



Las Siete Maravillas  
de la  
Amazonía  
precolombina

**Stéphen Rostain & Carla Jaimes Betancourt**

editores

Las Siete Maravillas  
de la Amazonía precolombina



Stéphen Rostain & Carla Jaimes Betancourt  
editores

# Las Siete Maravillas de la Amazonía precolombina



BONNER   
 ALTAMERIKA  
SAMMLUNG 

  
**plural**  
EDITORES

Portada: Camellones de los Llanos de Mojos, Bolivia (fotografía Heiko Prümers)  
Contraportada: Sitio megalítico de Rego Grande, Amapá, Brasil  
(fotografía Mauricio da Paiva)

*Las Siete Maravillas de la Amazonía precolombina*

Editores: Stéphen Rostain y Carla Jaimes Betancourt

Esta publicación es parte de la serie Bonner Amerikanistische Studien  
Bonner Americanist Studies / Estudios Americanistas de Bonn N° 53.  
ISSN 0176-6546

Bonner Altamerika-Sammlung und Studien e.V.  
c/o Abteilung für Altamerikanistik  
Institut für Archäologie und Kulturanthropologie  
Universität Bonn  
Oxfordstraße 15  
53111 Bonn, Alemania

© IV Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica, 2017

© Bonner Altamerika-Sammlung und Studien, 2017

© Plural editores, 2017

Primera edición: octubre de 2017

D.L.: 4-1-2410-17

ISBN: 978-99954-1-799-4

Producción

Plural editores

Av. Ecuador 2337 esq. c. Rosendo Gutiérrez

Teléfono (+591-2) 2411018 / Casilla 5097, La Paz-Bolivia

E.mail: plural@plural.bo / www.plural.bo

*Impreso en Bolivia*

# Índice

Las Siete Maravillas de la Amazonía precolombina. Cuando Naturaleza y Cultura se juntan <i>Stéphen Rostain</i> .....	7
CONCHEROS	
Los concheros de la Amazonía y la historia indígena profunda de América del Sur <i>Francisco Antonio Pugliese Junior / Carlos Augusto Zimpel Neto</i> <i>Eduardo Góes Neves</i> .....	27
MONTÍCULOS	
Los montículos artificiales de la Amazonía <i>Heiko Prümers</i> .....	47
CAMELLONES	
Cultivar sobre campos elevados en la Amazonía <i>Stéphen Rostain</i> .....	73
TERRA PRETA	
Las tierras antrópicas amazónicas: algo más que un puñado de tierra <i>Manuel Arroyo-Kalin</i> .....	99
GEOGLIFOS	
Las Zanjas Circundantes (Geoglifos) de la Amazonía <i>Denise Schaán</i> .....	119

## MEGALITOS

Sitios megalíticos en Guayana oriental

*Mariana Petry Cabral / João Darcy de Moura Saldanha* ..... 137

## RUPESTRE

Maravillas impresas en piedras: el arte rupestre de la Amazonía

*Edithe Pereira*..... 153Universalismo absoluto, universalismo particular,  
universalismo relativo*Philippe Descola* ..... 185

Bibliografía ..... 197



## MEGALITOS

# Sitios megalíticos en Guayana oriental

Mariana Petry Cabral

*Departamento de Antropologia e Arqueologia/ Museu de História Natural  
e Jardim Botânico – UFMG*

João Darcy de Moura Saldanha

*Museu de História Natural e Jardim Botânico – UFMG*

### Antecedentes históricos

Los sitios megalíticos son principalmente conocidos por el público en general como fenómenos arqueológicos europeos, y no es por casualidad que una gran compañía de computación proporciona un fondo de pantalla para computadora donde figura el sitio británico de Stonehenge como una icónica figura de belleza y misterio. A pesar de ello, existen sitios megalíticos en otras partes además de Europa, y Amazonas es uno de esos lugares.

Relatos desde fines del siglo XIX y principios del XX, han mencionado “piedras verticales”, “arreglo de piedras” y “menhires” a lo largo de la costa de Guayana Oriental (Goeldi 1905; Nimuendajú 2000, 2004), en el actual Estado de Amapá, norte del Brasil. Sin embargo, no fue sino recientemente que tales sitios han sido descritos como fenómenos megalíticos (Cabral & Saldanha 2009).

La primera mención de “piedras verticales” y “bloques” como marcadores de sitios arqueológicos en esta área, vino del naturalista Emilio Goeldi y su asistente Aureliano Guedes, quienes excavaron pozos funerarios en la costa norte de Amapá en 1895 (Goeldi 1905), reuniendo datos científicos para el Museo de Historia Natural y Etnografía de Pará.<sup>1</sup> En el informe de Goeldi, se describe un sitio arqueológico alrededor del pueblo de Cunani: “(...) *sobre una colina llamada Monte Curu, se encontró una piedra vertical, casi como uno de esos marcadores utiliza-*

---

1 El Museo de Historia Natural y Etnografía de Pará se llama actualmente Museu Paraense Emilio Goeldi. Es una institución de investigación vinculada al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI).



dos en todas partes como fronteras territoriales (...), señalaba el punto medio entre dos grandes losas (...). Estas losas eran, a su vez, tapas protectoras que cubrían dos amplias cuevas artificiales (...), repositorios intactos de una cerámica funeraria indígena rica, variada y óptimamente conservada” (Goeldi 1905: 5-6). A comienzos del siglo XX, siguiendo información sobre la existencia de “menhires” a lo largo de la costa de Amapá, el antropólogo alemán Curt Nimuendajú visitó la región (Nimuendajú 2000, 2004). Describió al menos nueve sitios con estructuras megalíticas, junto con refugios funerarios en la roca y sitios habitacionales. Probablemente debido al descubrimiento de pozos funerarios de Emilio Goeldi, asociados con piedras verticales y losas, Nimuendajú interpretó explícitamente los sitios megalíticos como cementerio de antiguos Indios (Nimuendajú 2000).

Algunos de estos sitios megalíticos fueron sujeto de pequeñas excavaciones por Nimuendajú, generalmente cerca de piedras verticales. Sin embargo, los hallazgos fueron muy frustrantes para él, pues buscaba especímenes completos para el Museo de Gotemburgo, y se descubrió muy poca cerámica en los arreglos de piedras. En sus palabras: “*me parece increíble que un puñado de fragmentos [de cerámica] pueda justificar la erección de un arreglo de piedras*” (Nimuendajú 2004: 31), lo que era una descripción muy diferente de la ofrecida previamente por Goeldi.



Figura 1. Mapa de Guayana en Amazonía noreste mostrando el área de sitios megalíticos

Durante la década de 1950, la arqueóloga norteamericana Betty Meggers y Clifford Evans llegaron a la región, trabajando en un amplio marco de investigación enfocado en la reconstrucción histórica y cultural del poblamiento precolonial de la boca del río Amazonas. De manera tentativa, propusieron un contexto cultural y cronológico para los constructores de los “alineamientos de piedra” (Meggers & Evans 1957). Según estos autores, las estructuras megalíticas estaban relacionadas con una cultura cerámica antigua en Amapá, que era el resultado de migración de indios desde el área circum-caribeña, alrededor del siglo XIII. Denominaron a esta cultura indígena antigua como “Fase Aruã”, que propusieron sería reemplazada por la “Fase Aristé”, poco antes de la llegada europea a la región. Estos autores propusieron también una función para las estructuras megalíticas, relacionándolas a culto de ídolos y ritos de fertilidad, basados en algunos casos etnográficos documentados en el bajo Amazonas durante el siglo XIX (Meggers & Evans 1957: 595). Al igual que Nimuendajú, Meggers y Evans encontraron fragmentos de cerámica mayormente sin decoración, junto a los megalitos.

Fue más de cincuenta años más tarde que la investigación arqueológica sistemática tuvo continuidad en esta parte de la Guayana oriental, aunque más al norte, en la Guayana Francesa; la investigación fue llevada a cabo desde la década de 1980, con importantes contribuciones a las reconstrucciones precoloniales de ocupaciones indígenas (Rostain 1994, 2013). A pesar de muchos sitios relacionados con la cultura “Fase Aristé”, que se relaciona con la cerámica descrita por Emilio Goeldi a fines del siglo XIX, no se han encontrado estructuras megalíticas en la Guayana francesa, estando restringidas a la costa norteña de Amapá.

## Características y ubicación de sitios

Contrariamente a algunas expectativas acerca de la conservación de sitios megalíticos, que fueron principalmente descritos como “desarreglados” o “severamente saqueados” (Meggers & Evans 1957: 44; Neves 2004: 7), la investigación ejecutada en la última década ha brindado nuevas perspectivas para los fenómenos megalíticos en esta región. Parece que una de las razones para percibir como “desarreglados” a estos sitios, es exactamente una de las características de tales estructuras: piedras en varias posiciones inclinadas, dando la impresión de estarse cayendo. Es definitivamente una configuración muy diferente comparada con megalitos europeos, los cuales son visiblemente más simétricos y derechos. Sin embargo, investigación reciente ha mostrado que las piedras inclinadas fueron cuidadosamente arregladas, utilizando bloques de piedra para servir de base y mantener firmes posiciones inclinadas específicas. Aunque los estudios son iniciales, existen claras evidencias de alineamientos astronómicos que serán presentadas más adelante.

Por ahora, hay más de treinta sitios megalíticos identificados en la costa norte de Amapá. La mayoría de los sitios megalíticos está formada por un arreglo

circular de grupos de bloques de granito en posiciones verticales o inclinadas, dispuestos en la cima de colinas. Los tamaños y composición son variables. Algunos son bastante pequeños, con menos de diez metros de diámetro, y formados por bloques que miden menos de un metro de largo. La estructura circular más grande encontrada (sitio de Rego Grande), mide más de treinta metros de diámetro y está formada por grandes bloques, algunos de los cuales miden más de 3 metros por encima del nivel del suelo. Grandes losas, principalmente de forma discoidal, fueron utilizadas como tapas de pozos funerarios y yacen en el piso, como característica recurrente. En algunos sitios fue posible observar que estructuras singulares no estaban aisladas pues, alrededor de ellas y en cercana vecindad, fue posible encontrar otros sitios ya sea como deposiciones de cerámica o como estructuras megalíticas.

Aunque la mayoría de los sitios tienen forma circular, otras estructuras megalíticas tienen formas irregulares y hasta lineales, con bloques que se extienden paralelos a cauces de río. En esos casos, las colinas donde se disponen los sitios son bastante estrechas, restringiendo las posibles áreas para disponer las estructuras que podían medir más de 100 metros de largo (Nimueñajú 2004), y sólo cinco metros de ancho. Esto apoya una característica interesante relacionada con la construcción de estructuras megalíticas en el área. Parece haber una ín-



*Figura 2.* Piedras verticales al amanecer en el sitio Rego Grande

tima conexión entre características naturales del paisaje y arreglos megalíticos, indicando que la gente que los construyó escogía distintas áreas para diferentes monumentos. Las limitaciones naturales utilizadas con propósito cultural, enfatizaron una relación más bien complementaria que opuesta entre naturaleza y cultura. El mismo patrón fue advertido para las estructuras circulares, construidas sobre colinas claramente circulares. Los patrones climáticos y medioambientales son importantes elementos para comprender ocupaciones indígenas antiguas. La región tiene una estación lluviosa claramente marcada, que empieza desde fines de diciembre y dura hasta fines de julio. Estas variaciones están correlacionadas con cambios en el nivel de agua de ríos y partes bajas de la planicie costera, que se inunda durante la estación lluviosa. En este contexto, la ubicación de sitios megalíticos en la cima de las colinas, siempre cerca de los cauces de río, puede también percibirse como elecciones culturales para lidiar con condiciones naturales. Aunque las inundaciones son comunes e incluso esperadas, ninguna estructura megalítica identificada por ahora es afectada nunca por aguas altas.

La costa norteña de Amapá es un área muy dinámica en términos medioambientales, con condiciones de cambio dramáticas causadas, durante tiempos del Holoceno, por factores tales como el sistema de dispersión del río Amazonas y la acción macro de la marea (Silveira 1998). Esos factores, tanto como las bajas altitudes de la región, someten a este paisaje a constantes cambios, tales como rápidas apariciones y desapariciones de cuencas, documentados por antigua cartografía y la actual ubicación de lagos residuales y ensenadas secas en las imágenes satelitales (Santos 2006).

Actualmente, al menos tres zonas ecológicas pueden distinguirse en el área (de acuerdo a Silveira, 1998). A lo largo de la costa y cubriendo los cursos bajos de los ríos, pueden encontrarse extensos bosques de manglares creciendo sobre promontorios de lodo. Asociados con los bosques de manglares están tramos de sabanas abiertas que crecen sobre sedimentos del Holoceno y pueden diariamente inundarse gracias a mareas oceánicas. Sólo sitios de montículos se han encontrado en esta área, sin estructuras megalíticas (Nimuendajú 2004).

Detrás de la primera zona ecológica puede encontrarse un largo tramo de sabanas naturales que crecen sobre sedimentos terciarios, periódicamente inundados cada año durante la estación lluviosa. Esta sabana baja y natural es interrumpida sólo por bosques de galería a lo largo de las corrientes o por áreas altas naturales (colinas) que se convierten en islas durante la estación lluviosa. Es en la cima de estas “islas” donde se construyeron sitios megalíticos (Meggers & Evans 1957; Nimuendajú 2004; Cabral & Saldanha 2009).

Más alejados de la orilla puede encontrarse el típico bosque de *terra firme* amazónico, donde existen áreas más altas, como montañas. Es la principal zona ecológica donde se encuentran cuevas naturales, utilizadas como lugares funerarios complementarios por los constructores de monumentos megalíticos (Meggers & Evans 1957; Saldanha & Cabral 2016). Como es principalmente



*Figura 3.* Vista aérea de la estructura megalítica de Rego Grande



*Figura 4.* Estructura megalítica de Rego Grande

un paisaje plano, las montañas pueden verse desde muy lejos. Si uno se ubica en la cima de la montaña, puede observar una vista muy amplia que permite un mapeo visual de una extensa región.

De este recuento de características geomorfológicas del área, atravesado por distribución de sitios arqueológicos, queda claro que los sitios megalíticos fueron construidos en la cima de las colinas en la zona ecológica de las sabanas, un área constantemente inundada durante la estación lluviosa.



