

## The Archaeology of Amazonia. A Human History

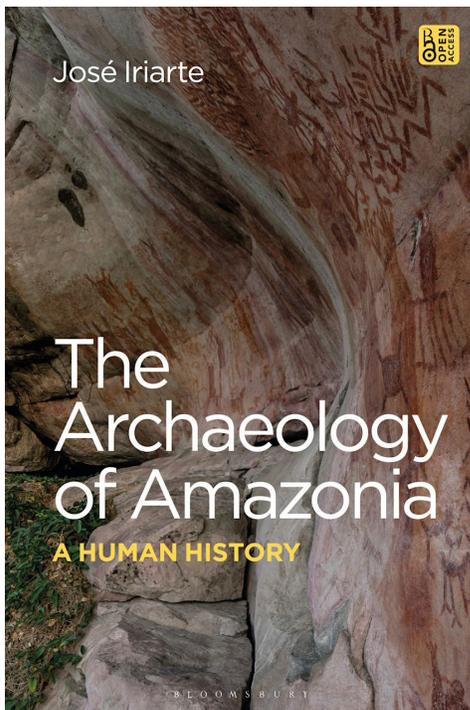
Iriarte, José

2024 [1<sup>st</sup> ed.]. Bloomsbury Open Access, Classical Studies & Archaeology.

London: Bloomsbury Academic, 312 pp.

ISBN: 978-1-3502-7077-0 (online); 978-1-3502-7074-9 (hardback); 978-1-3502-7073-2 (paperback); 978-1-3502-7075-6 (epdf); 978-1-3502-7076-3 (epub)

Distribuido por: Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/uk/archaeology-of-amazonia-9781350270732/>



Hace algunas décadas, se pensaba que la Amazonía era una región de naturaleza virgen hasta la llegada de los europeos hace unos 500 años. En este paraíso perdido, los visitantes encontraron humanos “congelados en el tiempo”, nobles salvajes que no habían sido desviados de la felicidad por la civilización. Durante décadas, la investigación ha desacreditado estas ideas (Denevan 1992, Mann 2005). Un libro notable es el último clavo en el ataúd del mito de la virginidad: una obra que reúne la fuerza de una enorme cantidad de datos difíciles de obtener en una síntesis pionera.

Puede parecer inusual publicar una reseña de un libro sobre arqueología en una revista dedicada a las ciencias naturales, pero este libro sobre la Amazonía merece la excepción. El libro de Iriarte trata sobre la historia humana en

una zona hiperdiversa del mundo, crucial para el futuro de la biodiversidad. José Iriarte ha producido una monografía de acceso gratis (‘open access’) única en amplitud y actualidad, enfocándose en las tierras bajas al este de los Andes, la Gran Amazonía, incluyendo la cuenca del Orinoco. En 271 páginas y 11 capítulos, aborda la ambiciosa tarea de presentar una síntesis del conocimiento actual, en gran parte generado por el autor y sus colaboradores, sobre la historia humana y ambiental que abarca unos 15.000 años. Iriarte, aún en plena carrera, es un líder activo en el campo y sigue moldeándolo. Es la obra de toda una vida. Cuatro páginas (10 a 13) ofrecen un excelente resumen de los descubrimientos más recientes y destacados sobre el pasado amazónico relacionado con los humanos y la presente reseña se refiere solo a algunos de ellos.

La investigación en arqueología amazónica es relevante hoy para realzar el patrimonio de los amerindios amazónicos y aprender de estos numerosos y diversos grupos humanos. El libro de Iriarte refleja desarrollos recientes en la colaboración de equipos internacionales con los pueblos indígenas de la región (Copete *et al.* 2023). La arqueología amazónica ha demostrado cómo, al dejar de lado las disputas sobre prioridades de descubrimiento y abrazar un trabajo colaborativo e internacional, se pueden reunir equipos de diversas disciplinas, aumentar el financiamiento, y generar mejores trabajos. Pocas áreas de investigación académica cuentan con la interacción de tantos especialistas de las ciencias sociales humanas y las ciencias naturales como el

estudio de la arqueología amazónica. Los estudios futuros podrían buscar mayor integración con estudios moleculares de plantas que ayuden a reconstruir procesos de domesticación y dispersiones en el continente. El estudio del pato muscovy, presumiblemente la única especie de animal vertebrado domesticada en Amazonia (Sánchez-Villagra 2022a), es un tema pendiente para biólogos y arqueólogos. Iriarte utiliza productivamente la analogía etnográfica, por ejemplo, tomando como referencia el trabajo de Gustavo Politis (2007) sobre los Nukak, cazadores-recolectores del noroeste amazónico, para comprender la gestión de recursos y los patrones de uso de palmas, así como de armas y otras formas de cultura material.

