqueológico El Palmital (L-247 EP)
Hueco de huaquero (Foto archivo DAH-MNCR)

3

Uno de los mayores factores que históricamente han causado la destrucción de los monumentos arqueológicos ha sido el desarrollo urbanístico y productivo de los espacios, sin ninguna planificación, la cual contemple el componente arqueológico. La legislación que regula la construcción de obras de infraestructura, ya sea con fines habitacionales o productivos (comerciales, agrícolas, pecuarios, entre otros), es relativamente reciente y muchas veces es irrespetada intencionalmente o por desconocimiento. La concepción errónea de que la conservación del patrimonio se opone al desarrollo o que significa atrasos, la pérdida de terrenos o la imposibilidad de llevar a cabo los proyectos genera que no se respeten las regulaciones establecidas y que se prefiera destruir rápidamente cualquier evidencia que se encuentre o no informar de su hallazgo a las autoridades encargadas.

5

Una de las más grandes amenazas para el patrimonio es el desconocimiento por parte de la población, en general, acerca de su pasado antiguo, así como la desvinculación y el desinterés que esto genera. Lo anterior, se refleja en la falta de apropiación de ese pasado y por ende la ausencia de acciones orientadas al cuidado de los monumentos y los bienes arqueológicos asociados a estos. La falta de acción responde a temores sobre mitos creados alrededor del patrimonio, por ejemplo, que a la persona se le quitará su terreno o no podrá utilizarlo para nada, lo cual le generará afectación económica, o que podría ir a la cárcel si informa que encontró evidencia arqueológica en su propiedad. Otros prefieren deshacerse rápidamente de los objetos, puesto que les da miedo, porque piensan que podría ocasionarles una maldición, ya que son “cosas de muertos” o, por el contrario, que, aunque no sean huaqueros, al encontrar algún objeto prefieran venderlo para obtener una ganancia económica.

4

Asociado a las dos prácticas antes mencionadas está la incidencia directa que tienen ciertos factores ambientales en los bienes arqueológicos y que pueden producir daños a diversas escalas o incluso su destrucción. Estos objetos se enterraron hace cientos de años, encapsulados en ciertas condiciones que permitieron mantenerse en el tiempo, pero, cuando se sacan a la superficie, de inmediato se ven afectados por la variación en estas condiciones. Entre los elementos que pueden causar mayor afectación se encuentran la humedad, la temperatura y la luz, dado que este cambio, usualmente brusco, perturba la integridad de los bienes y cuya incidencia inclusive puede provocar daños irreversibles, ya que es acumulativa (Gutiérrez 2021). Aunque en las excavaciones científicas los bienes también se ven expuestos a estos factores, la Arqueología tiene herramientas y mecanismos de control que permiten minimizar estos daños y aplicar los procesos de conservación necesarios. No obstante, dentro de la actividad ilegal, no hay preocupación por la integridad del bien ni por su futuro.

6

Otro factor que puede poner en riesgo el patrimonio arqueológico son los fenómenos naturales, de los cuales, aunque no tenemos control, es posible tomar medidas preventivas para su salvaguarda. Terremotos o sismos, deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, entre otros, son desastres que pueden ocurrir en cualquier momento y lugar, por ello, es indispensable conocer la vulnerabilidad de aquellas zonas más propensas a estos elementos y, a partir de un inventario con la ubicación de los monumentos, establecer medidas de mitigación y acción (Gutiérrez 2021).

3

Environmental factors: These are directly related to the two practices mentioned above and can produce varying degrees of damage or even destruction to archaeological items. These objects were buried hundreds of years ago, encapsulated under certain conditions that allowed them to endure overtime. However, once exposed to the surface, they are immediately affected by changes in these conditions. Among the elements that can cause significant damage are humidity, temperature, and light, as these sudden changes disturb the integrity of the objects and, in some cases, can lead to irreversible damage, as the effect is cumulative (Gutiérrez 2021). Although during scientific excavations these items are also exposed to these factors, archaeology has tools and control mechanisms that minimize this damage and apply the necessary conservation processes. However, in illegal activities, there is no concern for the integrity of the object or its future.

5

Natural phenomena: Another factor that can jeopardize archaeological heritage is natural disasters, over which we have no control. Earthquakes, landslides, floods, volcanic eruptions, and other such events can occur at any time and place. Therefore, it is essential to be aware of the vulnerability of the areas most prone to these elements and, through an inventory of the monuments' locations, establish mitigation and action measures (Gutiérrez 2021).

4

Urban and productive development: One of the greatest historical factors that have caused the destruction of archaeological monuments has been the urban and productive development of space without planning that considers the archaeological component. The legislation regulating the construction of infrastructure projects, whether residential or productive (commercial, agricultural, livestock, etc.), is relatively recent and is often intentionally disregarded or overlooked. The erroneous conception that the conservation of heritage opposes development or results in delays, the loss of land, or the inability to carry out projects leads to the non-compliance with established regulations and a preference for quickly destroying any evidence found or failing to report its discovery to the relevant authorities.

6

Lack of knowledge: One of the greatest threats to heritage is the general lack of knowledge about ancient history, as well as the disconnection and disinterest it generates. This is reflected in the lack of appropriation of that past and, consequently, the absence of actions directed toward the care of monuments and the archaeological objects associated with them. The lack of action stems from fears surrounding myths about heritage, for example, that the landowner will lose their property or be unable to use it, which would lead to economic harm, or that they could be jailed for reporting archaeological evidence found on their land. Others prefer to dispose of objects quickly because they are scared, thinking they may bring a curse, as they are "things of the dead," or, on the contrary, even if not looters, some might prefer to sell the items for economic gain.

Entonces, qué se puede hacer para disminuir estos riesgos y proteger el patrimonio arqueológico. Uno de los puntos medulares es la educación patrimonial como aspecto clave para la sensibilización de la población hacia su patrimonio. Se trata de realizar acciones concretas desde el ámbito educativo formal, informal y no formal, de manera que se genere un cambio de actitud bajo la secuencia de: “conocer, comprender, respetar, valorar, conservar, disfrutar, transmitir” (Fontal, Luna e Ibáñez 2021:202). Al obtener información acerca del patrimonio, se entiende y reconoce su significado e importancia no solo durante el momento en el que se dio, sino su relación con el presente y, por ello, al aprender a apreciarlo y sentirlo como parte de nosotros, se busca la forma de cuidarlo y conservarlo, además de procurar que otros lo hagan.

Esta “ciudadanización del patrimonio cultural” (García 2012:266) es una manera de que cada persona reconozca su deber de llevar a cabo acciones concretas para proteger, conservar y dar a conocer el valor del patrimonio. Es generar mecanismos para involucrar a las comunidades y que desde, ellas mismas, se inicie la lucha contra el tráfico ilícito y el huaquerismo. Esta participación ciudadana comienza con la obtención de información acerca de la concepción, interpretación y apreciación que tienen estas personas respecto a los monumentos y bienes arqueológicos que se encuentran a su alrededor.



Festival Arqueológico 2024, campus universidad EARTH, charlas impartidas a estudiantes de colegio (Foto archivo DAH-MNCR)

So, what can be done to reduce these risks and protect archaeological heritage? One of the central points is heritage education as a key aspect in raising public awareness about its value. This involves taking concrete actions from formal, informal, and non-formal education to generate a change in attitude based on the sequence of: “know, understand, respect, value, conserve, enjoy, transmit” (Fontal, Luna & Ibáñez 2021:202). By obtaining information about heritage, we understand and recognize its significance and importance, not only during the time it was created but also in relation to the present. Thus, by learning to appreciate it and feeling it as part of us, we seek ways to care for and conserve it, as well as encouraging others to do the same.

This “citizenization of cultural heritage” (García 2012:266) is a way for everyone to recognize their duty to take concrete actions to protect, conserve, and promote the value of heritage. It involves creating mechanisms to engage communities and start the fight against illegal trafficking and looting from within the communities themselves. This citizen participation begins with obtaining information about how these people perceive, interpret, and appreciate the monuments and archaeological objects around them.



Por otra parte, es fundamental la socialización del valor del patrimonio al recuperar el conocimiento sobre el pasado y llevarlo a la población, a partir de: acciones de concientización, técnicas de difusión (charlas y talleres), publicaciones dirigidas al gran público (aprovechando los medios de comunicación físicos y digitales), el llevar de vuelta los bienes arqueológicos a las zonas de donde fueron recuperados, a través de exposiciones temporales, museos de sitio y centros de interpretación. Además, hay que generar espacios de vinculación donde se establezcan agendas de trabajo comunes para la participación de la sociedad civil como agentes activos del proceso de valoración y protección.

Todo ello, busca generar un sentido de pertenencia e identificación entre el pasado y el presente, que ayuda a construir una memoria histórica colectiva para que el pasado antiguo sea comprendido, respetado y se le asigne la importancia y significancia que merece a nivel local y nacional en aras de su recuperación y preservación integral (Célleri 2022).

Además, es fundamental el accionar institucional y del estado, no solo para el respaldo y cumplimiento de la legislación existente, sino también para crear una planificación adecuada del desarrollo urbano y productivo. Lo importante es implementar y fortalecer el enfoque preventivo para que cuando sea necesario realizar las investigaciones arqueológicas se inicien de manera anticipada. Si bien se trata de labores que requieren tiempo e inversión económica, la idea es trabajar previamente para que sea factible desarrollar los estudios bajo las técnicas adecuadas, pero sin causar atrasos o problemas en los proyectos. De ahí la importancia de incorporar este componente en las políticas y programas de planificación, donde se vele por la protección de los monumentos arqueológicos en particular y del patrimonio cultural en general.



Furthermore, it is essential to socialize the value of heritage by recovering knowledge about the past and bringing it to the public through awareness-raising actions, diffusion techniques (talks and workshops), publications aimed at the general public (using physical and digital media), bringing back archaeological objects to the regions where they were recovered through temporary exhibits, site museums, and interpretation centers. Additionally, spaces for connection must be created where common work agendas are established for the participation of civil society as active agents in the process of valuing and protecting heritage.

All of this aims to generate a sense of belonging and identification between the past and the present, helping to build a collective historical memory so that the ancient past is understood, respected, and given the importance and significance it deserves both locally and nationally, for its recovery and comprehensive preservation (Céleri 2022).

Moreover, institutional and state action is fundamental, not only for supporting and enforcing existing legislation but also for creating adequate planning for urban and productive development. The goal is to implement and strengthen a preventive approach, so that when archaeological investigations are necessary, they begin early. While these tasks require time and economic investment, the idea is to work ahead of time to make it feasible to develop studies under the proper techniques without causing delays or issues with ongoing projects. This is why it is important to incorporate this component into planning policies and programs, ensuring the protection of archaeological monuments and cultural heritage in general.



Festival Arqueológico 2024, campus universidad EARTH,
talleres impartidos a estudiantes de escuela
(Foto archivo DAH-MNCR)



El Caribe alberga gran cantidad de flora y fauna

**The Caribbean is home to a
wide variety of flora and fauna**

Una región se define como aquel espacio geográfico en donde se conjugan una serie de variables comunes (ecológicas, fitogeológicas, sociales, económicas, entre otras). En una región se pueden reconocer ecosistemas, comunidades de animales (incluida la humanidad), plantas, microorganismos y el medio físico, que interactúan dinámicamente y cuyo conjunto conforman un paisaje (Ley No. 7788 de Biodiversidad).

Se ha estimado que, previo al contacto con los españoles y durante el mismo, cerca del 95% del actual territorio costarricense constituía un solo ecosistema natural (a excepción de terrenos a alturas superiores a los 3100 msnm), dado que la distribución de los grupos humanos aún se mantenía focalizada en ciertas zonas asociadas con un desarrollo agrario. Después, los ecosistemas naturales (bosques) se convirtieron en espacios culturalmente dirigidos a satisfacer las necesidades agropecuarias de los nuevos núcleos poblacionales y, para la década de los 80, la cobertura forestal estaba presente solo en un 50% del territorio. Esto generó que, con el tiempo, los bosques fueran degradándose y desapareciendo, y, para el caso concreto de la vertiente Caribe, el paisaje se convirtió en zonas de pasto y plantaciones de banano en el espacio comprendido entre Guápiles, Siquirres, Matina y Limón (Fallas 2015).

La interacción de factores bióticos (todo organismo vivo) y abióticos (relieve, temperatura, humedad, precipitación) es lo que permite comprender cómo funcionan los ecosistemas y cómo se dan modificaciones en estos. Se conoce que la máxima variedad de biodiversidad se da en zonas con alturas medias, en donde factores como clima, geología, geografía, patrones de migración, colonización o extinción, comportamiento de los cursos de agua, aislamiento, entre otros, influyen en su distribución, de ahí que, dentro de una región, se puedan distinguir particularidades locales (Fallas 2015).

