

ARTICLE

# Primeras evidencias de cultivo europeo en el sitio Pueblo Guayascate 1 (Córdoba, Argentina): Siglos dieciséis y diecisiete

M. Laura López<sup>1</sup> , Romina Grana<sup>2</sup>, Luc Vrydaghs<sup>3</sup> y Alexandre Chevalier<sup>4</sup>

<sup>1</sup>M. Laura López CONICET – División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina; <sup>2</sup>Romina Grana Escuela de Letras, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina; <sup>3</sup>Luc Vrydaghs Department of Art Studies and Archaeology, Faculty of Arts and Philosophy, Vrije Universiteit Brussel, Bruselas, Bélgica; y <sup>4</sup>Alexandre Chevalier Earth and Life History Division, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Bruselas, Bélgica

**Autora de contacto:** M. Laura López; Email: [laura.lopez@fcnym.unl.edu.ar](mailto:laura.lopez@fcnym.unl.edu.ar),

(Received 10 November 2023; revised 22 March 2024; accepted 25 August 2024)

## Resumen

En este trabajo presentamos la primera evidencia de cultivo de Triticeae (trigo y/o cebada) en una parcela arqueológica del sitio Pueblo Guayascate 1, emplazado en la actual provincia de Córdoba, centro de Argentina. La presencia de especies euroasiáticas tras la instauración del orden colonial ibérico en el actual territorio argentino ha sido referenciada por la documentación escrita de los siglos dieciséis y diecisiete y corroborada por los análisis de restos arqueológicos macro y microbotánicos. Guayascate fue parte de una encomienda —y luego de una merced de tierras— que le fue otorgada a los españoles a finales del siglo dieciséis. Esto implicó no sólo la presencia de mano de obra de los antiguos habitantes del lugar, sino también la ocupación de sus tierras, lo cual es signo de contacto y co-existencia entre españoles y nativos. Los análisis de microrrestos botánicos silicios al sedimento de una parcela en momentos de contacto y ocupación, evidencian el cultivo de trigo y/o cebada en asociación con maíz. Este hallazgo nos permite arriesgar algunas conjeturas sobre la producción y el consumo de alimentos de estos grupos, como también avanzar en el conocimiento sobre los cambios y continuidades en la cultura alimenticia acaecidos tras la instauración del sistema colonial.

## Abstract

In this article, we present the first evidence of Triticeae crops in an archaeological plot on the Pueblo Guayascate 1 site, located in the province of Córdoba, central Argentina. The presence of Eurasian species after the establishment of the Iberian colonial order in the current Argentine territory has been referenced by written documentation from the sixteenth and seventeenth centuries and corroborated by the analysis of macro- and microbotanical archaeological remains. Guayascate was part of an encomienda—and later land grant—granted to the Spaniards at the end of the sixteenth century. This implied not only the presence of labor from the ancient inhabitants of the place but also the occupation of their lands, which is a sign of the contact and coexistence between Spaniards and natives. Analysis of siliceous botanical microremains in the sediment of a plot at times of contact and occupation shows the cultivation of wheat and/or barley, in association with maize. This finding allows us to make some conjectures about the food production and consumption of these groups, as well as to make advances in the knowledge about changes and continuities in the food culture that occurred after the establishment of the colonial system.

**Palabras clave:** arqueobotánica; etnohistoria; Triticeae; maíz; siglos dieciséis y diecisiete; Córdoba; Argentina

**Keywords:** archaeobotany; ethnohistory; Triticeae; maize; sixteenth and seventeenth centuries; Córdoba; Argentina

El arribo de los españoles al centro del actual territorio de la República Argentina y su posterior asentamiento a fines del siglo dieciséis conllevó cambios ampliamente registrados en otras regiones americanas (e.g., Crosby 2003; Saldarriaga 2018). La alimentación constituyó uno de los aspectos que fue alterado: con ello, nos referimos a plantas y animales que fueron incluidos y/o excluidos en la dieta, nuevos métodos de producción, modos de preparación y contextos de consumo de alimentos. Los cambios en la región bajo estudio se dieron, principalmente, tras la fundación de la ciudad de Córdoba de la Nueva Andalucía en 1573. Eso derivó en la posterior redistribución de los grupos nativos mediante el sistema de encomiendas y la casi inmediata repartición de tierras con el otorgamiento de mercedes (Doucet 1990; González Navarro 2010; Palomeque 2009; Piana 1992) a los principales españoles que habitaban la ciudad y habían participado de la conquista y colonización de este territorio considerado marginal (Bixio y Berberían 2017). Las encomiendas de indios tenían como propósito el usufructo de los tributos que los nativos debían pagar al español siempre y cuando éste residiera en la jurisdicción de Córdoba, mantuviera caballos y armas que permitieran la defensa del territorio, y por supuesto, ofreciera adoctrinamiento católico y enseñanza a los nativos (Piana 1992). Esta situación condujo a que muchos encomenderos agruparan en un mismo espacio a grupos aborígenes procedentes de varias encomiendas a su cargo, provocando el desmembramiento de las sociedades nativas. Las mercedes de tierras, por su parte, estaban destinadas al sustento de los vecinos de la ciudad: eran espacios productivos, con huertos, viñas y arboledas, si estaban en cercanías del fuerte hispano, o con sementeras y estancia de animales si se ubicaban en sectores más alejados. El otorgamiento de las mercedes no impidió que los españoles ocuparan las tierras indígenas colindantes para su producción, como tampoco que el pago de tributos de los nativos pasara a ser un servicio personal (Castro Olañeta 2010; Ferrero y Nicolini 2001; González Navarro 2010; Piana 1992; Rubio Durán 1999).