*Figura 5.* Deposición masiva de vasijas de cerámica sobre un pozo funerario megalítica de Rego Grande

## Características de los sitios

Aunque los sitios megalíticos son muy visibles, la investigación ha mostrado que bajo la superficie hay muchos aspectos accesibles sólo mediante excavaciones arqueológicas. Aquí se presentan excavaciones en cuatro monumentos megalíticos, como ejemplos de este rico contexto enterrado del fenómeno megalítico en la Guayana oriental. Estas investigaciones han mostrado que las diferencias en tamaño de las estructuras megalíticas reflejan también diferencias en la composición general de la deposición, sugiriendo una jerarquía de sitios a lo largo del paisaje (Cabral & Saldanha 2009). La estructura megalítica más grande en el área por ahora es el sitio de Rego Grande, que se encuentra muy bien preservado y tiene impresionantes piedras, algunas de más de 4 metros de largo y con un peso de un par de toneladas. Los bloques en la superficie llegan a más de cien y están dispuestos en forma circular. Se encuentran justo en la cima de la colina, en la ribera izquierda del riachuelo medio de Rego Grande. Narraciones locales dan cuenta de su descubrimiento por cazadores durante la década de 1960. En la década de 1990, con la apertura de un camino de tierra que conecta el pueblo de Calçoene con la aldea de Cunani, el sitio sufrió deforestación para cría de ganado, y la gente del lugar redescubrió las piedras. En 2006, la gobernación del estado adquirió el área para fines de investigación y preservación, y se han

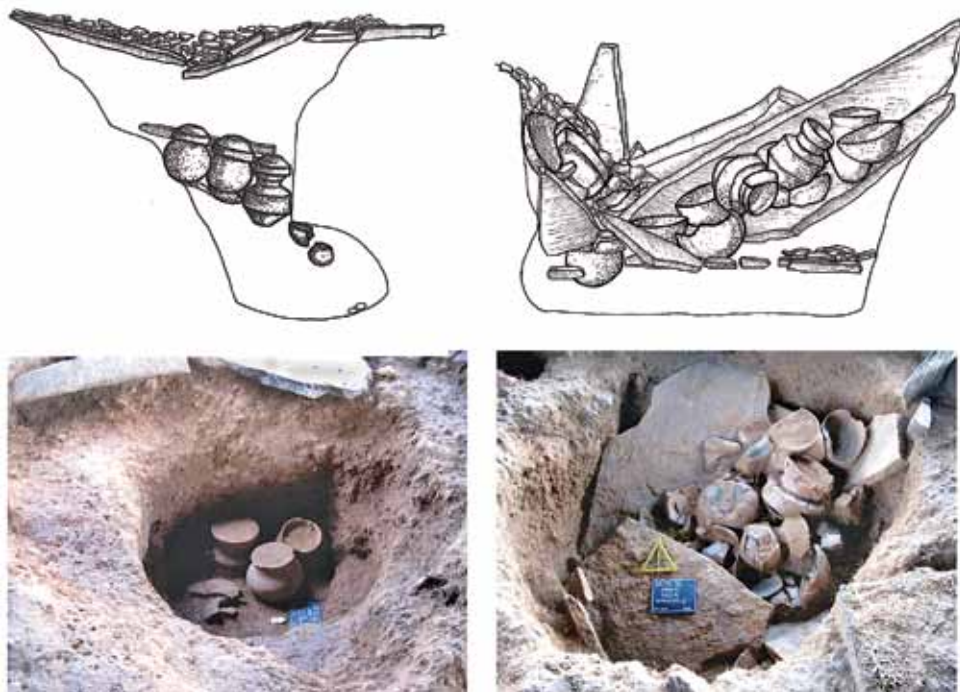


Figura 6. Perfiles y fotos de deposiciones dentro del “pozo 3” y el “pozo 4” del sitio Rego Grande

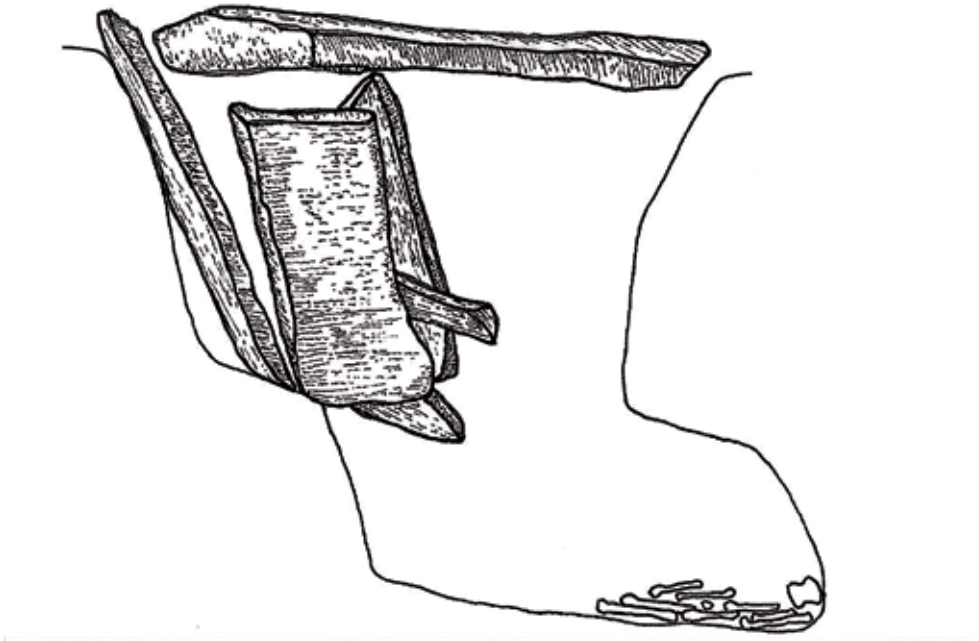


Figura 7. Perfil y foto de deposición de huesos humanos desarticulados dentro del "pozo 2" del sitio Garrafinha



elaborado planes para un museo a campo abierto. El área está actualmente bajo el cuidado del Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas del Estado de Amapá (IEPA).

El sitio de Rego Grande está compuesto de dos estructuras megalíticas, separadas entre sí por unos 300 m. Las excavaciones en ambas estructuras mostraron una enorme cantidad de cerámica, la mayoría claramente de carácter votivo, incluyendo material funerario. En la estructura más pequeña había dos concentraciones de losas, todas yaciendo en el suelo, sin piedras verticales. Las excavaciones han mostrado que los bloques cubrían pequeños pozos que contenían urnas. Aparte de cuatro vasijas enteras, con decoración modelada discreta (como asas con motivos animales), se recuperaron también montones de fragmentos de cerámica, sobre todo debajo de las losas.

En cuanto a las excavaciones en la principal estructura de Rego Grande, éstas permitieron observar que el monumento está formado por una intensa composición de diferentes tipos de deposiciones y reelaboración de aspectos dentro del recinto megalítico, un proceso mucho más complejo de lo previamente considerado. Estos eventos pueden listarse como sigue: apertura de pozos de diferentes tamaños para deposición funeraria y cierre con losas de piedra horizontales a



*Figura 8.* Estructura megalítica alineada verticalmente con deposición de vasijas posiblemente ofrendadas alrededor de la misma

modo de tapas; reapertura de tales pozos y reelaboración de material interior junto con otros materiales para nuevas deposiciones; episodios de deposición masiva de vasijas de cerámica rotas sobre pozos funerarios, posiblemente relacionados con festejos conmemorativos; diferentes tipos de ofrendas de cerámica encima de las losas y alrededor de las piedras verticales.

Se realizaron excavaciones en cuatro pozos funerarios dentro del recinto megalítico, recuperando diferentes colecciones de cada uno de ellos. Algunas tenían vasijas completas altamente decoradas, tales como urnas antropomórfas funerarias con pinturas rojas notables, y otros pozos tenían simples vasijas, o sobre todo fragmentos de cerámica. Otros aspectos, como las ofrendas, fueron también registrados ya sea alrededor de pozos funerarios o cerca de bloques verticales que forman el monumento. También es interesante resaltar que muchas losas de piedra fueron también encontradas enterradas dentro de los pozos.

La datación mediante radiocarbono obtenida en muestras del sitio de Rego Grande indica un uso regular del monumento entre 1000 y 500 años atrás, mostrando que este complejo ceremonial puede haber sido utilizado regularmente por casi cinco siglos. También muestra que el uso de monumentos megalíticos coincide con el florecimiento extendido de diferentes culturas regionales y el incremento en número y tamaño de sitios arqueológicos (ver McEwan, Barreto & Neves 2001), lo que es un indicador de una ocupación más intensa durante el periodo prehispánico tardío en la región.

En el sitio Garrafinha, también ubicado en la ribera izquierda del riachuelo Rego Grande, alrededor de 1,5 km desde la principal estructura de Rego Grande, es un monumento compuesto por lo menos por cincuenta piedras sobre el suelo, mayormente yaciendo sobre el mismo, pero con un grupo de piedras inclinadas. Como se ha notado en otros sitios, los bloques depositados horizontalmente marcaban la presencia de tumbas en cámara (pozos con pequeñas cámaras al fondo, formando un perfil en “forma de bota”).

En este sitio, dos pozos fueron investigados mostrando un patrón diferente de entierro humano. En lugar de urnas funerarias, en el sitio Garrafinha fueron colocados huesos humanos desarticulados sobre la cámara pequeña. Vasijas de cerámica y una cabeza de hacha pulida fueron también colocadas dentro de los pozos como ofrendas para el entierro. También evidenciamos la deposición de vasijas posiblemente votivas alrededor de la única estructura megalítica alineada verticalmente en el sitio.

El cuarto monumento megalítico descrito aquí es el sitio Tucunaré, ubicado en la ribera derecha del riachuelo de Rego Grande, alrededor de 1,5 km del sitio de Rego Grande. Está formado por 17 piedras verticales y un par de losas rectangulares que yacen en el suelo. Debajo de estas losas, unos bloques más pequeños fueron encontrados marcando pozos superficiales (alrededor de 0,8 m de profundidad). Dentro de estos pozos se encontraron vasijas completas,

algunas con pintura policroma y la mayoría sin decoración. Diferentes de otros pozos, estos parecen tener una estructura más compleja, con bloques megalíticos que sirven de paredes, y con presencia de cerámica más adornada, alguna con pintura policroma compleja.

Esta información ofrece nuevas perspectivas sobre el carácter de estructuras megalíticas, mostrando que son todavía más complejas de lo que parecen a primera vista. También es muy interesante resaltar que estas recientes investigaciones en sitios megalíticos muestran más semejanzas con descripciones de fines del siglo XIX en el informe de Goeldi que en los trabajos de Nimuendajú y Meggers & Evans. En este sentido, está claro ahora que sitios megalíticos en Guayana oriental están relacionados con la cultura “Fase Aristé”, que tiene un estilo cerámico muy único.



Figura 9. Urna antropomórfica, típica de la cultura Aristé, de la estructura principal Rego Grande

## La cultura de la “Fase Aristé” y su cerámica

En esta región una ocupación muy bien documentada comienza alrededor de 2000 aP con la Fase Aristé. Aunque la cerámica Aristé es conocida desde las exploraciones de Emilio Goeldi en la costa norte de Amapá a fines del siglo XIX, fue sólo después de la publicación de Meggers y Evans (1957) y la tesis de Stéphen Rostain (1994) que se logró una comprensión extensa de la ocupación prehistórica de esta cultura arqueológica. Como se mencionó anteriormente, esta característica cerámica Aristé se encuentra en monumentos megalíticos, indicando una conexión con otros sitios en el área y también más al norte (en la Guayana francesa).

La ocupación Aristé se extiende a lo largo de la orilla atlántica de Amapá, desde la boca del Amazonas hasta la Isla Cayena en la costa de la Guayana francesa. Fechada desde alrededor del primer siglo dC y finalizada dentro del periodo colonial, es decir que la fase Aristé duró más de mil años. Tanto Meggers & Evans (1957: 152) como Rostain (1994), proponen una división cronológica de la fase Aristé basada en variación de las técnicas decorativas, las formas y la composición de la pasta, que tienen también algunas diferencias en el patrón de asentamiento general y los cementerios.

La secuencia Aristé empieza con estilo *Ouanary Encoché* (Ouanary Muesca), el cual se caracteriza por un estilo típico de cerámicas, con aplicaciones zoomórfas, modificaciones incisas en los bordes, y pasta con cuarzo de atemperante. Fechado desde el comienzo de la era cristiana, este estilo perdura hasta el siglo X (Rostain 2011a). Los patrones generales de asentamiento de *Ouanary Encoché* no fueron bien entendidos, dado que muchos sitios están mezclados con ocupaciones más tardías (Rostain 1994), las cuales pueden contribuir a perturbar y confundir los contextos.

Sin embargo, recientes investigaciones en Amapá y Guayana francesa (por el equipo de INRAP), involucrando excavaciones mecánicas en grandes áreas en sitios claramente de ocupación *Ouanary Encoché*, están mostrando lo que puede ser un patrón: sitios de ocupación más grandes, algunos con más de 20.000 metros cuadrados y algunos con presencia de una zanja periférica, que encierra el sitio, lo que puede ser interpretado como una estructura defensiva (Mestre 2006).

Sitios ceremoniales/funerarios mejor documentados todavía no fueron descritos para este estilo, tal vez por el factor perturbación/mezcla de re-ocupaciones o, tal vez, porque este tipo de sitios no estaba bien desarrollado en esta parte de la cronología Aristé.

Alrededor de 1000 aP, la imagen parece cambiar dramáticamente: el énfasis en sitios de asentamiento concluye y resulta casi invisible para el registro arqueológico; por el otro lado, hay una verdadera explosión de sitios ceremoniales/funerarios. Igualmente, alguna cerámica antropomorfa muy decorada entra en escena. Es la fase *Enfer Polychrome* (Infierno Polícromo) de la secuencia Aristé (Rostain 2011a).

Es interesante notar que todos estos diferentes estilos de cerámica Arísté se encuentran en monumentos megalíticos, señalando una continuidad en el uso de tales sitios por un largo periodo de tiempo.

### Estructuras megalíticas y astronomía

Junto a este rico contexto arqueológico presentado más arriba, las estructuras megalíticas en la Guayana oriental están también relacionadas con fenómenos arqueo-astronómicos. Como se mencionó anteriormente, ésta es una investigación en sus primeras etapas, pero los datos son bastante positivos para proponer el uso de tales sitios como marcadores temporales u observatorios astronómicos.

Existen al menos dos correlaciones realizadas por el momento entre ubicaciones de piedras y el solsticio de diciembre, ambas observadas en el sitio Rego Grande (estructura principal). La inclinación de un bloque hacia el sur forma ángulo perfecto con la posición solar durante la tarde del solsticio (desde alrededor de las 2pm hasta el atardecer), de modo que tanto las caras norte como sur están iluminadas al mismo tiempo y no muestran ninguna sombra.

