

# 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

# 2

## MONTÍCULOS

### Los montículos artificiales de la Amazonía

Heiko Prümers

*Instituto Alemán de Arqueología (KAAK)*

La definición de la palabra “montículo” en el diccionario de la Real Academia Española (2017) es corta: “Monte pequeño, por lo común aislado, obra de la naturaleza o del hombre”. Estas pocas palabras contienen la primera pregunta que debe responder la arqueología siempre que investiga un montículo: ¿Es natural o es obra del hombre? En un artículo reciente Mazz, Rostain y McKey (2016) dan varios ejemplos de la Amazonía donde investigaciones multidisciplinarias revelaron tanto la artificialidad de montículos que hasta entonces habían sido considerados naturales, como lo contrario para supuestos montículos artificiales.

En esta contribución se tratará solo de montículos artificiales de tierra construidos en tiempos prehispánicos. De los tipos de montículos artificiales diferenciados en la arqueología, los de la Amazonía mayormente corresponden a “*tells*”, por ser el resultado de ocupaciones de varios cientos de años en un solo lugar. Sin embargo, no hay que descartar la posibilidad de que algunos tuvieran una función ritual y que correspondieran a la categoría de plataformas monumentales. También es posible que en uno u otro caso la función cambiara a lo largo del tiempo. Es llamativo el hecho de que hasta ahora nunca fuera encontrado ningún túmulo en la Amazonía, o sea un montículo construido con ocasión de la muerte de algún personaje importante y destinado exclusivamente a contener sus restos mortales. Esto no significa que no se hayan encontrado tumbas en los montículos artificiales de la Amazonía. Al contrario, las tumbas son omnipresentes en la mayoría de los montículos artificiales, pero aparecen siempre asociadas con contextos domésticos. En el artículo arriba mencionado se plantean algunas preguntas que las investigaciones sobre los *montículos artificiales* deberían responder: ¿qué tienen en común los montículos de las tierras bajas sudamericanas?, ¿cumplieron todos los montículos antrópicos la misma función?, ¿cómo han

sido éstos construidos?, y ¿responden todos ellos a un patrón predeterminado de asentamiento? (Mazz, Rostain y McKey 2016: 90). Habría que añadir muchas más, como por ejemplo: ¿son del mismo tiempo todos estos montículos? o ¿por qué se construyeron? A la última de estas preguntas Haas y Creamer (2012: 289), en un artículo sobre los “platform mounds” en la Costa Nor-Central del Perú, dan una respuesta tan simple como convincente: “*The answer, we would argue, is always the same: People build monuments because someone tells them to.*” Responder a las demás preguntas es más difícil y revela las diferencias culturales que existían entre las sociedades constructoras de los *montículos artificiales* en las áreas aquí consideradas:<sup>1</sup> la isla Marajó en la desembocadura del Amazonas, los Llanos de Mojos en el norte de Bolivia y el valle del Upano en el Ecuador.

## Marajó

La isla de Marajó, situada en la desembocadura del Amazonas, es bipartita. Debido a factores mayormente geológicos y climáticos, la parte noreste de la isla es dominada por sabanas (Figura 1), mientras que el suroeste está cubierto por bosques espesos. Ambas regiones se inundan durante la estación de lluvias que dura varios meses.



Figura 1. Paisaje de Marajó en las afueras de Cachoeira do Arari (fotografía H. Prümers)

1 Montículos habitacionales han sido encontrados también en otras partes de la Amazonía, como p.ej. en la región de Manaus (Moraes 2010; Moraes & Neves 2012; Neves 2010), en la Amazonía Alta Peruana (Olivera Núñez 2013, 2015), y en el Acre (Neves *et al.* 2016). Con el avance de los estudios sobre la arqueología de la cuenca amazónica probablemente se llegarán a conocer montículos habitacionales en otras de sus regiones más. Por el momento, se tienen los mejores datos arqueológicos para las tres regiones consideradas en este aporte.

Los *montículos artificiales* de la cultura Marajoara, que se desarrolló entre 400 y 1300 dC, se encuentran dispersos en las sabanas de la parte noreste de la isla en un área de aproximadamente 23.000 km<sup>2</sup> (Schaan 2012: 31). Recientes trabajos de prospección arqueológica han demostrado la presencia de sitios arqueológicos también en la parte suroeste de la isla Marajó, sin embargo, ninguno de estos pertenece a la cultura Marajoara (Martins, Schaan, y Silva 2010: 133). Es posible que estas otras culturas coetáneas, de las cuales todavía se sabe muy poco, limitaran la expansión de la cultura Marajoara. Sin embargo, parece más probable que el modo de producción de la cultura Marajoara estuviera adaptado a las sabanas en cuyos límites se desarrolló y floreció.<sup>2</sup>

Gracias a la visibilidad de los montículos artificiales, al material cultural exquisitamente decorado y al hecho que la isla de Marajó es de fácil acceso desde la ciudad de Belém, capital del estado Pará, estos sitios arqueológicos fueron explorados muy tempranamente por viajeros, coleccionistas y científicos. Desde aproximadamente 1850 se sabía que en algunos de estos montículos artificiales se encontraban urnas funerarias bellamente adornadas, y se comenzó a excavarlas.<sup>3</sup> Intentos de prohibir el saqueo fueron tempranamente frustrados<sup>4</sup> y algunos de los sitios más grandes, como Pacoval de Arari, fueron destruidos casi por completo (Hilbert 1952: 21-30). Entre los numerosos estudios sobre la arqueología de Marajó<sup>5</sup> tres han contribuido esencialmente al conocimiento actual: los trabajos de Betty J. Meggers y Clifford Evans, quienes durante un año (julio de 1948 a julio de 1949) estudiaron sitios arqueológicos en el norte y centro de la isla (Meggers & Evans 1957),<sup>6</sup> el estudio de los montículos artificiales “Teso dos Bichos” (1983 y 1985 ) y Guajará (1987-88) por Anna C. Roosevelt

2 Schaan (2007: 85) menciona el descubrimiento de sitios marajoaras en el extremo noroeste de Marajó (municipio de Afuá), pero no indica si están o no asociados con montículos artificiales.

3 La primera mención de un sitio arqueológico en la isla Marajó se debe a Carl Friedrich Philipp von Martius que viajó por Brazil, junto con Johann B. Spix, entre 1817-1820. En un libro impreso en 1867 menciona el hallazgo “reciente” de urnas funerarias en “*un lugar llamado Os Camutins*” (Martius 1867: 178).

4 En 1871 el gobernador de Pará había prohibido la exportación de antigüedades de Marajó. Sin embargo, el mismo año el presidente del estado de Pará dio la licencia de formar una colección arqueológica al geólogo Charles Frederick Hartt (Palmatary 1949: 265).

5 Hay excelentes resúmenes de la historia de la investigación sobre la cultura Marajoara en las obras de Palmatry (1949: 270-284), Roosevelt (1991: 29-97) y Schaan (2004: 73-106).

6 No obstante su prolongada estadia en Brasil, las investigaciones de Meggers y Evans en los montículos marajoaras se hicieron entre el 6 y el 23 de mayo de 1949, participando en ellos Peter Paul Hilbert (Meggers & Evans 1957: 5-6). Descontando dos días para la ida y la vuelta en barco quedan 16 días laborales y es impresionante la labor que realizaron en tan corto tiempo: prospectaron 20 montículos artificiales en el río Camutins y tres montículos artificiales del grupo Carmelo haciendo colecciones de superficie; además excavaron seis pozos de sondeo de 1,5 m x 1,5 m cuatro de los cuales alcanzaron hasta 3 m de profundidad.

(Roosevelt 1991, 1993, 1999, 2000, 2014; Bevan & Roosevelt 2003), así como las investigaciones que Denise Schaan hizo de 1999 a 2003 en el curso superior del río Anajás y en los montículos artificiales del río Camutins (Schaan 1997, 2001, 2003, 2004, 2008).

Los trabajos de Meggers y Evans demostraron la presencia de ocupaciones anteriores a la cultura Marajoara y establecieron los fundamentos para la secuencia cultural de la isla que a grandes rasgos sigue vigente. Según los datos actuales, las primeras sociedades con cerámica aparecen en la isla alrededor de 1500 aC (las fases Ananatuba y Mangeuras, 1500-850 aC). Después de un hiato de casi 800 años, explicado por cambios climáticos desfavorables para el asentamiento humano (Meggers & Danon 1988), aparecen las fases Formiga (aprox. 0 - 800 dC), Marajoara (400 - 1300 dC) y, perdurando hasta el momento de la llegada de los portugueses, las fases Aruan y Cacoal (aprox. 1300 - 1600 dC; Schaan 1999-2000; Schaan 2012: 34). Contrario a los postulados de Meggers y Evans (1958), quienes suponían una inmigración de los marajoaras desde los Andes,<sup>7</sup> hoy en día se da por sentado que la cultura Marajoara se desarrolló en la isla a partir de precursores locales (Schaan 2007: 79-81; 2012: 35-40).

En base a la literatura es difícil determinar cuántos montículos artificiales de la cultura Marajoara existen o cuántos había originalmente, considerando que muchos de ellos fueron destruidos por saqueadores en los últimos 150 años. Roosevelt (1991: 33; 2014: 75) propone la existencia de más de 400 sitios marajoaras, pero en este número están incluidos también los sitios planos, sin montículo. Según la única lista publicada de sitios marajoaras con montículos artificiales (Coirolo 2000: Tabla No. 1), su número no sobrepasa los 130. Schaan (2012: 41), sin mencionar cifras, sostiene que el número real de los montículos artificiales marajoaras probablemente sea diez veces más grande que el asumido actualmente. Esta vaguedad de los datos y la falta de mapas exactos<sup>8</sup> limita también lo que se puede decir acerca del patrón de distribución de los montículos artificiales marajoaras.