A la llegada de los españoles al sector serrano de la actual provincia de Córdoba, los valles y planicies estaban habitados por grupos nativos. Estas sociedades<sup>1</sup> se caracterizaban por su movilidad residencial: articulaban los diferentes ambientes con ofertas de recursos disímiles para así obtener las fuentes alimenticias necesarias para la subsistencia. De esta manera, combinando los entornos chaqueños como los de pampa de altura, basaron su economía en la caza de animales de diferentes portes, junto a la recolección de frutos, semillas y órganos de almacenamiento subterráneos silvestres. Asimismo, se daba la producción de recursos a baja escala con el aprovechamiento de malezas espontáneas, posiblemente efectuando prácticas de precolecta de cuidado, protección y fomento, tanto dentro de las propias parcelas de cultivo como en toda área con disturbio antrópico. El sistema de producción desarrollado evidencia la ausencia de grandes infraestructuras tales como sistemas de regadíos o muros de contención de suelo, dependiendo exclusivamente de las lluvias estivales. Esto permitió la ubicación dispersa en el paisaje serrano de las áreas productivas como mecanismo de reducción de los riesgos que este sistema a secano conlleva; de esta manera, la pérdida por plagas, granizos, heladas, etcétera, no significó un perjuicio absoluto de los recursos producidos. Los vegetales que se cultivaron fueron de diversas especies americanas (*Zea mays* [maíz], *Phaseolus* sp. [poroto o frijol], *Cucurbita* sp. [zapallo o calabaza], *Solanum* sp. [papa], *Chenopodium quinoa* [quinoa], *Ipomea* sp. / *Manihot* sp. [camote o batata/mandioca]). Además, es posible conjeturar la existencia de variedades para un aprovechamiento diferencial, como son el maíz temprano inmaduro, destinado, generalmente, al consumo directo, y el maíz tardío para almacenamiento a granel. Cabe resaltar que en esta descripción generalizada de los grupos que habitaban estos territorios con antelación a la llegada de los españoles pusieron en marcha prácticas variadas en torno a la alimentación: se reconocen preferencias tanto en la obtención de recursos como en sus modos de producción, lo que puede asociarse a ciertos aspectos culturales que refuerzan y reproducen la identidad de cada grupo (véase Fabra 2020; Fabra y González 2019; López 2018; López y Recalde 2016; López et al. 2020; Recalde 2015, 2015-2016; Recalde y López 2017; Saur Palmieri et al. 2022; Tavarone 2019; Tavarone et al. 2021). Una economía de este tipo (*intermediate economies*, sensu Fuller et al. 2018), que incluía la caza, la recolección y la producción, puede ser contextualizada en el marco de un proceso continuo de intensificación en la adquisición de recursos. Esta situación es interpretada como signo de la puesta en marcha de estrategias de fusión y dispersión de los grupos co-residenciales junto al establecimiento de redes de intercambio de recursos a corta y larga distancia (Fabra 2020; Laguens 1999; Laguens y Bonnín 2009;