Este alineamiento entre sol y bloque en este momento solar específico, refuerza interpretaciones sobre el cuidadoso colocado de piedras megalíticas sobre el suelo de acuerdo con conocimiento previo, y que no están en tales posiciones por casualidad (como si se estuvieran cayendo). Al amanecer, en el mismo periodo (solsticio de diciembre), puede observarse otro alineamiento de dos bloques y el sol. Conforme se eleva el sol, éste aparece justo en el punto donde las partes más

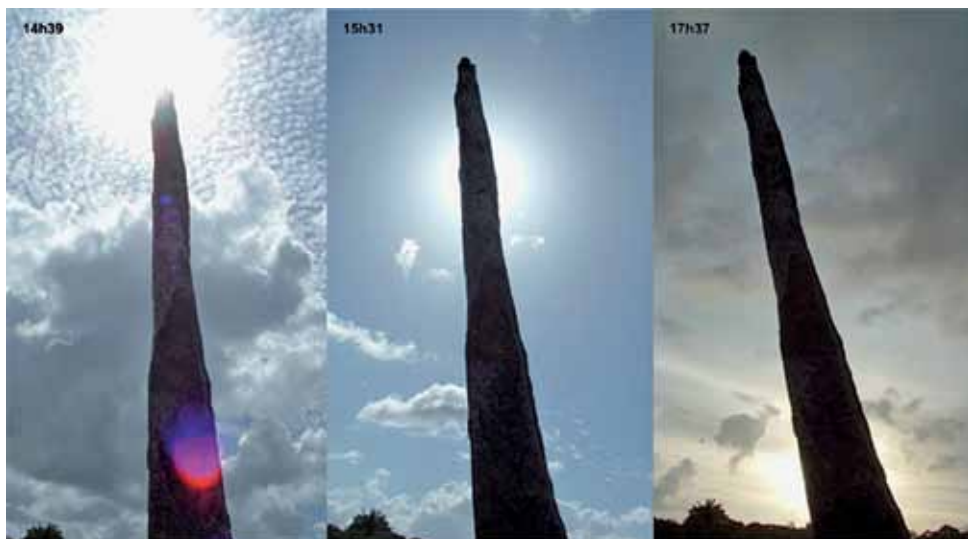


Figura 10. Alineamiento durante el solsticio de la tarde en el sitio de Rego Grande

altas de estos dos bloques están alineadas, reforzando interpretaciones sobre que el posicionamiento de los megalitos –al menos en este sitio– buscaba permitir la observación del solsticio.

Debe considerarse que el conocimiento astronómico está difundido entre mucha gente amerindia (Green & Green 2006; Campos 2006), ofreciendo un rico respaldo para mayores estudios. Por tanto, no nos sorprende el hecho de que gente indígena antigua manejó conocimiento astronómico. Es la solidificación de este conocimiento en algo concreto y perdurable que brinda realmente algo nuevo. Abre nuevas posibilidades para el estudio de conocimiento antiguo acerca de la astronomía, ampliando la comprensión sobre las relaciones de esta gente con el cielo, tal vez no sólo como marcador temporal sino también como marcador espacial (siguiendo observaciones entre gente Palikur viva [Green & Green 2003]). El paisaje (*landscape*), en este sentido, debe también relacionarse con el paisaje del cielo (*skyscape*).

Tal como se presentan aquí, las estructuras megalíticas en Guayana oriental son una herencia histórica y cultural importante, de gente indígena antigua, llevando hasta el presente no sólo belleza y misterio, sino también conocimiento y riqueza cultural al habitar en la Amazonía. La larga historia de ocupación indígena en esta área es clave para nuestra mejor comprensión de maneras de proteger no sólo la rica biodiversidad de la región, sino también la enorme diversidad cultural, en la que juega un enorme papel la gente indígena.

*Traducción del inglés:* M. T. Virginia Sáenz V.

# Bibliografía

- Aceituno, Francisco J. y Neyla Castillo  
2005 Mobility strategies in Colombia's middle mountain range between the early and middle Holocene. *Before Farming*, 2: 1-17.
- Aujoulat, Norbert  
1997 Les roches gravées de La Carapa à Kourou. *L'archéologie en Guyane*. Ed. APPAAG, Cayenne: 131-141.
- Altamirano, Diego Francisco de  
1891 [ca. 1710] Historia de la Mision de los Mójos. *Documentos Históricos de Bolivia: Historia de la mision de los Mojos*. M. V. Ballivian (ed.), Imprenta El Comercio, La Paz.
- Alves, José Jerônimo de Alencar y José Seixas Lourenço  
1981 Métodos geofísicos aplicados à Arqueologia no Estado do Pará. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Nova Série: Geologia, 26, Belém: 1-52.
- Andrade, Ángela  
1986 Investigación arqueológica de los antrosolos de Araracuara (Amazonas). *Arqueología Colombiana*, 31: 1-101.
- Arnold, Dean E. y Kenneth A. Prettol  
1988 Field Reports: Aboriginal Earthworks near the Mouth of the Beni, Bolivia. *Journal of Field Archaeology*, 15(4): 457-465
- Arroyo-Kalin, Manuel  
2008 Steps towards an ecology of landscape: a geoarchaeological approach to the study of anthropogenic dark earths in the Central Amazon region. Ms, PhD, Department of Archaeology, University of Cambridge, Cambridge.

- 2009 Steps towards an ecology of landscape: the pedo-stratigraphy of anthropogenic dark earths. *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's Vision*, W. Woods, W. Teixeira, J. Lehmann, C. Steiner, A. Winkler-Prins y L. Rebellato (eds.), Springer, New York: 33-83.
- 2010a The Amazonian Formative: crop domestication and anthropogenic soils. *Diversity*, 2: 473-504.
- 2010b A domesticação na paisagem: os solos antropogênicos e o Formativo na Amazônia. *Primeiro Encontro Internacional de Arqueologia Amazônica*, E. Pereira y V. Guapindaia (eds.), Museu Goeldi, Belém: 367-388.
- 2012 Slash-burn-and-churn: Landscape history and crop cultivation in pre-Columbian Amazonia. *Quaternary International*, 249: 4-18.
- 2014a Anthropogenic sediments and soils, Geoarchaeology. *Encyclopedia of Global Archaeology*, C. Smith (ed.), vol. 1, Springer, New York: 279-284.
- 2014b The variability of Amazonian Dark Earths: comparing anthropogenic soils from three regions of the Amazonian biome. *Antes de Orellana. Actas del 3<sup>er</sup> Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. S. Rostain (ed.). Institut Français d'Études Andines/ FLACSO/ Embajada de los EEUU, Quito: 323-329.
- Arroyo-Kalin, Manuel, Yannick Devos y Cristiano Nicosia  
2010 The Geoarchaeological Study of Anthropogenic Dark Earths. *Ms*, paper presented at the 75<sup>th</sup> Society of American Archaeology meeting, St. Louis.
- Arroyo-Kalin, Manuel, Eduardo Góes Neves y William I. Woods  
2009 Anthropogenic dark earths of the Central Amazon region: remarks on their evolution and polygenetic composition. *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's Vision*, W. I. Woods, W. Teixeira, J. Lehmann, C. Steiner, A. WinklerPrins y L. Rebellato (eds.), Springer, New York: 99-125.
- Baena, Antônio Ladislau Monteiro  
1839 Ensaio Corográfico sobre a Província do Pará. *Typ. de Santos & Menor*, 30, edições do Senado Federal, Belém: 432.
- Balée, William  
1987 Cultural forest of the Amazon. *Garden*, 11(6): 12-14.  
1989 The culture of Amazonian forests. *Advances in Economic Botany*, 7, Ressource management in Amazonia: Indigenous and folk strategies, D. Posey y W. Balée (eds.), New York Botanical Garden: 1-21.  
1998 Historical Ecology: premises and postulates. *Advances in Historical Ecology*, W. Balée (ed.), Columbia University, New York: 13-27.  
2013 *Cultural forests of the Amazon. A historical ecology of people ytheir landscapes*. The University of Alabama Press, Tualoosa.



- Balée, William y Clark Erickson (eds.)  
2006 *Time and complexity in historical ecology*, Columbia University.
- Bandeira, A. M.  
2008 Ocupações humanas pré-históricas no litoral maranhense: um estudo arqueológico sobre o sambaqui do Bacanga na Ilha de São Luís-Maranhão. *Ms*, dissertação de Mestrado, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- 2009 Arqueológica no sambaqui do Bacanga, São Luís, Maranhão: Reflexões sobre a ocorrência de cerâmica em sambaquis do litoral equatorial amazônico. *Revista Amazônica*, 1(2): 484-511.
- 2012 Ocupações humanas pré-coloniais na Ilha de São Luís-MA: Inserção dos sítios arqueológicos na paisagem, cronologia e cultura material cerâmica. *Ms*, tese de Doutorado em Arqueologia, 1162f, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Bevan, Bruce W. y Anna C. Roosevelt  
2003 Geophysical Exploration of Guajará, a Prehistoric Earth Mound in Brazil. *Geoarchaeology*, 18(3): 287-331.
- Bilhaut, Anne-Gaël  
2011 *Des nuits et des rêves. Construire le monde zápara en Haute Amazonie*, Société d'ethnologie, Paris.
- Birk, Jago Jonathan, Wenceslau Geraldes Teixeira, Eduardo Góes Neves y Bruno Glaser  
2011 Faeces deposition on Amazonian Anthrosols as assessed from 5 $\beta$ -stanols. *Journal of Archaeological Science*, 38(6): 1209-1220.
- Boomert, Arie  
1980 Hertenrits: an arauquinoid complex in north west Suriname. *Journal of the Walter Roth Museum of Archaeology and Anthropology*, 3(2), Georgetown: 68-104.
- Bozarth, Steven R., Eduardo Goés Neves, William I. Woods, Leandro Cascon y Carolina Caromano  
2009 Phytoliths and terra preta: the Hatahara site example. *Amazonian Dark Earth: Wim Sombroek's Vision*. W. I. Woods, W. G. Teixeira, J. Lehmann, C. Steiner, A. WinklerPrins y L. Rebellato (eds.), Springer, New York: 85-99.
- Brochado, Jose y Donald Lathrap  
1982 Amazonian Archaeology. *Ms*.
- Cabalzar, Aloisio  
2010 Petróglifos do rio Negro. Visão contemporânea dos povos indígenas. *Petróglifos Sul-Americanos*. E. Pereira (org.), Museu Paraense Emílio Goeldi, Instituto Socioambiental, Belém/São Paulo: 12-17.
- Cabral, M. P. y J. D. M. Saldanha  
2009 Note sur des structures mégalithiques en Guyane brésilienne, Amapá. *Journal de la Société des Américanistes*, 95(1), Paris: 97-110.

- Campos, M. D. O.  
2006. A cosmologia dos Caiapó. *Scientific American Brasil*, 14, edição especial: 62-71.
- Canto Lopes, P. R.  
2016 Caracterização do Modo de Vida dos Sambaquieiros que Ocuparam o Litoral Paraense: Quatipuru, Pará, Brasil. *Ms*, tese de Doutorado em Arqueologia, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Carneiro, Robert L.  
1983 The cultivation of manioc among the Kuikuru of the upper Xingú. *Adaptive responses of native Amazonians*, R. B. Hames y W. T. Vickers (eds.), Academic Press, New York: 65-112.
- Caromano, Caroline F., Leandro Matthews Cascon, Eduardo G. Neves y R. Scheel-Ybert  
2013 Revealing fires and rich diets: macro and micro-archaeobotanical analysis at the Hatahara site, Central Amazonia. *Tipiti: Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America*, 11(2): 40-51.
- Carson, John F., Bronwen Whitney, Francis E. Mayle, José Iriarte, Heiko Prümers, J. Daniel Soto y Jennifer Watling  
2014 Environmental impact of geometric earthwork construction in pre-Columbian Amazonia. *PNAS*, 111(29): 10497-10502.
- Castellanos, Juan de  
1955[1589] *Elegías de varones ilustres de Indias*, 4 vols, Editorial ABC, Bogotá.
- Castaño-Uribe, Carlos  
2008 Tradición Cultural Chiribiquete. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/chiribiquete2.html](http://www.rupestreweb.info/chiribiquete2.html).
- Castaño-Uribe, Carlos y Thomas Van der Hammen (eds.)  
2005 *Arqueología de visiones y alucinaciones del Cosmos Felino y Chamanístico de Chiribiquete*. UASESPNN Ministerio del Medio Ambiente, Fundación Tropenbos-Colombia, Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- Cavallini, Marta Sara  
2014 As gravuras rupestres da bacia do baixo rio Urubu: levantamento e análise gráfica do sítio Caretas, Itacoatiara, Estado do Amazonas. Uma proposta de contextualização. *Ms*, Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Cavallini, Marta Sara, Filippo S. Stampanoni Bassi y D. L. R. Gallo  
2015 Petróglifos do rio Urubu. Rumo à contextualização de uma arte rupestre amazônica. *Arkeos*, 37: 567-588.
- Chacornac Magali y Stéphen Rostain  
2015 Les plantes cultivées sur les champs surélevés précolombiens. *Archéologie de l'Amazonie. Les premiers habitants de la Guyane côtière*, S.

- Rostain (ed.), BAR International Series 2758, Paris Monographs in American Archaeology 44, Oxford: 141-155.
- Clement, Charles R., William M. Denevan, Michael J. Heckenberger, André Braga Junqueira, Eduardo G. Neves, Wenceslau G. Teixeira y William I. Woods  
2015 The domestication of Amazonia before European conquest. *Proceedings of the Royal Society B*, 282.
- Coirolo, Alicia Durán  
2000 Funcionalidad de los Cerritos dentro del Sistema Socio-Cultural de Marajó antes del Contacto con el Europeo. *Arqueología de las Tierras Bajas*, A. D. Coirolo y R. B. Boksar (eds.), Ministerio de Educación y Cultura, Comisión Nacional de Arqueología, Montevideo: 153-167.
- Cordero, Renán, Jorge Pinto y Iván Salazar  
2000 Los petroglifos de Piso Firme en el Oriente boliviano. *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia*, 14: 43-58.
- Coréal, François de  
1722 *Voyages de François Coreal aux Indes Occidentales, 1666-1697*, A. Cailleau, Paris.
- Costa, Jucilene Amorim, Marcondes Lima da Costa y Dirse Clara Kern  
2013 Analysis of the spatial distribution of geochemical signatures for the identification of prehistoric settlement patterns in ADE and TMA sites in the lower Amazon Basin. *Journal of Archaeological Science*, 40: 2771-2782.
- Costa, M. L. y D. C. Kern  
1999 Geochemical signatures of tropical soils with archaeological black earth in the Amazon, Brazil. *Journal of Geochemical Exploration*, 66(1-2): 369-385
- Darch, J. P. (ed.)  
1983 *Drained field agriculture in Central and South America*, BAR International Series, 189, Oxford.
- DeBoer, Warren R. y Donald W. Lathrap  
1979 The making and breaking of Shipibo Conibo ceramics. *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, C. Kramer (ed.), Columbia University Press, New York: 102-138.
- Denevan, William M.  
1963 Additional comments on the earthworks of Mojos in northeastern Bolivia. *American Antiquity*, 28(4): 540-545.  
1964 Pre-Spanish earthworks in the Llanos de Mojos of north-eastern Bolivia. *Revista Geográfica*, 34(60): 17-25.  
1966 *The Aboriginal Cultural Geography of the Llanos de Mojos of Bolivia*. University of California Press, Berkeley/Los Angeles.