La gran mayoría de los montículos artificiales se encuentra en las riberas de los ríos y de los lagos,<sup>9</sup> y en muchos casos se reconocen agrupamientos de dos

---

7 Ideas similares ya fueron formuladas por Ferreira Penna (1879: 53) y Netto (1885: 261-270). Para una discusión amplia del bagaje colonial en las interpretaciones de la arqueología brasileña véase Noelli & Ferreira (2007).

8 Para los montículos artificiales del río Camutins, sin duda los más estudiados de todos, se cuenta con los planos de Meggers y Evans (1957: Figs. 101, 102, 104, 105, 107), Hilbert (1952: 11, 13) y Roosevelt (1991: 34, Fig. 1.15 A), así como esbozos muy esquemáticos de Schaan (2004: Figs. 23, 25, 26). Todos ellos divergen considerablemente en la ubicación de los montículos artificiales haciendo difícil su identificación.

9 También se conocen algunos montículos artificiales marajoaras en medio de las sabanas, pero hasta el momento ninguno de estos sitios fue investigado. Igualmente poco estudiados son los sitios marajoaras sin montículos artificiales, que probablemente corresponden a viviendas ocupadas solo durante la temporada seca (véase Schaan 2004: 116-128; Schaan & Silva 2004).

o tres, siete a catorce y, en el caso de Camutíns, de alrededor de 40 montículos artificiales. La concentración de los montículos artificiales en algunos lugares parece estar relacionada a la presencia de fuentes.<sup>10</sup> Los montículos artificiales grandes ocupan varias hectáreas y llegan a tener 10 m de altura.<sup>11</sup> La mayoría de los montículos artificiales, sin embargo, tienen alturas de dos a cinco metros y superficies menores a 1 hectárea.

Cerca de los montículos artificiales grandes generalmente se encuentran pozos de los cuales probablemente se sacó la tierra utilizada en la construcción de los montículos artificiales (Roosevelt 1991: 168, 313; Schaan 2004: 156). Los pozos se llenan de agua durante las inundaciones, y cuando el agua se retira quedan atrapadas grandes cantidades de peces. De esta manera, al asegurar el acceso a una fuente importante de proteína durante la estación seca, cumplieron un papel importante en las estrategias de supervivencia de los antiguos marajoaras (Schaan 2008: 344-347; Roosevelt 1991: 382-383). Para Schaan la extracción de tierra durante las refacciones anuales de estos pozos y la deposición del material en la cima de los montículos artificiales eran la mayor contribución al crecimiento paulatino del volumen de los montículos artificiales.<sup>12</sup> Aparte de los pozos no hay otras obras de tierra asociadas con los montículos artificiales.

A todos los montículos artificiales marajoaras parece ser común que los vestigios arqueológicos se limitan a la parte superior y que su base, hasta una altura por encima del nivel de agua en tiempos de inundación, está libre de ellos.<sup>13</sup> Meggers y Evans (1957: 399) propusieron que antes de asentarse en un lugar los primeros habitantes marajoaras habrían construido una plataforma para que las casas quedaran fuera del alcance del agua durante la estación de lluvias. Sin embargo, estudios posteriores en el área al este y sureste del lago Ararí (Rossetti, Goes y Toledo 2009) revelaron una dependencia directa de la ubicación de los montículos artificiales marajoaras y la presencia de albardones dejados por paleoríos. Las perforaciones hechas en los sitios Teso Santa Luzia y Teso dos Bichos confirmaron que los restos arqueológicos estaban limitados a los 2 m superiores de los montículos artificiales. Los estratos inferiores a los 2,5 m tenían estructuras primarias de deposición que excluyen la posibilidad de una re-ubicación del material después de su deposición natural (Rossetti, Goes y

10 “*The location of the mounds [of Camutins] was due to springs along the riverside, eighteen were on the left bank*” (Farabee citado en Palmatary 1949: 275). “*It also located [...] four sources of spring water or natural wells (close to M-1, 14, 18, 27)*” (Schaan 2004: 156). “*A source of spring water was identified next to M-27 and M-29.*” (Schaan 2004:163).

11 Roosevelt (1991: 30) dice que los montículos artificiales “*stand from 3 to more than 20 meters high above the present floodplain*”, pero ninguno de los montículos artificiales monumentales del río Camutins, considerados los más grandes y altos, supera los 10 o 11 metros (Schaan 2004: 430-440).

12 “*Mound height was a function of fishpond excavation*” (Schaan 2008: 304).

13 Véase Schaan (1997: 88); Meggers & Evans (1957: 399); Rossetti, Goes y Toledo (2009).

Toledo 2009: 31).<sup>14</sup> Roosevelt (2014: 76) ha criticado este estudio, argumentando que “excavaciones arqueológicas en áreas grandes [*wide-area archaeological excavations*] y trincheras hechas por saqueadores en los sitios dan evidencia clara de plataformas superpuestas construidas por el hombre que están llenas de vestigios culturales” (trad. HP).

Sin duda alguna, las excavaciones arqueológicas en área (es decir con cortes de gran extensión, y no solamente cateos) son las que más información dan porque permiten el estudio de todo un conjunto de contextos. Lamentablemente no se han llevado a cabo hasta ahora, salvo en un solo montículo habitacional marajoara del grupo Camutins, y esa excavación se restringió a los 2 metros superiores del sitio y sirvió exclusivamente para estudiar un grupo de entierros en urnas (Schaan 2004: 217-233; *mound* M-17 de Camutins). Todas las demás excavaciones publicadas que se han hecho en montículos artificiales marajoaras se limitaron a pozos de sondeo de 1,5 m x 1,5 m, 2m x 2 m o 2 m x 3 m (Meggers & Evans 1957: 259-295; Roosevelt 1991: 230-331; Schaan 2004: 181-217). Ninguno de estos pozos proveyó datos sobre la conformación del núcleo de uno de estos montículos artificiales, y de ahí resulta difícil compartir la crítica enunciada por Roosevelt, más aun cuando uno mira los planos disponibles de los montículos artificiales marajoaras ubicados en las riberas del río Camutins (Figura 2). En las variaciones de tamaño, orientación y forma, a veces muy alargada y sinuosa, de estos montículos se perciben todavía con facilidad los albardones aprovechados por los marajoaras para asentarse fuera del alcance de las aguas. Si enfatizo este punto no es para mermar el trabajo que los marajoaras realizaron en la modificación de los albardones al convertirlos en montículos artificiales. Solo quiero resaltar el hecho que la supuesta dependencia entre las inundaciones y la construcción de los montículos artificiales pueda resultar una quimera. Tanto los habitantes actuales de Marajó que sufren las inundaciones de sus casas sobre palafitos, como la gran cantidad de sitios marajoaras sin montículos artificiales indican que estos son prescindibles.<sup>15</sup>

Meggers y Evans (1954: 399-400) sostuvieron que los montículos artificiales marajoaras más grandes y altos solo servían de cementerio (espacios rituales) y que en los sitios bajos y pequeños estaban las moradas (espacios profanos). Que esta hipótesis ya no tenía fundamento era evidente por las descripciones dejadas por los viajeros del siglo XIX. Como ejemplo se citará aquí la descripción que J. B. Steere da del sitio Teso dos Bichos, un *mound* marajoara grande, después de visitarlo en 1871:

14 Véase también Alves & Lourenço (1981: 48, Fig. 21) que describen e ilustran tres perforaciones hechas en Teso dos Bichos que igualmente no muestran huellas antrópicas a partir de aproximadamente 180 cm desde la superficie del sitio.

15 “Assim como os montículos artificiales pequenos, estes sítios planos parecem ser bastante frequentes e mais numerosos do que os grandes montículos artificiales; no entanto, praticamente não são mencionados na literatura”. (Schaan 1997: 87).