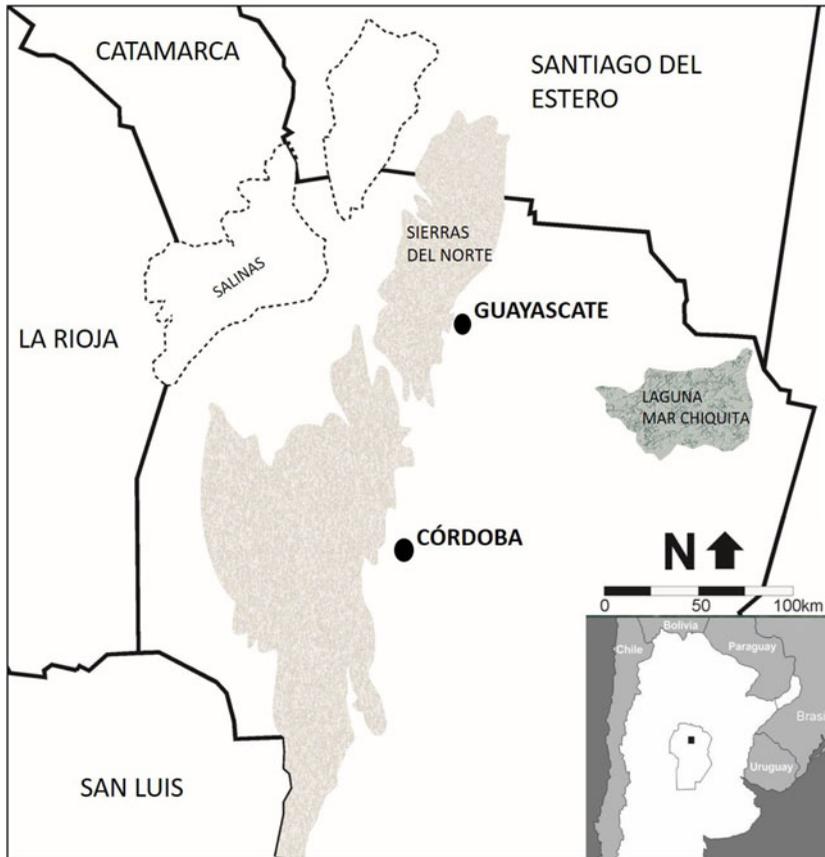
Laguens et al. 2019; López 2018; Medina et al. 2016, 2020; Pastor y López 2011; Pastor et al. 2012; Tavarone et al. 2020). Con la distribución de indígenas y de tierras, los españoles tuvieron la potestad de comenzar a cambiar el paisaje para sus propósitos económicos, como también de modificar los hábitos culturales de los nativos según la cosmovisión ibérica. Los indígenas debieron aprender nuevos métodos de cultivo, conocer las nuevas especies vegetales, procesar y cocinar nuevas recetas para los españoles, conocer y manejar nuevos animales, entre otras actividades. A esto se suma la necesidad de observar la transformación del paisaje conocido y el insuficiente tiempo para dedicarse a la propia subsistencia y la reproducción cultural (Bixio y Berberían 2017). En función de estos aportes se podría hipotetizar que, en este contexto, la introducción de granos y frutos por parte de los españoles fue rompiendo, paulatinamente, con el sistema económico mixto anterior, y se introdujeron modificaciones en la producción y el consumo de alimentos a los cuales los nativos tuvieron que adaptarse.

Con el objetivo último de avanzar en el conocimiento sobre los cambios alimenticios y productivos acaecidos en ese momento coyuntural, este trabajo se propone indagar sobre la producción de granos durante la ocupación hispana en Guayascate, sin excluir que pudo ser destinada al comercio, forraje o ingesta, entre otros. Para ello se recurrió al análisis documental y arqueológico: la etnohistoria y la arqueología, en el marco de una perspectiva transdisciplinaria amplia, habilitan la posibilidad de dialogar con los datos y así brindar un mayor corpus de información que permitiera avanzar en la temática propuesta. Los primeros resultados recuperados de las fuentes documentales ya han sido publicados; en ellos se citan todas las plantas cultivadas y silvestres que circularon en la región (Grana y López 2021a; López et al. 2023; Trillo y López 2023). En este trabajo en particular, retomamos de aquellas aportaciones las que refieren específicamente al trigo, el maíz y la cebada, pues se trata de ejemplares vegetales sobre los cuales tenemos especial interés según nuestros actuales objetivos de investigación: son especies que acusan una presencia indiscutible en el Tucumán, y queremos observar qué sucede con ellas en el sitio Guayascate. No obstante, no desestimamos la existencia de otras especies botánicas en la región cuya visibilidad y presencia conocemos y está ampliamente documentada etnohistóricamente (López et al. 2023).

A nivel metodológico, los datos recuperados de la documentación consultada fueron cotejados con los resultados obtenidos del estudio arqueológico en una parcela de cultivo del sitio Pueblo Guayascate 1. Finalmente, se integró la información con datos provenientes de otro sitio de contacto hispano-indígena en la provincia (Alero Tala Huasi 1, de ocupación indígena/colonial; Pastor y Medina 2013) y de toda la gobernación del Tucumán (Chajarahuayco 25, en Jujuy, con ocupación indígena/colonial; El Shincal de Quimivil y El Colorado, ambos emplazados en el valle Calchaquí y de ocupación indígena; e Ibatín y Esteco I y II, en Tucumán y Salta respectivamente, ambas ciudades fundadas por los españoles), con la finalidad de generar una discusión más enriquecida sobre los hallazgos.

### Área de estudio y antecedentes

La localidad de Guayascate se ubica en el Departamento Tulumba, en el norte de la provincia de Córdoba, Argentina (Figura 1). Está emplazada a 160 km hacia el norte de la actual ciudad de Córdoba. Se trata de un pequeño valle surcado por el arroyo homónimo de cauce variable, que marca elevaciones leves cuya topografía no supera los 1.000 m snm. Esta zona pertenece al distrito chaqueño serrano de la provincia fitogeográfica chaqueña, según Cabrera (1976), y a la ecorregión del Chaco Seco, según Burkart y colaboradores (1999). El bosque serrano en el cual está inmersa se caracteriza por el dominio climático semi-seco, donde las precipitaciones disminuyen desde el este del sistema serrano (600 mm anuales) al oeste (menos de 500 mm anuales). La temperatura media anual aumenta en sentido contrario, con valores que oscilan entre los 18,6°C al este y los 19,9°C al oeste. La fisonomía que predomina en este sistema serrano es la de bosque cerrado a semicerrado, con un 30% a 60% de cobertura arbórea. Las principales especies vegetales de esta región son el *Lithraea molleoides* (molle de beber), *Myrcianthes cisplatensis* (mato), *Condalia* spp. (piquillín) y *Aspidosperma quebracho-blanco* (quebracho blanco). Se presenta además una diversidad faunística de porte mediano y menor, con ejemplares de *Mazama guazoupira* (corzuelas) y Tinamidae (perdices; Bucher y Ábalos 1979; Cabido y Zak 1999; Giorgis et al. 2011).