- 1980 *La Geografía Cultural Aborigen de los Llanos de Mojos*. Ed. "Juventud", La Paz [Traducción de: "The Aboriginal Cultural Geography of the Llanos de Mojos of Bolivia" University of California Press. Berkeley, 1966].
- 1992 The pristine myth: the landscape of the Americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers*, 82(3): 369-385.
- 1996 A bluff model of riverine settlement in prehistoric Amazonia. *Annals of the Association of American Geographers* 86(4): 654-681.
- 2001 *Cultivated Landscapes of Native Amazonia and the Andes*, Oxford University Press, New York.
- 2004 Semi-intensive pre-European cultivation and the origins of anthropogenic dark earths in Amazonia. *Amazonian Dark Earths: Explorations in Space and Time*, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Springer, Berlin/London: 135-143.
- Denevan, W. M., K. Mathewson y G. Knapp (eds.)
- 1987 *Prehispanic agricultural fields in the Andean Region*, BAR International Series, 359, Oxford.
- Descola, Philippe
- 1986 *La nature domestique. Symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar*. Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris [traducción castellana: *La Selva culta*, Quito-Lima, Abya-Yala, 1988].
- 1993 *Les lances du crépuscule. Relations jivaros. Haute Amazonie*. Plon, Paris [traducción castellana: *Las Lanzas del crepusculo*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 2005].
- 2005 *Par-delà nature et culture*. Gallimard, Paris [traducción castellana: *Mas allá de naturaleza y cultura*, Amorrortu, Madrid/Buenos Aires, 2012].
- Davis, Christopher
- 2011 Rock Art and Archaeoastronomy Research at Monte Alegre do Pará, Brazil. New Art Discoveries 2009-2010 Field Season. *Amazônica*, 3(1): 172-191.
- Dias, Ondemar y Eliana de Carvalho
- 2008 As estruturas de terra na arqueologia do Acre. *Arqueologia da Amazônia Ocidental: os Geoglifos do Acre*. D. Schaan, A. Ranzi y M. Pärssinen (org.): 45-56.
- Dougherty, Bernard y Horacio A. Calandra
- 1981 Nota preliminar sobre investigaciones arqueológicas en Llanos de Moxos, Departamento del Beni, República de Bolivia. *Revista del Museo de La Plata*, VIII, sección antropología, 53, La Plata: 87-106.
- 1981-82 Excavaciones arqueológicas en la Loma Alta de Casarabe, Llanos de Moxos, Departamento del Beni, Bolivia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, N. S., XIV(2), Buenos Aires: 9-48.

- 1984 Prehispanic human settlement in the Llanos de Moxos, Bolivia. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula*, Jorge Rabassa (ed.), Vol. 2, Rotterdam: 163-199.
- Dubelaar, Cornelius N.
- 1986 The petroglyphs in the Guianas and adjacent areas of Brazil and Venezuela. An inventory with a comprehensive bibliography of South American and Antillean petroglyphs. *Monumenta Archaeologica*, 12, University of California, Los Angeles: 221-237.
- Echevarría López, Gori Tumi
- 2006 Petrograbados en la cuenca del río Cachiyacu. Una aproximación arqueológica en contexto industrial. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/cachiyacu.html](http://www.rupestreweb.info/cachiyacu.html).
- 2008 Excavaciones arqueológicas en la cuenca del Lago Rogoaguado, provincia de Yacuna (Beni, Bolivia). *Estudios Amazónicos*, 5(7).
- Eden, Michael J., Warwick Bray, Leonor Herrera y Colin McEwan
- 1984 *Terra preta* soils and their archaeological context in the Caquetá basin of southeast Colombia. *American Antiquity*, 49(1): 125-140.
- Eremites de Oliveira, J.
- 2003 Da pré-história à história indígena: (re) pensando a arqueologia e os povos canoeiros do Pantanal. *Revista de Arqueologia*, 16, Sociedade de Arqueologia Brasileira, São Paulo: 71-86.
- Erickson, Clark L.
- 1995 Archaeological methods for the study of ancient landscapes of the llanos de Mojos in the bolivian Amazon. *Archaeology in the lowland american tropics: current analytical methods and applications*, P. W. Stahl (ed.), Cambridge University Press, Cambridge: 66-95.
- 2000 Lomas de Ocupación en los Llanos de Moxos. *Arqueología de las Tierras Bajas*, A. Durán Coirolo y R. Bracco Boksar (eds.), Ministerio de Educación y Cultura, Comisión Nacional de Arqueología, Montevideo: 207-226.
- 2003 Historical ecology and future explorations. *Amazonian Dark Earths: Origins, Properties and Management*, J. Lehmann, D. Kern, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Kluwer Press, Dordrecht: 455-500.
- 2006 Intensification, political economy, and the farming community in defense of a bottom-up perspective of the past. *Agricultural strategies*, J. Marcus y C. Stranish (eds.), Cotsen Institute of Archaeology university of California, Los Angeles: 334-363.
- 2010 The Transformation of Environment into Landscape: The Historical Ecology of Monumental Earthwork Construction in the Bolivian Amazon. *Diversity*, 2: 618-652.

- Erickson, Clark, Patricia Alvarez y Sergio Calla  
2008 Zanjás circundantes: Obras de tierra monumentales de Baures en la Amazonía Bolivia. *Report about the 2007 fieldwork of the Agro-Archaeological Project of the Beni*, Department of Anthropology, University of Pennsylvania, Unidad Nacional de Arqueología, La Paz.
- Evans, Clifford y Betty Meggers  
1960 *Archaeological Investigations in British Guiana*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology. Bulletin 177, Washington.  
1962 Use of Organic Temper for Carbon 14 Dating in Lowland South America. *American Antiquity*, 28(2): 243-244.
- Ferreira Penna, D. S.  
1876 Breve notícia sobre os sambaquis do Pará. *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 1: 85-99.  
1877 Apontamentos sobre os Cerâmios do Pará. *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 2: 47-67.
- Figuti, L., C. R. Plens y P. A. D. Deblasis  
2013 Small Sambaquis and Big Chronologies: Shellmound Building and Hunter-Gatherers in Neotropical Highlands. *Radiocarbon*, 55: 1215-1221.
- Fish P. R., S. K. Fish, P. A. D. Deblasis y M. D. Gaspar  
2013 Monumental shell mounds as persistent places in southern coastal Brazil. *The Archaeology and Historical Ecology of Small Scale Economies*, V. D. Thompson y J. C. Waggoner Jr. (eds.), University Press of Florida, Gainesville: 120-140.
- Flóres Páez, Ana Lucía  
2017 Piedras vivas: manifestaciones rupestres y memoria oral en el valle de Sibundoy, corredor milenario entre andes y selva. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/piedrasvivas.html](http://www.rupestreweb.info/piedrasvivas.html).
- Fraser, James Angus, Andre B. Junqueira, Nicholas C. Kawa, Claide P. Moraes y Charles R. Clement  
2011 Crop Diversity on Anthropogenic soils in Central Amazonia. *Human Ecology*, 39(4): 395-406.
- Frikel, Protásio  
1961 Fases culturais e Aculturação Intertribal no Tumucumaque. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 16, Nova Série Antropologia, Belém.
- Gamonal Guevara, Ulises y Quirino Olivera Núñez  
2014 Pinturas y grabados rupestres en la cuenca del Marañon, alta Amazonía de Perú. *Antes de Orellana. Actas del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. Stéphen Rostain (ed.). Institut Français d'Études Andines/FLACSO/Embajada de los EEUU, Quito: 347-349.

- Gamonal Quillilli, Henry y Alberto Pineda Justiniani  
2004 Arte rupestre en la Amazonía cusqueña. Una lectura de los petroglifos de la provincia de La Convención. *Actas del Primer Simposio Nacional de Arte Rupestre*. R. Hostnig, M. Strecker y J. Guffroy (eds.), Actes & Mémoires de l'Institut Français d'Études Andines, 12, Lima: 257-283.
- Garson, Adam G.  
1980 *Prehistory, Settlement and Food Production in the Savanna Region of La Calzada de Paez, Venezuela*, PhD, Department of Anthropology, Yale University, New Haven.
- Gaspar, M. D., P. A. D. Deblasis, S. K. Fish y P. R. Fish  
2008 Sambaqui (shell mound) societies of coastal Brazil. *Handbook of South America Archaeology*, H. Silverman y W. I. Isbel (eds.), Springer, Lisboa: 319-335.
- Gassies, Eric  
2008 Éléments sur l'art rupestre de la Guyane française. *World Heritage Papers*, 24, Arte Rupestre en el Caribe. Hacia una nominación transnacional seriada a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO: 241-246.
- Gely, Anne  
1984 L'agriculture sur brûlis chez quelques communautés d'Amérindiens et de Noirs Réfugiés de Guyane française. *Journal d'Agriculture Traditionnelle et de Botanique Appliquée*, 31(1-2): 43-70.
- German, Laura A.  
2003 Historical contingencies in the coevolution of environment and livelihood: contributions to the debate on Amazonian Black Earth. *Geoderma*, 111(3-4): 307-331.
- Glaser, B. y William I. Woods (eds.)  
2004 *Amazonian Dark Earths: Explorations in Space and Time*. Springer, Berlin/London.
- Glaser, Bruno, Eugene Balashov, Ludwig Haumaier, Gerg Guggenberger y Wolfgang Zech  
2000 Black carbon in density fractions of anthropogenic soils of the Brazilian Amazon region. *Organic Geochemistry*, 21: 669-678.
- Glaser, Bruno y Jago Jonathan Birk  
2011 State of the scientific knowledge on properties and genesis of Anthropogenic Dark Earths in Central Amazonia. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 82(1): 39-51.
- Glaser, Bruno, Ludwig Haumaier, Georg Guggenberger y Wolfgang Zech  
2001 The "Terra Preta" phenomenon: a model for sustainable agriculture in the humid tropics. *Naturwissenschaften*, 88(1): 37-41.

- Goeldi, E.  
1905 *Excavações Archeologicas em 1895. 1ª parte: As Cavernas funerarias artificiaes dos indios hoje extinctos no rio Cunany (Goanany) e sua ceramica.* Memórias do Museu Goeldi, Belém.
- Green, L. F. y D. R. Green  
2003 From chronological to spatio-temporal histories: mapping heritage in Arukwa, Área Indígena do Uaçá, Brazil. *History and Anthropology*, 14(3): 1-13.  
2006 *Kayeb: a constelação anaconda bicéfala dos Palikur.* Cape Town: 1-8.
- Graham, Elizabeth  
2006 A Neotropical framework for *terra preta*. *Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands*, W. Balée y C. L. Erickson (eds.), Columbia University Press, New York: 57-85.
- Greer, John.  
1995 Rock art Chronolgy in the Orinoco Basin of Southwestern Venezuela. Ms, Ph.D. Dissertation. Departament of Anthropology, University of Missouri-Columbia.  
1997 El arte rupestre del Sur de Venezuela: una síntesis. *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB)*, 11: 38-52.
- Grenand, François  
2008 Nommer son univers : Pourquoi ? Comment ? Exemples parmi des sociétés amazoniennes. *Peut-on classer le vivant ? Linné et la systématique aujourd'hui*, D. Prat, A. Raynal-Roques y A. Roguenant (eds.), éditions Belin, Paris: 119-130.
- Grenand, Pierre  
1981 Agriculture sur brûlis et changements culturels: le cas des Indiens Wayãpi et Palikur de Guyane. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 28(1), Paris: 23-31.
- Guffroy, Jean  
1999 *El arte rupestre del Antiguo Perú.* Travaux de l'Institut Français d'Études Andines, 112, IFEA/ IRD, Lima.
- Gumilla, Juan  
1963[1745] *El Orinoco ilustrado y defendido*, Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia, Caracas.
- Haas, Jonathan y Winifred Creamer  
2012 Why do people build monuments? Late Archaic platform mounds in the Norte Chico. *Early New World Monumentality*, R. L. Burger y R. M. Rosenswig (eds.), University Press of Florida, Gainesville: 289-312.
- Hartt, Charles Frederick  
1885 Contribuições para a ethnologia do valle do Amazonas. *Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 6: 1-174.



- Hecht, Susanna B.  
2003 Indigenous soil management and the creation of Amazonian dark earths: implications of Kayapó practices. *Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management*, J. Lehmann, D. C. Kern, B. Glaser y W. Woods (eds.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht: 355-372.
- Heckenberger, Michael J.  
1998 Manioc agriculture and sedentism in Amazonia: the upper Xingu example. *Antiquity*, 72(277): 633-648.  
2008 Amazonian Mosaics: Identity, Interaction, and Integration in the Tropical Forest. In *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman y W. Isbell (eds.), Springer, New York: 941-961.
- Heckenberger, Michael J., James B. Petersen y Eduardo Goés Neves  
1999 Village size and permanence in Amazonia: two archaeological examples from Brazil. *Latin American Antiquity*, 10(4): 353-376.
- Heckenberger, M. J., J. C. Christian Russell, C. Fausto, J. R. Toney, M. J. Schmidt, E. Pereira, B. Franchetto y A. Kuikuro  
2008 Pre-Columbian urbanism, anthropogenic landscapes, and the future of the Amazon. *Science*, 321: 1214-1217.
- Herrera, Leonor, Warwick Bray y Colin McEwan  
1980-1 Datos sobre la arqueología de Araracuara (comisaría del Amazonas, Colombia). *Revista Colombiana de Antropología*, 23: 183-251.
- Herrera, Luisa Fernanda, Inés Cavelier, Camilo Rodríguez y Santiago Mora  
1992 The technical transformation of an agricultural system in the Colombian Amazon. *World Archaeology*, 24(1): 98-113.
- Hilbert, Peter P.  
1952 *Contribuição à arqueologia da Ilha de Marajó: Os "tesos" marajoaras do alto Camutins e a atual situação da ilha do Pacoval, no Ararí*. Instituto de Antropologia e Etnologia do Pará, publicação 5, Belém: 5-32.  
1959 Achados arqueológicos num sambaqui do baixo Amazonas. *Instituto de Antropologia e Etnologia do Pará*, 10: 1-22.  
1962 New stratigraphic evidence of culture change on the middle Amazon (Solimões). *Proceedings of the Internationales Amerikanistenkongress*. Vienna: 471-476.  
1968 *Archäologische Untersuchungen am mittleren Amazonas: Beiträge zur Vorgeschichte des südamerikanischen Tieflandes*. Marburger Studien zur Völkerkunde, Bd. 1. Reimer, Berlin.
- Hildebrand, Elizabeth von  
1977 Levantamiento de los Petroglifos del Rio Caquetá entre La Pedrera y Araracuara. *Revista Colombiana de Antropología*, XIX, Bogotá: 303-370.
- Holm, Olaf (coord.)  
1981 *Historia del Ecuador*. Vol. 1, Salvat ed.

Hoopes, J. W.

1994 Ford revisited: a critical review of the chronology and relationships of the earliest ceramic complexes in the New World, 6000-1500 B.C. *Journal of World Prehistory*, 8(1): 1-49.

1995 Interaction in Hunting and Gathering Societies as a Context for the Emergence of Pottery in the Central American Isthmus. *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies*. W. K. Barnett y J. Hoopes (eds.), Smithsonian Institution Press, Washington D. C.: 185-198.

Hostnig, Rainer

2003 *Arte rupestre del Perú*. Inventario Nacional, Lima.

2008 *Los petroglifos de Boca Chaquimayo: Santuario del Lagarto*. Intersur Concesiones S.A., Lima.

2009a La piedra "pintada" de Hinkiori en la Amazonía cusqueña. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/hinkiori.html](http://www.rupestreweb.info/hinkiori.html)

2009b Los petroglifos de Boca Chaquimayo: reliquia arqueológica de la Amazonía puneña, Perú. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/chaquimayo.html](http://www.rupestreweb.info/chaquimayo.html)

Hostnig, Rainer y Raúl Carreño Collatupa

2006 Pusharo, un sitio rupestre extraordinario en la selva amazónica de Madre de Dios, Perú. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/pusharo.html](http://www.rupestreweb.info/pusharo.html)

Ingerson, Alice E.