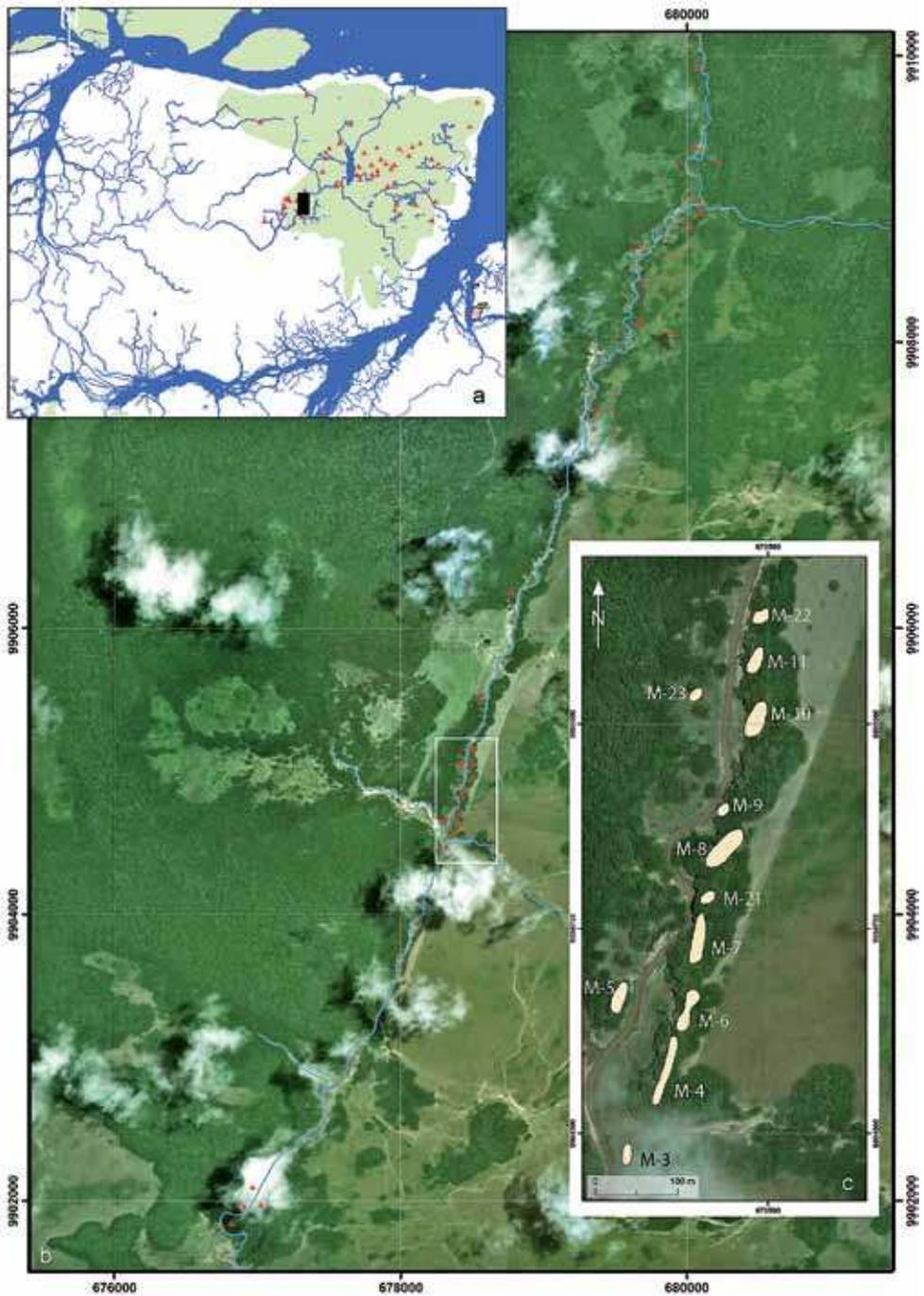


Figura 2. a Distribución de los mounds en el lado este de la isla de Marajó. b Ubicación de los mounds en el curso del río Camutins. c Detalle de b que permite apreciar las formas irregulares de los mounds en el curso medio del río Camutins (gráficos H. Prümers; base cartográfica ArcGis)

The top [of the mound] was covered thickly with broken bits of pottery and on digging into this deposit I found it of considerable depth. A number of large burial urns showed in the ravines at different levels. [...] They were upright, with straight sides and with large covers like broad-brimmed hats. [...] The mound appeared to have been built to a certain height, inhabited, and the dead buried beneath. Then, after a time, another layer of earth and another period of occupation was added. Two of these levels showed paving of burned clay, which was covered with ashes, charcoal, and broken pottery. (Steere 1877, citado en Palmatary 1949: 271).

En retrospectiva resulta incomprensible que Meggers y Evans propusieran la existencia de los dos tipos de montículos artificiales arriba mencionados, ya que conocían las descripciones de los primeros viajeros.<sup>16</sup> Sin embargo, tuvieron que pasar más de 100 años para que se comprobara la exactitud de las observaciones de Steere. Para las primeras prospecciones geofísicas a ejecutarse en Brasil, Alves y Lourenço (1981: 30-49) seleccionaron como uno de dos sitios al montículo habitacional Teso dos Bichos. Los cateos, hechos en los lugares de las anomalías más fuertes, revelaron la presencia de fogones. En uno de los cateos había 6 fogones superpuestos asociados con “horizontes artificiales”. Los bordes superiores de estos “horizontes artificiales” eran, sin lugar a dudas, horizontes de uso o pisos (Figura 3). Algunos años más tarde Roosevelt obtuvo resultados similares en el mismo sitio. La prospección geomagnética completa del sitio dio con 29 anomalías mayores, de las cuales 11 fueron examinadas para conocer su origen. En 10 de los cateos se encontraron fogones, en el caso restante la señal geomagnética se debía a la presencia de un piso quemado. Resulta convincente la conclusión de Roosevelt que, siendo en el 90 % de los casos revisados la fuente de la anomalía la presencia de fogones, entonces la gran mayoría de las 29 anomalías mayores registradas debe indicar también la presencia de fogones. Habiendo encontrado en los sondeos siempre restos de varios fogones lado a lado, Roosevelt los interpretó como evidencia de fogones de casas multifamiliares. Estas casas, según ella, estuvieron puestas alrededor de un espacio libre, o sea una plaza, ya que las anomalías se encontraban cerca de los bordes del área plana del montículo habitacional (Roosevelt 1991: 336, Fig 5.25). Lamentablemente los datos no confirman estas interpretaciones, ya que no se consideran las evidentes diferencias cronológicas. En por lo menos uno de los cateos de Roosevelt (test pit 13; Roosevelt 1991: 263-267), al igual que en el cateo de Alves y Lourenço mencionado arriba, había superposiciones de fogones. Estas son interpretadas por Roosevelt como relacionadas a las renovaciones de casas que, se supone, habrían mantenido su lugar. Asumiendo que Roosevelt está en lo cierto con la presunción que los fogones estaban dentro de las casas, habría que aclarar cuáles de los fogones funcionaron más o menos al mismo tiempo. Es obvio que

---

16 Ellos reseñaron el trabajo de Palmatary en el cual se citan extensamente las descripciones de los primeros exploradores que llegaron a Marajó (Meggers & Evans 1951).

de los fogones sobrepuestos sólo algunos pueden haber funcionado al mismo tiempo. Sin embargo, más problemáticos son los lugares donde los sondeos solo detectaron un grupo de fogones en un solo nivel. ¿Cómo interpretar la falta de superposición de fogones en estos lugares? ¿No renovaron la casa?, ¿abandonaron este espacio?, o ¿trasladaron la casa a otra parte del montículo habitacional? Hay muchas razones que uno se podría imaginar para explicar los hechos, pero por el momento no se puede comprobar ninguna.

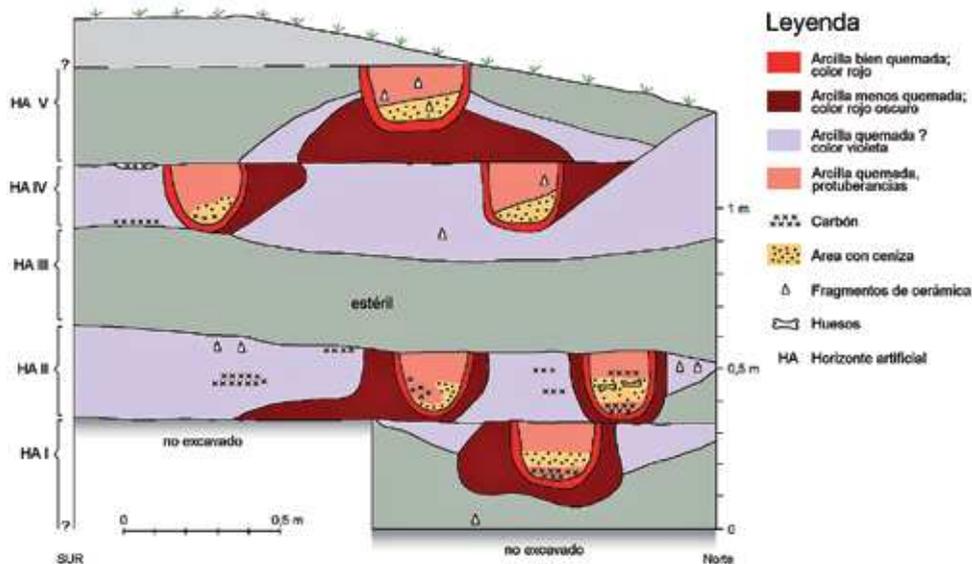


Figura 3. Superposición de hornos en el sitio Teso dos Bichos (modificado de Alvez y Lourenço 1981: 43, Fig. 17)

En este contexto es pertinente recordar la falta absoluta de datos que nos revelen el aspecto y el tamaño de las casas marajoaras, aunque los gráficos con reconstrucciones artísticas (Roosevelt 1991: 337, Fig. 5.25; 1999: 331, Fig. 4.6) y planos con plantas de casas hipotéticas (Schaan 2003: 44, Fig. 1) sugieren lo contrario.

No se puede concluir este párrafo sin unas palabras acerca de las tumbas con las urnas que tanta fama han traído a los marajoaras.<sup>17</sup> Lamentablemente la mayoría de ellas fue excavada sin documentación. Solo dos grupos de urnas provienen de excavaciones científicas. El primero fue encontrado por Evans, Meggers y Hilbert en el montículo habitacional Guajará del grupo Monte Carmelo (J-14; Meggers & Evans 1957: 259-278). El dibujo de perfil en el cual aparecen las 15 vasijas

17 Acerca de las urnas marajoaras y su iconografía véase las contribuciones profusamente ilustradas de Schaan (2001) y Young-Sánchez & Schaan (2011), así como la obra clásica de Palmary (1949).