**Figura 1.** Ubicación del paraje Guayascate, norte de la provincia de Córdoba, Argentina (Fuente: Grupo Arqueológico del Norte del Córdoba).

Guayascate fue mencionada por primera vez en la bibliografía histórica de la provincia por Pablo Cabrera (1917), cuando relató el camino realizado por Jerónimo Luis de Cabrera en 1573 en su recorrido hacia el sur desde la entonces capital de la gobernación, Santiago del Estero, y que culminó con la fundación de Córdoba en 1573. Los habitantes de Guayascate, posteriormente, fueron otorgados en encomienda a Francisco Sánchez entre 1574 y 1576, la cual posiblemente ante la ausencia de intervención alguna por parte de Sánchez, fue asignada a la familia García, la que, a su vez, obtuvo la merced de tierras en dicha localidad en 1585 (Grana y López 2021a, 2021b; Montes 2008). Las tierras se mantuvieron productivas por lo menos hasta finales del siglo diecisiete, pasando de agrícolas a ganaderas según las demandas económicas de la época (Assadourian 1982; Grana y López 2021a, 2021b).

### *Información del corpus documental*

La documentación analizada está constituida por fuentes editadas e inéditas del siglo diecisiete que permitieron reconstruir una imagen —muy importante, aunque preliminar— de Guayascate durante el primer siglo de ocupación española en la región (véase Grana y López 2021a, 2021b). Si bien existen vacíos temporales en los cuales no se ha podido acceder a información propiamente dicha de la localidad en estudio, los materiales con que contamos han sido suficientes para abordar los objetivos hasta el momento propuestos. De esta manera, poseemos información tanto de los frutos nativos de la región chaqueña serrana como también de aquellos endógenos y adventicios producidos en tierras de Guayascate antes y después del asentamiento español. Entre los recursos mencionados se destacan el trigo, el maíz, la cebada y el algarrobo, este último como fruto silvestre recolectado en el área circundante, mientras que los primeros fueron producidos en la localidad. En esta oportunidad, como

se mencionó anteriormente, nos centraremos en el trigo y en la cebada —por ser los principales cereales euroasiáticos que circularon en la gobernación del Tucumán desde mediados del siglo dieciséis— y en el maíz, recurso propiamente americano (López et al. 2023).

La tribu *Triticeae*<sup>2</sup> (familia *Poaceae*) incluye 27 géneros y 501 especies, comprendiendo a cultivos importantes como el trigo (*Triticum* sp.) y la cebada (*Hordeum vulgare*). El trigo es uno de los granos de mayor consumo humano en la actualidad. Domesticado en la región del creciente fértil y el levante (Haas et al. 2019; Lev-Mirom y Distelfeld 2023; Zhao et al. 2023), arribó al actual territorio argentino de la mano de los conquistadores españoles. Se estima que la especie que llegó a estas tierras fue *T. aestivum*, un grano con gluten cuyo procesamiento en harina permitió la elaboración de pan e incluso, fermentado, servía para la elaboración de bebidas alcohólicas (Pochettino 2015). Por su parte, la cebada (*Hordeum vulgare*) ha sido otra de las especies domesticadas junto al trigo. Fue importante en la alimentación hasta su reemplazo por trigos duros o candeales, quedando reservada, en la actualidad, para alimentar al ganado y la producción de malta para cervezas (Pochettino 2015).

En la jurisdicción de Córdoba, el trigo es mencionado desde los albores del siglo diecisiete como una especie destacada, posiblemente debido a la situación económica reinante que favorecía su comercio pues, desde la fundación de la ciudad en 1573, la región quedó ubicada en el corredor mercantil que unía el oeste (Mendoza y Santiago de Chile), el este con la salida al Atlántico (el litoral y Buenos Aires) y el norte con el Camino Real a Potosí y al Alto Perú (Assadourian 1982). Si bien esta especie se menciona vinculada a una finalidad comercial (tanto el grano como su derivado en harina) no se descarta que su producción quede asociada al autoconsumo. Si bien a partir de 1620 se produjo un giro económico con un impulso hacia la ganadería (Assadourian 1982; Palomeque 2009), el trigo continuó cultivándose.