1994 Tracking and testing the nature/culture dichotomy in practice. *Historical Ecology*, C. L. Crumley (ed.): 43-66.

Iriarte, J., P. A. D. Deblasis, J. G. Souza y R. Corteletti

2016 Emergent complexity, changing landscapes, and spheres of interaction in southeastern South America during the Middle and Late Holocene. *Journal of Archaeological Research*, 24: 1-63.

Iriarte, José, Bruno Glaser, Jennifer Watling, Adam Wainwright, Jago Birk, Delphine Renard, Stéphen Rostain y Doyle McKey

2010 Agricultural landscapes of coastal Amazonia: Phytolith and carbon isotope analysis of raised fields from French Guiana savannah. *Journal of Archaeological Science*, 37(12): 2984-2994.

Iriarte José, Mitchell J. Power, Stéphen Rostain, Francis Mayle, Huw Jones, Jennifer Watling, Bronwen S. Whitney & Doyle B. McKey

2012 Fire-free land use in pre-1492 Amazonian savannas. *PNAS*, 109(17): 6473-6478.

Jaimes Betancourt, Carla

2004 Secuencia Cerámica del Corte 1 de la Loma Mendoza. Ms. Tesis de Licenciatura, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

2012a *La cerámica de la Loma Salvatierra*. Ed. Plural, La Paz.

- 2012b La cerámica de dos montículos habitacionales en el área de Casarabe, Llanos de Moxos. *The Past Ahead. Language, Culture, and Identity in the Neotropics*. Ch. Isendahl (ed.), Acta Universitatis Upsaliensis, Studies in Global Archaeology 18, Uppsala: 161-184.
- 2013 Diversidad cultural en los Llanos de Mojos. *Arqueología Amazónica. Las civilizaciones ocultas del bosque tropical*. Francisco Valdez (ed.), Actas del coloquio internacional "Arqueología regional en la Amazonía occidental: técnicas, resultados y políticas", IFEA/ IRD/ Abya-Yala, Quito: 227-270.
- 2015 La cerámica de la Loma Mendoza. *Loma Mendoza. Las excavaciones del Instituto Arqueológico Alemán y de la Dirección Nacional de Arqueología en los años 1999-2002*, H. Prümers (ed.), La Paz: 89-222.
- 2016 Continuidades y Rupturas Estilísticas en la Cerámica Casarabe de los Llanos de Mojos. *Cerâmicas Arqueológicas da Amazônia: Rumo a uma nova síntese*, Cristiana Barreto, Helena Pinto Lima y Carla Jaimes Betancourt (eds.), IPHAN/ Ministério da Cultura/ Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém: 448-460.
- Jonitz, Harald  
2011 Arte rupestre en Ecuador: análisis y perspectivas en base el estado actual de la investigación. *Revista Nacional de Cultura, Artes. Letras y Ciencia de Ecuador*, 15-16(II): 215-226.
- Jorge, Marcos, André Prous y Loredana Ribeiro  
2007 *Brasil Rupestre: a arte pré-histórica brasileira*. Zencrane Livros, Curitiba.
- Katzer, Fredrik  
1903 *Gründzuge der Geologie des unteren Amazonasgebietes (des Staates Para in Brasilien)*. Von Max Weg, Leipzig.
- Kawa, Nicholas C.  
2016 *Amazonia in the Anthropocene. People, soils, plants, forests*, University of Texas Press.
- Kern, Dirse Clara  
1996 Geoquímica e pedogeoquímica em sítios arqueológicos com terra preta na floresta nacional de Caxiuanã (Portel-PA). Ms, Ph.D., Centro de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém.
- Kern, Dirse C. y Nestor Kämpf  
1989 Antigos assentamentos indígenas na formação de solos com terra preta arqueológica na região de Oriximinã, Para. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, 13(2): 219-225.
- Kern, Dirse C., Marcondes Lima da Costa y Francisco J. L. Frazão  
2004 Evolution of the scientific knowledge regarding archaeological black earths of Amazonia. *Amazonian Dark Earths: Explorations in Space and Time*, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Springer, Berlin/ London: 19-28.

- Kersten, Thomas P. y Maren Lindstaedt  
 2012 Generierung von 3D-Punktwolken durch kamera-basierte low-cost Systeme - Workflow und praktische Beispiele. *Terrestrisches Laserscanning 2012*, Schriftenreihe des DVW, Bd. 69, Wißner Verlag, Augsburg: 25-46.
- Koch-Grünberg, Theodor  
 1907 *Südamerikanische Felszeichnungen*. Verlegt Bei Ernest Wasmuth, Berlin.  
 2010 *Petróglifos Sul-Americanos*. E. Pereira (org.), Museu Emílio Goeldi, Instituto Socioambiental, Belém/São Paulo.
- Kohn, Eduardo  
 2005 Runa realism: Upper Amazonian attitudes to Nature knowing. *Ethnos*, 70(2): 179-196.  
 2013 *How forests think. Toward an anthropology beyond the human*, University of California Press.
- Koschmieder, Klaus  
 2011 Arte rupestre de la Provincia de Luya, Departamento de Amazonas. *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia*, 12: 167-204.
- Kühlem, Annette  
 2012 Die Knochenartefakte der Loma Salvatierra, Nordost-Bolivien. Ms, Ph.D. dissertation, Universität Bonn.
- Kumu, Umúsin Panlón y Tolamã Kenhíri  
 1980 *Antes o mundo não existía. A mitologia heróica dos índios Desâna*. Livraria Cultura Editora, São Paulo.
- Latour, Bruno  
 1991 *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. La Découverte, Paris.
- Latour, Bruno y Pasquale Gagliardi (dir.)  
 2006 *Les atmosphères de la politique. Dialogue pour un monde commun*. Les Empêcheurs de penser en rond, Paris.
- Lehmann, J.  
 2007 A handful of carbon. *Nature*, 447: 143-144.
- Lehmann, Johannes, Dirse Kern, Bruno Glaser y William I. Woods  
 2003 *Amazonian Dark Earths. Origins, Properties and Management*. Kluwer Press, Dordrecht.
- Levis, Carolina Flávia R. C. Costa, Frans Bongers, Marielos Peña-Claros, Charles R. Clement, André B. Junqueira, Eduardo G. Neves *et alii*  
 2017 Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, 355(6328): 925-931.
- Lima, Hedinaldo N., Carlos E. R. Schaefer, Jaime W. V. Mello, Robert J. Gilkes y João C. Ker  
 2002 Pedogenesis and pre-Colombian land use of "Terra Preta Anthrosols" ("Indian black earth") of Western Amazonia. *Geoderma*, 110(1-2): 1-17.

- Lombardo, Umberto  
 2010 Raised Fields of Northwester Bolivia: a GIS based analysis. *Zeitschrift für Archäologie Außereuropäischer Kulturen*, 3, Reichert Verlag, Wiesbaden: 127-149.
- 2012 Pre-Columbian human-environment interactions in the Llanos de Moxos, Bolivian Amazon. *Ms*, Ph.D. dissertation, Geographisches Institut der Universität Bern.
- Lombardo, Umberto, Sebastian Denier, Jan-Hendrik May, Leonor Rodrigues y Heinz Veit  
 2013a Human-environment interactions in pre-Columbian Amazonia: The case of the Llanos de Moxos, Bolivia. *Quaternary International*, 312: 109-119.
- Lombardo, Umberto, Jan-Hendrick May y Heinz Veit  
 2012a Geocological Settings as a Driving Factor behind Pre-Columbian Human Occupation Patterns in Bolivian Amazonia. *eTopoi. Journal for Ancient Studies*, Special Volume 3: 123-129.
- 2012b Mid- to late-Holocene fluvial activity behind pre-Columbian social complexity in the southwestern Amazon basin. *The Holocene*, 22: 1035-1045.
- Lombardo, Umberto y Heiko Prümers  
 2010 Pre-Columbian human occupation patterns in the eastern plains of the Llanos de Moxos, Bolivian Amazonia. *Journal of Archaeological Science*, 37(8): 1875-1885.
- Lombardo, U., K. Szabo, J. M. Capriles, J. May, W. Amelung, R. Hutterer, E. Lehndorff, A. Plotzki y H. Veit  
 2013b Early and Middle Holocene hunter-gatherer occupations in Western Amazonia: The hidden shell middens. *PLoS ONE*, 8(8), p.e72746.
- Machado, Juliana S.  
 2005 A Formação de Montículos Artificiais: um Estudo de Caso no Sítio Hatahara, Amazonas. *Ms*, Master, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Marcos, J.  
 2014 *Un sitio llamado Real Alto*. Universidad Internacional del Ecuador, Quito.
- Martins, Cristiane Pires, Denise Pahl Schaan y Wagner Fernando da Veiga e Silva  
 2010 Arqueologia do Marajó das Florestas. Fragmentos de um desafio. *Muito além dos campos. Arqueologia e história na Amazônia Marajoara*, D. P. Schaan y C. P. Martins (eds.), Belém: 105-138.
- Martius, Carl Friedrich Philipp von  
 1867 *Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerika's, zumal Brasiliens. I. Zur Ethnographie*. Fleischer, Leipzig.

- Mayle, F.E., R.P. Langstroth, R.A. Fisher y P. Meir  
2007 Long-term forest-savanna dynamics in the Bolivian Amazon: implications for conservation. *Phil. Trans. Royal Society London*, 362(1478): 291-307.
- Mazière, Marlène  
1997 L'art rupestre amérindien de Guyane. *L'archéologie en Guyane*. Ed. APPAAG, Cayenne: 99-130.  
2008 *Art rupestre amérindien en Guyane française*. Ibis Rouge Editions, Matoury.
- Mazz, José López, Stéphen Rostain y Doyle McKey  
2016 Cerritos, tolas, tesos, camellones y otros montículos de las tierras bajas de Sudamérica. *Revista de Arqueología*, 29(1): 86-113.
- McEwan, C., C. Barreto y E. G. Neves (eds.)  
2001 *The Unknown Amazon*. British Museum Press, London.
- McKey Doyle y Stéphen Rostain  
2010 Les champs surélevés préhistoriques : histoire, sols et impact sur le fonctionnement actuel des savanes côtières de Guyane. *Amazonie, une aventure scientifique et humaine*, A. Pavé y G. Fornet (eds.), éditions Galaade: 132-134.
- McKey, Doyle, Stéphen Rostain, José Iriarte, Bruno Glaser, Jago Birk, Irene Holst y Delphine Renard  
2010 Pre-Columbian agricultural landscapes, ecosystem engineers and self-organized patchiness in Amazonia. *PNAS*, 107(17): 7823-7828.
- McKey, Doyle, Mélişe Durécu, Axelle Solibiéda, Christine Raimond, Kisay Lorena Adame Montoya, José Iriarte, Delphine Renard, Luz Elena Suarez Jimenez, Stéphen Rostain y Anne Zangerlé  
2014 New approaches to pre-Columbian raised-field agriculture: ecology of seasonally flooded savannas, and living raised fields in Africa, as windows on the past and the future. *Amazonia. Memorias de las conferencias magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*, S. Rostain (ed.), MCCTH/ SENESCYT/ 3EIAA, Quito: 91-136.
- McMichael, C. H., M. W. Palace, M. B. Bush, B. Braswell, S. Hagen, E. G. Neves, M. R. Silman, E. K. Tamanaha y C. Czarnecki  
2014 Predicting pre-Columbian anthropogenic soils in Amazonia. *Proceedings of the Royal Society B. Biological sciences*, 281(1777).
- Meggers, Betty J.  
1954 Environmental limitations to the development of culture. *American Anthropologist*, 56(5): 801-824.  
1957 *Archaeological investigations at the mouth of the Amazon*. Bulletin of the Bureau of American Ethnology, 167, Washington D.C.  
1971 *Amazonia, Man and Culture in a counterfeit Paradise*, Studies in cultural ecology, University of California, Los Angeles.

- 1988 The Prehistory of Amazonia. *People of the Tropical Rain Forest*, Julie S. Denslow y Chrisrine Padoch (eds.), University of California Press, Berkeley: 53-62.
- 1992 Amazonia: real or counterfeit paradise? Invited review of Roosevelt, Moundbuilders of the Amazon. *The Review of Archaeology*, 13(2): 25-40.
- 1997 La cerámica temprana em América del Sur ¿Invención independiente o difusión? *Revista de Arqueología Americana*, 13, México: 7-40.
- 2001 The continuing quest for El Dorado: Round two. *Latin American Antiquity*, 12(3):304-325.
- 2003 Natural versus anthropogenic sources of Amazonian biodiversity: The continuing quest for El Dorado. *How Landscapes Change*, G. Bradshaw y P. Marquet (eds.), Springer Verlag, Berlin: 89-107.
- 2008 Suposiciones de grandes y densas poblaciones prehistóricas en la Amazonía, evaluadas a partir de las evidencias arqueológicas, etnográficas y ecológicas. *Amazonía Peruana*, XV(31): 21-56.
- Meggers, Betty J. y Jacques Danon
- 1988 Identification and Implications of a Hiatus in the Archaeological Sequence on Marajó Island, Brazil. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 78(3): 245-253.
- Meggers, Betty J. y Clifford Evans
- 1951 Book Review of Helen C. Palmatary: The Pottery of Marajó Island, Brazil. *American Anthropologist*, 53(3): 396-398.
- 1954 Environmental limitation on the development of culture. *American Anthropologist*, 56(5): 801-824.
- 1957 *Archaeological investigations at the mouth of the Amazon*. Bulletin of the Bureau of American Ethnology, 167, Smithsonian Institution, Washington D.C.
- 1958 Archaeological evidence of a prehistoric migration from the Rio Napo to the mouth of the Amazon. *Migrations in New World Culture History. University of Arizona Bulletin*, 19(2), Social Science Bulletin, 27, University of Arizona Press, Tucson: 9-16.
- 1990 Reconstrução do comportamento locacional pré-histórico na Amazônia. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Antropologia*, 6(2): 183-203.
- Mestre, M.
- 2006 Saint Georges de l'Oyapock. Piste provisoire du pont de l'Oyapock (Guyane Française), Ms, rapport de diagnostic, INRAP.
- Migliaccio, M. C.
- 2006 O doméstico e o ritual: cotidiano Xaray no Alto Paraguai até o século XVI. Ms, 464f, tese de Doutorado em Arqueologia, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Miller, Eurico Theófilo

1992 *Archaeology in the Hydroelectric projects of Eletronorte*. Eletronorte, Brasília.

2009 Pesquisas arqueológicas no Pantanal do Guaporé-RO, Brasil: a sequência seriada da cerâmica da Fase Bacabal. *Arqueologia interpretativa. O método quantitativo para estabelecimento de sequências cerâmicas: estudos de caso*. B. Meggers (org.), Unitins, Porto Nacional: 103-117.

2013 Algumas culturas ceramistas, do noroeste do Pantanal do Guaporé à Encosta e Altiplano Sudoeste do Chapadão dos Parecis. Origem, difusão/migração e adaptação do Noroeste da América do Sul ao Brasil. *Revista Brasileira de Linguística Antropológica*, 5(2): 335-386.