(Meggers & Evans 1957: 261, Fig. 89), entre ellas la emblemática urna del estilo Joanes que ahora se encuentra en el Museu Paraense Emilio Goeldi de Belém (Figura 4), sugiere una distribución algo interrumpida de las mismas. En realidad, el dibujo consiste de vistas de las cuatro paredes del pozo con las vasijas que se encontraron más cercanas a cada uno de los perfiles. Si se “doblan” estos perfiles reconstruyendo el espacio del corte de 1,5m x 1,5m, se hace patente la estrechez del espacio en el cual se encontraron depositadas las vasijas (Figura 5). Llama la atención que ninguna de las vasijas sufriera daños al momento de ser colocada la siguiente, así como el hecho de que en el relleno entre las urnas se hallaran restos óseos y ofrendas. Todo esto apunta a un tiempo relativamente corto de deposición para todo este grupo de entierros. En el segundo grupo de urnas, excavado por Schaan (2004: 217-233, 235-255) en el montículo 17 de Camutins, las cosas parecen haber sido diferentes. Ahí se pueden diferenciar eventos habitacionales y momentos de deposición de entierros en urna (Figura 6). Posiblemente el fogón más profundo corresponde a una ocupación habitacional de este sector del montículo que antecedió o era coetánea a la deposición (colocación) de las primeras urnas (vasijas 13, 23, 24). Algún tiempo después se pusieron, en un nivel más alto, otras urnas que posteriormente fueron destruidas al nivelar este sector del montículo. Los fogones 2 y 3 parecen estar relacionados con este evento e indicarían que se volvió a usar esta área como espacio doméstico. Este ciclo se repite con las nivelaciones a la altura del fogón 4 y de las urnas cortadas 4 y 14.



*Figura 4.* Transporte en canoa de la vasija L del mound Guajará del grupo Monte Carmelo (J-14) (fotografía cortesía de Klaus Hilbert)

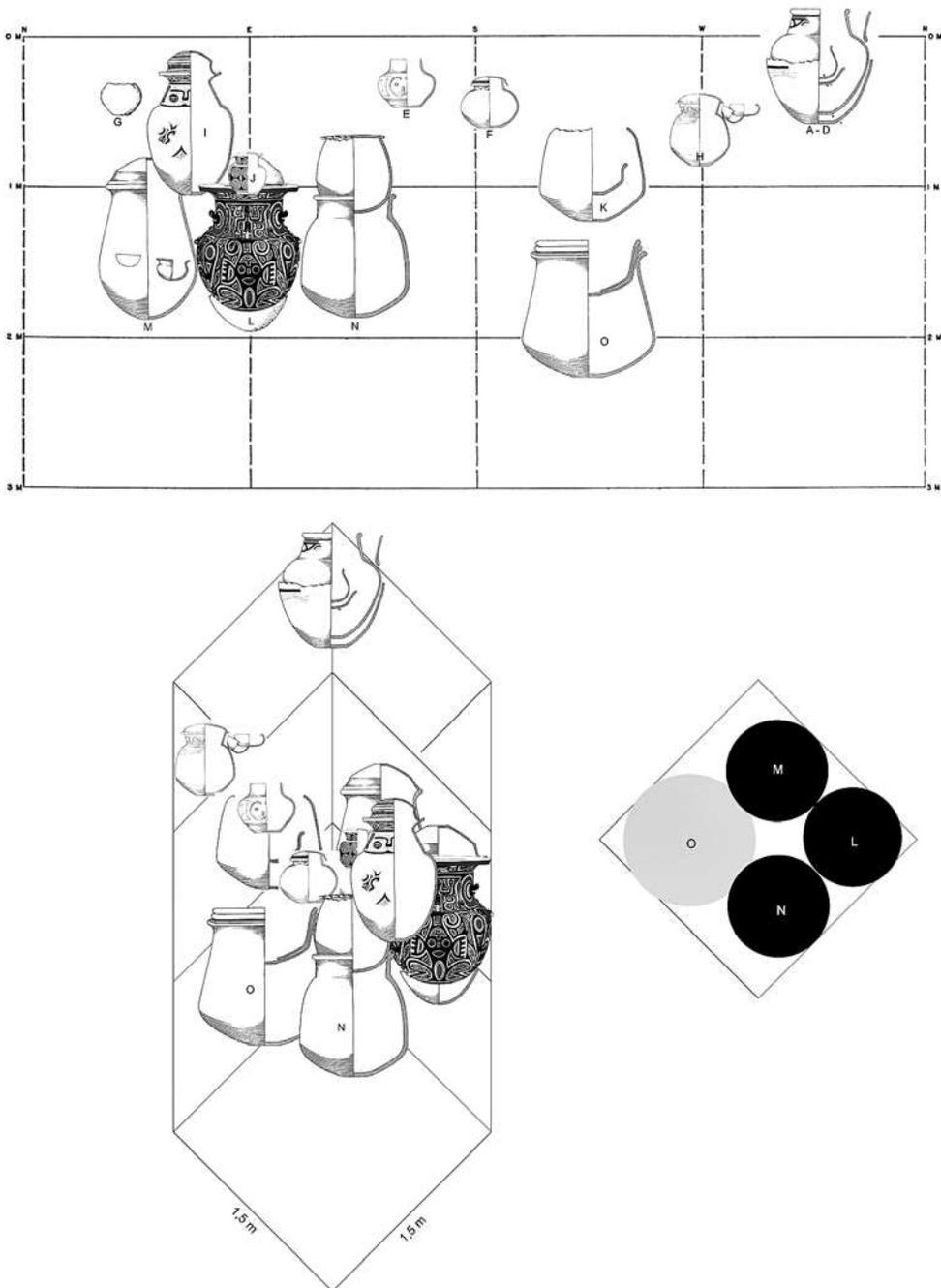


Figura 5. arriba: Dibujo del contexto de las vasijas funerarias encontradas en el mound Guajará donde aparecen desplegados frente a un perfil virtual (modificado de Meggers y Evans 1957: Fig. 89); abajo: Vista isométrica del mismo contexto y dibujo de planta a la altura de las vasijas L - O que permiten apreciar lo apretado que había sido la deposición de las urnas (gráficos H. Prümers)

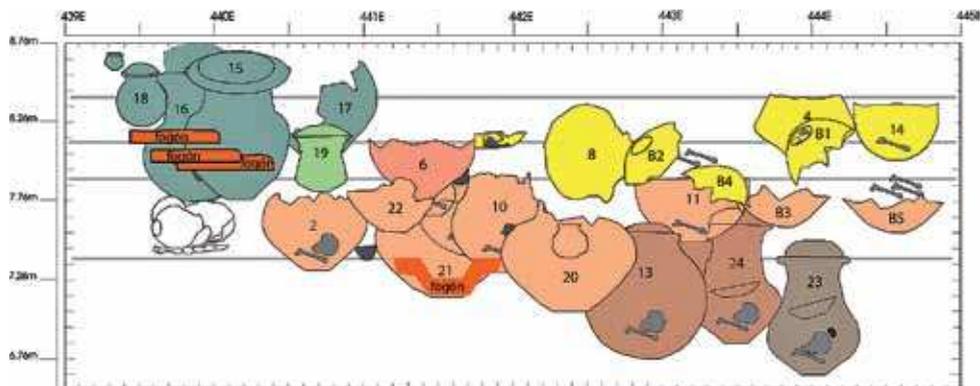


Figura 6. Dibujo sumario de los entierros en urna encontrados en el montículo 17 de Camutins. Los colores indican diferentes episodios sucesivos en el uso de este área del sitio (modificado según Schaan 2004: Figs. 65-68)

Evidentemente, la muestra es demasiado limitada para hacer generalizaciones. Sin embargo, los contextos arriba descritos ilustran el potencial que tiene este tipo de sucesiones de eventos para la reconstrucción de “procesos de cambio cultural de longue durée, uno de los objetivos mayores de la arqueología” (Schaan 2007: 87; traducción H. P.).

## Llanos de Mojos

Las pampas inundables de los Llanos de Mojos ocupan aproximadamente 120.000 km<sup>2</sup> del Departamento Beni en el norte de las tierras bajas de Bolivia. Los montículos artificiales prehispánicos, localmente llamados “lomas” (Figura 7), se encuentran solo en la parte sur, dándose la mayor concentración al este del río Mamoré. Hay que subrayar el hecho que los montículos artificiales no se encuentran en toda la extensión de los Llanos de Mojos, puesto que en la literatura se ha sostenido a veces lo contrario.<sup>18</sup>

18 Por ejemplo Erickson (2000: 210). Denevan afirmó la existencia de montículos en la región de Baures por interpretar mal el texto de Altamirano que dice: “no obstante que es toda la tierra pantanosa, si bien a trechos se levantan algunas lomas, que según más o menos [sic / extendidas], dan lugar a mayores o menores poblaciones” (Altamirano 1891 [1710]: 107). Solo se puede atribuir a una traducción equivocada el hecho que Denevan, basándose en esta cita, escriba: “Extended montículos artificiales were raised for settlements which were connected by causeways and canals (Altamirano, 1891: 107)” (Denevan 1966: 50). Posteriormente Erickson (2000: 209) citó el texto de la versión española de la obra de Denevan (1980: 117) para sostener que “existen informes etnohistóricos de lomas que están siendo construídas por los Baure, un grupo indígena en el noreste de Llanos de Moxos (resumido en Denevan 1980: 117)”.



*Figura 7.* Montículo habitacional recientemente despojado de vegetación en el sureste de los Llanos de Mojos (coordenadas: 15°00'21» S; 64°22'09 W; fotografía H. Prümers)

En un área prospectada de aproximadamente 4.500 km<sup>2</sup>, Lombardo<sup>19</sup> registró 113 montículos grandes, asociados con terraplenes y canales que los intercomunicaban (Figura 8) (Lombardo & Prümers 2010). La gran mayoría de los montículos se ubican en los bosques de galería que crecen a lo largo de ríos activos o sobre los albardones dejados por paleo-ríos. En esta región de los Llanos de Mojos no existen campos elevados (“camellones”), y su ausencia se explica fácilmente: no hacían falta. Por estar situada sobre un lóbulo sedimentario formado aproximadamente 5.000 años antes del presente por el paleo-río Grande (Lombardo, May y Veit 2012a, b; Lombardo 2012: 111-138), la región de los montículos grandes queda a salvo de las inundaciones anuales que afectan severamente a otras áreas de los Llanos de Mojos. Con esto queda manifiesto también que los montículos no fueron construidos con el propósito de salvar las casas construidas en sus cimas de las inundaciones que durante la estación de lluvias afectan grandes extensiones de los Llanos de Mojos.