La localización del país en la zona intertropical incide en el clima, el cual se considera como tropical húmedo (según la altura) con dos estaciones bien definidas durante el año. La topografía irregular en la extensión relativamente pequeña del territorio hace que se presenten microclimas dentro de las distintas zonas. No obstante, para la región Caribe es definido como lluvioso todo el año, con una precipitación media de 4000-7500mm donde los meses secos son considerados aquellos en los que cae menos de 75mm, es decir, consideradas tierras hiperhúmedas sin estacionalidad. El relieve de pendiente media (0-8%) combinado con las condiciones climáticas ha generado la continuidad de una cobertura natural de bosque maduro de entre 20-50% en la zona, en donde se reporta una mayor diversidad de especies de árboles entre los 300-500m (SINAC 2014, Fallas 2015).



A region is defined as a geographic space where a series of common variables (ecological, phytogeological, social, economic, among others) come together. In a region, ecosystems, communities of animals (including humans), plants, microorganisms, and the physical environment interact dynamically, and their combination forms a landscape (Biodiversity Law No. 7788).

It is estimated that, prior to and during the contact with the Spanish, nearly 95% of the current territory of Costa Rica was a single natural ecosystem (except for land above 3,100 meters above sea level), as the distribution of human groups was still focused in certain areas associated with agricultural development. Later, natural ecosystems (forests) were transformed into areas culturally directed to satisfy the agricultural needs of new population centers. By the 1980s, forest cover was present in only 50% of the territory. This led to the gradual degradation and disappearance of forests, and, in the specific case of the Caribbean slope, the landscape became pastureland and banana plantations in the area between Guápiles, Siquirres, Matina, and Limón (Fallas 2015).

The interaction of biotic factors (all living organisms) and abiotic factors (relief, temperature, humidity, precipitation) is what allows us to understand how ecosystems function and how modifications occur within them. It is known that the highest variety of biodiversity occurs in areas with moderate elevations, where factors such as climate, geology, geography, migration patterns, colonization or extinction, watercourse behavior, isolation, among others, influence their distribution. Hence, within a region, local particularities can be distinguished (Fallas 2015).

The country's location in the intertropical zone affects the climate, which is considered tropical humid (depending on the altitude), with two well-defined seasons during the year. The irregular topography of the relatively small territory creates microclimates in different areas. However, for the Caribbean region, the climate is defined as rainy year-round, with an average precipitation of 4,000-7,500 mm, where dry months are those with less than 75 mm of rainfall. In other words, these are considered hyper humid lands without seasonality. The medium-slope relief (0-8%), combined with the climatic conditions, has allowed the continuity of natural mature forest cover between 20-50% in the area, where the highest tree species diversity is reported to be between 300-500 meters above sea level (SINAC 2014, Fallas 2015).

A partir de varios elementos, como la biotemperatura, precipitación, humedad y elevación, Holdridge (1967) estableció su sistema de clasificación de zonas de vida. Lo anterior significa que, un área presenta ciertas condiciones que se distribuyen entre los pisos altitudinales, generando la presencia de distintos ecosistemas con un tipo de flora y fauna particular. Para el Caribe prevalece el Bosque Muy Húmedo Tropical con transición a Premontano en un 26.4%, el Bosque Muy Húmedo Premontano 26.1%, el Bosque Pluvial Montano Bajo con 16.0% y el Bosque Pluvial Premontano con 13.1%, entre otras. La presencia de estos ha generado que en esta región concentre una biodiversidad y vegetación tropical de gran riqueza (Kohlmann 2011, INA s.f.).

Según el Convenio sobre Diversidad Biológica del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de 1993, la biodiversidad alude a la variabilidad existente en los organismos vivos de un ecosistema, tanto ambiental (a nivel de paisajes) como de especies, ya sea entre estas o dentro de ellas. Estas últimas se establecen como clasificaciones taxonómicas conformadas por poblaciones (conjunto de individuos), que permiten agruparlas por ejemplo en familias. Los sujetos dentro de estas poblaciones no son todos iguales, sino que poseen variaciones genéticas que son las que le permiten adaptarse al medio y sobrevivir (Sarandón 2020).

Ejemplo de una zona de confluencia de la biodiversidad es la propiedad donde actualmente se encuentra la Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda (EARTH) donde se localizan espacios de bosques, áreas de reserva y de amortiguamiento, junto con zonas de cultivos, humedales y hábitat fluviales (Dólar 1992; Berrocal 2005; Pinto, Kohlmann y Piedra 2006, Hernández 2021).

Es importante conocer la biodiversidad allí presente, a partir de la identificación y cuantificación de las especies, garantizando un buen manejo basado en su conservación (Bermúdez 2021). Dentro de las áreas de reserva, la vegetación ha sido clasificada como parte de bosque primario intervenido (210.4 ha) y bosque primario muy intervenido (55.3 ha), con cerca de 95 especies de árboles y plantas como Pílon (*Hieronyma alchorneoides*), Gavilán (*Pentaclethra macroloba*), Almendro (*Prunus dulcis*), Sura (*Terminalia oblonga*), Guácimo colorado (*Malvaceae Luehea seemannii*), Anonillo (*Annona mucosa*), Hombre (*Quassia Amara*), Sajo (*Camptosperma panamense*), Laurel (*Cordia alliodora*), Aguacatillo (*Persea caerulea*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Ceibo (*Pseudobombax septenatum*), Manú negro (*Sesbania grandiflora*), Balsa (*Ochroma pyramidale*), Guarumo (*Cecropia sp.*), Cedro (*Carapa nicaraguensis* Audl), Chilamate de río (*Ficus insípida*), Olla de mono (*Sesbania grandiflora*), Guabo de montaña (*Abarema macradenia*), Paleto (*Pterocarpus officinalis*), Cenízaro (*Samanea saman*), Macho guanacasteco (*Enterolobium cyclocarpum*), Vainillo (*Senna spectabilis*), Roble de sabana (*Tabebuia rosea*), Aceituno (*Licania arborea* Seem), Chancho (*Vochysia ferruginea* Mart), Guatil Colorado (*Simira maxonii*), Fruta dorada (*Otoba novogranatensis Moldenke*), entre otros. Otras zonas, son clasificadas como de pantano dada el exceso de agua existente (56.72 ha) donde se encuentra el yolillo (*Raphia taedigera* Mart) (Dólar 1992, Puschendorf 1998, Hammel et al 2004).

Using various elements such as bio temperature, precipitation, humidity, and elevation, Holdridge (1967) established his system for classifying life zones. This means that an area presents certain conditions that are distributed among altitudinal zones, generating the presence of different ecosystems with specific types of flora and fauna. For the Caribbean region, the predominant ecosystems are: Very Wet Tropical Forest with a transition to Premontane (26.4%), Very Wet Premontane Forest (26.1%), Lower Montane Pluvial Forest (16.0%), and Premontane Pluvial Forest (13.1%), among others. The presence of these ecosystems has led this region to concentrate on tropical biodiversity and vegetation of great wealth (Kohlmann 2011, INA n.d.).

According to the 1993 Convention on Biological Diversity of the United Nations Environment Program, biodiversity refers to the variability in living organisms within an ecosystem, both environmental (at the landscape level) and species-level, whether between or within species. These are established as taxonomic classifications composed of populations (groups of individuals), which allow them to be grouped into families, for example. The individuals within these populations are not identical, but rather possess genetic variations that enable them to adapt to the environment and survive (Sarandón 2020).

An example of a biodiversity convergence zone is the property where the School of Agriculture of the Humid Tropical Region (EARTH) is currently located, which includes forested areas, reserve and buffer zones, as well as croplands, wetlands, and riverine habitats (Dólar 1992; Berrocal 2005; Pinto, Kohlmann & Piedra 2006, Hernández 2021).

Therefore, it is important to understand the biodiversity present there through the identification and quantification of species, ensuring proper management based on conservation (Bermúdez 2021). Within the reserve areas, the vegetation has been classified as part of intervened primary forest (210.4 ha) and heavily intervened primary forest (55.3 ha), with approximately 95 species of trees and plants such as Pilón (*Hieronyma alchorneoides*), Gavilán (*Pentaclethra macroloba*), Almendro (*Prunus dulcis*), Sura (*Terminalia oblonga*), Guácimo colorado (*Malvaceae Luehea seemannii*), Anonillo (*Annona mucosa*), Hombre (*Quassia Amara*), Sajo (*Camptosperma panamense*), Laurel (*Cordia alliodora*), Aguacatillo (*Persea caerulea*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Ceibo (*Pseudobombax septenatum*), Manú negro (*Sesbania grandiflora*), Balsa (*Ochroma pyramidale*), Guarumo (*Cecropia* sp.), Cedro (*Carapa nicaraguensis* Audl), Chilamate de río (*Ficus insípida*), Olla de mono (*Sesbania grandiflora*), Guabo de montaña (*Abarema macradenia*), Paleto (*Pterocarpus officinalis*), Cenízaro (*Samanea saman*), Macho guanacasteco (*Enterolobium cyclocarpum*), Vainillo (*Senna spectabilis*), Roble de sabana (*Tabebuia rosea*), Aceituno (*Licania arborea* Seem), Chancho (*Vochysia ferruginea* Mart), Guatil Colorado (*Simira maxonii*), Fruta dorada (*Otoba novogranatensis Moldenke*), among others. Other areas are classified as swampland due to the excessive water present (56.72 ha), where yolillo (*Raphia taedigera* Mart) is found (Dólar 1992, Puschendorf 1998, Hammel et al. 2004).

En el caso de las especies de animales vertebrados aquí presentes, se enlistan según sus clases, con base en los estudios de Dólar (1992), Puschendorf (1998), Berrocal (2005), Pinto, Kohlmann y Piedra (2006) y Hernández (2021) en el siguiente cuadro:

Aves

Más de 153 especies, la mayoría residentes

Golondrina de manglar (*Tachycineta albilinea*), Vencejo de cuello blanco (*Streptoprocne zonaris*), Gorrión (*Passer domesticus*), Paloma de pico corto (*Columba nigrirostris*), Paloma rojiza (*Patagioenas subvinacea*), Perico mentón anaranjado (*Eupsittula canicularis*), Pájaro bobo (*Eumomota superciliosa*), Halcón de monte barreteado (*Micrastur ruficollis*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Buitre (*Coragyps atratus*), Oropéndola de Montezuma (*Psarocolius montezuma*), Garzón azulado (*Ardea herodias*), Gallina de monte (*Odontophorus leucolaemus*), Garza tricolor (*Egretta tricolor*), Trogón violáceo (*Trogon caligatus*), Garceta nivosa (*Egretta thula*), Garcilla verde (*Butorides virescens*), Zopilote (*Coragyps atratus*), Zopilote Cabecirrojo (*Cathartes aura*), Gavilán Pescador (*Pandion haliaetus*), Gavilán chapulinero (*Rupornis magnirostris*), Gavilán blanco (*Pseudastur albicollis*), Gavilán dorsiplomizo (*Leucopternis semiplumbeus*), Gavilán cangrejero (*Buteogallus anthracinus*), Gavilán silbero (*Buteogallus urubitinga*), Gallito de agua (*Jacana spinosa*), Guaco (*Herpetotheres cachinnans*), Pavón (*Crax rubra*), Pava granadera (*Penelope purpurascens*), Paloma (*Columba livia*), Lora (*Amazona autumnalis*), Cotorra (*Pyrrhura hoffmanni*), Perico (*Psittacara finschi*), Lapa Verde (*Ara ambiguus*), Lechuza (*Tyto alba*), Cuyeo (*Nyctidromus albicollis*), Golondrón (*Vencejón Collarejo*), Colibrí (*Eutoxeres aquila*), Gorrión de montaña (*Jacamar rabirrufo*), Curré negro (*Ramphastos ambiguus*), Carpintero pico plata (*Campephilus guatemalensis*), Carpintero de antifaz (*Melanerpes pucherani*), Cuervo (*Corvus corax*), Pecho amarillo (*Pitangus sulphuratus*), Golondrina (*Hirundo rustica*), Yigüirro (*Turdus grayi*), Martín pescador (*Alcedo atthis*), Martín pescador enano (*Chloroceryle aenea*), entre otros.