Los datos paleoecológicos sintetizados en este libro han demostrado cómo, en la Gran Amazonía, la agroforestería de policultivo pudo sustentar grandes poblaciones humanas de manera sostenible. La fertilización del suelo, el cultivo mixto tras una tala limitada y una gestión inteligente del fuego fueron clave en los sistemas de uso de la tierra. Evidencias de estas estrategias se conocen por supuesto del registro arqueológico de Venezuela (*e.g.*, Leal *et al.* 2019). La importancia de las Tierras Negras Amazónicas (TNA) es ampliamente enfatizada en el libro de Iriarte. El desarrollo de estos suelos altamente fértiles dejó un legado duradero en la Amazonía, afectando la composición de sus bosques, caracterizados hasta hoy por la abundancia de plantas como el cacao, la nuez de Brasil y palmas útiles para los humanos. Expansiones individuales de suelos negros suelen tener solo unos pocos kilómetros cuadrados, pero en conjunto ocupan grandes extensiones de la Amazonía, como ya reconoció Friedrich Katzer en 1903. Iriarte informa que algunas áreas de la Gran Amazonía, como la región de los “geoglifos” de Acre, regiones de la cuenca del Orinoco y la Guayana Francesa, parecen carecer de registros de TNA. ¿Es esto una falta de datos o es real? Y, de ser así, ¿qué nos dice? La continuación de estudios iniciados en el Orinoco Medio (Ochoa *et al.* 2015-2016) serían relevantes para responder estas interrogantes para esta zona de Venezuela.

Las prácticas agrícolas documentadas en la Amazonía prehispánica involucraban la creación de biochar, una forma estable de carbono que no puede escapar fácilmente a la atmósfera, producida cuando el material orgánico se quema con muy poco oxígeno. El interés en el biochar se debe al gran impacto que podría tener en la mitigación del clima dada su capacidad para secuestrar grandes cantidades de carbono en el suelo. Las turberas, que contienen al menos un porcentaje de materia orgánica muerta no descompuesta y sin oxígeno, cubren grandes áreas y están arqueológicamente poco estudiadas. Quizás ofrezcan nueva información arqueológica en el futuro.

Muchos autores, incluido Iriarte, han sugerido que la creación de suelos fértiles fue un proceso deliberado y orquestado utilizado por antiguos amazónicos, que implicaba la eliminación intensiva de árboles, la quema sistemática y el movimiento de materia orgánica de áreas domésticas a campos. Este tipo de ingeniería de paisajes no destruyó el bosque tropical. Los nativos americanos encontraron formas equilibradas de extraer recursos; Iriarte presenta amplia evidencia arqueológica de muchas regiones para apoyar esta afirmación, integrada con observaciones de comunidades amazónicas vivas. La “caza de jardines” es otra estrategia vinculada a parcelas de tala y quema, que atraen presas, como pecaríes, ciervos y roedores, que son cazados de manera sostenible. Esto nos dice que la innovación tecnológica no necesariamente está ligada a la destrucción ambiental. No tiene por qué haber una dicotomía de dos opciones únicas entre la naturaleza virgen y la depredación y deforestación del medio ambiente. Preservar las culturas indígenas es preservar el medio ambiente, lo cual no significa mantenerlo salvaje, sino más bien una forma sostenible e inteligente de su uso y modificación.

Gran parte del libro trata sobre plantas y paleoecología. Esto no solo se debe a la formación del autor en botánica, sino a que muchos cultivos de importancia mundial fueron domesticados en la Gran Amazonía, incluyendo una mayor variedad de raíces y tubérculos que en cualquier otro lugar del planeta. El proceso de familiarización con muchas plantas manejadas pero no domesticadas en el sentido usual del término (Purugganan 2022) fue y sigue ampliamente difundido en América del Sur (Fausto & Neves 2018).