En los últimos 100 años solo se han excavado seis montículos grandes. Los primeros tres, los montículos Velarde, Hernmarck y Masicito, fueron estudiados por Erland Nordenskiöld en 1908-09 (Nordenskiöld 1913). De mayor interés son

---

19 La prospección de Lombardo fue realizada en el marco del “Proyecto Arqueológico Boliviano-Alemán en Mojos”. Esta prospección se basó en la lista de montículos que compartió con nosotros Ricardo Bottega. Aprovecho esta oportunidad para expresarle mi gratitud.

las observaciones estratigráficas que Nordenskiöld hizo en la Loma Velarde. Ahí diferenció una ocupación pre-montículo (“Velarde inferior”) de otra más tardía a la que atribuye la construcción del montículo (“Velarde superior”; Nordenskiöld 1913: 215-216). Hasta ahora es el único sitio donde se pudo comprobar una ocupación pre-montículo, y la cerámica asociada a la misma no se conoce todavía de ningún otro sitio (Jaimes Betancourt 2016: 36-39). Sería importante re-estudiar el sitio, pero lamentablemente Nordenskiöld no pensó en la posibilidad que la “estancia San Miguelito”, que le sirvió como referencia espacial,<sup>20</sup> algún día dejaría de existir. Por el momento se desconoce la ubicación exacta del sitio.

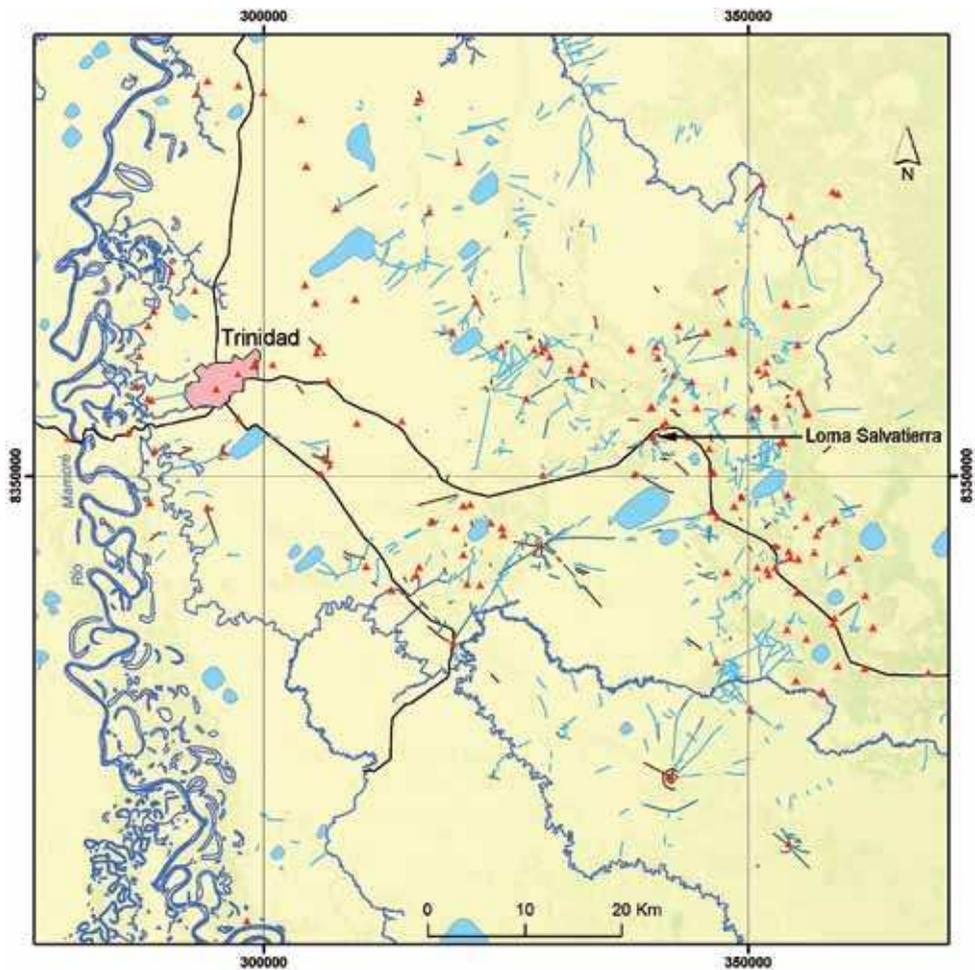


Figura 8. Mapa de la región de Casarabe en el sureste de los Llanos de Mojos con la ubicación de los montículos habitacionales y algunos de los terraplenes y canales que formaron sistemas de manejo de agua (gráfico H. Prümers)

20 “Este sitio habitacional y funerario queda aproximadamente a 5 km de San Miguelito [...] en dirección sureste en un monte grande, una así llamada isla” (Nordenskiöld 1913: 215; trad. H.P.).

La Loma Alta de Casarabe, el cuarto de los seis montículos referidos, fue excavada a finales de los años 1970 por Dougherty y Calandra (1981; 1981-82; 1984). Aunque limitadas a pozos de 2 m x 2 m, sus excavaciones abarcaron toda la secuencia del sitio, permitiendo la elaboración de una primera secuencia cerámica y proporcionando los primeros fechados absolutos.

Sin embargo, la complejidad de la estructura interna de los montículos de la región de Casarabe, que en mucho se asemeja a la de los “*tells*” del cercano oriente, se hizo evidente recién con las excavaciones en la Loma Mendoza.<sup>21</sup> Este montículo, situado a solo 3 km en dirección sureste de la Loma Alta de Casarabe, había sido cortado en medio al construir la carretera Trinidad – Santa Cruz de la Sierra. En el corte transversal se desplegaba su larga historia de construcción (Figura 9). En los 800 años que duró la ocupación del sitio (600-1400 dC) las ampliaciones y remodelaciones habían sido una constante. También los usos cambiaron, dándose el caso más evidente en el sector norte del sitio que fue utilizado como cementerio durante la penúltima fase de ocupación. Antes del inicio de la última fase el área fue aplanada, y en este acto quedaron truncadas varias tumbas en urnas. Del siguiente uso como área de vivienda quedó sobre el horizonte aplanado una capa de hasta medio metro de espesor, que era negra por contener mucho carbón vegetal y desechos orgánicos.

La basura doméstica que se encuentra acumulada en los flancos de las plataformas o ahí donde los habitantes la toleraron, contribuyó en gran medida al crecimiento de los montículos. Esto, sin embargo, no resta a los montículos su carácter arquitectónico, como prueba el plano de la Loma Salvatierra (Figura 10), montículo vecino de los montículos Loma Mendoza y Loma Alta de Casarabe. El centro del sitio es una plataforma rectangular, construida sobre el albardón de un paleo-río, la cual sirve como base para el montículo mayor cuyos ejes tienen la misma orientación que la plataforma (Prümers 2012, 2013). En la cima del montículo grande hay tres plataformas de casas dispuestas en U, delimitando un patio. Los límites del sitio son demarcados por un terraplén poligonal que a distancia de unos 120 metros rodea el centro formado por la plataforma con el montículo mayor. Hacia el sur se conectan a este espacio canales, diques y pozos redondos en medio de una pampa abierta que parecen haber formado un sistema de abastecimiento de agua para el tiempo de sequía. Todos estos elementos dan fe de la planificación que reinó en su construcción, tanto por compartir la orientación de la plataforma base, como por encajar armónicamente en el espacio integral. Y como para confirmar que nada de lo que se ve en el plano del sitio Loma Salvatierra es accidental, hay otro sitio,<sup>22</sup> ubicado unos 25 km al oeste de la Loma Salvatierra, donde se repiten todos y cada uno de los elementos que se acaban de mencionar.

21 Las excavaciones fueron hechas entre 1999-2003 en el marco del Proyecto Arqueológico Boliviano-Alemán en Mojos (Prümers 2004, 2015; Prümers & Jaimes Betancourt 2014).