Específicamente en la documentación consultada se registró, en un expediente de 1611, una demanda que presentan los indios Pedro Tumbaque, Rodrigo Anaca y Agustín Cama ante el Teniente de Gobernador Juan de Tejada y Miraval; ellos reclaman su derecho a las tierras que han sido adjudicadas a los herederos de Bartolomé García. En sus folios se registran las especies mencionadas cuando Andrés de Ceballos, testigo, dice “que sabe e vido . . . que Bartolome Garcia . . . labraba y cultivaba las dichas tierras haciendo sementeras de trigo y mais con los indios” (Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba [AHPC], Córdoba, Escribanía 1, Año 1611, Legajo 25, Expediente 4, f. 182r). De manera indirecta y avanzado el siglo diecisiete, se mencionan “diez fanegas de harina” en el testamento de Lucía Martel de los Ríos, viuda de Juan de Olariaga, quien fue encomendero de Guayascate (AHPC, Esc. 1, 1670, Leg. 133, Exp. 7, f. 99). Este dato puede estar correlacionado, de manera secundaria, con las actividades de molienda derivadas de la producción de trigo, pues hay registros documentales que acusan la presencia de un molino en actividad a inicios del siglo diecisiete: “y que tiene en el dicho sitio echos viñas molino huertas y arboleda” (AHPC, Esc. 1, 1611, Leg. 25, Exp. 4, f. 146).

Para finales del siglo diecisiete el trigo es mencionado en los autos de la Visita de Luxán de Vargas con importante visibilidad; a ello se suma la presencia de cebada, lo que se puede corroborar en el siguiente extracto en el que hay una especie de recuento de las semillas:

El capitán Juan Lopez de Fuenteseca rexidor y protector general de los naturales . . . del pueblo de Guayascate . . . digo . . . porque la obligacion que tiene cada yndio de tasa conforme a la horde-nanza 97 ademas de los çinco pesos de tributo en plata o, en especie que a de pagar de que a de sembrar en sus propias tierras, chacras, de comunidad, a razon de quatro almudes de trigo, dos de zeuada, y un quartillo de maíz [Bixio 2009:181, f. 28r].

Otros pasajes de la visita corroboran la misma idea; así, Joseph Labastra (testigo) responde a la pregunta de si reciben doctrina y oyen misa diciendo que “dicho pueblo a tenido capilla que es la que esta en frente de la ramada [testado: que] es que esta el dicho señor Visitador que al presente se halla caída por la humedad que reciuio del riego que se dio al trigo que sembro hasta la mesma capilla el dicho encomendero” (Bixio 2009:159, f. 7v). La mención de cebada puede ser referenciada como el cultivo específico para forraje dada la situación económica reinante (Grana y López 2021b),

cuyo aporte a la alimentación animal ha sido registrado ampliamente en estudios etnobotánicos (Pochettino 2015).

Por su parte, el maíz (*Zea mays*, tribu Maydeae, familia Poaceae), como cultivo americano, tiene su propia historia en la región de estudio. Registrado ampliamente en toda la gobernación del Tucumán, antes y después de la llegada de los españoles (López et al. 2023), los habitantes que poblaron el actual territorio cordobés produjeron y consumieron maíz desde aproximadamente 400 dC (López 2018). Si bien este cultivo no constituyó la base de sustento alimenticio para las sociedades del centro del actual territorio argentino, sí formó parte de una economía que se complementaba con la caza y la recolección de frutos silvestres (Laguens et al. 2009; Tavarone et al. 2020).

En la documentación hispana de nuestra región de estudio, la mención al maíz y su cultivo data desde inicios del siglo diecisiete e indica cierta continuidad en su práctica de producción y consumo, aunque sin seguridad de que se hubieran implementado los mismos métodos de cultivo. Esto se debe a que la evidencia de la producción de granos en la zona proviene de algunos testimonios como el de los ya citados Pedro Tumbaque, Rodrigo Anaca y Agustín Cama, nativos pertenecientes al repartimiento de Guayascate de la encomienda de Juan Torreblanca, quienes declaran que “las dichas tierras son nuestras y nos pertenecen y como tales siempre las avemos tenido y poseído quieta y pacíficamente sembrándolas y cultivándolas y teniendo nuestras casas y viviendo en las mismas dichas casas y sementeras dellas” (AHPC, Esc. 1, 1611, Leg. 25, Exp. 4, f. 149v). Si bien no hay datos directos sobre el maíz, sí se habla de siembra y cultivo, lo cual permite inferir la circulación de granos y la continuidad de prácticas indígenas asociadas al trabajo de la tierra. Con el arribo de los españoles y el otorgamiento de la encomienda y la merced en Guayascate, ya se menciona que “las sementeras que hazen los indios es con bueyes” (AHPC, Esc. 1, 1611, Leg. 25, Exp. 4, f. 183v), dato que indica un cambio tecnológico en los modos de siembra.