El libro de Iriarte resume los descubrimientos recientes sobre el complejo proceso de domesticación de alimentos básicos y el cacao. Esto incluye el maíz, involucrando rutas geográficas de transporte de las formas originales de domesticación desde México hacia Sudamérica, donde experimentaron más procesos de domesticación y luego se expandieron de nuevo hacia el norte de las Américas. Un descubrimiento del Estado Lara asociado a la tradición cerámica Tocuyanoide es un ejemplo en Venezuela que refleja la diversidad morfológica del maíz resultante de esos diversos procesos de domesticación e intercambio (Jaimes *et al.* 2024a; Fig. 1). También Iriarte nos cuenta sobre la triple domesticación del arroz y la evidencia molecular y arqueológica de la domesticación del cacao en la Amazonía ecuatoriana hace al menos mil años, antes de lo que se creía inicialmente ocurrió en Mesoamérica.

Los cientos de miles de campos elevados en tierras pantanosas de la Amazonía están entre los descubrimientos más significativos de las últimas décadas. Otras obras de tierra, especialmente las terrazas agrícolas y los canales di-



"Temprano"

"Pre-chapalote"



"Reventador delgado"

"Tripsacoide"



"Chapalote"



**Figura 1.** Diversidad tipológica (de Tapia 1997) en raquis de maíz de 'La Capilla', estado Lara, Venezuela, una localidad del período cerámico temprano. Este sitio arqueológico muestra un contexto funerario vinculado a la tradición cerámica Tocuyanoide. Foto cortesía de Arturo Jaimes y Diego Vargas, del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), de la publicación en preparación de estos autores y colaboradores (Jaimes *et al.* 2024a).

señados estratégicamente, son evidencia de la producción de alimentos y la gestión de la tierra en el pasado. La tecnología LIDAR ha sido fundamental en estos descubrimientos, y seguramente queda mucho por descubrir en áreas relativamente inexploradas, como en la región de Barinas en Venezuela (Rey González 2024).

El tema de la arqueología amazónica merece tratamientos profundos como el de Iriarte desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, una historia humana en la Amazonía centrada en el registro de la cultura material, permitiría rastrear innovaciones e intercambios entre las personas. Las herramientas, métodos y enfoques de los estudios de macroevolución cultural (Slingerland *et al.* 2020) podrían ser útiles en cualquier tratamiento de la arqueología de la cultura material, especialmente si se integran con datos etnológicos (Aguirre *et al.* 2020, Sánchez-Villagra 2022b). Las herramientas amerindias para la agricultura, la construcción y la tecnología náutica ofrecen temas a investigar en este sentido (Kupperman 2000). La representación de conchas de *Spondylus* en las cerámicas, así como fragmentos de conchas de *Strombus* en muchas regiones, muestra contacto entre grupos amazónicos y aquellos con grupos de la costa al Oeste de los Andes. El estudio comparativo de las simetrías en los dibujos de las cerámicas mediante un enfoque analítico (Washburn & Crowe 1988) podría ofrecer ideas sobre posibles afinidades y diseños convergentes que los estudios discursivos y descriptivos no pueden proporcionar. Y, por supuesto, las cerámicas. Iriarte presenta una síntesis de los trabajos sobre tradiciones cerámicas y comparaciones que, a lo largo de décadas, han moldeado nuestra comprensión de las posibles migraciones e intercambios dentro del continente (Lathrap 1970). Elucidar las conexiones entre las culturas cerámicas y los idiomas es uno de los desafíos centrales para el trabajo arqueológico futuro. ¿Qué tan robusta es la asociación entre la cerámica Barrancoide y los grupos de habla Arawak?