22 La Loma Santa María (coordenadas: 14°57'44.48" S y 64°41'55.92" W).

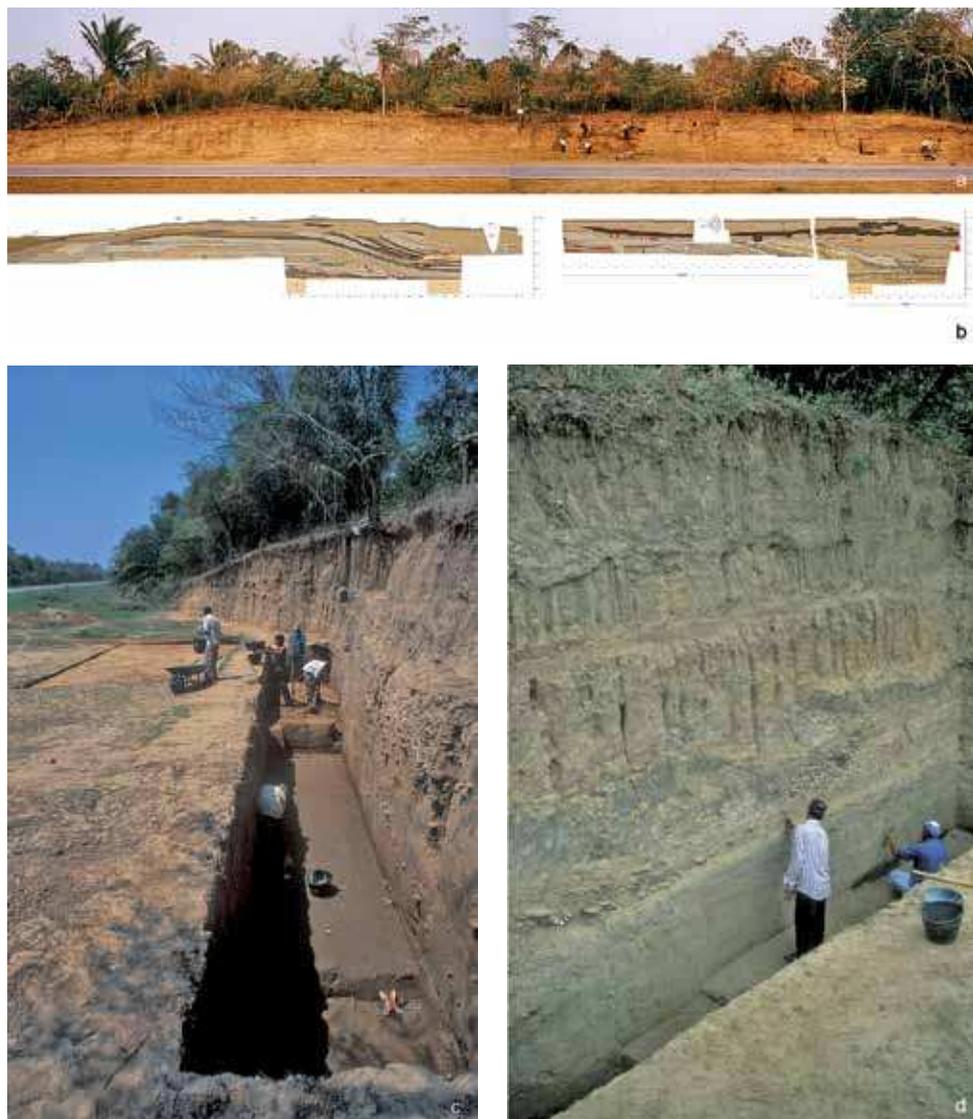


Figura 9. Vistas del perfil de 76m de largo documentado en el sitio Loma Mendoza (fotografías y gráfico H. Prümers)

El análisis de la cerámica encontrada en los montículos de la región de Casarabe ha permitido diferenciar cinco fases en el desarrollo de la cultura Casarabe (Jaimes Betancourt 2004, 2012a, b, 2013, 2015, 2016). Cada fase se diferencia por cambios en las formas de las vasijas, así como en los motivos y técnicas de decoración. No obstante, pertenecen a una sola tradición en la cual perduran elementos característicos que nos permiten postular la existencia de una “cultura Casarabe”. En los basurales de los montículos grandes de la región de Casarabe se encontró, junto con la cerámica, gran cantidad de

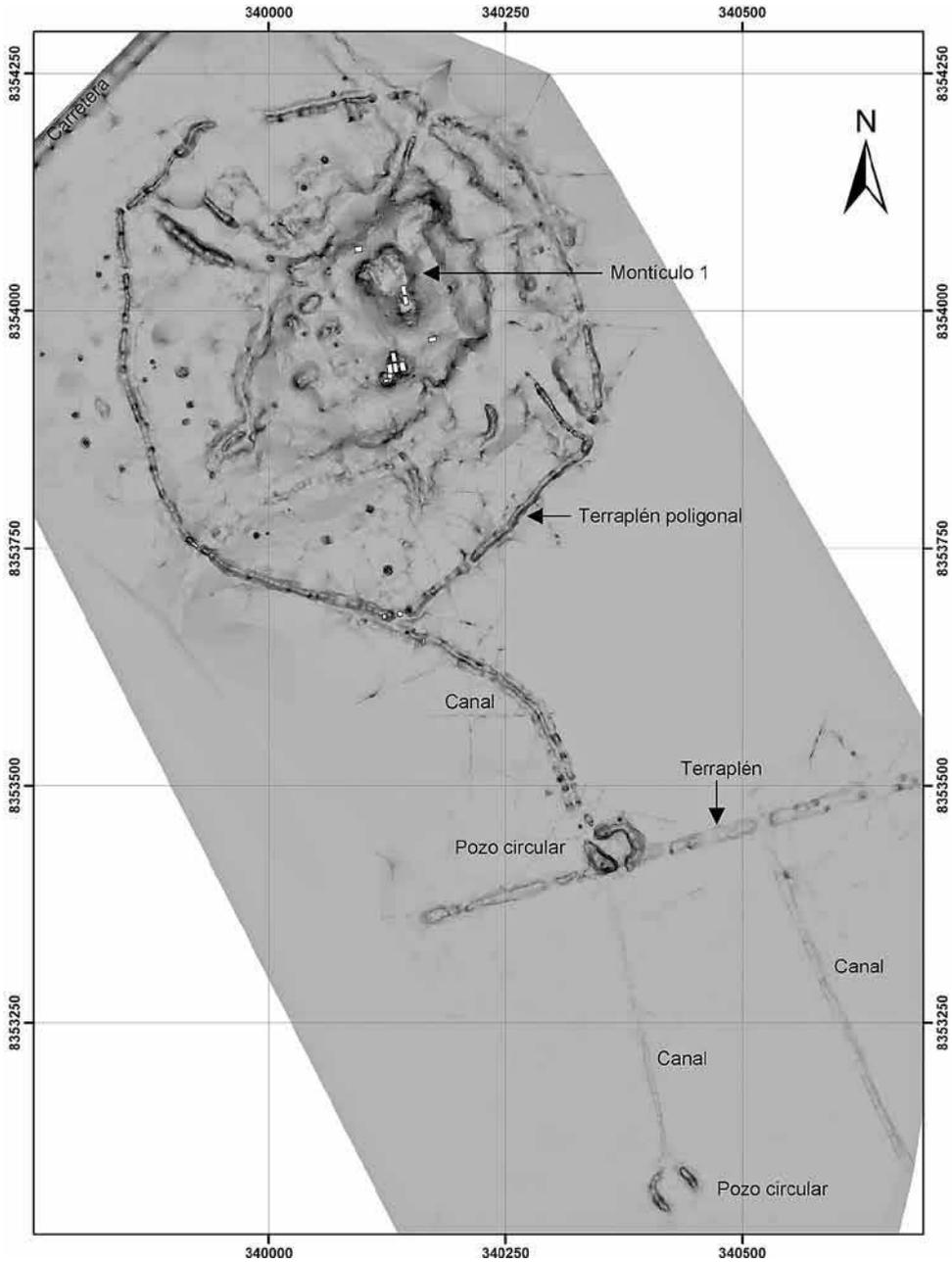


Figura 10. Plano del sitio Loma Salvatierra. El DEM fue generado en base a los aproximadamente 20.000 puntos medidos con estación total en el terreno (gráfico H. Prúmers)

utensilios de la vida cotidiana y muchos descartes de fabricación de artefactos de hueso (Kühlem 2012), lo que refuerza aún más la interpretación de estos montículos artificiales como lugares de vivienda y no de reuniones esporádicas para celebraciones o actividades de culto. La muerte formaba parte de la “vida cotidiana” de los pobladores del montículo y se manifiesta mediante entierros que se registraron en todos los niveles de todas las unidades de excavación. Algunos de los muertos, sin embargo, demuestran haber recibido un tratamiento especial que muy probablemente refleja su estatus elevado dentro de una sociedad estratificada.

El más notable de estos casos es la tumba de un hombre de entre 35-40 años de edad encontrada en el centro del montículo 2 (Figura 11) a una profundidad de aproximadamente 3 m (Prümers 2009: 109-112). De los más de 120 entierros encontrados en el sitio Loma Salvatierra este era el único donde la fosa se delineaba, indicando, a partir de los 1,5 m de profundidad, la presencia de la tumba. El difunto llevaba puesta gran cantidad de adornos corporales, de los cuales muchos eran de materiales “exóticos”, o sea traídos de lejos. Las tres placas redondas de cobre casi puro que formaban parte de su tocado y de sus orejeras venían, muy probablemente, de los Andes. La materia prima de varias perlas de sodalita provenían del Cerro de Sapo (Cochabamba), única fuente de esta piedra conocida en Sudamérica. La fuente de otras perlas y un adorno labial (*tembetá*), que eran de amazonita, posiblemente hay que buscarla en el Brasil.

Este entierro “rico” en una plataforma secundaria de un sitio de tamaño mediano, como lo es la Loma Salvatierra, plantea la pregunta de lo que albergarán los sitios de primer orden. En estos los montículos centrales llegan a tener más de 20 m de altura y cubren alrededor de 20 ha, siendo integrados en una amplia red de terraplenes y canales. Hasta el momento ninguno de los cinco sitios de primer orden descubiertos en el área prospectada ha sido investigado. Futuras investigaciones cambiarán, sin duda, fundamentalmente nuestra imagen de la “cultura Casarabe”.

## Upano

“En el Ecuador todo es diferente” es el título de un apartado sobre la arqueología del Ecuador en un compendio sobre “Las grandes aventuras de la arqueología” (Wurster 1986). En este texto no figuran todavía los entonces recién descubiertos montículos artificiales del alto Upano. Sin embargo, el título se aplica plenamente también en este caso, no tanto por el tamaño o la altura de los montículos del alto Upano, los cuales, no obstante, son impresionantes, sino porque estos forman conjuntos arquitectónicos que parecen como diseñados en un tablero. En muchos casos hay caminos cavados que comunican los conjuntos, comprobando su



*Figura 11.* El entierro “rico” encontrado en el centro del montículo 2 de la Loma Salvatierra. a Vista total, nótese el disco de cobre sobre la frente del individuo; b Detalle del cráneo con las orejeras (la placa que yacía sobre su frente ya había sido rescatada); c Detalle del área del tórax con un collar de colmillos de jaguar; d Brazalete hecho de segmentos de hueso de ciervo en la muñeca izquierda (fotografías H. Prümers)

contemporaneidad y unidad. Según los datos actuales corresponden a la cultura Upano y fueron construidos entre 700 aC y 500 dC La región donde se hallan estos vestigios se diferencia de las anteriores por encontrarse en 1.300 msnm, o sea en la ceja de montaña (“Amazonía alta”; Figura 12).