Mora, Santiago

2003 Archaeobotanical methods for the study of Amazonian dark earths. *Amazonian Dark Earths: Origins, Properties and Management*, J. Lehmann, D. Kern, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Kluwer Press, Dordrecht: 205-225.

Moraes, Claide de Paula

2006 Arqueologia na Amazônia Central Vista de uma Perspectiva da Região do Lago do Limão. Ms, Master, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

2010 Aldeias Circulares na Amazônia Central um contraste entre fase Paredão e fase Guarita. *Arqueologia Amazônica*, 2, E. Pereira & V. Guapindaia (eds.), MPEG/ IPHAN/ SECULT, Belém: 581-604.

Moraes, Claide de Paula y Eduardo G. Neves

2012 O ano 1000: Adensamento populacional, interação e conflito na Amazônia Central. *Amazônica*, 4(1): 122-148.

Myers, Thomas P.

1973 Towards the reconstruction of prehistoric community patterns in the Amazon basin. *Variation in Anthropology: Essays in Honor of John C. McGregor*, D. W. Lathrap y J. Douglas (eds.), Illinois Archaeological Survey, Urbana: 233-259.

2004 Dark earth in the upper Amazon. *Amazonian Dark Earths: Explorations in Space and Time*, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Springer, Berlin/London: 67-94.

Netto, Ladisláu

1885 Investigações sobre a Archeologia Brasileira. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 6, Rio de Janeiro.

Neves, Eduardo G., Vera L. C. Guapindaia, Helena Pinto Lima, Bernardo L. S. Costa y Jaqueline Gomes

2014 A tradição Pocó-Açutuba e os primeros sinais visíveis de modificações de paisagens na calha do Amazonas. *Amazonía. Memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueo-*



- logía Amazónica*, Stéphen Rostain (ed.), Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano/IKIAM, Quito: 137-157.
- Neves, Eduardo Góes
2004. Introduction: The Relevance of Curt Nimuendajú's Archaeological Work. *In Pursuit of a Past Amazon - Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region by Curt Nimuendajú: A posthumous work compiled and translated by Stig Rydén and Per Stenborg*. P. Stenborg (ed.), Ethnological Studies, 45, Goteborg.
2007. El Formativo que nunca terminó: la larga historia de estabilidad en las ocupaciones humanas de la Amazonía central. *Boletín de Arqueología PUCP*, 11: 117-141.
2008. Ecology, ceramic chronology and distribution, long-term history, and political change in the Amazonian floodplain. *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman y W. Isbell (eds.), Springer, New York: 359-379.
2010. A Arqueologia da Amazônia Central e as classificações na Arqueologia Amazônica. En: *Arqueologia Amazônica*, 2, E. Pereira y V. Guapindaia, eds.), MPEG/ IPHAN/ SECULT, Belém: 561-579.
2016. Não Existe Neolítico ao Sul do Equador: as Primeiras Cerâmicas Amazônicas e Sua Falta de Relação com a Agricultura. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. M. C. Barreto, H. Lima y C. J. Betancourt (org.), IPHAN, MPEG, Belém-do-Pará: 32-39.
- Neves, Eduardo G. y James B. Petersen
2006. Political Economy and Pre-Columbian Landscape Transformations in Central Amazonia. *Time and complexity in historical ecology: studies in the neotropical lowlands*. W. Balée y C. Erickson (eds.), Columbia University Press, New York: 279-310.
- Nimuendajú, Curt
1949. Os Tapajó. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 10: 93-106.
1952. The Tapajó. *Kroeber Anthropological Society Papers*, J. H. Rowe (ed.), vol. 6. Kroeber Anthropological Society Berkeley: 1-26.
2000. *Cartas do Sertão: de Curt Nimuendajú para Carlos Estevão de Oliveira*. Lisboa: Assírio & Alvim/Museu Nacional de Etnologia.
2004. In Pursuit of a Past Amazon. Archaeological Researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon Region. *In pursuit of a past Amazon. Archaeological researches in the Brazilian Guyana and in the Amazon region by Curt Nimuendajú: A posthumous work compiled and translated by Stig Rydén and Per Stenborg*. P. Stenborg (ed.), Ethnological Studies, 45, Goteborg.
- Nordenskiöld, Erland
1913. Urnengräber und Mounds im bolivianischen Flachland. *Baessler-Archiv*, Bd. 3, Heft 6, Berlin: 205-255.

- 2009[1916] Indian adaptations in flooded regions of South America. *Journal of Latin American Geography*, 8(2): 209-224.
- 1929 *Analyse ethno-géographique de la culture matérielle de deux tribus indiennes du Gran Chaco*, Études d'ethnographie comparée I, éditions Genet, Paris.
- Oliveira, E. y M. I. Silveira  
2016 A Cerâmica Mina no Estado do Pará: Oleiras das Águas Salobras da Amazônia. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. M. C. Barreto, H. Lima y C. J. Betancourt (org.), IPHAN, MPEG, Belém-do-Pará: 125-146.
- Olivera Núñez, Quirino  
2012 Arte rupestre en la cuenca del Marañón, regiones de Amazonas y Cajamarca, Perú. *Investigaciones Sociales*, 16(28): 397-402.
- 2013 Avance de las investigaciones arqueológicas en la alta Amazonía, nororiente de Perú. *Arqueología Amazónica. Las civilizaciones ocultas del bosque tropical*, F. Valdez (comp.), Quito.
- 2015 El Patrimonio Arqueológico y sus incidencias en la Comunidad de Bagua, Amazonas - Perú. Ms. Tesis de doctorado, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla [URI: <https://rio.upo.es/xmlui/handle/10433/2381>]
- Olwig, Kenneth R.  
2014 « Used » Landscape's Cultural Heritage Contra « Virgin » National Nature. *Revue d'ethnoécologie*, 6, spécial « Conservation de la nature : quel rôle pour les sciences sociales ? ». <https://ethnoecologie.revues.org/1927>
- Pabst, Erich  
1991 Critérios de distinção entre terra preta e latossolo na região de Belterra e os seus significados para a discussão pedogenética. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Antropologia*, 7(1): 5-19.
- Palmatary, Helen C.  
1949 The Pottery of Marajó Island, Brazil. *Transactions of the American Philosophical Society*, 39(3): 261-470.
- Parsons, James J. y William M. Denevan  
1967 Pre-Columbian ridged fields. *Scientific American*, 217(1): 92-100.
- Pereira, Edithe,  
1992 Arte Rupestre Na Amazônia. Notas Sobre Um Manuscrito. *CLIO. Série Arqueológica (UFPE)*, 1(8), Recife: 183-194.
- 1997 Gravures rupestres du Mont d'Argent Guyane Française. Notes à propos d'un manuscrit. *Bilan Scientifique de la région Guyane*, Cayenne: 42-44.
- 2003 *Arte Rupestre na Amazônia, Pará, Brasil*. Unesp, Museu Paraense Emílio Goeldi, São Paulo/Belém.

- 2010 Arte rupestre e cultura material na Amazônia Brasileira. *Arqueologia Amazônica*. Edithe Pereira y Vera Guapindaia (org.), MPEG/IPHAN/SECULT, Belém: 260-283.
- 2012 *A Arte Rupestre de Monte Alegre, Pará, Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém.
- Pereira, Edithe, Trinidad Martinez i Rubio y Carlos Augusto Palheta Barbosa  
2013 Documentação digital da arte rupestre: apresentação e avaliação do método em dois sítios de Monte Alegre, Amazônia, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, 8(3), Belém: 585-603.
- Pereira, Edithe, Gilson Rambelli, Paulo F. B. Camargo, Flavio R. Calippo y Carlos Augusto P. Barbosa  
2009 Arqueologia subaquática na Amazônia. Documentação e análise das gravuras rupestres do sítio Mussurá, rio Trombetas, Pará, Brasil. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, 11: 109-126.
- Pereira, Edithe y de Souza Silva  
2014 Da penumbra à escuridão. A arte rupestre das cavernas de Ruroópolis, Pará, Amazônia, Brasil. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/cavernasruropolis.html](http://www.rupestreweb.info/cavernasruropolis.html)
- Perota, C. y W. C. Bothelho  
1994 Os sambaquis do Guará e as variações climáticas no Holoceno. *Revista do Departamento de Geografia*, 7, Universidade de São Paulo, São Paulo: 49-59.
- Perota, C. y W. C. Cassiano  
1992 Les “Sambaquis” de Guara et des variations climatiques pendant l’Holocène. Évolution des littoraux de Guyane et de la zone caraïbe méridionale pendant le quaternaire. M.-T. Prost (ed.), ORSTOM, Paris: 379-395.
- Plafker, George  
1963 Observations on Archeological Remains in Northeastern Bolivia. *American Antiquity*, 28 (3): 372-378.
- Plew, Mark G.  
2005 *The Archaeology of Guyana*, Bar International Series 1400, Oxford.
- Porras Garcés, Pedro I.  
1961 *Contribución al estudio de la Arqueología e Historia de los Valles de Quijos y Misagualí (Alto Napo) en la región oriental del Ecuador*. Editora Fénix, Quito.
- 1984 Interesantes geoglifos junto al volcán Sangay en el corazón de la Amazonía ecuatoriana. *Terra Ameriga*, 43, Associazione Italiana Studi Americanistici, Genova: 33-38.
- 1985 *Arte rupestre del Alto Napo, Valle de Misaguallí*. Artes Gráficas Señal, Quito.

- 1987 *Investigaciones Arqueológicas a las faldas del Sangay. Tradición Upano.* Artes Gráficas Señal, Quito.
- 1989 Investigations at the Sangay mound complex, Eastern Ecuador. *National Geographic Research*, 5(3), Washington: 374-381.
- Posey, Darel A.  
1985 Indigenous management of tropical forest ecosystems: the case of the Kayapó Indians of the Brazilian Amazon. *Agroforestry systems*, 3: 139-158.
- Prestes-Carneiro, Gabriela, Philippe Béarez, Salvador Bailon, Anne Rapp Py-Daniel y Eduardo Góes Neves  
2016 Subsistence fishery at Hatahara (750-1230 CE), a pre-Columbian central Amazonian village. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 8: 454-462.
- Prous, André  
1991 *Arqueologia Brasileira.* Editora UnB, Brasília.
- Prümers, Heiko  
2004 Hügel umgeben von “schönen Monstern”: Ausgrabungen in der Loma Mendoza (Bolivien). In: *Expeditionen in Vergessene Welten. 25 Jahre archäologische Forschungen in Amerika, Afrika und Asien.* (= AVA-Forschungen, Bd. 10), Aachen: 47-78.
- 2009 ¿“Charlatanocracia” en Moxos? P. Kaulicke y T. D. Dillehay (eds.), Procesos y expresiones de poder, identidad y orden tempranos en Sudamérica. Segunda parte. *Boletín de Arqueología PUCP*, 11, Lima: 103-116.
- 2012 El Proyecto Lomas de Casarabe: Investigaciones arqueológicas en los Llanos de Moxos, Bolivia. Ch. Isendahl (ed.), *The Past Ahead. Language, Culture, and Identity in the Neotropics*, Acta Universitatis Upsaliensis, Studies in Global Archaeology 18, Uppsala: 139-159.
- 2013 Volver a los sitios. El Proyecto Boliviano-Alemán en Mojos. “Para quê serve o conhecimento se eu não posso dividi-lo?” *Gedenkschrift für Erwin Heinrich Frank Krekeler, B. et alii* (eds.), (= Estudios Indiana 5), Ibero Amerikanisches Institut, Berlin: 375-396.
- 2014 Sitios prehispánicos con zanjas en Bella Vista, Provincia Iténez, Bolivia. *Amazonía. Memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica.* S. Rostain (ed.), Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano/ IKIAM, Quito: 73-90.
- Prümers, Heiko (ed.)  
2015 *Loma Mendoza. Las excavaciones del Instituto Alemán de Arqueología y de la Dirección Nacional de Arqueología en los años 1999-2002.* Plural, La Paz.

- Prümers, Heiko y Carla Jaimes Betancourt  
2014 100 años de investigación arqueológica en los Llanos de Mojos. *Arqueoantropológicas*, Año 4, 4, Cochabamba: 11-53.
- Pugliese Jr., F. A. y R. B. M. Valle  
2015 A Gestão do Patrimônio Arqueológico em Territórios Indígenas: a resistência Munduruku e a preservação do patrimônio cultural frente ao licenciamento ambiental de empreendimentos em territórios tradicionais. *Revista de Arqueologia*, 28: 30-51.
- Ramos, Bernardo de Azevedo da Silva  
1930 *Inscrições e Tradições da América Pré-histórica, especialmente do Brasil*. Imprensa Oficial, 1, Rio de Janeiro.  
1939 *Inscrições e Tradições da América Pré-histórica, especialmente do Brasil*. Imprensa Oficial, 2, Rio de Janeiro.
- Ranzi, Alceu  
2003 Geoglifos. Patrimônio Cultural do Acre. *Renvall Institute Publications*, 14, University of Helsinki: 135-172.
- Rapp Py-Daniel, Anne  
2009 Arqueologia da Morte no Sítio Hatahara durante a Fase Paredão. *Ms, Masters*, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Rebellato, Lillian, William I. Woods y Eduardo Góes Neves  
2009 Pre-Columbian Settlement Dynamics in the Central Amazon. *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's Vision*, W. I. Woods, W. G. Texeira, J. Lehmann, C. Steiner, A. M. G. A. Winklerprins y L. Reballato (eds.), Springer, New York: 15-31.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo  
1976 *O contexto Cultural d um alucinógeno aborígine (Banisteriopsis Caapi). Os alucinógenos e o mundo simbólico. O uso dos alucinógenos entre os índios da América do Sul*. Vera Penteadó Coelho (org.), EPU, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo: 59-103.
- Renard, D., J. Iriarte, J. J. Birk, S. Rostain, B. Glaser y D. McKey  
2011 Ecological engineers ahead of their time: the functioning of pre-Columbian raised-field agriculture and its potential contributions to sustainability today. *Ecological Engineering*. Doi: 10.1016/J.eco-leng.2011.03.007
- Renard, D., J. J. Birk, B. Glaser, J. Iriarte, G. Grisard, J. Karl y D. McKey  
2012 Origin of mound-field landscapes: a multi-proxy approach combining contemporary vegetation, carbon stable isotopes and phytoliths. *Plant and Soil*. Doi: 10.1007/s11104-011-0967-8.
- Ribeiro, Berta G.  
1988 *Dicionário do artesanato indígena*. Itatiaia, editora da Universidade de São Paulo. Coleção Reconquista do Brasil, 3, Série Especial, 4, Belo Horizonte/São Paulo.