El tema de rastrear intercambios culturales a través de un área tan extensa y compleja como la Gran Amazonía, y aún más, incluyendo los Andes y el Caribe, es enorme y complejo (Antczak *et al.* 2017, Pearce *et al.* 2020). Como nos recuerda Iriarte, las tierras bajas tropicales y subtropicales de América del Sur son únicas entre las regiones tropicales del mundo al no presentar grandes desiertos u otras barreras geográficas, como sí ocurre en Eurasia o África. Los ríos deben haber sido caminos de comunicación, ya que los humanos han migrado a través de aguas por milenios en todo el mundo. La posibilidad de comunicación entre las cuencas del Orinoco, el Amazonas y el Río de la Plata puede explicar por qué la distribución de la tradición arqueológica Barrancoide y otras se extiende desde el Caribe hasta el Río de la Plata. Hoy en día, mu-

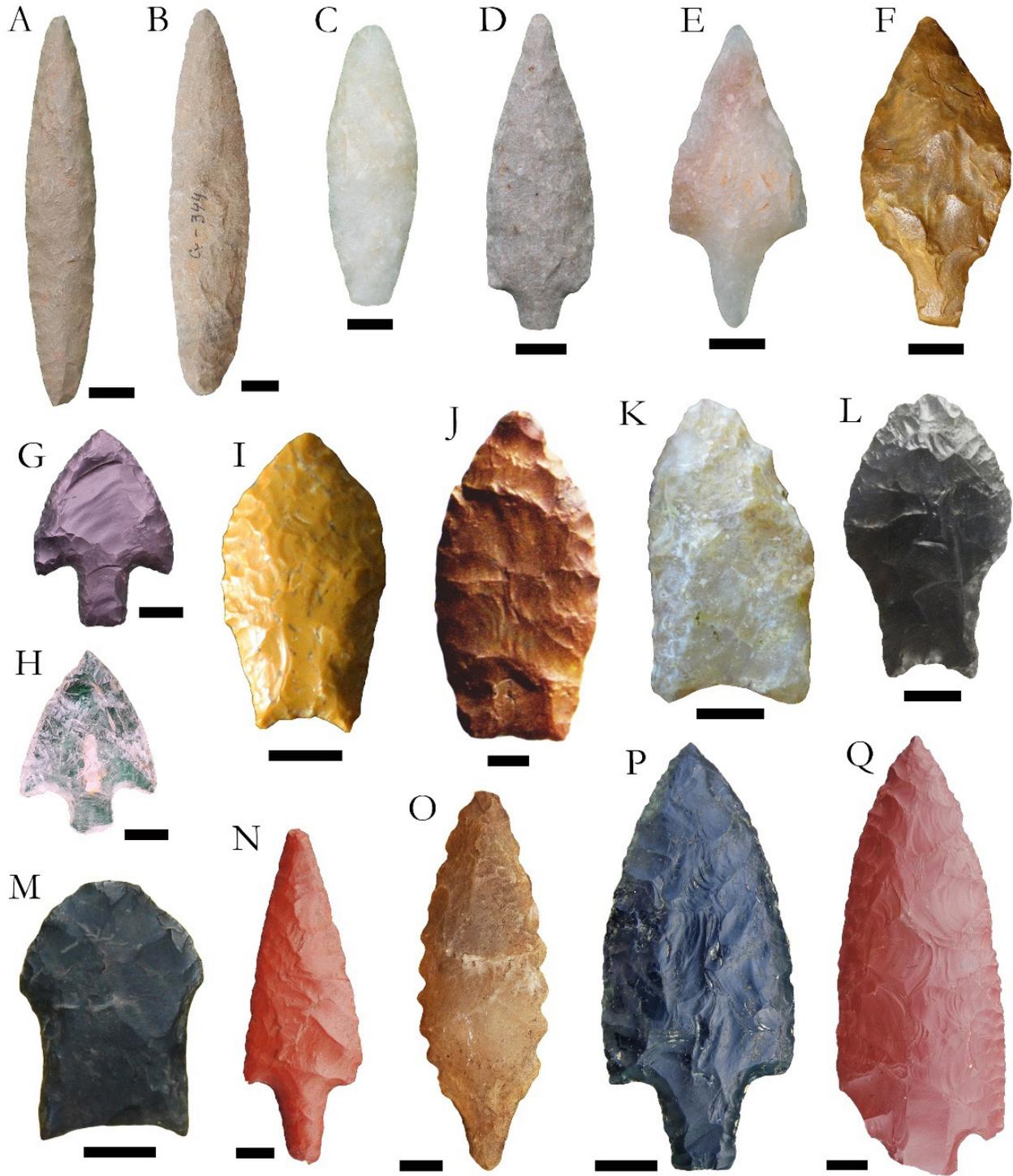
chos grupos amazónicos son expertos canoeros (Lasso & Morales-Betancourt 2021). Estudios analíticos y cuantitativos de lítica del ‘paleoindio’ (Vargas *et al.* 2024) podrían arrojar hipótesis robustas sobre intercambio cultural en las épocas tempranas del poblamiento americano, donde las evidencias de Venezuela aparecen como fundamentales en esa discusión (Fig. 2).