Figura 12. Paisaje del valle superior del río Upano (fotografía H. Prümers)

El primero de estos sitios, descubierto a finales de los años 70 por el Padre Pedro Porras, fue el “Complejo Arqueológico Sangay” que ahora es conocido como Huapula, según el riachuelo que cruza el sitio. Un primer mapa de la parte norte de este centro urbano fue publicado en la “Historia del Ecuador” en 1981, junto con la explicación de Porras que dice que el grupo central de montículos representaba una “máscara felínica” la cual supuestamente estaría orientada hacia el volcán Sangay (Holm 1981: 306). En publicaciones posteriores Porras sostuvo, que el grupo central de montículos del sitio, visto desde arriba, era la representación de un hombre copulando con un felino hembra (Porras 1984: 33; 1987: 36; 1989: 376). Estas interpretaciones infundadas e imposibles de comprender, le quitaron credibilidad a lo que Porras escribía sobre el sitio y sirvieron en cierta medida como pretexto para silenciar la existencia del mismo, como lo hizo Meggers.<sup>23</sup> Según el dicho “porque no puede ser lo que no debe ser”, ella omite referencias al sitio Huapula en sus artículos que tocan el tema de la posibilidad de la existencia de sociedades complejas en la Amazonía (Meggers 1988; 1992; 2008). La única vez que lo menciona es para sugerir que Sangay [Huapula] habría sido un “centro ceremonial vacío” (Meggers 2001: 321).

23 La Smithsonian Institution co-financió el proyecto de Porras en Huapula y en el prólogo de la monografía sobre el sitio Porras (1987: 16) agradece “a la Dra. Betty J. Meggers por su constante asesoramiento”. De ahí queda claro que la ausencia de referencias al sitio Huapula en los escritos de Meggers no se debe a una falta de información.

La verdad es que hasta hoy se desconoce la función del sitio. Las ciudades suelen tener más que una, y todo apunta a que Huapula, con más de cien montículos en un área de aproximadamente 1,5 km<sup>2</sup> y un sistema de caminos notables, fuera una ciudad (Figura 13). En los alrededores se encuentran muchos sitios más, pequeños y grandes, de los cuales algunos fueron descritos, mapeados y estudiados por el proyecto franco-ecuatoriano llevado a cabo en los años 1995-1998 (Rostain 1997, 1999a, 1999b, 2012a & b; Rostain & Pazmiño 2013; Salazar 1998a, 1998b, 2008). En el año 2015 el estado del Ecuador financió el mapeo, mediante LIDAR, de un área de 300 km<sup>2</sup> al norte de Macas, cuyos resultados lamentablemente no han sido publicados todavía. Sin embargo, en una presentación de los datos en el INPC se mencionó que se pudieron identificar más de 5.000 montículos que ocupan aproximadamente la mitad de la superficie mapeada. La sorpresa más grande fue el descubrimiento de otro centro urbano en el noreste del área mapeada, que fue bautizado Kunguints, según el río que colinda con el mismo. Varios cientos de montículos cubren un área de aproximadamente 4,5 km<sup>2</sup>, y dos caminos anchos atraviesan la ciudad de oeste a este (Figura 14). El área total de la dispersión de los montículos de la cultura Upano queda por establecer ya que sus límites estaban fuera del área mapeada.

Debido a que los planos resultantes del mencionado mapeo con LIDAR siguen sin publicar e inaccesibles, se han mapeado algunos de los sitios con un dron. Las fotografías tomadas desde una altura de aproximadamente 100 m fueron procesadas con programas de modelación 3D. Una vez corregidas a partir de puntos de referencia medidos en el terreno, tienen una exactitud geométrica de  $\pm 15$  cm (Kersten & Lindstaedt 2012: 44). Como ejemplo se reproduce aquí el mosaico de las fotografías y el plano generado a partir de ellas para el sitio Edén (Figura 15) que queda unos 14 km al norte de Macas, en línea recta. Se hace patente la distribución característica de las unidades modulares de las cuales se componen la mayoría de los sitios con montículos artificiales de la cultura Upano: cuatro plataformas rectangulares encierran una plaza dentro de la cual se encuentra otra plataforma, generalmente la más alta. Estas unidades modulares pueden compartir una de las plataformas, como es el caso en el sitio Edén. También son frecuentes los conjuntos con plaza sin montículo central. En el plano del sitio Edén se observa un desfase de los ejes centrales este-oeste de las plazas con plataforma central lo cual podría indicar diferencias cronológicas. Puede ser que al construir la plaza este se respetaron los montículos pequeños que se encuentran al norte de la misma y que rompen con el esquema rígido de las unidades modulares. Lamentablemente es muy poco todavía lo que se sabe sobre las remodelaciones a las cuales estuvieron sujetos estos sitios y que, en cierta medida, deberían reflejar los procesos de transformación por los cuales pasó la sociedad que los construyó.

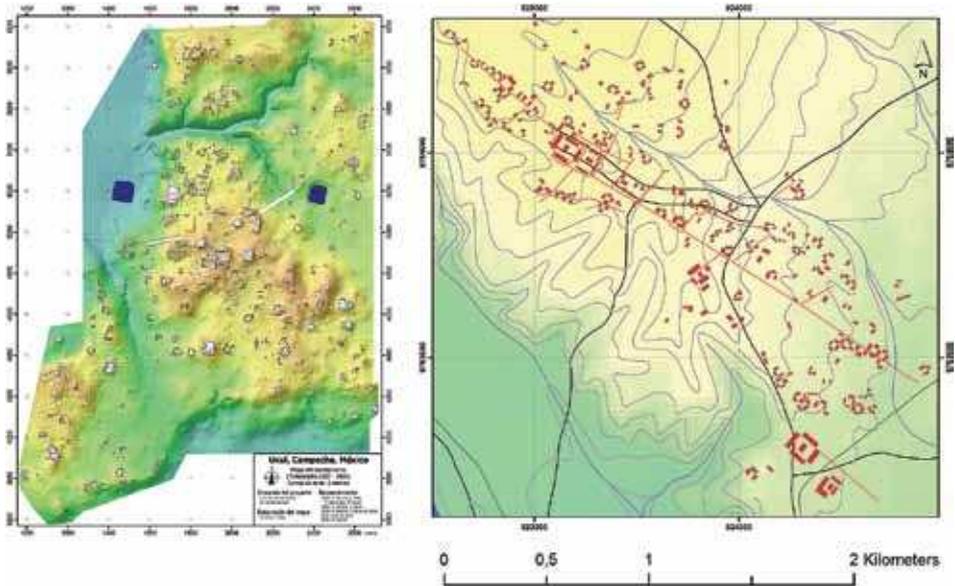


Figura 13. a Planos del centro maya Uxmal en la region fronteriza de México con Guatemala (plano cortesía de N. Grube); b Plano del sitio Huapula de la cultura Upano situado unos 20 km al norte de Macas, Ecuador (gráfico H. Prümers)

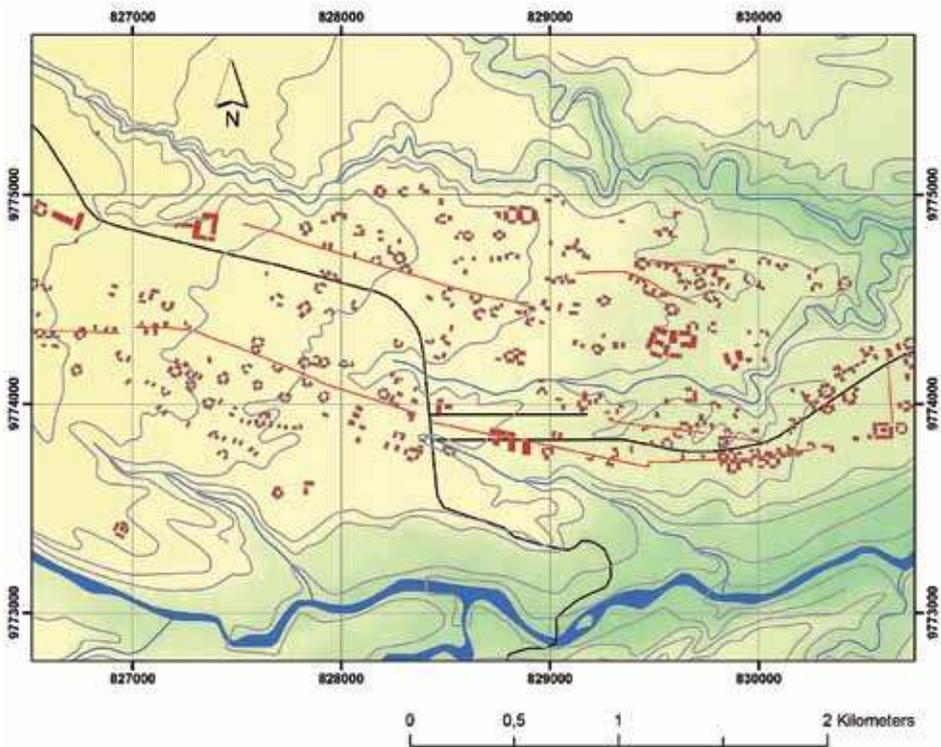


Figura 14. Plano de la ciudad Kunguints que probablemente pertenece a la cultura Upano