- 1995 *Os índios das águas pretas. Modo de produção e equipamento produtivo.* Companhia das Letras, Editora da Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Ribeiro, Loredana  
2009 Sobre pinturas, gravuras e pessoas ou os sentidos que se dá à arte rupestre. *Especiaria*, *Cadernos de Ciências Humanas*, 11(20-21): 157-182.
- Ribeiro, Pedro A. Mentz, Catarina T. Ribeiro y Francisca C. B. Pinto  
1989 Levantamentos arqueológicos no Território Federal de Roraima. 3ª etapa de campo: 1987. *Revista do CEPA*, 16(19), Santa Cruz do Sul: 5-33.
- Rietkerk, M., S. C. Dekker, P. C. de Ruiter y J. van de Koppel  
2004 Self-organized patchiness and catastrophic shifts in ecosystems. *Science*, 305: 1926-1929.
- Rietkerk M. y J. van de Koppel  
2008 Regular pattern formation in real ecosystems. *Trends in Ecology and Evolution*, 23(3): 169-175.
- Rivas Panduro, Santiago  
1999 *Investigaciones arqueológicas en el Distrito de Balsapuerto. El enigma de los petroglifos de Balsapuerto.* Informe de investigación.
- 2002 La desertificación natural del bosque de las cuencas del Cachiyacu y Armanaycu (Perú). Una mirada al medioambiente amazónico desde una perspectiva arqueológica. *Ms*, Maestría de Estudios Amazónicos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- 2013 Aproximación sociocultural y ambiental en base a la interpretación de los petroglifos de la cuenca del Armanayacu, tributario del río Parana-pura. *Lo que las piedras cuentan. Cumpanamá y los petroglifos de Balsapuerto.* Fondo Editorial del Congreso de la República, Lima: 54-87.
- 2014a Aproximación socio cultural y ambiental en base de la interpretación de los petroglifos de la cuenca del Armanayacu, tributario del Río Parana-pura, bajo Huallaga, Amazonía peruana. S. Rostain (ed.). IFEA/ FLACSO/ Embajada de los EEUU, Quito: 251-263.
- 2014b Arqueología de la cuenca del Papanapura. *Perú: Cordillera Escalera-Loreto*. N. Pitman *et alii* (eds.), Rapid biological and Social Inventories Report 26, The Field Museum, Chicago: 204-210.
- Rocha, Bruna Cigaran da  
2017 Ipi Ocemumuge: A regional archaeology of the Upper Tapajós River, *Ms*, PhD thesis in Archaeology, Institute of Archaeology, University College London, London.
- Rodrigues, L., U. Lombardo, S. Fehr, F. Preusser y H. Veit  
2015 Pre-Columbian agriculture in the Bolivian Lowlands: Construction history and management of raised fields in Bermeo. *CATENA*, 132 : 126-138.

Roosevelt, Anna Curtenius

1980 *Parmana, Prehistoric Maize and Manioc Subsistence along the Amazon and Orinoco*, Academic Press, New York.

1991 *Moundbuilders of the Amazon. Geophysical Archaeology on Marajo Island, Brazil*. Academic Press, San Diego, CA.

1992 Arqueologia amazônica. *História dos índios no Brasil*. M. Carneiro da Cunha (org.), Companhia das Letras, Secretaria Municipal de Cultura, FAPESP, São Paulo.

1993 The Rise and Fall of the Amazon Chiefdoms. *L'Homme*, 126-128(33: 2-4), Paris: 255-283.

1995 Early pottery in the Amazon: twenty years of scholarly obscurity. *The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies*. W. K. Barnett y J. Hoopes (eds.), Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.: 115-131.

1999a The maritime, highland, forest dynamic and the origins of complex culture. *The Cambridge History of the Native Peoples of the Americas*. F. Salomon y S. B. Schwartz (eds.), Cambridge University Press, Cambridge: 264-349.

1999b The Development of Prehistoric Complex Societies: Amazonia, a Tropical Forest. *Complex Polities in the Ancient Tropical World*. Elisabeth A. Bacus y Lisa J. Lucero (eds.), Archaeological Papers of the American Anthropological Association, 9, Arlington, Virginia: 13-33.

2000 Mound-building Societies of the Amazon and Orinoco. *Archaeologia de las Tierras Bajas*. A. Duran Coirolo (ed.), Ministerio de Educacion, Montevideo.

2014 The Amazon and the Anthropocene: 13,000 years of human influence in a tropical rainforest. *Anthropocene*, 4: 69-87.

Roosevelt, Anna *et alii*

1996 Paleoindian Cave Dwellers in the Amazon: The Peopling of the Americas. *Science*, 272: 373-384.

Roosevelt, A. C., R. A. Housley, M. I. Silveira, S. Maranca y R. Johnson  
1991 Eighth Millennium Pottery from a Prehistoric Shell Midden in the Brazilian Amazon, *Science*, 254(5038): 1621-1624.

Rossetti, Dilce de Fátima, Ana Maria Góes y Peter Mann de Toledo  
2009 Archaeological Mounds in Marajó Island in Northern Brazil: A Geological Perspective Integrating Remote Sensing and Sedimentology. *Geoarchaeology: An International Journal*, 24(1): 22-41.

Rostain, Stéphen

1987 Roches gravées et assemblages de pierres en Guyane française. *Equinoxe*, 24, Centre Guyanais d'Études et de Recherches, Cayenne: 35-69.

- 1991 *Les champs surélevés amérindiens de la Guyane*, coll° La Nature et l'Homme, ORSTOM, Cayenne.
- 1994 *L'occupation amérindienne ancienne du littoral de Guyane*. Éditions de l'ORSTOM, coll° Travaux et Documents Micro-fichés 129, 2 tomes, Paris.
- 1997 *Arqueología del río Upano, Amazonía ecuatoriana*. IFEA, Quito.
- 1999a Excavación en área en un montículo de Huapula, Amazonía Ecuatoriana (proyecto Sangay-Upano). E. Salazar (comp.), *Memorias de Primer Congreso Ecuatoriano de Antropología*, vol. 3, Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Departamento de Antropología PUCE, MARKA, Quito: 227-256.
- 1999b Secuencia Arqueológica en Montículos del Valle del Upano en la Amazonía Ecuatoriana. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 28(1), Lima: 53-89.
- 1999c Occupations humaines et fonction domestique de monticules préhistoriques en haute Amazonie équatorienne. *Bulletin de la Société Suisse des Américanistes*, 63, Neuchâtel: 71-95.
- 2008 Agricultural earthworks on the French Guiana coast. *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman y W. Isbell (eds.), Springer/ Kluwer/ Plenum: 217-234.
- 2010a Pre-Columbian Earthworks in Coastal Amazonia. *Diversity*, 2(3), special issue "Long-Term Anthropic influences on the Diversity of Amazonian Landscapes and Biota" W. Balée (ed.): 353-369.
- 2010b Archéologie de l'ouest guyanais: le site de Sable Blanc. *Amaz'hombres. Sciences de l'homme et sciences de la Nature en Amazonie*. E. Barone-Visigalli y A. Roosevelt (eds.), coll° Espace Outre-Mer, Ibis Rouge editions, Matoury: 59-81.
- 2010c Cronología del valle del Upano, alta Amazonía ecuatoriana. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 39(3), numero tematico "Avances de investigación en el Ecuador prehispanico", M. Guinea y J.-F. Bouchard (eds.), Lima: 667-681.
- 2011a Que hay de nuevo al norte: apuntes sobre el Aristé. *Revista de Arqueología SAB*, 24 (11): 10-31.
- 2011b Los edificadores de la selva: obras precolombinas en Amazonía, *Por donde hay soplo*, J.-P. Chaumeil, Ó. Espinosa de Rivero y M. Cornejo Chaparro (eds.), Actes & Mémoires 29, IFEA, Lima: 69-87.
- 2012a *Islands in the rainforest: Landscape management in Pre-Columbian Amazonia*. Left Coast Press, Walnut Creek.
- 2012b Between sierra and selva: pre-Columbian landscapes in the upper Ecuadorian Amazonia. *Quaternary International*, 249, special issue "Human Occupation of Tropical Rainforests", N. Catto (ed.), Elsevier: 31-42.



- 2014 Le 3<sup>e</sup> Congrès International d'Archéologie Amazonienne. *Les Nouvelles de l'Archéologie*. 137, Maison des Sciences de l'Homme, Paris: 51-56.
- 2015 *Archéologie de l'Amazonie. Les premiers habitants de la Guyane côtière*, BAR International Series 2758, Paris Monographs in American Archaeology 44, Oxford, Archaeopress.
- 2016 *Amazonie. Un jardin sauvage ou une forêt domestiquée*, Essai d'écologie historique, Actes Sud/ Errance, Arles.
- Rostain, Stéphen y Doyle McKey  
2015 Les paysages de champs surélevés de Guyane française : un patrimoine bioculturel menacé. *Revue d'ethnoécologie*, 7, Varia, Muséum National d'Histoire Naturelle/ CNRS, Paris.
- Rostain, Stéphen y Estanislao Pazmiño  
2013 Treinta años de investigación a las faldas del Sangay. *Arqueología Amazónica: Las civilizaciones ocultas del bosque tropical*, F. Valdez (comp.), Abya-Yala, Quito: 107-153.
- Ruiz Estrada, Arturo  
2008 Los petroglifos de Jamalca, Amazonas (Perú). *Arkeos*, revista Electrónica de Arqueología PUCP, 3(9).
- 2009a El arte rupestre de Pollurua en Paclas, Amazonas, Perú. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/pollurua.html](http://www.rupestreweb.info/pollurua.html)
- 2009b Las pinturas rupestres de Choclic, Lamud (Amazonas-Perú). *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/choclic.html](http://www.rupestreweb.info/choclic.html)
- 2010 Huaytapallana, arte rupestre de Chachapoyas. *Investigaciones Sociales*, 14(24): 53-65.
- 2015 Mashumachay: expresiones rupestres en la provincia de Chachapoyas. *Rupestreweb*, [www.rupestreweb.info/mashumachay.html](http://www.rupestreweb.info/mashumachay.html)
- Russo, M.  
1996 Southeastern Archaic mounds. K. E. Sassaman y D. G. Anderson (eds.), *Archaeology of the mid-Holocene southeast*. University Press of Florida, Gainesville: 259-287.
- Saavedra Arteaga, Oscar  
2006 El sistema agrícola prehispánico de camellones en la Amazonía boliviana. *Agricultura ancestral. Camellones y albarradas*, F. Valdez (éd.), Ambassade de France/ IFEA/ IRD/ CNRS/ INPC/ Banco Central del Ecuador/ Abya-Yala/ Université de Paris-1, Quito: 295-311.
- Salazar, Ernesto  
1998a Naturaleza y Distribución de los Montículos Precolombinos de la Cuenca del Alto Upano, Ecuador. *Intercambio y Comercio entre Costa, Andes y Selva: Arqueología y Etnohistoria de Suramérica*, F. Cárdenas-Arroyo y T. L. Bray (eds.), Departamento de Antropología, Universidad de Los Andes, Bogotá: 263-278.

- 1998b De vuelta al Sangay. Investigaciones arqueológicas en el Alto Upano, Amazonía Ecuatoriana. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, 27(2), Lima: 213-240.
- 2008 Pre-Columbian Mound Complexes in the Upano River Valley, Lowland Ecuador. *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman y W. H. Isbell (eds.), New York: 263-277.
- Saldanha, João D. d. M. y Mariana P. Cabral  
2016 Estruturas rituais pré-coloniais na costa do Amapá. *Habitus*, 14(1): 73-86.
- Sanchidrián, Jose Luiz  
2001 *Manual de Arte prehistórico*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Sand, Christophe  
2017 Des musées archéologiques en Océanie ? Ou la difficulté d'exposer le « temps long » dans un contexte postcolonial. *Les Nouvelles de l'archéologie*, 147, dossier « Musées d'archéologie à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle » A. Delpuech y S. Rostain (eds.), éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris: 8-13.
- Santos, V. F.  
2006 Ambientes Costeiros Amazônicos: Avaliação de modificações por sensoriamento remoto. Ms, PhD. Thesis, Universidade Federal Fluminense. CPGGM, IGEO, Niterói.
- Sassaman, K. E.  
2004 Complex Hunter-Gatherers in Evolution and History: A North American Perspective. *Journal of Archaeological Research*, 12(3): 227-280.
- 1993 *Early pottery in the Southeast: tradition and innovation in cooking technology*. The University of Alabama Press.
- Saunaluoma, Sanna  
2010 Pre-Columbian earthworks in the Riberata region of the Bolivian Amazon. *Amazônica*, 2(1): 104-138.
- 2012 Geometric Earthworks in the State of Acre, Brazil: Excavations at the Fazenda Atlântica y Quinauá Sites Latin, *American Antiquity*, 23: 565-583.
- Saunaluoma, Sanna y Pirjo Kristiina Virtanen  
2015 Variable Models for Organization of Earthworking Communities in Upper Purus, Southwestern Amazonia: Archaeological and Ethnographic Perspectives. *Tipiti*, Journal of the Society for the Anthropology of Lowland South America, 13(1): 23-43.
- Scaramelli, Franz y Kay Tarble  
1996 Contenido arqueológico y etnográfico de los sitios de interés espeleohistórico del Orinoco Medio, Bolívar, Venezuela. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología*, 30: 20-32.

- 2008 Arte sobre las rocas del Orinoco Medio: contexto, mito y representación. *World Heritage Papers*, 24, Arte Rupestre en el Caribe. Hacia una nominación transnacional seriada a la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO: 226-240.
- Scaramelli, Kay Tarble de y Franz Scaramelli  
2010 El arte rupestre y su contexto arqueológico em el Orinoco Medio, Venezuela. *Arqueologia Amazônica*. E. Pereira y V. Guapindaia (org.), MPEG/ IPHAN/ SECULT, 1, Belém: 286-315.
- Schaan, Denise Pahl  
1997 *A Linguagem Iconográfica da Cerâmica Marajoara. Um Estudo da Arte Pré-histórica na Ilha de Marajó, Brasil (400–1300 AD)*. Coleção Arqueologia 3, EDIPUCRS, Porto Alegre.
- 1999-2000 Evidências para a permanência da cultura Marajoara à época do contato europeu. *Revista de Arqueologia*, 12/13: 23-42.
- 2001 Into the labyrinths of Marajoara pottery: status and cultural identity in an Amazonian complex society. *The Unknown Amazon: Culture in Nature in Ancient Brazil*, C. McEwan, C. Barreto y E. G. Neves (eds.), British Museum Press, London: 108-133.
- 2003 A ceramista, seu pote e sua tanga: identidade e papéis sociais em um Cacicado Marajoara. *Revista Arqueologia*, 16: 31-45.
- 2004 The Camutins Chiefdom: Rise and Development of Social Complexity on Marajó Island, Brazilian Amazon. *Ms*, Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh.
- 2007 Uma janela para a história pré-colonial da Amazônia: olhando além – e apesar – das fases e tradições. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 2(1), Belém: 77-89.
- 2008 The Nonagricultural Chiefdoms of Marajó Island. *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman y W. Isbell (eds.), Springer, New York: 157-183.
- 2010 Sobre os cacicados Amazônicos: sua vida breve e sua morte anunciada. *Revista Jangwa Pana*, Vol. 9 (1): 45-64. Universidad del Magdalena, Santa Marta.
- 2012 *Sacred Geographies of Ancient Amazonia: Historical Ecology of Social Complexity*. Left Coast Press, Walnut Creek.
- 2014a Estudio dos sítios arqueológicos tipo geoglifo localizados nos estados do Acre, Amazonas e Rondônia com vistas a instruir processo de tombamento (Processo IPHAN n° 01410.000094/2007-32). *Final Report*, I, NPEA/ UFPA/ IPHAN, Belém.
- 2014b Chronology of landscape transformation in Amazonia. *Amazonia. Memorias de las Conferencias Magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. S. Rostain (ed.), Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano e IKIAM, Quito: 51-72.