Durante el Holoceno medio, entre 8.2–4.2 ka, se formaron las primeras TNA, apareció la tecnología cerámica y, con ella, en muchos lugares de la Amazonia se registra la expansión de concheros de moluscos marinos y de agua dulce. Paradójicamente, parece haber habido una disminución de la población en toda América del Sur (Riris & Arroyo-Kalin 2019), coincidente, como documenta Iriarte, con una marcada variabilidad en las precipitaciones y condiciones más áridas en todo el continente. La creación de suelos más oscuros, ricos en nutrientes y con mayor cantidad de limo mediante la adición de carbón, estiércol y huesos de animales probablemente facilitó el crecimiento de las poblaciones amerindias durante el Holoceno tardío.

Las consideraciones tafonómicas (Perrault 2019) pueden ser importantes para evaluar dos cuestiones que siguen sin resolverse sobre la Amazonía: la casi total falta de restos precolombinos de perros domésticos en la Gran Amazonía, excepto en su margen, como en la cuenca del Paraná o al norte de la cuenca del Orinoco (Segura *et al.* 2022) y la ausencia de restos humanos con modificaciones craneales intencionales (Ward *et al.* 2022).

Las síntesis y análisis de Iriarte son accesibles y efectivamente concisos, permitiendo incluir tantos temas e información en un volumen relativamente delgado dada la amplitud y profundidad de los temas presentados. Iriarte destila e identifica la esencia de vastos cuerpos de literatura. El lenguaje del libro es directo y factual; la poesía y el poder del texto provienen de la claridad de los temas presentados, y no de adornos innecesarios o discusiones más allá de los datos y análisis de los mismos. El autor, sin duda, tiene su propia visión; por ejemplo, al no ocultar sus interpretaciones sobre la megafauna representada en las pinturas rupestres de la Serranía de la Lindosa en el sureste de Colombia. Pero en todos los casos, presenta una multitud de puntos de vista y preguntas abiertas, y se refiere explícitamente a posibles temas de investigación. La arqueología de Venezuela, con su relevancia en conectar la Amazonía con el Caribe (Antczak *et al.* 2017; de Freitas 2024), encontrará en el libro de Iriarte y en un hermoso trabajo divulgativo y sintético de Colombia (Langebaek 2021) fuentes de inspiración para trabajos futuros.

Iriarte muestra como el acento ecológico/cultural en la arqueología amazónica actual esta desligado del determinismo ecológico de décadas pasadas.



**Figura 2.** Proyectiles líticos procedentes de los estados Falcón (A–L), Lara (M) y de la cuenca del Río Orinoco (N–Q), ilustrando la enorme diversidad tecnológica documentada en Venezuela más allá de aquella de la tecnología El Jobo (A–C). Otras tipologías ilustradas aquí incluyen Las Casitas (D, E), triangular pedunculadas (F–H, P), Clovis (I–K), Cola de Pescado (L–M), y Complejo Canaima (N, O, Q). Los ejemplares ilustrados se encuentran depositados en las siguientes colecciones: Colección de Arqueología del Museo Paleontológico de Urumaco, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Escuela de Antropología de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Campus Cojedes de la Fundación La Salle (FLASA), Centro de Investigaciones Antropológicas, Arqueológicas y Paleontológicas (CIAAP) de la Universidad Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), Museo Arqueológico de Quibor, y Colección privada de acceso público Miklos Szabadics (Taratará). Ver Jaimes *et al.* (2024b) y Vargas *et al.* (2024) para más información y detalles de números de catálogo para los ejemplares ilustrados. Escalas de referencia: 1 cm.