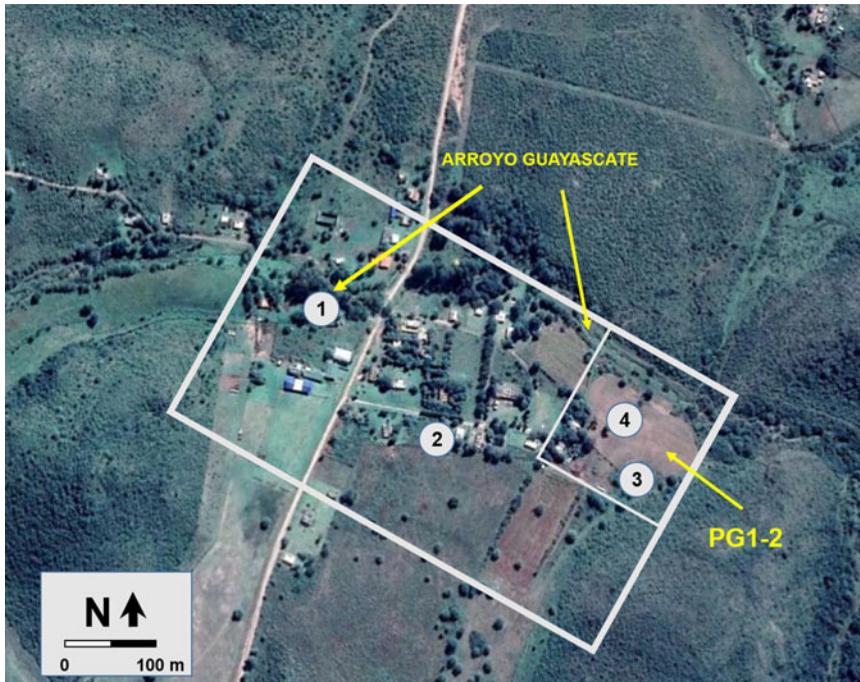
### Datos arqueológicos

El primer registro arqueobotánico en Guayascate proviene del análisis de microrrestos (silicofitolitos y granos de almidón) que dieron cuenta del consumo de maíz junto a otras especies silvestres (*Neltuma* sp. [algarrobo] y *Trithrinax campestris* [palma caranday]; López 2020). La evidencia fue recuperada de fragmentos cerámicos con rasgos de producción indígena; sin embargo, no podemos asegurar que sea exclusivamente del período previo al contacto o del colonial, ya que proviene de material recolectado por un aficionado y depositado en el museo Gunisacate de la localidad Las Peñas, sin un contexto de obtención y conservación claramente definido. No obstante, la importancia de esta evidencia radica en el conocimiento que ofrece sobre qué plantas circularon en la región durante el tardío y/o colonial temprano y su eventual consumo por parte de las sociedades nativas.

### Materiales, métodos y resultados

Para avanzar sobre el objetivo propuesto, destacamos que se realizaron estudios arqueológicos en el sitio Pueblo Guayascate 1 (en adelante, PG1; Figura 2), emplazado en el actual poblado San Agustín, abarcando 18 ha. Las prospecciones realizadas dieron cuenta de la presencia de fragmentos cerámicos y desechos líticos de factura indígena; también hay rasgos de evidencia colonial que corresponden a los posibles cimientos de piedra de la antigua capilla (ubicada cerca de la actual capilla edificada en 1993), y a las piedras que conformaron el molino hidráulico cuya ubicación colonial fue a orillas del arroyo homónimo, según señalan los actuales habitantes del poblado. Todo ello ha permitido conjeturar que este sitio es un potencial de investigación en el estudio del contacto hispano-indígena.

Para conocer sobre la producción de alimentos, nuestros estudios se centraron en un sector de este sitio (el sector 2; en adelante, PG1-2; Figura 2) que ofrece las posibilidades de indagación de cereales euroasiáticos. Este sector es uno de los pocos que pudo ser estudiado en función de dos factores: por un lado, porque se respetaron las sensibilidades y derechos de las comunidades presentes en el espacio y, por otro, porque nos fueron otorgados los permisos en la Oficina de Patrimonio Provincial. El espacio es a cielo abierto, en el margen derecho del cauce del arroyo Guayascate, sin aterrazamientos, y abarca un total de aproximadamente 2 ha. En superficie se registraron desechos líticos y fragmentos cerámicos: el 96% presenta características indígenas y el 4% rasgos europeos similares a mayólica o



**Figura 2.** Sitio Pueblo Guayasbate 1 y el sector PG1-2. Áreas registradas: (1) posicionamiento del antiguo molino colonial; (2) capilla San Agustín de Guayasbate; (3) estructura arquitectónica de piedra colonial; (4) parcela de cultivo arqueológica y actual. Fuente imagen satelital: Google Earth Pro 2019, versión gratuita. (Color en la versión electrónica)