- Schaan, Denise Pahl y Wagner Fernando da Veiga e Silva  
2004 O Povo das Águas e sua Expansão Territorial: uma Abordagem Regional de Sociedades Pré-coloniais na Ilha de Marajó. *Revista de Arqueologia*, 17: 13-32.
- Schaan, Denise, Martti Parssinen, Sanna Saunaluoma, Alceu Ranzi, Mirian Bueno y Antonia Barbosa  
2012 New radiometric dates for Precolumbian (2000-700 BP) earthworks in western Amazonia, Brazil. *Journal of Field Archaeology*, 37: 132-142.
- Schmidt, M. y M. J. Heckenberger  
2006 Amazonian dark earth formation in the Upper Xingú of southeastern Amazonia, Mato Grosso, Brazil. Ms, Paper presented at the 71<sup>st</sup> Annual meeting of the Society of American Archaeology, San Juan, Puerto Rico.
- Schmidt, Morgan J.  
2010 Historical landscape in the Neotropics: a model for prehistoric anthrosol (terra preta) formation in the upper Xingu. In *Arqueologia Amazônia*, E. Pereira y V. Guapindaia (eds.), MPEG/ IPHAN/ Secretaria de Estado de Cultura do Pará., Belém: 853-878.
- Schmidt, Morgan J., Anne Rapp Py-Daniel, Claide de Paula Moraes, Raoni B.M. Valle, Caroline F. Caromano, Wenceslau G. Teixeira, Carlos A. Barbosa, João A. Fonseca, Marcos P. Magalhães, Daniel Silva do Carmo Santos, Renan da Silva e Silva, Vera L. Guapindaia, Bruno Moraes, Helena P. Lima, Eduardo G. Neves y Michael J. Heckenberger  
2014 Dark earths and the human built landscape in Amazonia: a widespread pattern of anthrosol formation. *Journal of Archaeological Science*, 42: 152-165.
- Schmitz, P. I., J. H. Rogge, A. O. Rosa, M. V. Beber  
1998 Aterros Indígenas no Pantanal do Mato Grosso do Sul. Pesquisas. *Antropologia*, 54: 1-271.
- Schmitz, P. I., J. H. Rogge, A. O. Rosa, M. V. Beber y E. A. V. Freitas  
2009 Aterros da Tradição Pantanal nas fazendas Sagrado Coração de Jesus e Bodoquena, Corumbá, MS. Pesquisas. *Antropologia*, 67: 321-374.
- Sergio, Cassio Sanguini, Genilson Pereira Santana, Geraldo Magela da Costa y Adriana Maria Coimbra Horbe  
2006 Identification and characterization of maghemite in ceramic artifacts and archaeological black earth of Amazon region. *Soil Science*, 171(1): 59-64.
- Shock, Myrtle, Claide de Paula Moraes, Jaqueline da Silva Belletti<sup>3</sup>, Márjorie Lima, Francini Medeiros da Silva<sup>4</sup>, Lígia Trombetta Lima, Mariana Franco Cassino<sup>1</sup> & Angela Maria Araújo de Lima  
2014 Initial contributions of charred plant remains from archaeological sites in the Amazon to reconstructions of historical ecology. *Antes de*

- Orellana. Actas del 3<sup>er</sup> Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. S. Rostain (ed.). Institut Français d'Études Andines/ FLACSO/ Embajada de los EEUU, Quito: 291-296.
- Siegel, Peter E. y Peter G. Roe  
1986 Shipibo archaeo-ethnography: site formation processes and archaeological interpretation. *World Archaeology*, 18(1): 96-115.
- Silva, Fabíola Andréa  
2003 Cultural behaviors of indigenous populations and the formation of the archaeological record in Amazonian dark earths: the Asurini do Xingú case study. *Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management*, J. Lehmann, D. C. Kern, B. Glaser y W. I. Woods (eds.), Kluwer Press, Dordrecht: 373-385.
- Silveira, O. F. M.  
1998 A planície costeira do Amapá: dinâmica de ambiente costeiro influenciado por grandes fontes fluviais quaternárias. *Ms*, PhD thesis, Instituto de Geociências/ UFPA, Belém.
- Silveira, M. I., E. R. Oliveira, D. Kern, M. L. Costa y S. F. Rodrigues  
2011 O sítio Jabuti, em Bragança, Pará, no cenário arqueológico do litoral amazônico. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas*, 6(2), Belém: 335-345.
- Silveira, M. I., M. C. L. Rodrigues, E. Oliveira y L. M. Mosier  
2008 Sequência cronológica de ocupação na área do Salobo (Pará). *Revista de Arqueologia*, 21(1), Belém: 61-84.
- Simões, Mario F.  
1981 Coletores-pescadores ceramistas do litoral do Salgado (Pará). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 78, Nova Série: Antropologia, Belém: 1-26.
- Smith, Herbert  
1879 *Brazil. The Amazonas and the Coast*. Scribner's sons, New York.
- Sombroek, Wim G.  
1966 *Amazon Soils: a Reconnaissance of the Soils of the Brazilian Amazon region*. Centre for Agricultural Publications and Documentation, Wageningen.
- Sombroek, Wim G., Dirse Kern, Tarcício Rodrigues, Manoel da Silva Cravo, Tony Jarbas Cunha, William I. Woods y Bruno Glaser  
2002 Terra Preta and Terra Mulata: pre-Columbian Amazon kitchen middens and agricultural fields, their sustainability and their replication. *Ms*, Paper presented at the 17<sup>th</sup> World Congress of Soil Science, Bangkok, Thailand.
- Spencer, Charles S., Elsa M. Redmond y Milagro Rinaldi  
1994 Drained fields at La Tigra, Venezuelan Llanos: a regional perspective. *Latin American Antiquity*, 5(2): 95-110.

- Souza, Kleberon Worsley de  
2011 Gênese, Mineralogia, Micromorfologia e Formas de Fósforo em Arqueo-Antropossolos da Várzea do Rio Amazonas. Ms, PhD Dissertation, Universidade Federal de Viçosa.
- Stahl, Peter W. y James A. Zeidler  
1988 The spatial correspondence of selected bone properties and inferred activity areas in an early Formative dwelling structure (S20) at Real Alto, Ecuador. *Recent studies in pre-Columbian archaeology*, N. J. Saunders y O. D. Montmollin (eds.), BAR International Series, 41, Oxford: 275-298.
- Steiner, C., W. G. Teixeira, J. Lehmann, T. Nehls, J. L. V. Macedo, W. E. H. Blum y W. Zech  
2007 Long term effects of manure, charcoal and mineral fertilization on crop production and fertility on a highly weathered Central Amazonian upland soil. *Plant and Soil*, 291: 275-290.
- Steward, Julian H. (ed.)  
1948 *Handbook of South American Indians, Volume 3: The tropical forest tribes*, Washington, Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, bulletin 143.
- Stradelli, Ermanno  
1900 Iscrizioni indigene della regione dell'Uaupés. *Bolletino dela Società Geografica Italiana*, Série 4, 1(37): 457-483.
- Strecker, Amy  
2018 *Landscape protection in international law*, (forthcoming, Oxford University Press).
- Strecker, Matthias, Carlos Kaifler, Lilo Methfessel y Freddy Taboada  
2015 Arte rupestre en las tierras bajas de Bolivia. *En el corazón de América del Sur 3 (Arqueología de las tierras bajas de Bolivia y zonas limítrofes)*. S. Alconini y C. J. Betancourt (eds.), Imprenta 2E, Santa Cruz de la Sierra: 107-128.
- Sujo Volsky, Jeannine  
1987 Acerca de lo arqueológico en el estudio de los petroglifos. *El diseño en los petroglifos venezolanos*. Fundación Pampero, Caracas: 75-175.  
2007 *El estudio del arte rupestre en Venezuela*. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Surrallés, Alexandre y Pedro García Hierro (dir.)  
2005 *The Land Within. Indigenous Territory and the Perception of the Environment*, International Work Group for Indigenous Affairs, Copenhagen.
- Taboada Telles, Freddy  
2008 El arte rupestre de la cueva Paja Colorada, municipio Moro Moro, Depto Santa Cruz. *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia*, (SIARB), 22: 17-40.

- Teixeira, Wenceslau Geraldes, Dirse Clara Kern, Beáta Emöke Madari, Hedinaldo Narciso Lima y William Woods (eds.)  
 2009 *As Terras Pretas de Índio da Amazônia: Sua Caracterização e Uso deste Conhecimento na Criação de Novas Áreas*. Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus.
- Tocantins, Antônio Manoel Gonçalves  
 1877 Estudos sobre a tribu Mundurucu. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. 40(2), Rio de Janeiro: 104-106.
- Ugalde, María Fernanda  
 2012 Catazho: arte rupestre en la Amazonía ecuatoriana. *Zeitschrift für Archäologie Außereuropäischer Kulturen*, 4: 281-310.
- Urbina, Fernando  
 2015 Arte rupestre Amazónico. perros de guerra, caballos, vacunos y otros temas en el Arte rupestre de la serranía de la Lindosa (Río Guayabero, Departamento del Guaviare, Colombia). [www.amazoniamitica.com/-entrevista-lindosa](http://www.amazoniamitica.com/-entrevista-lindosa).
- Urbina Rangel, Fernando  
 1991 Mitos y petroglifos del río Caquetá. *Boletín Museo del Oro*, 30: 3-41.  
 1994 El hombre sentado: mitos, ritos y petroglifos en el río Caquetá. *Boletín del Museo del Oro*, 36: 67-111.  
 2004 *Düjoma. El hombre serpiente águila. Mito Uitoto de la Amazonia*. Convenio Andrés Bello, Bogotá.
- Vacher, Stéphanie, Sylvie Jérémie y Jérôme Briand  
 1998 *Amérindiens du Sinnamary (Guyane): Archéologie en forêt équatoriale*. Documents d'Archéologie Française, 70, éditions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris.
- Valencia, Ruby de y Jeannine Sujo Volsky  
 1987 *El diseño en los petroglifos venezolanos*. Fundación Panpero, Caracas.
- Valle, Raoni Bernardo Maranhão  
 2012 Mentas graníticas e mentas areníticas: fronteira geo-cognitiva nas gravuras rupestres do baixo Rio Negro, Amazônia Setentrional. Ms, Tese de Doutorado em Arqueologia, Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Versteeg, Aad H.  
 2003 *Suriname before Columbus*. Libri Musei Surinamensis 1, Paramaribo.
- Walker, John H.  
 2000 Raised Field Abandonment in the Upper Amazon. *Culture and Agriculture*, 22(2): 27-31.  
 2004 *Agricultural change in the bolivian Amazon*, University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, 13, Fundación Kenneth Lee, Pittsburgh/Trinidad.

- Watling, Jennifer, José Iriarte, Francis Mayle, Denise Schaan, Luiz Pessenda, Neil Loader, F. Alayne Street-Perrott, Ruth E. Dickau, Antonia Damasceno y Alceu Ranzi  
2017 Impact of Pre-Columbian “Geoglyph” builders on Amazonian forests. *PNAS*, 114(8): 1868-1873.
- Watling, Jennifer, Sanna Saunaluoma, Martti Pärssinen y Denise Schaan  
2015 Subsistence practices among earthwork builders: phytolith evidence from archaeological sites in the southwest Amazonian interfluvies. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 4: 541-551.
- Whitehead, Neil L., Michael J. Heckenberger y George Simon  
2010 Materializing the Past among the Lokono (Arawak) of the Berbice River, Guyana. *Antropológica*, LIV(114): 87-127.
- Williams, Denis  
1981 Excavation of the Barambina shell mound northwest district: an interim report. *Journal of the Walter Roth Museum for Archaeology and Anthropology*, 4(1-2), Georgetown: 13-38.  
1985 Petroglyphs in the prehistory of Northern Amazonia and Antilles. *Advances in World Archaeology*, 4, Academic Press: 335-387.  
1997 Early pottery in the Amazon: a correction. *American Antiquity*, 62(2): 342-352
- WinklerPrins, A. M. G. A.  
2009 Sweep and char and the creation of Amazonian Dark Earths in homegardens. *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's Vision*, W. Woods, W. Teixeira, J. Lehmann, C. Steiner, A. WinklerPrins y L. Rebellato (eds.), Springer, New York: 205-211.
- WinklerPrins, A. M. G. A. y S. P. Aldrich  
2010 Locating Amazonian Dark Earths: Creating an interactive GIS of known locations. *Journal of Latin American Geography*, 9(3): 33-50.
- Woods, William I.  
1995 Comments on the black earths of Amazonia. *Papers and Proceedings of the Applied Geography Conferences*, 18: 159-165.
- Woods, William I. y Joseph M. McCann  
1999 The anthropogenic origin and persistence of Amazonian dark earths. *Yearbook, Conference of Latin Americanist Geographers*, 25: 7-14.
- Woods, William I., Wenceslau G. Teixeira, Johannes Lehmann, Christopher Steiner, Antoinette M. G. A. Winklerprins y Lilian Reblato (eds.)  
2009 *Amazonian Dark Earths: Wim Sombroek's vision*. Springer, New York.
- Wurster, Wolfgang W.  
1986 In Ecuador ist alles anders. *Die großen Abenteuer der Archäologie*, Bd. 8, H. G. Niemeyer y R. Pörtner (eds.), Salzburg: 3098-3120.



- Young-Sánchez, Margaret y Denise P. Schaan  
2011 *Marajó. Ancient ceramics from the mouth of the Amazon*. Denver Art Museum, Denver.
- Zeidler, James A.  
1983 La etnoarqueología de una vivienda Achuar y sus implicaciones arqueológicas. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, 3: 155-193.
- Zimpel, Nt. C. A. y F. A. Pugliese Jr.  
2016 A fase bacabal e suas implicações para a Interpretação do Registro Arqueológico no Médio Rio Guaporé, Rondônia. *Cerâmicas arqueológicas da Amazônia: rumo a uma nova síntese*. M. C. Barreto, H. Lima y C. J. Betancourt (org.), IPHAN/ MPEG, Belém-do-Pará: 420-434.
- Zucchi, Alberta y William M. Denevan  
1979 *Campos elevados e historia cultural prehispánica en los llanos occidentales de Venezuela*, Universidad Católica Andres Bello/Instituto de Investigaciones Históricas, Caracas.



Este libro, co-escrito por varios eruditos de renombre de la Amazonía, primero intenta elaborar una lista de obras monumentales precolombinas que merecen ser incluidas en el patrimonio cultural mundial. Entonces quiere ser una súplica para proteger y salvaguardar las producciones humanas, particularmente frágiles debido al material de tierra con el cual se hacen la mayoría de estos sitios.

Compuesta de capítulos cortos, didácticos y ampliamente ilustrados, esta publicación, que es similar a una breve enciclopedia, está destinada tanto al público en general como a los órganos de toma de decisiones. Se espera que este libro sea un primer paso hacia el reconocimiento y la apreciación del patrimonio nativo americano construido a lo largo de más de 10.000 años.

ISBN: 978-99954-1-799-4



9 789995 141799 4



BONNER   
ALTAMERIKA   
SAMMLUNG 

  
plural  
EDITORES