Mamíferos

Más de 44 especies

Zorro pelón norteño (*Didelphis marsupialis*), Zorro de cuatro ojos (*Philander opossum*), Zorro de agua (*Chironectes panamensis*), Zorro de balsa (*Caluromys derbianus*), Zorro hediondo rayado (*Conepatus semistriatus*), Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) Mono Congo (*Alouatta palliata*), Mono aullador (*Alouatta palliata*), Mono Colorado (*Ateles geoffroyi*), Mono cariblanco (*Cebus imitator*), Mono araña (*Ateles geoffroyi*), Oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), Tapacara (*Cyclopes didactylus*), Peresozo de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*), Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*), Conejo de monte (*Sylvilagus gabbi*), Ardilla (*Sciurus variegatoides*), Ardilla colirroja (*Sciurus granatensis*), Grisón (*Galictis vittata*), Taltuza (*Orthogeomys cherriei*), Ratón de bolsas (*Heteromyidae*), Rata común (*Rattus rattus*), Ratón de casa (*Mus musculus*), Ratón arrozera (*Oligoryzomys costarricensis*), Ratón pardo (*Geoxus valdivianus*), Rata azul (*Rattus norvegicus*), Rata negra (*Rattus rattus Linnaeus*), Rata semiespinosa (*Proechimys semispinosus*), Puercoespín (*Sphiggurus mexicanum*), Tepezcuintle (*Cuniculus paca*), Guatusa (*Dasypsecta punctata*), Coyote (*Canis latrans*), Nutria (*Lontra longicaudis*), Tolomuco (*Eira barbara*), Mapache (*Procyon lotor*), Pizote (*Nasua narica*), Martilla (*Potos flavus*), Puma (*Puma concolor costaricensis*), Manigordo (*Leopardus pardalis*), Tigrillo o Cauzel (*Leopardus wiedii*), Yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), Jaguar (*Panthera onca*), Ocelote (*Leopardus pardalis*) Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), Cabro de monte (*Mazama americana*). En cuanto a los mamíferos voladores se contabilizan más de 14 especies, tales como el Murciélago alas de saco (*Saccopteryx bilineata*), Murciélago de orejas grandes (*Trinycteris nicefori*), Murciélago de cola corta (*Carollia castanea*), Murciélago de la fruta (*Epomophorus crypturus*), Murciélago blanco del Caribe (*Ectophylla alba*), Vampiro común (*Desmodus rotundus*), Murciélago amarillo centroamericano (*Rhogeessa alleni*), Murciélago fantasma (*Diclidurus albus*), entre otros.

In the case of the vertebrate animal species present here, they are listed according to their classes, based on the studies by Dólar (1992), Puschendorf (1998), Berrocal (2005), Pinto, Kohlmann, and Piedra (2006), and Hernández (2021) in the following table:

Birds

More than 153 species, most of them resident

Golondrina de manglar (*Tachycineta albilinea*), Vencejo de cuello blanco (*Streptoprocne zonaris*), Gorrión (*Passer domesticus*), Paloma de pico corto (*Columba nigrirostris*), Paloma rojiza (*Patagioenas subvinacea*), Perico mentón anaranjado (*Eupsittula canicularis*), Pájaro bobo (*Eumomota superciliosa*), Halcón de monte barreteado (*Micrastur ruficollis*), Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), Buitre (*Coragyps atratus*), Oropéndola de Montezuma (*Psarocolius montezuma*), Garzón azulado (*Ardea herodias*), Gallina de monte (*Odontophorus leucolaemus*), Garza tricolor (*Egretta tricolor*), Trogón violáceo (*Trogon caligatus*), Garceta nivosa (*Egretta thula*), Garcilla verde (*Butorides virescens*), Zopilote (*Coragyps atratus*), Zopilote Cabecirrojo (*Cathartes aura*), Gavilán Pescador (*Pandion haliaetus*), Gavilán chapulinero (*Rupornis magnirostris*), Gavilán blanco (*Pseudastur albicollis*), Gavilán dorsiplomizo (*Leucopternis semiplumbeus*), Gavilán cangrejero (*Buteogallus anthracinus*), Gavilán silbero (*Buteogallus urubitinga*), Gallito de agua (*Jacana spinosa*), Guaco (*Herpetotheres cachinnans*), Pavón (*Crax rubra*), Pava granadera (*Penelope purpurascens*), Paloma (*Columba livia*), Lora (*Amazona autumnalis*), Cotorra (*Pyrrhura hoffmanni*), Perico (*Psittacara finschi*), Lapa Verde (*Ara ambiguus*), Lechuza (*Tyto alba*), Cuyeo (*Nyctidromus albicollis*), Golondrón (Vencejón Collarejo), Colibrí (*Eutoxeres aquila*), Gorrión de montaña (*Jacamar rabirrufo*), Curré negro (*Ramphastos ambiguus*), Carpintero pico plata (*Campephilus guatemalensis*), Carpintero de antifaz (*Melanerpes pucherani*), Cuervo (*Corvus corax*), Pecho amarillo (*Pitangus sulphuratus*), Golondrina (*Hirundo rustica*), Yigüirro (*Turdus grayi*), Martín pescador (*Alcedo atthis*), Martín pescador enano (*Chloroceryle aenea*), among others.

Mammals

More than 44 species

Zorro pelón norteño (*Didelphis marsupialis*), Zorro de cuatro ojos (*Philander opossum*), Zorro de agua (*Chironectes panamensis*), Zorro de balsa (*Caluromys derbianus*), Zorro hediondo rayado (*Conepatus semistriatus*), Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) Mono Congo (*Alouatta palliata*), Mono aullador (*Alouatta palliata*), Mono Colorado (*Ateles geoffroyi*), Mono cariblanco (*Cebus imitator*), Mono araña (*Ateles geoffroyi*), Oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), Tapacara (*Cyclopes didactylus*), Peresozo de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*), Armadillo de nueve bandas (*Dasybus novemcinctus*), Conejo de monte (*Sylvilagus gabbi*), Ardilla (*Sciurus variegatoides*), Ardilla colirroja (*Sciurus granatensis*), Grisón (*Galictis vittata*), Taltuza (*Orthogeomys cherriei*), Ratón de bolsas (*Heteromyidae*), Rata común (*Rattus rattus*), Ratón de casa (*Mus musculus*), Ratón arrocera (*Oligoryzomys costarricensis*), Ratón pardo (*Geoxus valdivianus*), Rata azul (*Rattus norvegicus*), Rata negra (*Rattus rattus Linnaeus*), Rata semiespinosa (*Proechimys semispinosus*), Puercoespín (*Sphiggurus mexicanum*), Tepezcuintle (*Cuniculus paca*), Guatusa (*Dasyprocta punctata*), Coyote (*Canis latrans*), Nutria (*Lontra longicaudis*), Tolomuco (*Eira barbara*), Mapache (*Procyon lotor*), Pizote (*Nasua narica*), Martilla (*Potos flavus*), Puma (*Puma concolor costaricensis*), Manigordo (*Leopardus pardalis*), Tigrillo o Cauce (*Leopardus wiedii*), Yaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*), Jaguar (*Panthera onca*), Ocelote (*Leopardus pardalis*) Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), Cabro de monte (*Mazama americana*). Regarding flying mammals, more than 14 species are counted, such as the Murciélago alas de saco (*Saccopteryx bilineata*), Murciélago de orejas grandes (*Trinycteris nicefori*), Murciélago de cola corta (*Carollia castanea*), Murciélago de la fruta (*Epomophorus crypturus*), Murciélago blanco del Caribe (*Ectophylla alba*), Vampiro común (*Desmodus rotundus*), Murciélago amarillo centroamericano (*Rhogeessa alleni*), Murciélago fantasma (*Diclidurus albus*), among others.

Anfibios

Más de 49 especies

Rana Cabra (*Scinax caprarius*), Rana calzonudo (*Agalychnis callidryas*), Rana Martillito (*Eleutherodactylus armstrongi*), Rana arbórea de ojos rojos (*Agalychnis callidryas*), La ranita verde y azul (*Agalychnis annae*), Ranita roja (*Oophaga pumilio*), Ranita dorada (*Incilius periglenes*), Ranita de cristal (*Hyalinobatrachium diana*), La Rana montañera (*Rana muscosa*), Rana flecha (*Phyllobates lugubris*), Rana Toro (*Lithobates catesbeianus*), Sapo común (*Bufo bufo*), Sapo grande (*Rhinella marina*), Salamandra de cabeza crestada (*Bolitoglossa colsoni*), Solda con solda o Serpiente de dos cabezas (*Symphytum officinale*), entre otros.

Peces

Cerca de 28 especies

Detectados en los ríos Destierro, Dos Novillos y Parismina, además de canales de drenaje y arroyos o quebradas de la propiedad. Estas son: Sardina (*Opisthonema libertate*), Machaca o sábalo (*Brycon costaricensis*), Barbudo (*Rhamdia nicaraguensis*), Madre de barbudo (*Gymnotus cylindricus*), Chupapiedra (*Acyrtus artius*), Mojarra (*Hypsophrys nicaraguensis*), Guapote (*Parachromis managuensis*), Cholesca (*Bairdiella ensifera*), Moga (*Hypsophrys nicaraguensis*), Tepemechín (*Agonostomus monticola*), Guavina (*Eleotris picta*), Tilapia (*Oreochromis niloticus*), Anguila de pantano (*Synbranchus marmoratus*), Lamearena (*Scincus scincus*), Pez gato (*Plotosus lineatus*), entre otros.

Reptiles

Más de 22 especies

Coral (*Micrurus surinamensis*) -una de las más comunes en EARTH en suelo del bosque o zonas con hojarasca-, Cabeza blanca (*Enallagma sclateri*), Coral falsa de nariz manchada (*Erythrolamprus bizona*), Coral falsa de cabeza anillada (*Erythrolamprus mimus*), Culebra del café (*Ninia maculata*), Culebrilla del café rojiza (*Ninia sebae*), Culebra quillada de manglar (*Tretanorhinus nigroluteus*), Corredora (*Drymobius margaritiferus*), Pajarera (*Pseustes poecilonotus*), Cola de vidrio del collar (*Urotheca decipiens*), Cola de vidrio costarricense (*Urotheca pachyura*), Hojarasquera de vientre rojo (*Rhadinaea decorata*), Bejuquilla café (*Oxybelis aeneus*), Bejuquilla verde (*Oxybelis fulgidus*), Caracolera Común (*Sibon nebulatus*), Coral gigante de agua (*Micrurus allenii*), Coral macho (*Micrurus mosquitiensis*), Bocaracá (*Bothriechis schlegelii*), Boa (*Odocoileus virginianus*), Zopilota (*Clelia clelia*), Falsa lora (*Leptophis depressirostris*), Falsa terciopelo (*Xenodon rhabdocephalus*), Terciopelo (*Bothrops asper*), Tamagá (*Porthidium nasutum*), Bocaracá (*Bothriechis schlegelii*), Mata buey (*Lachesis stenophrys*), Dormilona común (*Imantodes cenchoa*), Ojos de gato (*Leptodeira annulata*), Perro zompopo (*Corytophanes cristatus*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Escorpión tobobo (*Cslenyx mitratus*), Gecko (*Hemidactylus garnotii*), Lagartija pintada (*Lepidophyma flavimaculatum*), Basilisco verde (*Basiliscus plumifrons*), Basilisco café (*Basiliscus vittatus*), Tortuga lagarto (*Chelydra serpentina*), Tortuga candado amarilla (*Kinosternon leucostum*), Tortuga negra de río (*Rhinoclemmys funerea*), Tortuga parda terrestre (*Rhinoclemmys annulata*), Caimán o Guajipal (*Caiman crocodilus*), Lagarto blanco (*Tupinambis merianae*), entre otros.

El conocimiento de la biodiversidad ambiental y de especies permite comprender, medir y monitorear el estado en que se encuentran los ecosistemas presentes, para establecer medidas para su protección, conservación y gestión actual y futura. Se infiere que la gran diversidad con la que cuenta esta zona se ha mantenido a lo largo del tiempo, con lo cual, es probable que los grupos humanos antiguos la conocieran y por ende utilizaran muchos de estos animales y plantas de diversas formas.

Amphibians

More than 49 species

Rana Cabra (*Scinax caprarius*), Rana calzonudo (*Agalychnis callidryas*), Rana Martillito (*Eleutherodactylus armstrongi*), Rana arbórea de ojos rojos (*Agalychnis callidryas*), La ranita verde y azul (*Agalychnis annae*), Ranita roja (*Oophaga pumilio*), Ranita dorada (*Incilius periglenes*), Ranita de cristal (*Hyalinobatrachium diana*), La Rana montañera (*Rana muscosa*), Rana flecha (*Phyllobates lugubris*), Rana Toro (*Lithobates catesbeianus*), Sapo común (*Bufo bufo*), Sapo grande (*Rhinella marina*), Salamandra de cabeza crestada (*Bolitoglossa colonnea*), Solda con solda o Serpiente de dos cabezas (*Symphytum officinale*), among others.