loza blanca (López 2021). En el ángulo sureste del sector se identificó una estructura edilicia ubicada a más de 100 m del arroyo y cercana a un pequeño cerro. Se observaron piedras canteadas en dos posibles hileras de 1,5 m de ancho total, que dan cuenta de una estructura de forma rectangular de aproximadamente 6 m de ancho y 15 m de largo. Hay signos de derrumbe y piedras faltantes. Al interior de esta formación se realizó un sondeo de 10 m<sup>2</sup> en su ángulo noroeste, lo que permitió recuperar fauna europea y fragmentos cerámicos de características nativas y coloniales. También se pudo localizar el piso de ocupación a 70 cm de profundidad, conformado por tierra apisonada con sectores termoalterados y fragmentos cerámicos de afinidad indígena en posición primaria (López 2021). Para sostener su filiación colonial nos basamos en el reconocimiento de una estructura edilicia ajena al sistema de asentamiento propio de las comunidades del tardío serrano (Pastor et al. 2012), como también en la presencia de cerámica santiagueña Suntituyoc —reconocida por ser material presente en momentos de contacto hispano-indígena—, en los restos arqueofaunísticos europeos (*Bos Taurus* [bóvido] y *Equus* sp. [équido]) y en la cerámica de filiación colonial (Mayólica española), datos recuperados en estratigrafía (López 2021). La asociación de estas dimensiones habilita las conjeturas propuestas.

Colindante a esta estructura, hay un amplio sector que, dado su actual funcionamiento como parcela agrícola, podría haber tenido la misma funcionalidad en el pasado. Allí se registró material cerámico en superficie y según sus niveles de concentración se determinaron dos sectores para establecer dos sondeos de 0,5 m<sup>2</sup> cada uno y separados por unos 25 m (Sondeo 1 y Sondeo 2). La excavación siguió capas artificiales de 10 cm y continuó hasta los 60 cm, cuando el estrato cambió de textura, pasando de ser fino, con material orgánico y pocos clastos, a más arenoso y con clastos de diversos tamaños. El material registrado fue muy escaso (total  $n = 7$ ): se contabilizaron fragmentos cerámicos de características indígenas (40%) y desechos líticos (60%). Esto permitió consolidar la hipótesis de que la zona podría corresponder a un área de producción de alimentos del tardío y/o colonial, pues existen características similares a las de las parcelas de cultivo del tardío del sector serrano cordobés (e.g., pocas dimensiones del terreno, cercanía al curso de agua permanente, ausencia de estructuras superficiales, escaso material arqueológico superficial, condiciones de suelo aptas para el cultivo; Pastor y López 2011). Esto es acorde

con lo deducido de la documentación hispana sobre la ausencia de infraestructura en las parcelas de cultivo implementadas por el encomendero de Guayasbate.

Se procedió a la extracción de muestras sedimentarias de los perfiles de ambos sondeos cada 5 cm para evaluar y controlar las posibles traslaciones verticales de los microrrestos. Las muestras sedimentarias del Sondeo 1 fueron procesadas (extracción de silicofitolitos) en el Royal Belgian Institute of Natural Science (RBINS), siguiendo el protocolo estándar establecido por el Dr. Chevalier (Chevalier y Bousquet 2010). Este procedimiento consiste en la concentración de silicofitolitos con eliminación de carbonatos y materia orgánica, rotura de los enlaces metálicos, eliminación de coloides orgánicos, defloculación y eliminación de limos, para su posterior montado en aceite de inmersión y sellado. Las observaciones se realizaron bajo microscopio estereoscópico a 400 magnificaciones. Los microrrestos fueron descritos y clasificados siguiendo el International Code for Phytolith Nomenclature (ICPN) 2.0 (International Committee for Phytolith Taxonomy 2019). Además, se identificaron mediante muestras de referencia comparativas del RBINS y bibliografía referente.

Los resultados obtenidos han demostrado la existencia de dos componentes con presencia de cultígenos: el Componente 1 es el más superficial (0-30 cm) y el Componente 2 es el más profundo (40-55 cm), con un hiato de escaso a nulo registro de taxa domesticada entre los 30 y 40 cm (Tabla 1). El Componente 1 se puede considerar como un palimpsesto en el registro arqueobotánico debido a que actualmente es una parcela en la que se suele cultivar y dejar en barbecho. El paso del arado manual (que actualmente se sigue usando) remueve el suelo en una profundidad de hasta 20 cm. Por su parte, el Componente 2 puede ser considerado del tardío/colonial.

En ambos componentes, los silicofitolitos fueron identificados como afines a *Zea mays* L. (maíz), Triticeae (posible trigo y/o cebada) y Poaceae (gramíneas) en general (Figuras 3 y 4). En el Componente 1, el maíz puede referir a aquel que ha sido cultivado en el pasado reciente (mediados del siglo veinte), según datos recabados por entrevistas etnobotánicas en la localidad, mientras que el posible trigo puede corresponder al mencionado por el actual cultivador de la parcela (Marcelo Hector Funes, comunicación personal 2020), quien dijo que varias veces produjo dicha especie, aunque ahora se dedica sólo a *Medicago sativa* (alfalfa) para la alimentación de animales. En el Componente 2, los microrrestos síliceos de maíz y Triticeae corresponderían a cultígenos presentes durante el tardío y colonial temprano. Con esta evidencia estamos ofreciendo el primer registro de especies euroasiáticas que se produjeron en la región, como también en la actual provincia cordobesa, luego del asentamiento español, y cuyo único registro hasta el momento eran los documentos escritos durante la colonia (Grana y López 2021a).