Quizás la mejor escritura inspiradora sobre la Amazonía sigue siendo *'One River'* de Wade Davis (1996), centrada en las plantas alucinógenas, tan importantes en las culturas e historia amerindias (Schultes *et al.* 2001). Pero hay mucha y poderosa poesía en el libro de Iriarte, con la novedosa y completa síntesis de cómo los antiguos amazónicos evolucionaron culturalmente para desarrollar formas únicas y sostenibles de comprender el mundo y expresar sus cosmovisiones en su uso de los suelos y el paisaje, en su música, y en su rica cultura material.

Este trabajo fue apoyado por el Proyecto de la agencia de investigación suiza SNF IZSTZ0\_208545 ('South American Pleistocene Megafaunal Diversification and Extinction') otorgado a mi persona y a Analía Forasiepi; agradezco la colaboración de los colegas Diego Vargas, Arturo Jaimes, Gabriel Aguirre-Fernández, Chiara Barbieri y Jorge Carrillo-Briceño en los estudios que han llevado a este ensayo.

## REFERENCIAS

- Aguirre-Fernández, G., D. Blasi & M. R. Sánchez-Villagra. 2020. Panpipes as units of cultural analysis and dispersal. *Evolutionary Human Sciences* 2:E17.
- Antczak, A., B. Urbani & M. M. Antczak. 2017. Re-thinking the migration of Cariban-speakers from the Middle Orinoco River to North-Central Venezuela (AD 800). *Journal of World Prehistory* 30:131–175.
- Copete, J.C., A. Kik, V. Novotny & R. Cámara-Leret. 2023. The importance of indigenous and local people for cataloging biodiversity. *Trends in Ecology & Evolution* 38(12):1112–1114.
- Davis, W. 1996. *One river: Explorations and discoveries in the Amazon rainforest*. USA: Simon and Schuster, 544 pp.
- Denevan, W. M. 1992. The Pristine Myth: The Landscape of the Americas in 1492. *Annals of the Association of American Geographers* 82(3): 369–385.
- De Tapia, E. M. C. 1997. La domesticación del maíz. *Arqueología Mexicana* 5:34–39.
- De Freitas, M. 2024. El Caribe Precolombino desde la perspectiva venezolana. pp. 53–73. In: Sánchez-Villagra, M.R., J. D. Carrillo-Briceño, A. Jaimes & L. Arvelo (eds). *Contribuciones en Venezuela arqueológica*. Tübingen: Scidinge Hall Verlag.
- Fausto, C. & E. G. Neves. 2018. Was there ever a Neolithic in the Neotropics? Plant familiarization and biodiversity in the Amazon. *Antiquity* 92(366): 1604–1618.
- Jaimes, A., C. Barbieri, D. Vargas & M. R. Sánchez-Villagra. 2024a. Excavaciones arqueológicas y evidencias macrobotánicas prehistóricas provenientes de la Cueva La Capilla, edo. Lara, Venezuela. *VI Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica (EIAA)*, Colombia, Sept. 2024.
- Jaimes, A., J. D. Carrillo-Briceño, G. Aguirre-Fernández, I. de Jesús & M. R. Sánchez-Villagra. 2024b. Diversidad tecnológica en proyectiles del Cuaternario en el norte de Venezuela. pp. 11-33. In: Sánchez-Villagra, M.R., J. D. Carrillo-Briceño, A. Jaimes & L. Arvelo (eds). *Contribuciones en Venezuela arqueológica*. Tübingen: Scidinge Hall Verlag.
- Katzer, F. 1903. *Grundzuge der Geologie des unteren Amazonas-Gebietes (des Staates Para in Brasilien)*. Leipzig: Verlag von Max Weg, [iv] + 298 pp., [1] karte.
- Kupperman, K. O. 2000. *Indians and English: Facing off in early America*. Ithaca, NY: Cornell University Press, xii + 297 pp.
- Langebaek, C. H. 2021. *Antes de Colombia. Los primeros 14.000 años*. Debate. Bogotá: Penguin Random House, 480 pp.
- Lasso, C.A. & M. A. Morales-Betancourt (eds). 2021. *La caza y pesca de subsistencia en el norte de Suramérica. Parte I: Colombia, Venezuela y Guayana*. Serie Editorial Fauna Silvestre Neotropical. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 534pp.