Fish

Around 28 species

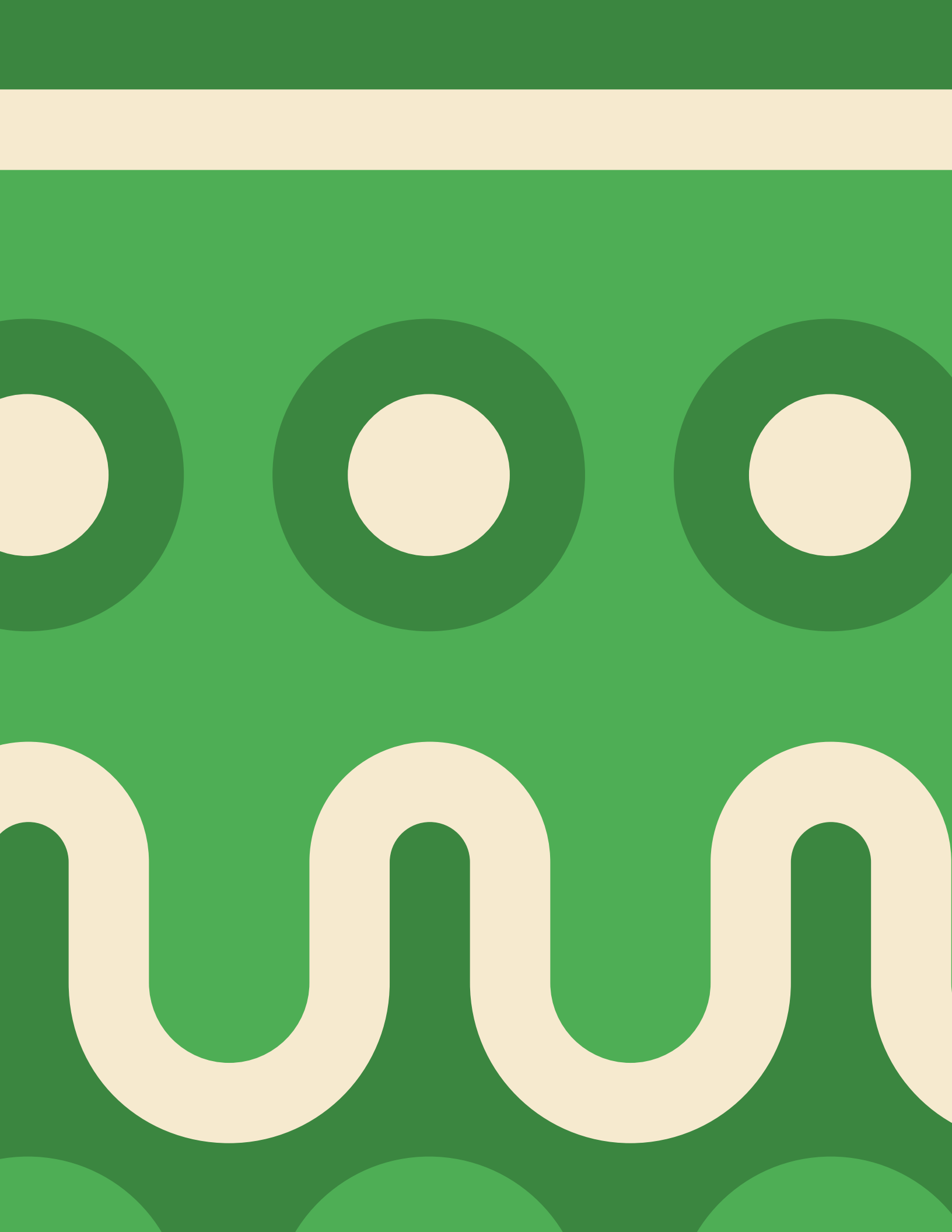
Detected in the Destierro, Dos Novillos, and Parismina rivers, as well as drainage channels and streams or ravines on the property. These are: Sardina (*Opisthonema libertate*), Machaca o sábalo (*Brycon costaricensis*), Barbudo (*Rhamdia nicaraguensis*), Madre de barbudo (*Gymnotus cylindricus*), Chupapiedra (*Acyrtus artius*), Mojarra (*Hypsophrys nicaraguensis*), Guapote (*Parachromis managuensis*), Cholesca (*Bairdiella ensifera*), Moga (*Hypsophrys nicaraguensis*), Tepemechín (*Agonostomus monticola*), Guavina (*Eleotris picta*), Tilapia (*Oreochromis niloticus*), Anguila de pantano (*Synbranchus marmoratus*), Lamearena (*Scincus scincus*), Pez gato (*Plotosus lineatus*), among others.

Reptiles

More than 22 species

Coral (*Micrurus surinamensis*) -one of the most common at EARTH in forest soil or areas with leaf litter-, Cabeza blanca (*Enulius sclateri*), Coral falsa de nariz manchada (*Erythrolamprus bizona*), Coral falsa de cabeza anillada (*Erythrolamprus mimus*), Culebra del café (*Ninia maculata*), Culebrilla del café rojiza (*Ninia sebae*), Culebra quillada de manglar (*Tretanorhinus nigroluteus*), Corredora (*Drymobius margaritiferus*), Pajarera (*Pseustes poecilonotus*), Cola de vidrio del collar (*Urotheca decipiens*), Cola de vidrio costarricense (*Urotheca pachyura*), Hojarasquera de vientre rojo (*Rhadinaea decorata*), Bejuquilla café (*Oxybelis aeneus*), Bejuquilla verde (*Oxybelis fulgidus*), Caracolera Común (*Sibon nebulatus*), Coral gigante de agua (*Micrurus allenii*), Coral macho (*Micrurus mosquitiensis*), Bocaracá (*Bothriechis schlegelii*), Boa (*Odocoileus virginianus*), Zopilota (*Clelia Clelia*), Falsa lora (*Leptophis depressirostris*), Falsa terciopelo (*Xenodon rhabdocephalus*), Terciopelo (*Bothrops asper*), Tamagá (*Porthidium nasutum*), Bocaracá (*Bothriechis schlegelii*), Mata buey (*Lachesis stenophrys*), Dormilona común (*Imantodes cenchoa*), Ojos de gato (*Leptodeira annulata*), Perro zompopo (*Corytophanes cristatus*), Iguana verde (*Iguana iguana*), Escorpión tobobo (*Csleenyx mitratus*), Gecko (*Hemidactylus garnotii*), Lagartija pintada (*Lepidophyma flavimaculatum*), Basilisco verde (*Basiliscus plumifrons*), Basilisco café (*Basiliscus vittatus*), Tortuga lagarto (*Chelydra serpentina*), Tortuga candado amarilla (*Kinosternon leucostum*), Tortuga negra de río (*Rhinoclemmys funérea*), Tortuga parda terrestre (*Rhinoclemmys annulata*), Caimán o Guajipal (*Caiman crocodilus*), Lagarto blanco (*Tupinambis merianae*), among others.

The knowledge of environmental biodiversity and species allows for the understanding, measurement, and monitoring of the state of the ecosystems present, to establish measures for their protection, conservation, and current and future management. It is inferred that the great diversity of this area has been maintained over time, which suggests that ancient human groups were familiar with it and thus likely used many of these animals and plants in various ways.





El ser humano se relaciona con la naturaleza de diferentes formas

Humans relate to nature in different ways

La Arqueología busca estudiar a las personas que están detrás de la creación y uso de la evidencia material de los monumentos arqueológicos para comprender quiénes eran nuestros antepasados. Estudiar las distintas formas de vida y organización de los grupos humanos que habitaron esta zona, ayuda a identificar posibles transformaciones que se dieron dentro de un espacio a lo largo del tiempo y cómo se refleja en la relación, apropiación, aprovechamiento y uso que le dio a la naturaleza en la cual estaba inmerso (Fonseca 1992, Corrales 2001; Snarskis 1982).

Tal y como se mencionó anteriormente, los primeros pobladores del continente americano llegaron a partir de migraciones durante diversos periodos glaciales hace unos 10.000 años a.C., cuando se formaron pasos congelados que les permitieron cruzar durante las jornadas de cacería de manadas de animales (Meléndez 1954, Ferrero 1977, Ferrero 1985, Corrales 2001, Fonseca 1992, Ramírez 2018). Para ello, utilizaron herramientas de piedra, hueso y madera, donde destaca una punta de lanza unida a una vara, utilizada para la caza.

Otros instrumentos de piedra, elaborados con cuarzos, pedernales o jaspes, gracias a su dureza permitieron procesar a los animales cazados para obtener su carne, piel y huesos (Corrales 2001, Ramírez 2018). En particular, para Costa Rica, en el Valle de Turrialba, se reportan zonas de extracción de materia prima y taller donde se fabricaban estas herramientas, además de restos de mastodontes, lo que podría confirmar la presencia y desplazamientos humanos de esta época (Corrales 2001).

Después del 5.000 a.C. se da el inicio de la siembra de tubérculos, maíz y el aprovechamiento de ciertos árboles frutales, una agricultura incipiente que surgió del conocimiento acumulado de la naturaleza, con lo que se aprovechó el ciclo de vida natural de ciertas plantas hasta domesticarlas.

Conjunto de raspadores y lascas, una de ellas utilizada como posible cuchillo



Archaeology seeks to study the people behind the creation and use of the material evidence of archaeological monuments to understand who our ancestors were. Studying the different ways of life and organization of the human groups that inhabited this area helps identify possible transformations that occurred within space over time and how this is reflected in the relationship, appropriation, utilization, and use of nature in which they were immersed (Fonseca 1992, Corrales 2001; Snarskis 1982).

As previously mentioned, the first inhabitants of the American continent arrived through migrations during various glacial periods around 10,000 BC, when frozen passages allowed them to cross while hunting animal herds. They were small, nomadic groups whose survival completely depended on gathering wild roots and fruits, as well as hunting fauna (Meléndez 1954, Ferrero 1977, Ferrero 1985, Corrales 2001, Fonseca 1992, Ramírez 2018). For this, they used stone, bone, and wood tools, with notable examples including a spearpoint attached to a shaft, used for hunting.

Other stone tools, made from quartz, flint, or jasper, allowed them to process the animals they hunted to obtain meat, skin, and bones (Corrales 2001, Ramírez 2018). In Costa Rica's Turrialba Valley, there are reports of raw material extraction sites and workshops where these tools were made, along with remains of mastodons, which could confirm the presence and movements of humans from this period (Corrales 2001).

After 5,000 BC, the planting of tubers, maize, and the use of certain fruit trees began, marking the start of incipient agriculture that arose from accumulated knowledge of nature, which allowed them to exploit the natural life cycle of certain plants until they were domesticated.

Figura fitomorfa.
La Selva (300-800 d.C.)



Conjunto de ollas globulares.
Turrialba bicromo.
Cartago (800-1500 d.C.)

Además, se desarrollaron otras actividades derivadas del uso de terrazas cercanas a los ríos y mares, donde destacan el aprovechamiento de especies de peces, tortugas y manatíes, y la recolección de moluscos, lo que permitió diversificar aún más la dieta. Parte de la evidencia asociada es la presencia de pesas para redes o atarrayas y restos óseos de estos animales (esqueletos, caparazones, dientes) que se conservaron tras ser expuestos al fuego, o el uso de ciertos árboles autóctonos de la zona (como el Gavilán) que tradicionalmente se usan para obtener una sustancia tóxica que facilitan la pesca. Algunas de las técnicas para el desarrollo de esta actividad incluyeron las trampas, líneas, anzuelos, entre otros (Fonseca 1992, Corrales 2001, Ramírez 2018).

Lo anterior es el inicio de la vida sedentaria para estos grupos, organizados a partir de un uso común del espacio, donde continúan destacándose la recolección y la caza como actividades para la subsistencia; pero, es importante mencionar que, para ambos casos, entonces, se trataba de acciones basadas en la planificación donde conocer el ciclo de vida de las plantas o de los hábitos de los animales es fundamental para obtener recursos. Tal y como se ha mencionado en el apartado anterior, la riqueza en la biodiversidad en el Caribe, tanto de plantas como de animales, pudo haber sido uno de los factores determinantes para la sedentarización en esta zona.

Figura fitomorfa.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Con base en el análisis de fitolitos de muestras obtenidas de contextos arqueológicos, se ha identificado el aprovechamiento de plantas silvestres como palmas, frutos, tubérculos y árboles como el Icaco, del cual pudieron extraer su fruto, madera y otras sustancias con propiedades antisépticas (Ramírez 2018).

Todo esto es reflejo no solo del aumento del conocimiento de estas poblaciones sobre cómo y dónde obtener alimentos, sino además cómo aprovechar los distintos recursos que se encuentran en cada zona, para incorporarlos de manera que suplieran las distintas necesidades de consumo y protección. La adaptación del ambiente es un aspecto relacionado con los cambios de estos grupos hasta convertirse en sociedades complejas altamente dependientes de la agricultura.