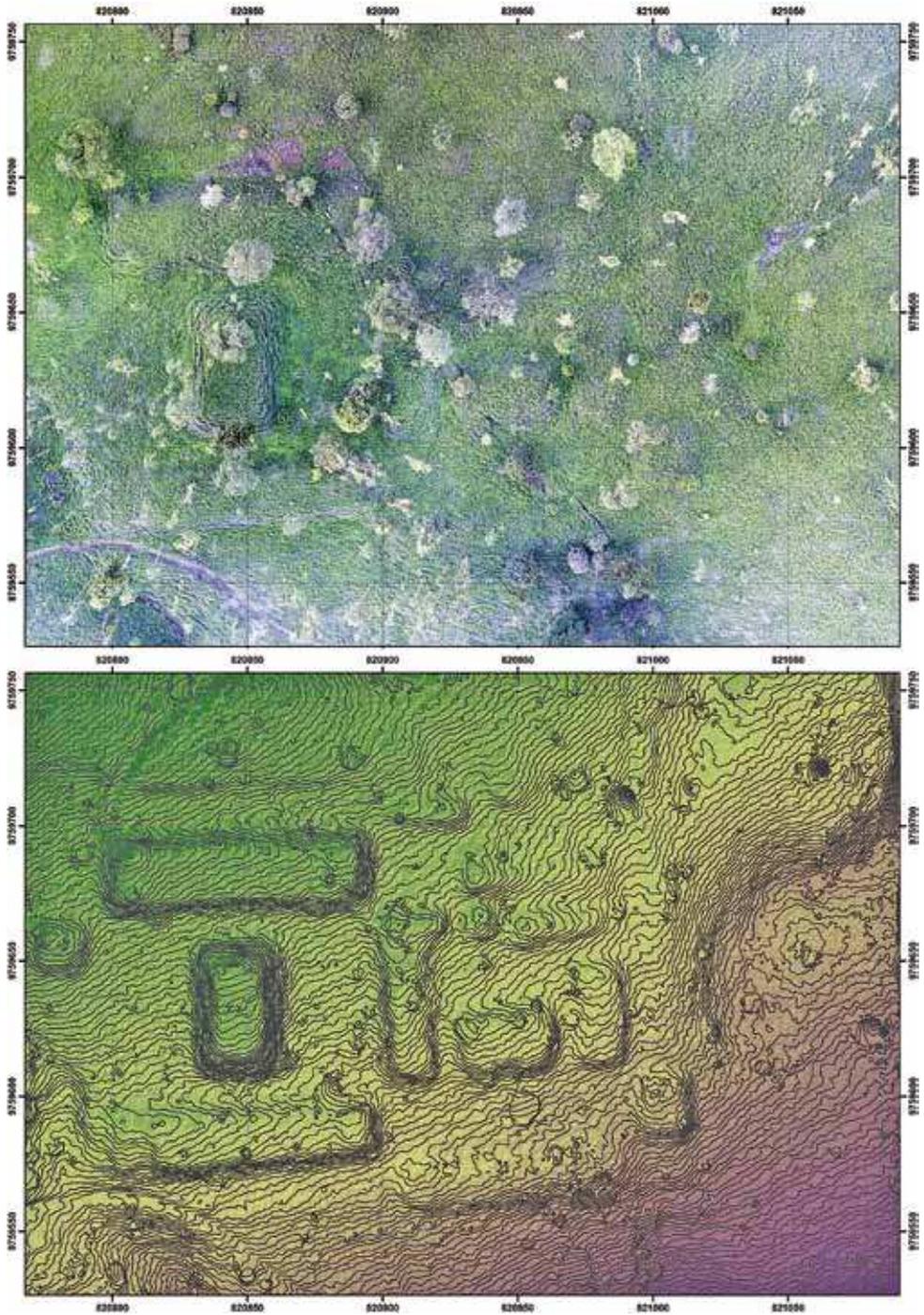


Figura 15. El sitio Eden-1 de la cultura Upano. Arriba: Mosaico de fotografías tomadas con un dron. Abajo: Plano del sitio (curvas de nivel: 0,5 m) elaborado a partir de un modelo 3D generado con el programa Photomodeller utilizando las mismas fotografías (gráficos H. Prümers)

En las excavaciones que se han hecho en el área en la “Tola central” del conjunto XI de Huapula (según el plano de Porras 1987: 34-35, Fig. 3), la mayor parte de los vestigios arqueológicos encontrados, entre ellos la planta de una casa con fogones y manos de moler *in situ*, provenía de una reocupación tardía del lugar.<sup>24</sup> La única evidencia de la ocupación Upano en la cima del montículo la constituyen unos pocos fragmentos de cerámica de esta cultura en el piso de tierra compactada (Rostain 1999b: 64; 1999c: 77; Rostain & Pazmiño 2013: 69). Porras había excavado 47 sondeos y más de 50 cortes en diferentes montículos del sitio Huapula, y habría sido sumamente interesante saber en detalle lo que encontró (Porras 1987: 69-72). Lamentablemente su interés era obtener cerámica para la seriación, y descuidó documentar los contextos liberados. Las pocas excepciones a la regla son los dibujos de perfiles de cortes transversales hechos en diferentes montículos (Porras 1987: figs. 22-24, y 28). En el perfil que corresponde a la “Pirámide 4” (Porras 1987: 24) se distingue en la parte superior una capa de casi un metro de grosor que Porras describe como “capa blanca caolítica”. Sin duda se trata de una capa de tefra como la que se documentó en las excavaciones del conjunto XI. Ahí, la tefra sellaba los contextos correspondientes a la cultura Upano, y encima de la tefra hubo una re-ocupación tardía (Rostain 1999b: 64; 2010: 670). Las evidencias de la re-ocupación en la “Pirámide 4” están compuestas por los huecos de poste que se delinean perfectamente en el dibujo del perfil. Durante el intervalo entre las dos ocupaciones del sitio la región debe de haber estado despoblada, ya que la tefra que se depositó en toda la región a consecuencia de una erupción del volcán Sangay entre 400 y 600 dC (Rostain 1999c: 90; Rostain & Pazmiño 2013: 64) hizo imposible la agricultura por largo tiempo. Rostain (2010: 676) sugiere que los constructores de los montículos, los upanos, migraron hacia el sur y se establecieron en el Ucayali.

## Observaciones finales

Los montículos artificiales descubiertos en diferentes partes de la Amazonía ya han revelado algunos de sus secretos. Se sabe en qué tiempo fueron construidos y las variaciones que se dan en el tamaño o la extensión de los montículos artificiales; además su ubicación en relación al acceso a recursos naturales permite inferir diferencias en la importancia social y económica de cada uno de los sitios. Probablemente las poblaciones que construyeron los montículos artificiales eran numerosas y formaban sociedades marcadamente estratificadas del tipo

---

24 El sitio fue re-ocupado entre aproximadamente 700 y 1200 dC por un grupo de la cultura Huapula (Rostain 1999c: 77-78). Hay que resaltar el hecho que los conjuntos arquitectónicos prehispánicos del sitio Huapula no corresponden a la cultura del mismo nombre.

“cacicazgo”,<sup>25</sup> ya que la construcción de los montículos artificiales requería, además de la planificación, de mano de obra considerable. Se supone que el diseño de los sitios así como la coordinación de las obras estuvo en manos de la(s) clase(s) dirigente(s).

Sin embargo, sobre la vida de quienes conformaron estas sociedades constructoras de montículos artificiales todavía falta información; esto, aunque los análisis modernos permitirían saber mucho al respecto. Los estudios genéticos, por ejemplo, podrían revelar si en la sociedad prevaleció la residencia patri o matrilocal, si fueron integrados “forasteros” al grupo, o si en las tumbas más ricas se encuentran “parientes”, lo que indicaría rangos hereditarios dentro de la sociedad en cuestión. El análisis de isótopos hecho de manera sistemática en los esqueletos de un grupo determinado podría revelar diferencias en el acceso a la alimentación y también la presencia de gente llegada de otras regiones. El estudio de patologías podría contribuir, entre otros, con datos acerca de la frecuencia y forma de la violencia interpersonal así como momentos de estrés (hambruna, pestes). Lamentablemente, por falta de excavaciones en área no se cuenta todavía con materiales que podrían ser utilizados en este tipo de análisis para la mayoría de los sitios con montículos artificiales de la Amazonía. Es de esperar que estas excavaciones tengan lugar muy pronto ya que la destrucción de los montículos artificiales en la Amazonía va en aumento en los últimos años.

## Agradecimientos

Estoy muy agradecido a Alfredo Salazar-Saenz, Carla Jaimes Betancourt y Fernanda Ugalde Mora por sus comentarios al manuscrito y las correcciones en la redacción del mismo.

---

25 Acerca de la discusión sobre la utilidad de aplicar este término a las sociedades prehispánicas “complejas” de la Amazonía véase Schaan (2010).



# 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 Hertentrits: 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. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, 1: 85-99.  
1877 Apontamentos sobre os Cerâmios do Pará. *Archivos 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 Marañón, 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 Chronology in the Orinoco Basin of Southwestern Venezuela. Ms, Ph.D. Dissertation. Department 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 Panlôn 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 em Guyane*. Ed. APPAAG, Cayenne: 99-130.  
2008 *Art rupestre amérindien em 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, Mélisse 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. *Amazonía. 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.
- Migliacio, 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, Darell 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 Sociedade Venezuelana de Espeleologia*, 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, Kleberston 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.

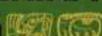
Compuesta de capítulos cortos, didácticos y ampliamente ilustrados, esta publicación, que es similar a una breve enciclopedia, está destinada tanto al público en general como a los órganos de toma de decisiones. Se espera que este libro sea un primer paso hacia el reconocimiento y la apreciación del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