- Leal, A., R. Gassón, H. Behling & F. Sánchez. 2019. Human-made fires and forest clearance as evidence for late Holocene landscape domestication in the Orinoco Llanos (Venezuela). *Vegetation History and Archaeobotany* 28:545–557.
- Mann, C.C. 2005. *1491: New revelations of the Americas before Columbus*. New York, USA: Alfred Knopf, 541 pp.
- Ochoa, E., K. T. de Scaramelli & F. Herrera. 2015-2016. Modificación antrópica del suelo en el sitio El Rincón del Perro Enrollado. Claves para comprender las estrategias de subsistencia prehispánicas de la zona interfluvial del Orinoco Medio, Venezuela. *Antropológica* 59(123–126): 129–155.
- Pearce, A.J., D.G. Beresford-Jones & P. Heggarty (eds.) 2020. *Rethinking the Andes–Amazonia divide: a cross-disciplinary exploration*. London: University College London Press, xxviii + 390 pp.
- Perreault, C. 2019. *The quality of the archaeological record*. Chicago: The University of Chicago Press, 280 pp.
- Politis, G. G. 2007. *Nukak: Ethnoarchaeology of an Amazonian people*. Walnut Creek, CA, USA: Left Coast Press, 411 pp.
- Purugganan, M.D. 2022. What is domestication? *Trends in Ecology and Evolution* 37(8):663–671.
- Rey González, J. C. 2024. ¿Qué sabemos acerca del pasado prehispánico de Los Llanos Altos Occidentales de Venezuela? Recorriendo el camino abierto por los arqueólogos. pp. 154–177. In: Sánchez-Villagra, M.R., J. D. Carrillo-Briceño, A. Jaimes & L. Arvelo (eds). *Contribuciones en Venezuela arqueológica*. Tübingen: Scidinge Hall Verlag.
- Sánchez-Villagra, M.R. 2022a. *The domestication process*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, xii + 324 pp., 16 pls.
- Sánchez-Villagra, M.R. 2022b. Claude Lévi-Straus as a humanist forerunner of cultural macroevolution studies. *Evolutionary Human Sciences* 4:e31.
- Schultes, R.E., A. Hofmann & C. Räscht. 2001 *Plants of the Gods: Their sacred, healing and hallucinogenic powers*. Rochester, VT, USA: Healing Arts Press, 208 pp.
- Segura, V., M. Geiger, T. A. Monson, D. Flores & M. R. Sánchez-Villagra. 2022. Biological and cultural history of domesticated dogs in the Americas. *Anthropozoologica* 57(1):1–18.

- Slingerland, E., Q. D. Atkinson, C. R. Ember, O. Sheehan, M. Muthukrishna, J. Bulbulia & R. D. Gray. 2020. Coding culture: Challenges and recommendations for comparative cultural databases. *Evolutionary Human Sciences* 2: 1–17.
- Vargas D., K. Le Verger, G. L. B. Wiesenberg, J. D. Carrillo-Briceno, C. von Büren, A. Jaimes & M. R. Sánchez-Villagra. 2024. A morphological, morphometric and mineralogical characterization of the El Jobo projectile points – diversity and significance in early human populations across the Americas. *Preprint Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5373906/v1>
- Ward, S.M., G. Rangel-de Lázaro, C. Raymond, L. A. B. Wilson & M. R. Sánchez-Villagra. 2022. Investigating the global spatiotemporal distribution of intentional cranial modification. *Meetings of the Australasian Society for Human Biology*.
- Washburn, D. K. & D. W. Crowe. 1988. *Symmetries of culture: Theory and practice of plane pattern analysis*. Seattle: University of Washington Press, x+301 pp.

Marcelo R. Sánchez Villagra\*

\* Department of Paleontology, University of Zurich, Karl-Schmid-Strasse 4, 8006 Zurich, Switzerland. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7587-3648>