**Maraca fitomorfa
con base de pedestal.**
Santa Clara.
La Selva (300-800 d.C.)

Additionally, other activities developed from the use of terraces near rivers and seas, focusing on the exploitation of species like fish, turtles, and manatees, as well as shellfish collection, which further diversified their diet. Evidence associated with these activities includes the presence of net weights or fish traps and the skeletal remains of these animals (skeletons, shells, teeth), preserved after being exposed to fire, or the use of native trees (such as Gavilán) traditionally used to extract a toxic substance that facilitates fishing. Some techniques for this activity included traps, lines, hooks, among others (Fonseca 1992, Corrales 2001, Ramírez 2018).

This marks the beginning of sedentary life for these groups, organized around the common use of space, where gathering and hunting continued to stand out as activities for subsistence. However, it is important to mention that, in both cases, these were actions based on planning, where understanding the life cycle of plants or the habits of animals was crucial to obtain resources. As previously mentioned, the richness in biodiversity in the Caribbean, both in plants and animals, may have been one of the determining factors for the sedentary lifestyle in this area.

Based on the analysis of phytoliths from samples obtained from archaeological contexts, the use of wild plants such as palms, fruits, tubers, and trees like Icaco has been identified, from which they could extract its fruit, wood, and other substances with antiseptic properties (Ramírez 2018).

All of this reflects not only an increase in these populations' knowledge about how and where to obtain food, but also how to exploit the various resources found in each area, integrating them into ways that met different consumption and protection needs. Adaptation to the environment is an aspect linked to the changes of these groups, which eventually evolved into complex societies highly dependent on agriculture.

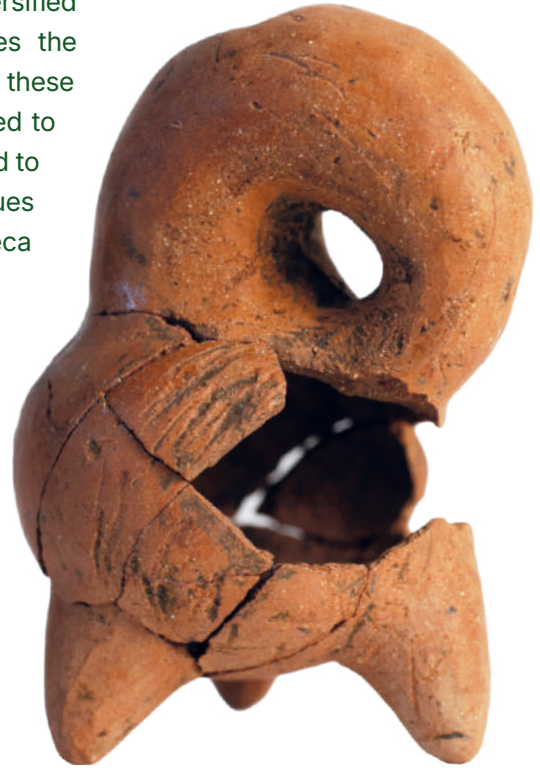


Figura fitomorfa trípode.
Santa Clara.
La Selva (300-800 d.C.)



Figura fitomorfa.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



**En barro y piedra
recrean el mundo**

**In clay and stone
they recreated the world**



El acercamiento a la iconografía presente en la cerámica de los pueblos originarios se basa en la identificación de las representaciones que los artesanos realizaron, usualmente como parte de la decoración en los distintos artefactos. Este tipo de representaciones se entienden como aquellas imágenes que imitan algo (RAE 2024), en este caso, ejemplares de la biodiversidad presente en la zona.

Se trata de una expresión gráfica, artificial y sincrónica de la realidad, que fue normalizada y que permitió transmitir información de aquello a lo cual hace referencia, pero, además, de la interacción del ser humano con el ambiente en el cual habitó, del tipo de animales y plantas existentes, la dieta que tuvieron los grupos humanos en determinado momento, las formas de aprovechamiento de estos, ya sea a nivel alimenticio o para la obtención de ciertos productos (fibras, cueros, huesos, pieles), entre otros (Becker 2004, Pellecer 2004).

Inicialmente, estas representaciones se caracterizaron por ser realistas, dado que mostraban a los animales y plantas con base a los cuales fueron hechos "tal como son", de manera que sus características más importantes fueron reproducidas fielmente, mostrando no solo la destreza del artesano que la creó, sino el conocimiento que se tenía del espécimen. Se trataba de recrear aquello que se veía o utilizaba constantemente, lo presente en la naturaleza circundante y que tomó sentido a partir de su aprovechamiento físico (Herrera 2012).



Escultura antropomorfa de un personaje colocado de espalda que lleva una máscara felina. Al otro extremo una efigie felina se proyecta entre las piernas.





Metate de panel colgante con motivos de lagartos en los soportes y en la parte central un ave con las alas extendidas



Metate con motivo de animal, posible cabro de monte (venado corzo o cabro).



Metate con motivo zoomorfo, posible jaguar.

The approach to the iconography presents in the ceramics of the indigenous peoples is based on identifying the representations made by artisans, usually as part of the decoration on various artifacts. These types of representations are understood as images that imitate something (RAE 2024), in this case, specimens of the biodiversity present in the area.

It is a graphical, artificial, and synchronous expression of reality, which was standardized and allowed for the transmission of information about what it refers to. Furthermore, it also conveys the interaction between humans and the environment in which they lived, the types of animals and plants present, the diet of the human groups at a certain time, and the ways in which these resources were used, whether for food or for obtaining certain products (fibers, hides, bones, skins), among others (Becker 2004, Pellecer 2004).

Initially, these representations were characterized by being realistic, as they depicted the animals and plants based on which they were made "just as they are," such that their most important features were faithfully reproduced, showcasing not only the skill of the artisan who created them but also the knowledge that existed about the specimen. The purpose was to recreate what was seen or constantly used—what was present in the surrounding nature—and which made sense through its physical use (Herrera 2012).

También hay que señalar la relevancia simbólica y ceremonial de estas representaciones, lo que las vuelve más estilizadas con el tiempo. Ya no son copias fieles, sino interpretaciones asociadas a ciertas creencias que involucraban aspectos religiosos, ideológicos y culturales que les confieren otro tipo de connotación y un valor más estético. En este caso, los bienes (cerámicos, líticos o de metal) no siempre tenían una función utilitaria, por lo que su decoración con modelados, incisos, acanalados, pinturas, etc. sirven como expresión de estas representaciones de la biodiversidad y de su papel más allá de lo cotidiano (Pellecer 2004, Herrera 2012, Ferro 2014).



*Escudilla tripode con soportes
con decoración zoomorfa.*
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla tripode.
Beré rojo.
La Cabaña (800-1500 d.C.)



Olla tripode.
Ticabán tripode.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Florero tripode con decoración
zoomorfa en el hombro del soporte.*
África tripode.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla tripode.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Olla trípode con decoración
plástica zoomorfa.*
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

It is also important to note the symbolic and ceremonial relevance of these representations, which became more stylized over time. They were no longer faithful copies but interpretations associated with certain beliefs that involved religious, ideological, and cultural aspects, giving them another kind of connotation and a more aesthetic value. In this case, the goods (ceramic, lithic, or metal) did not always have a utilitarian function, so their decoration with modeling, incising, grooves, paintings, etc., served as an expression of these representations of biodiversity and their role beyond the everyday (Pellecer 2004, Herrera 2012, Ferro 2014).



Florero trípode.
África trípode.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla trípode.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla con base anular.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

A nivel arqueológico, estas representaciones son denominadas como zoomorfas, es decir, con forma animal o fitomorfas, con forma vegetal. Estas últimas son más escasas y se refieren a algunos productos cultivados en esta época para consumo. Las más abundantes son las representaciones de animales de las diversas clases presentes: mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces. Sean formas simples o complejas, estos elementos zoomorfos muchas veces fueron plasmados de manera tan precisa que sus rasgos o características posibilitan el hacer su identificación a nivel de especies científicas (Herrera 2012, Igareta et al 2017).

Olla con base anular.
Bosque rojo.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



Olla trípode.
La Selva (300-800 d.C.)



Olla trípode.
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)

Jarrón trípode con decoración zoomorfa de ave.
África trípode.
La Selva (300-800 d.C.)



Florero trípode con decoración zoomorfa en el hombro del soporte.
Ticabán trípode.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

Archaeologically, these representations are referred to as zoomorphic (animal-shaped) or phytomorphic (plant-shaped). The latter are rarer and refer to some of the crops cultivated during this period for consumption. The most abundant representations are of animals from various classes present: mammals, birds, reptiles, amphibians, and fish. Whether simple or complex forms, these zoomorphic elements were often depicted so precisely that their features or characteristics allow for identification at the species level (Herrera 2012, Igareta et al. 2017).



*Vasija representando un bote.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C. - 300 d.C.)*



*Olla globular con decoración
zoomorfa de ranas.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)*



*Tazón de base anular con
decoración zoomorfa de ranas.
La Selva (300-800 d.C.)*



*Olla tripode con decoración zoomorfa
de serpiente.
Selva naranja morado púrpura.
La Selva (300 - 800 d.C.)*



*Olla con base anular.
La Selva (300-800 d.C.)*

En este sentido, destaca el rol de los animales dentro de la cultura de estos grupos, como expresión de sus creencias, mitos y rituales. La interpretación que puede hacerse de ellos y de su relación con los grupos humanos, por tanto, deberá hacerse en función de su cosmovisión. Aunque inicialmente se consideraron bienes de uso doméstico, luego se asumen como mediadores entre el mundo material y espiritual, marcadores de identidad, mercancía para el intercambio y el comercio e incluso como expresión de estatus social (Corrales 2001; Becker 2004; Pellecer 2004; Ortiz 2014).

Figura fitomorfa.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)



*Maracas fitomorfas
con base de pedestal.*
Santa Clara.
La Selva (300-800 d.C.)

In this regard, the role of animals within the culture of these groups stands out, as expressions of their beliefs, myths, and rituals. The interpretation of these representations and their relationship with human groups, therefore, should be made according to their worldview. Although initially considered household items, they later came to be seen as mediators between the material and spiritual worlds, markers of identity, commodities for trade and commerce, and even expressions of social status (Corrales 2001; Becker 2004; Pellecer 2004; Ortiz 2014).



Olla globular.
La Selva (300-800 d.C.)



*Olla con base anular
con decoración zoomorfa de ranas.*
Selva arenoso.
La Selva (300-800 d.C.)



*Tazón de silueta compuesta
con decoración zoomorfa de monos.*
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)

En los bienes arqueológicos de la zona de interés destacan las representaciones zoomorfas, entre las que se encuentran los monos, pizotes, jaguares, venados, ranas, tortugas, distintos tipos de aves, los cuales incluyen búhos y zopilotes, iguanas, serpientes, lagartos e incluso un tiburón.

Lo anterior, denota la importancia de este tipo de animales para los pueblos originarios de esta región, por lo que fueron uno de los motivos reproducidos como parte de las piezas y que permiten conocer un poco más del entorno y de la relación hombre-naturaleza.



*Escultura de cabeza de felino,
posiblemente formaba parte de una mesa o asiento.*



Colgantes zoomorfos.



Escultura de cabeza de tiburón



*Figura efigie zoomorfa con escudilla en la parte superior.
Bosque rojo sobre agamuzado.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)*



*Figura antropomorfa,
posible danta.
Santa clara.
La Selva (300-800 d.C.)*



*Florero trípode con soporte con decoración zoomorfa de ranas.
Ticabán trípode.
El Bosque (300 a.C.-300 d.C.)*

In the archaeological finds of the area of interest, zoomorphic representations stand out, including monkeys, coatis, jaguars, deer, frogs, turtles, various types of birds, including owls and vultures, iguanas, snakes, lizards, and even a shark.

This highlights the importance of these animals to the indigenous peoples of this region, as they were one of the motifs reproduced as part of the artifacts, allowing us to learn more about the environment and the relationship between humans and nature.



**Ayer y hoy descubrimos el
potencial de nuestros suelos**

**Yesterday and today, we discovered
the potential of our soils**



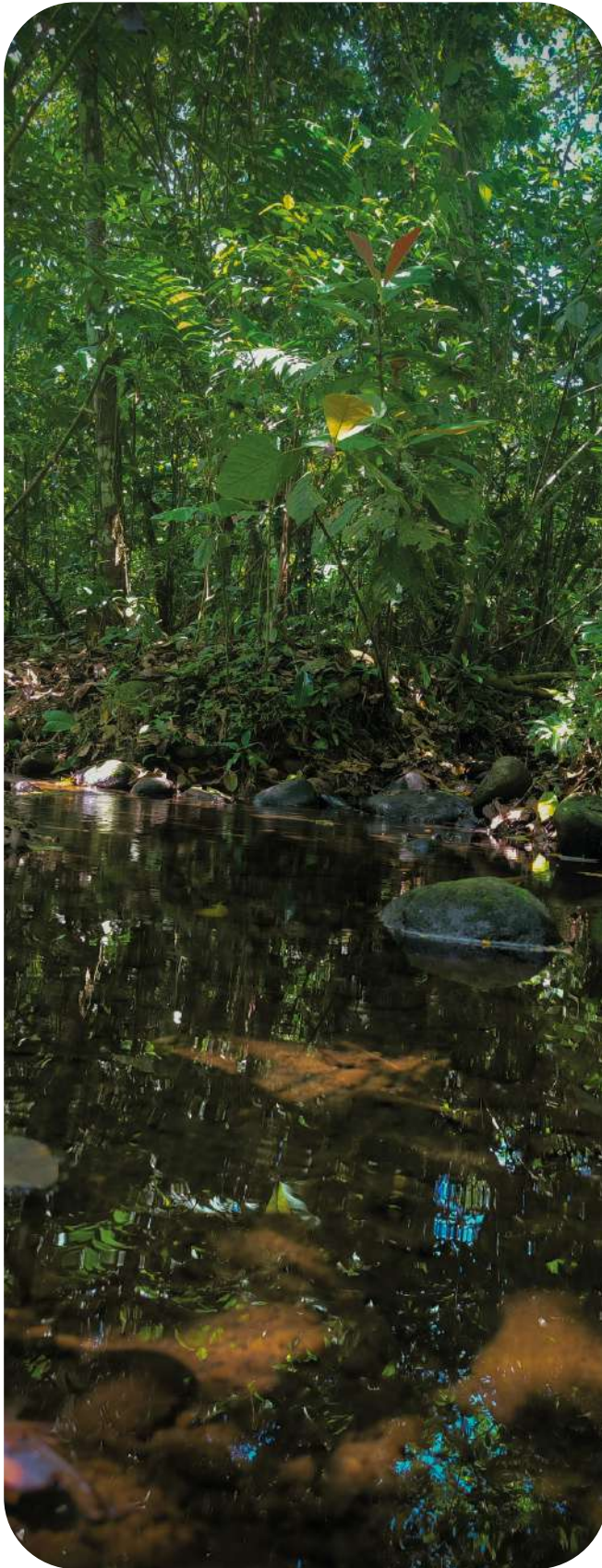
El suelo es el medio natural con superficie y profundidad, creando un espacio donde se ubican y desarrollan los hábitats de distintas especies de vida silvestre, flora y fauna. En Costa Rica hay una gran variedad de suelos, resultado de la interacción entre el relieve, los agentes climáticos y los organismos vivos presentes, contabilizando 8 de las 11 órdenes mundiales. Cinco de ellas son los más relevantes a nivel agronómico. En el área de interés, los suelos se clasifican en inceptisoles 20-54%, entisoles-inceptisoles 25% y ultisoles 15% (Fallas 2015).

Los inceptisoles son originados por la meteorización de sedimentos aluviales, coluviales y coluvioaluviales, con una textura franco-arenosa/arcillosa, lo que genera un nivel importante de fertilidad. Por ello, poseen un alto potencial agrícola en donde es común encontrar cultivos como el banano, palma de aceite, caña de azúcar, cacao, café, etc. en asociación con el desarrollo ganadero. Por su parte, los entisoles-inceptisoles se formaron en zonas aluviales, usualmente planas, y se consideran los de mayor potencial para la agricultura. Finalmente, los ultisoles son los suelos más viejos y meteorizados, con una textura arcillosa, por lo que presentan muy buen drenaje (Fallas 2015).

Con estas características, es posible indicar que los suelos propios de esta región históricamente han tenido un buen funcionamiento del sistema biológico y de la salud del medio en general (plantas, animales y otros organismos), lo cual, permitió el establecimiento de los primeros grupos humanos con el desarrollo de la agricultura. Se da una modificación de la naturaleza, a partir del bagaje y conocimiento obtenido hasta el momento, lo que permite la domesticación de las plantas para una producción alimentaria, que derivó paulatinamente en el establecimiento de asentamientos, el aumento poblacional y la diversificación de actividades (Sarandón 2020).



Vista panorámica Reserva Forestal El Tigre, universidad EARTH (Foto archivo DAH-MNCR)



Vista panorámica Reserva Forestal El Tigre, universidad EARTH (Foto archivo DAH-MNCR)

The soil is the natural medium with both surface and depth, creating a space where the habitats of various wildlife species, flora, and fauna are located and developed. In Costa Rica, there is a great variety of soils, a result of the interaction between relief, climatic agents, and living organisms, accounting for 8 of the 11 world soil orders. Five of these are the most relevant at the agronomic level. In the area of interest, the soils are classified as Inceptisols (20-54%), Entisols-Inceptisols (25%), and Ultisols (15%) (Fallas 2015).

Inceptisols are derived from the weathering of alluvial, colluvial, and colluvial-alluvial sediments, with a sandy/clayey texture, which results in significant fertility. As a result, they have high agricultural potential, where crops such as bananas, oil palm, sugar cane, cocoa, and coffee are commonly found in association with livestock development. Entisols-Inceptisols, on the other hand, formed in usually flat alluvial areas, are considered the most suitable for agriculture. Finally, Ultisols are the oldest and most weathered soils, with a clayey texture, providing excellent drainage (Fallas 2015).

With these characteristics, it can be stated that the soils of this region have historically maintained a good functioning biological system and overall environmental health (plants, animals, and other organisms), which allowed for the establishment of the first human groups and the development of agriculture. There was a modification of nature, based on the knowledge and experience accumulated until that point, allowing for the domestication of plants for food production, which gradually led to the establishment of settlements, population growth, and the diversification of activities (Sarandón 2020).

En la era moderna, esta intervención al entorno ha incidido en la biodiversidad presente, provocando su disminución o desaparición, puesto que grandes áreas de bosque se convirtieron en zonas para cultivo. Lo paradójico es que, la biodiversidad natural y animal es esencial para la agricultura, como fuente de diversos procesos ecológicos, como la polinización, la descomposición de materia orgánica, la adicción de nutrientes, la regulación de agua, humedad, luz, temperatura, entre otros (Sarandón 2020).

A manera de ejemplo, se indica que, dentro de la propiedad de la universidad EARTH, las dos áreas de reservas forestales poseen gran relevancia para el tema de la biodiversidad. La más grande es la denominada Escalera del Mono (900 ha) la cual está compuesta de bosques primarios -intervenidos o degradados- y yolillal, dedicados principalmente a la protección de los recursos naturales y la biodiversidad presente. Su nivel de conservación ha sido tal que en 1990 fue declarada Área Silvestre Protegida Privada y para 1995 entró a formar parte de la Red Costarricense de Reservas Naturales (Rovelo 2018, Matthey 2019, Hernández 2021).



Vista panorámica Reserva Forestal El Tigre, universidad EARTH (Foto archivo DAH-MNCR)

La segunda reserva forestal es conocida como El Tigre (85.63 ha), la cual hace 55 años estuvo dedicada al cultivo del cacao y, posteriormente, fue adquirida por parte de la Universidad, iniciando un proceso de regeneración natural. Actualmente, está formada por bosques secundarios para la protección de las nacientes allí ubicadas (Hernández 2021).



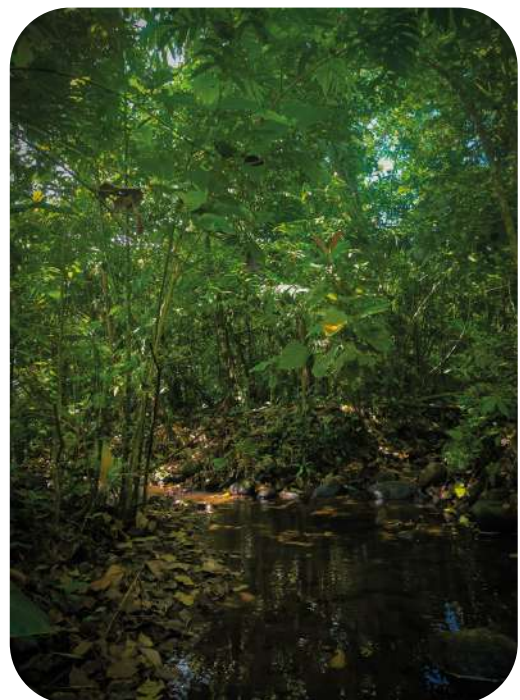
Vista panorámica Reserva Forestal El Tigre, universidad EARTH (Foto archivo DAH-MNCR)

Vista panorámica Reserva Forestal El Tigre, universidad EARTH (Foto archivo DAH-MNCR)

The second forest reserve is known as El Tigre (85.63 ha), which 55 years ago was dedicated to cacao cultivation and was later acquired by the University, initiating a process of natural regeneration. Currently, it consists of secondary forests that protect the springs located there (Hernández 2021).

In the modern era, this intervention in the environment has affected the present biodiversity, leading to its decline or disappearance, as large areas of forest were converted into cultivation zones. The paradox is that natural and animal biodiversity is essential for agriculture, serving as a source for various ecological processes, such as pollination, organic matter decomposition, nutrient addition, and regulation of water, humidity, light, and temperature, among others (Sarandón 2020).

As an example, it is noted that within the property of EARTH university, the two forest reserve areas are of great importance in terms of biodiversity. The largest is called Escalera del Mono (900 ha), which consists of primary forests—whether intervened or degraded—and yolillal, mainly dedicated to the protection of natural resources and present biodiversity. Its conservation level has been so high that in 1990 it was declared a Private Protected Wilderness Area and, by 1995, it became part of the Costa Rican Network of Natural Reserves (Rovelo 2018, Matthey 2019, Hernández 2021).







**En cada cultivo
descubrimos conocimientos
y especialización**

**In every crop, we discover
knowledge and specialization**

Para lo que hoy conocemos como Costa Rica, se tiene información de que entre el 2000-1000 a.C. se inicia una agricultura incipiente principalmente de tubérculos, resultado del conocimiento acumulado de la recolección de alimentos silvestres, desarrollada por los primeros pobladores. Lo anterior, provoca el inicio lento y paulatino de la domesticación de ciertas plantas sucediera a partir de la intervención en su ciclo de vida.

El establecimiento de estas prácticas agrícolas significa un cambio en la concepción de la relación ser humano-naturaleza, ya que se da la intervención en el espacio, la biodiversidad natural y animal, así como en la configuración del paisaje. Inicialmente se crean grupos dispersos y después aparecen comunidades permanentes, cuyos núcleos habitacionales están cerca de las áreas destinadas al cultivo (Hurtado 1987; Vargas 1988; Fonseca 1992; Corrales 2001).

Según información sobre el aprovechamiento del suelo por parte de los pueblos originarios, se sugiere que existió una correlación entre el área de ubicación y desarrollo de los asentamientos y

la zona en la que se establecieron, existiendo una predilección por el bosque húmedo y muy húmedo premontano. Tras un análisis de la localización de algunos de los monumentos más grandes durante el período tardío (800-1550 d.C.) se hace evidente que existen diversos factores que llevaron a la elección particular de un área (Hurtado 1987, Vargas 1988).

Tal y como se mencionó anteriormente, la zona de interés se ubica en el Bosque muy Húmedo Premontano Transición a Basal, es decir, un ambiente con gran presencia de lluvias y por tanto de humedad, donde la temperatura también juega un papel importante para generar bosques muy densos, en los cuales hay gran diversidad de especies vegetales y animales (Vargas 1988, Dólar 1992, Berrocal 2005). Lo anterior, fue detectado incluso por los cronistas españoles que visitaron la región, en donde según Fernández (1881, V:226) "La tierra es fertilísima y abundante de diferentes frutas y raíces y otras cosas de mucho provecho, que naturalmente ... se producen con los cuales los indios tienen bastantísimamente para su sustento"



Hacha doble acinturada.

For what we now know as Costa Rica, information indicates that between 2000-1000 B.C., incipient agriculture primarily focused on tubers began, because of the accumulated knowledge from the gathering of wild foods developed by the first inhabitants. This led to the gradual and slow domestication of certain plants through intervention in their life cycle.

The establishment of these agricultural practices signifies a shift in the perception of the human-nature relationship, as it involves intervention in space, natural and animal biodiversity, and the configuration of the landscape. Initially, dispersed groups were created, and later, permanent communities appeared, with residential cores located near areas designated for cultivation (Hurtado 1987; Vargas 1988; Fonseca 1992; Corrales 2001).

According to information on land use by indigenous peoples, it is suggested that there was a correlation between the location and development of settlements and the area in which they were established, with a preference for humid and very humid premontane forests. An analysis of the

location of some of the largest monuments during the late period (800-1550 A.D.) shows that various factors led to the choice of an area (Hurtado 1987, Vargas 1988).

As mentioned earlier, the area of interest is in the Very Humid Premontane Forest Transition to Basal, meaning an environment with significant rainfall and, therefore, humidity, where temperature also plays an important role in generating very dense forests with a great diversity of plant and animal species (Vargas 1988, Dólar 1992, Berrocal 2005). This was even noted by the Spanish chroniclers who visited the region, where according to Fernández (1881, V:226), "The land is extremely fertile and abundant in various fruits, roots, and other things of great utility, which are naturally produced and with which the Indians have more than enough for their sustenance."



Hacha doble acinturada.

La interacción de los grupos humanos con el ambiente generó un importante bagaje respecto a los recursos presentes, los ciclos biológicos, los suelos y la influencia del clima, que paulatinamente permitió desarrollar la agricultura, que según Ferrero (1985), Vargas (1988) y Fonseca (1992) fue un sistema para mantener el ecosistema en el que se está inmerso, al integrar los cultivos en el ambiente natural sin que sufra modificaciones intensivas. En otras palabras, lo que se busca es introducir dentro del ecosistema ciertas especies de plantas de manera intercalada, para satisfacer las necesidades del grupo, pero sin provocar un desequilibrio en el balance natural y evitando tanto la erosión como la degradación del suelo.

Con base en analogía etnográfica de grupos indígenas actuales, específicamente de las comunidades bribri y cabécar que habitan en Talamanca, se describen de manera general las prácticas agrícolas implementadas por ellos, las cuales se sugiere pueden ser extrapoladas a los pueblos originarios a partir del supuesto de la permanencia de este tipo de actividades de la memoria histórica y su transmisión a través de la tradición oral.

El sistema utilizado por estos primeros grupos fue el de la roza y quema, basado en el conocimiento del ambiente, las estaciones del año y la conveniencia de utilizar ciertos tipos de suelos. La selección del espacio agrícola fue fundamental, y se dio a partir del análisis de ciertos atributos del suelo que garantizan su calidad, tales como la coloración, textura, capacidad de adaptación a ciertos cultivos (según el tipo de vegetación existente), topografía y accesos. Por ello, se prefieren tierras de una tonalidad oscura (negras), de textura gruesa y en donde no crezcan ciertas plantas (por ejemplo, helechos), planas y con caminos cerca (Ferrero 1985, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).





Conjunto de hachas y cuñas pulidas.

The interaction between human groups and the environment generated important knowledge regarding the resources present, biological cycles, soils, and the influence of the climate. This gradually enabled the development of agriculture, which, according to Ferrero (1985), Vargas (1988), and Fonseca (1992), was a system designed to maintain the ecosystem in which it was embedded by integrating crops into the natural environment without causing intensive modifications. In other words, the goal was to introduce certain plant species into the ecosystem in an interspersed manner to meet the group's needs, but without disturbing the natural balance and avoiding both erosion and soil degradation.

Based on ethnographic analogies from current indigenous groups, specifically the Bribri and Cabécar communities living in Talamanca, the agricultural practices implemented by them are generally described, which are suggested to be extrapolated to the indigenous peoples, assuming the persistence of these activities in historical memory and their transmission through oral tradition.

The system used by these early groups was slash-and-burn, based on knowledge of the environment, the seasons of the year, and the convenience of using certain types of soils. The selection of agricultural space was essential, and it was done based on the analysis of certain soil attributes that ensured its quality, such as coloration, texture, adaptability to certain crops (based on existing vegetation types), topography, and access. Therefore, they preferred lands with a dark (black) tone, coarse texture, where certain plants (e.g., ferns) did not grow, flat areas, and proximity to paths (Ferrero 1985, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).

A partir del conocimiento de los ciclos de cultivo, durante la época seca se da la corta de parte del sotobosque para quitar maleza y árboles delgados, utilizando hachas y cuñas. Los árboles grandes se mantuvieron para dar sombra a los cultivos y para evitar erosión. Tras varias semanas, en las cuales el material cortado se secaba, se llevó a cabo la quema de este, previa limpieza de un cordón perimetral a dicha área para evitar la propagación del fuego (Vargas 1988, Corrales 2001).

Una vez listo el terreno, se cultivaron las distintas plantas bajo un patrón de vegicultura, semicultura o mixto. El primero, y más antiguo, se trata de la producción de tubérculos intercalados con palmas y árboles. Con base en la evidencia cerámica y orgánica (restos de flora) este es uno de los primeros sistemas implementados en el Caribe. Por su parte, la agricultura de granos (sistema de semillas), aunque es más invasiva, ofrece una mayor productividad por lo cual, con el tiempo, se intensifica hasta convertirse en la respuesta para la producción excedentaria (Fonseca 1992, Corrales 2001).

Una de las especies más importantes en la antigüedad fue el maíz, el cual se sembraba de manera intercalada con otras plantas medicinales, comestibles como los frijoles, babatas, oyama, ayote, zapallo, coyol, chayote, pita, pejibayes, zapote, cacao; tubérculos tales como el ñampí, ñame, yuca, camote, tiquisque; especies como achiote, chile, jamaica, árboles de aguacate o frutales de guayaba, mameye, nance, piña u otras utilizadas para diversos usos como el algodón, jicaras, fibras vegetales, cortezas y palmas de coquito (Ferrero 1977, Snarskis 1982, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).



Mano de estribo.



Mano de estribo.



Pistilo.

Based on knowledge of crop cycles, during the dry season, the understory was cut to remove weeds and thin trees, using axes and wedges. Large trees were left standing to provide shade for crops and prevent erosion. After several weeks, during which the cut material dried, it was burned, preceded by cleaning a perimeter cordon around the area to prevent the fire from spreading (Vargas 1988, Corrales 2001).

Once the land was ready, various plants were cultivated under a pattern of vegeticulture, semi-culture, or mixed systems. The first and oldest system was the production of tubers interspersed with palms and trees. Based on ceramic and organic evidence (plant remains), this was one of the earliest systems implemented in the Caribbean. On the other hand, grain agriculture (the seed system), although more invasive, offers greater productivity, which over time became intensified to produce surplus (Fonseca 1992, Corrales 2001).

One of the most important species in ancient times was maize, which was intercropped with other medicinal and edible plants such as beans, babata, oyama, ayote, zapallo, coyol, chayote, pita, pejibayes, zapote, cocoa; tubers such as ñampí, yam, cassava, sweet potato, tiquisque; species like achiote, chili, hibiscus, avocado trees or fruit trees like guava, mamey, nance, pineapple, or others used for various purposes like cotton, jícaras, plant fibers, barks, and coquito palms (Ferrero 1977, Snarskis 1982, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).



Metate trípode.

La recolección se realizó de manera progresiva, según el ciclo de vida de cada especie. Una vez cosechados todos los productos, se realizaba una limpieza de maleza y luego una resiembra que coincidió con lluvias leves. La productividad de los suelos fue alta en las primeras cosechas, pero, conforme empezaba a disminuir, el área era abandonada y se seleccionaba otro espacio de cultivo, razón por la cual los grupos fueron ampliando su territorio. También, fue frecuente el llevar a cabo la rotación de terrenos para garantizar la recuperación de los suelos luego de plazos definidos (Ferrero 1985, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).

A nivel arqueológico, es común encontrar evidencia asociada al procesamiento de estas plantas, por ejemplo, los metates, manos de moler, morteros y pistilos, los cuales poseen características particulares, tales como el mostrar un plato de borde elevado dado que algunos productos como el pejibaye necesitan de más agua para su molienda. Otro elemento que destaca es la presencia de los budares, platones que recuerdan a los comales y que se asocian al procesamiento de la yuca para elaboración de tortillas (Ferrero 1977, Corrales 2001).

El mejoramiento de las técnicas de cultivo, sumado al desarrollo de variedades locales, por ejemplo de maíz, permitió obtener importantes excedentes de productos, los cuales llevaron a estas sociedades a otros niveles de complejización social, político, económico y cultural.

*Escudilla trípode con perforaciones en el fondo.
La Selva (300-800 d.C.)*



Harvesting was done progressively according to the life cycle of each species. Once all products were harvested, weed cleaning was done, followed by reseeded, which coincided with light rain. Soil productivity was high in the early harvests, but as it began to decrease, the area was abandoned, and another cultivation space was selected, which is why the groups expanded their territory. It was also common to carry out land rotation to ensure soil recovery after defined periods (Ferrero 1985, Vargas 1988, Fonseca 1992, Corrales 2001).

At the archaeological level, it is common to find evidence associated with processing these plants, such as metates, grinding stones, mortars, and pestles, which have characteristics, such as showing a raised edge plate because certain products, like pejibaye, require more water for grinding. Another element that stands out is the presence of "budare" platters, which resemble comales and are associated with the processing of cassava to make tortillas (Ferrero 1977, Corrales 2001).

The improvement of cultivation techniques, along with the development of local varieties, such as maize, allowed us to produce significant surpluses, which led these societies to more advanced levels of social, political, economic, and cultural complexity.

Escudilla trípode con perforaciones en el fondo.
La Selva (300-800 d.C.)



REFLEXIÓN FINAL

El territorio que hoy conocemos como el Caribe Central costarricense se ha distinguido históricamente por su extraordinaria riqueza natural y cultural. Esta región forma parte de la vertiente caribe del país y se caracteriza por una geografía compleja que incluye selvas tropicales húmedas, humedales, ríos navegables, montañas cercanas y una costa de gran diversidad ecológica.

Desde finales del siglo XIX, y con mayor intensidad a partir del siglo XX, diversas investigaciones arqueológicas han documentado una densa y prolongada ocupación humana en esta zona. La evidencia recuperada en monumentos como Las Mercedes-1, Anita Grande, Williamsburg, La Cabaña y Severo Ledesma, entre otros, indica que las poblaciones precolombinas habitaron este territorio de forma continua desde al menos el Período Formativo (1500 a.C. – 500 d.C.), alcanzando un alto grado de desarrollo durante el periodo tardío (800–1500 d.C.).

Los hallazgos arqueológicos evidencian la existencia de asentamientos permanentes con estructuras domésticas como montículos y basamentos, áreas funerarias, caminos empedrados y áreas de uso colectivo como por ejemplo plazas. Los restos materiales incluyen cerámica decorada con técnicas complejas, instrumentos líticos, objetos de jade y oro, así como estatuaria lítica que evidencian prácticas ceremoniales y cosmovisiones complejas. Asimismo, se ha identificado una activa participación de estas comunidades en redes de intercambio regional que conectaban el Caribe con otras regiones del actual territorio costarricense.

Uno de los factores determinantes en la larga permanencia de estas sociedades fue, sin duda, la abundancia y diversidad del entorno natural. El Caribe Central ofrece suelos fértiles ideales para la agricultura — particularmente para el cultivo de yuca, maíz y otros tubérculos—, una red fluvial navegable que facilitaba el transporte y el comercio, y una biodiversidad que proveía de alimentos, materiales de construcción, medicinas y recursos simbólicos. Esta estrecha relación entre las comunidades humanas y su ambiente no solo fue económica, sino también espiritual y cultural: muchos de los artefactos arqueológicos reflejan una visión del mundo íntimamente ligada a la selva, los animales, los ciclos del agua y las fuerzas naturales.

En esta exposición proponemos que, en la biodiversidad del paisaje caribeño, en la fertilidad de sus tierras y en su estratégica ubicación geográfica, se encuentran las claves para comprender la continuidad de la ocupación humana a lo largo de más de tres milenios. El Caribe Central no fue una periferia marginal, sino un espacio dinámico, articulado, creativo y profundamente conectado con las grandes corrientes culturales del continente.

Esta es una historia antigua compartida que forma parte esencial de la memoria colectiva costarricense. Reconocerla, preservarla y difundirla es una responsabilidad patrimonial y ética. A través de este recorrido expositivo le invitamos a conocer, valorar y apropiarse de este legado como parte integral de nuestra identidad cultural.

The region now known as Costa Rica's Central Caribbean has historically stood out for its extraordinary natural and cultural richness. This area forms part of the country's Caribbean slope and is characterized by a complex geography that includes humid tropical rainforests, wetlands, navigable rivers, nearby mountains, and a coastline of remarkable ecological diversity.

Since the late 19th century —and with greater intensity throughout the 20th century— archaeological research has documented a dense and prolonged human occupation in this region. Evidence recovered from monumental sites such as Las Mercedes-1, Anita Grande, Williamsburg, La Cabaña, and Severo Ledesma, among others, indicates that pre-Columbian populations inhabited this territory continuously from at least the Formative Period (1500 BCE – 500 CE), reaching a high degree of sociocultural development during the Late Period (800–1500 CE).

Archaeological findings reveal the existence of permanent settlements with domestic structures such as earthen mounds and stone foundations, burial areas, cobbled roads and areas for collective use such as plazas. Material remains include intricately decorated ceramics, lithic tools, jade and gold artifacts, as well as stone statuary that reflect ceremonial practices and complex worldviews. Furthermore, these communities actively participated in regional exchange networks that linked the Caribbean with other areas of what is now Costa Rican territory.

One of the key factors in the long-term permanence of these societies was, undoubtedly, the abundance and diversity of the natural environment. The Central Caribbean offers fertile soils ideal for agriculture —particularly for the cultivation of manioc, maize, and other tubers— a navigable river system that facilitated transport and trade, and a biodiversity that provided food, construction materials, medicines, and symbolic resources. This close relationship between human communities and their environment was not only economic, but also spiritual and cultural: many archaeological artifacts reflect a worldview intimately connected to the forest, animals, water cycles, and natural forces.

This exhibition proposes that the biodiversity of the Caribbean landscape, the fertility of its lands, and its strategic geographic location are key to understanding the continuity of human occupation over more than three millennia. The Central Caribbean was not a marginal periphery, but rather a dynamic, interconnected, and creative space deeply engaged with the major cultural currents of the continent.

This is a shared ancient history that forms an essential part of Costa Rica's collective memory. Recognizing, preserving, and disseminating it is both a heritage and ethical responsibility. Through this exhibition, we invite you to discover, value, and embrace this legacy as an integral part of our cultural identity.

BIBLIOGRAFÍA

Badilla, A. y E. Odio. 1991. Informe final del análisis del material cultural del sitio Polideportivo B. Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Becker, C. 2004. Animales que cuentan historias. Simposio estudio bioarqueológicos en Chile como fuente de apoyo al encuentro, reencuentro e interpretación de data biológica en sitios arqueológicos. Revista de Antropología Chilena.

Bermúdez, T y V. Obando. 2021. Biodiversidad en cifras: avances en el conocimiento de especies en Costa Rica. Biocenosis • Volumen 32/ Número 2/ diciembre

Céleri-Muñoz, L. 2022. Lineamientos para la puesta en valor del patrimonio arqueológico ecuatoriano. Universidad de Cuenca, Facultad de Jurisprudencia. Cuenca, Ecuador. South American Research Journal, 2(1), 5-16.

Chan, G. et al. 2010. Patrimonio Cultural: Diversidad en nuestra creación y herencia. Ministerio de Cultura y Juventud. Centro de Investigación Conservación del Patrimonio Cultural: Imprenta Nacional. San José, Costa Rica.

Chávez, M. 2015. La Isla (L-25 LI), un sitio del periodo Paleoindio en la cuenca media del río Reventazón, Costa Rica. En Arqueología del Caribe costarricense. Contribuciones científicas, Vol. 1. Luis Hurtado de Mendoza (Ed.). Litografía e Imprenta LIL. San José, Costa Rica.

Comisión Arqueológica Nacional. 2010. Oficio CAN-096-2014

Corrales, F. 2001. 2001. Los primeros costarricenses. Museo Nacional de Costa Rica.

Departamento de Antropología e Historia. 2023. Formulario de Registro de Monumentos Arqueológicos (tipo de monumentos, conceptos incluidos en el instructivo). Museo Nacional de Costa Rica.

Dólar, J. 1992. Un inventario de la fauna vertebrada asociada con las plantaciones de banana y otras áreas en la Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda (EARTH), Costa Rica. Instituto de Toxicología Ambiental y Fauna silvestre

Dunnell, R. 1992. The Notion Site. In J. Rossignol y L. Wandsnider (Eds.), Space, Time and Archaeological landscapes (pp. 21-41). New York: Plenum Press.

Fallas, J. 2015. Mapa de Ecorregiones y ecosistemas de Costa Rica con una visión ecosistémica.

Ferrero, Luis.

_____. 1977. Costa Rica precolombina. Arqueología, etnología, tecnología, arte. Editorial Costa Rica. San José, Costa Rica.

_____. 1985. Entre el pasado y el futuro. Editorial Costa Rica. San José, Costa Rica.

Fernández, L. 1981-1907. Colección de documentos para la historia de Costa Rica. 10 vols. San José, París y Barcelona.

Ferro, V. 2014. Representación en arqueología. HAL. Open Science. Consultado en <https://hal.science/hal-01055897>

Fonseca, O. 1992. Historia Antigua de Costa Rica: surgimiento y caracterización de la primera civilización costarricense. Colección Historia de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Fontal, O.; U. Luna y A. Ibáñez. 2021. Educación patrimonial: clave de futuro para la gestión del patrimonio. En: Patrimonio y museos locales: temas clave para su gestión. Arrieta Urtizberea, Iñaki y Díaz Balerdi, Iñaki (Eds.). PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural. N°29.

García, T. 2012. Dimensiones del tráfico ilícito de bienes culturales. Trabajo de fin de carrera para el título de maestría en conservación y administración de bienes culturales. Universidad Internacional SEK. Quito, Ecuador.

Gutiérrez, M. y A. Badilla. 1990. Informe de labores de campo. Excavaciones arqueológicas en el sitio Polideportivo B. Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Gutiérrez, M. y L. Hurtado.

_____. 1990. Excavaciones arqueológicas en el sitio Bremen B, Costa Atlántica Central de Costa Rica. Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

_____. s.f. Inferencias sociológicas en áreas con huaqueo intensivo del sitio Las Mercedes, Guácimo, Limón.

Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Hammel, B. E., M. H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora (eds.), 2004. Manual de Plantas de Costa Rica. Vol. I: Introducción. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. 97: 1-299.

Hernández, D. 2021. Diversidad de mamíferos silvestres y uso de hábitat del jaguar (*Panthera onca*) en el campus Guácimo de la Universidad EARTH, Costa Rica. Proyecto de graduación para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Universidad EARTH. Guácimo, Limón, Costa Rica.

Herrera 2012. Las representaciones zoomorfas en el arte antiguo mexicano. Etnobiología 10, Suplemento 1.

Holdridge, L. R. 1967. Life Zone Ecology. Tropical Science Center. San José, Costa Rica.

Hurtado de Mendoza, L. 1987. Patrones prehispánicos de uso de la tierra en los bosques tropicales de Costa Rica. El Chasqui N°13:4-15.

Igareta, A; Giambelluca, R y López, G. 2017. Hacedores de animales: cerámicas zoomorfas en colecciones arqueológicas del Museo. Universidad Nacional de La Plata. FCNyM, UNLP. CONICET

Instituto Nacional de Aprendizaje. SF. Capítulo 4: Vegetación de Costa Rica: Biodiversidad y riqueza. Historia Natural de Costa Rica.

Kohlmann, B. 2011. Conservación de la biodiversidad en Costa Rica– Atlas de la biodiversidad vegetal y animal. En "Biodiversity - Models and Applications". Pavlinov, Igor (Ed).

Ley de Biodiversidad No. 7788 del 27 de mayo de 1998

Lynn, S. 2021 Manuel de menazas y protección al patrimonio cultural en especial al patrimonio arqueológico. Instituto Nicaragüense de Cultura (INC).

Manzanilla, L. y Barba, L. 1995. Colaboración interdisciplinaria en Arqueología, Boletín de la Academia de la Investigación Científica (23), 5 -11.

Massey, H. 2002. Industrias líticas picadas-atrisionadas del Valle de Turrialba, con la inclusión de algunos artefactos lasqueados de la era cerámica. En Arqueología del Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba. Ricardo Vázquez (Ed.). Convenio Instituto Costarricense de Electricidad-Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Mattey, D. 2019. Efecto de la fertilización con nitrógeno y fósforo sobre el proceso de descomposición en un bosque tropical húmedo del cantón de Guácimo, Limón, CR. Proyecto de graduación presentado para optar por el grado de Licenciatura en Biología con énfasis e Manejo de Recursos Naturales. Escuela de Ciencias Biológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional.

Meléndez, C. 1954. Vertebrados fósiles de Costa Rica. Boletín Informativo del Museo Nacional de Costa Rica. Julio. Año 1#3: 9-16.

Mora, G. y L. Sánchez. 1990. Sitio Campus (L-311 Cp), Proyecto Arqueológico Vertiente Atlántica: Subproyecto de rescate e inventario de recursos arqueológicos EARTH. Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Ortiz, V. 2014. Ser y vivir el ambiente representaciones zoomorfas de las sociedades prehispánicas de Costa Rica, una exposición temporal de piezas arqueológicas sin contexto. Instituto Politécnico de Tomar – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro Mestrado em Arqueologia Pré-histórica e Arte Rupestre.

Pellecer, M. 2004. Representaciones Zoomorfas en Cerámica Prehispánica de Guatemala durante el Periodo Clásico (250 – 900 DC). Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arqueología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pinto, B. Kohlmann, M. y J.P. Piedra. 2006. Inventario e historia natural de la vida silvestre vertebrada en EARTH. *Tierra Tropical* (2006) 2 (1): 87-96

Pinto Berrocal, JP. 2005. Inventario e historia natural de la vida silvestre vertebrada en EARTH. Proyecto de graduación para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Universidad EARTH. Guácimo, Limón, Costa Rica.

Puschendorf, R. 1998. Inventario e historia natural de los anfibios observados en la reserva de la EARTH. Proyecto de graduación para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Universidad EARTH. Guácimo, Limón, Costa Rica.

Ramírez, M. 2018. Un acercamiento a las sociedades formativas del piedemonte de la cuenca del Reventazón (2000-300 a.C.) en Arqueología del Caribe costarricense. *Contribuciones Científicas*, Vol. 2. Luis Hurtado de Mendoza (ed.). Master Litho S.A, San José, Costa Rica.

Real Academia Española (RAE): Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [Consultado el 9 de mayo del 2024].

Rojas, M., O. Solís, F. Solís y A. Herrera. 1989. Evaluación de recursos arqueológicos en el camino de acceso y zona de campus de la Escuela Agrícola Regional del Trópico Húmedo (EARTH). Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Rovelo, H. 2018. Evaluación de un índice bio-indicador de calidad de suelos adaptado al trópico húmedo. Proyecto de graduación para obtener el título de Ingeniero Agrónomo, Universidad EARTH. Guácimo, Limón, Costa Rica.

Sánchez, J.C. 2022a. Prácticas funerarias en un cementerio de la fase Cartago: el caso del monumento Tres Ríos (C-343 TR), 800-1640 d.C.; La Unión, Cartago". Tesis presentada para optar por el grado de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología. Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica.

Sánchez, V.

-----2022b. Informe de Final de Labores DAH-2022-I-072. Evaluación arqueológica del sector C del monumento arqueológico Polideportivo (L-308 Pd), cantón de Guácimo, provincia de Limón. Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

-----2023. Informe de Final de Labores DAH-2023-I-081. Evaluación arqueológica de los monumentos Bremen-D (L-312 Bm-D), Quebrada del Bambú (L-333 QB), Camino Antiguo (L-334 CA) y Nasua Narica (L-335 NN), cantón de Guácimo, provincia de Limón. Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Sarandón, S. (coordinador). 2020. Biodiversidad, agroecología y agricultura sustentable. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata. Editorial de la UNLP.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). 2014. V Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica, Costa Rica. GEF-PNUD, San José, Costa Rica. 192 p.

Snarskis, M.

-----1978. The Archaeology of the Central Atlantic Watershed of Costa Rica. Tesis de Doctorado, Departamento de Antropología, Universidad de Columbia, New York

-----1982. La cerámica precolombina en Costa Rica. Instituto Nacional de Seguros. Litografía e Imprenta LIL, S.A.

Solís, F., O. Solís y F. Solano. 1989. Informe preliminar de la visita a dos sitios arqueológicos en la finca propiedad de la EARTH, Guácimo, Guápiles. Informe en Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Vargas, J.L. 1988. Los ambientes tropicales húmedos y la agricultura aborigen el caso de Costa Rica. *Geostmo*, Vol. II, Núm. 2.

Vázquez, R y E. Ovaes. 2002. Diacronía funeraria en un sector del sitio Canadá (c-123cn): área de impacto del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, en la margen del río Tuis. En Arqueología del Área de Influencia del Proyecto Hidroeléctrico Angostura, Valle de Turrialba. Ricardo Vázquez (Ed.). Convenio Instituto Costarricense de Electricidad-Museo Nacional de Costa Rica, San José.

Vázquez, R. et al. 2018. Desarrollo y alcances del poder cacical amerindio en el Caribe Central de Costa Rica. El sitio Las Mercedes-1. Informe Arqueología N°2018-029. Archivo de Investigación. Departamento de Antropología e Historia, Museo Nacional de Costa Rica, San José.





Metate con motivo antropomorfo.

esencial
**COSTA
RICA**



MINISTERIO DE
CULTURA Y JUVENTUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA

MUSEO NACIONAL
DE COSTA RICA