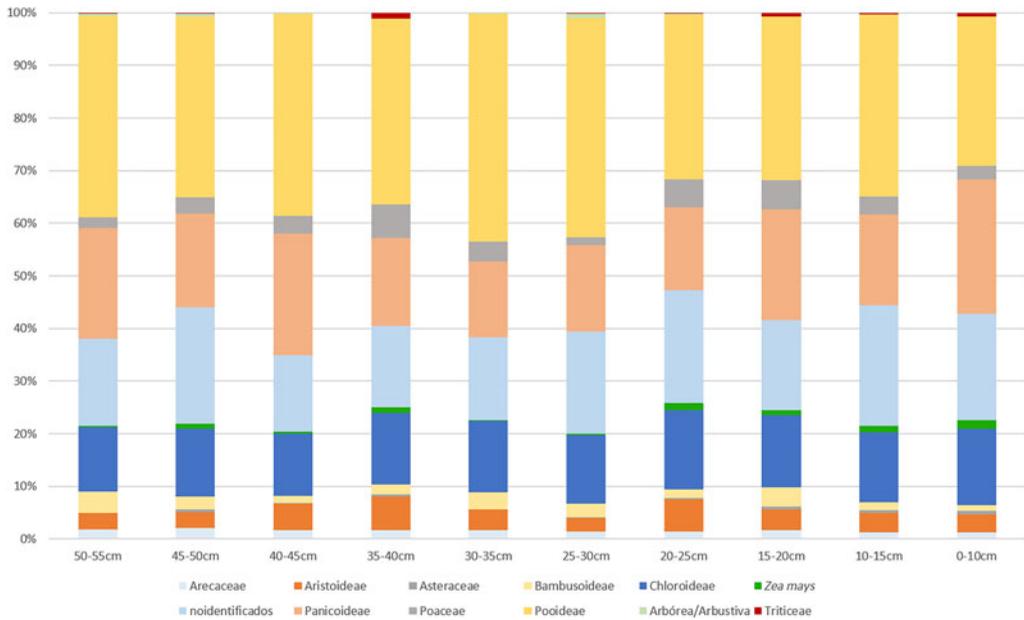
### Discusión y consideraciones finales

En este trabajo se ofrece la primera evidencia de Triticeae para un sitio de la jurisdicción de Córdoba del Tucumán en tiempos coloniales. Los datos surgidos de las fuentes documentales analizadas, fechadas en 1611, 1670 y 1692, con claras referencias al trigo y la cebada, fueron correlacionados con los hallazgos arqueobotánicos de silicofitolitos de Triticeae, ambos presentados más arriba. Esta reciprocidad entre datos permite sostener que estos granos (trigo y/o cebada) circulaban en la región y han tenido diferentes formas de apropiación. Hasta el momento sólo se contaba con la información proveniente de la documentación hispana, en la que se detalla que el encomendero de Guayasbate proveyó a los nativos de los granos para su siembra junto a los implementos necesarios para ello (e.g., aperos y bueyes; Grana y López 2021a). Es importante mencionar que, desde la fundación de Córdoba en 1573, esta región fue productora de trigo y se elaboraban sus derivados (harina), lo que explicaría la presencia del molino en Guayasbate, tal como consta en los registros citados.

Esta evidencia de cultivo euroasiático fue recuperada junto al maíz, uno de los cultígenos empleados por los nativos desde el surgimiento de la producción de alimentos en la región hacia 400 dC aproximadamente. En virtud de estos aportes, es posible conjeturar que la presencia de maíz indicaría que la parcela colonial habría estado dispuesta sobre la parcela prehispánica, aunque hay que tener recaudos al respecto. En las parcelas del tardío se realizaba el policultivo, consistente principalmente, en la trilogía maíz, poroto/frijol y zapallo, tal como lo refleja el sitio Arroyo Tala Cañada 1 (Córdoba; Pastor y López 2011). En PG1-2, sólo se evidenció hasta el momento maíz, por lo cual surgen dos

**Tabla 1.** Recuento de silicofitolitos presentes en el sedimento analizado, correspondientes a los dos componentes registrados: Componente 1 actual; Componente 2 colonial/tardío.

Muestras	Arecaceae (%)	Aristoideae (%)	Asteraceae (%)	Bambusoideae (%)	Chloroideae (%)	<i>Zea mays</i> (%)	No identif. (%)	Panicoideae (%)	Poaceae (%)	Pooideae (%)	Arbórea/ Arbustiva (%)	Triticeae (%)	<i>n</i> total (absoluto) silicofit. por muestra
50-55 cm	1,85	3,11	0,00	4,03	12,27	0,18	16,66	21,06	2,01	38,28	0,37	0,18	546
45-50 cm	2,01	3,02	0,50	2,51	12,90	1,01	22,06	17,75	3,18	34,30	0,55	0,17	597
40-45 cm	1,61	5,01	0,18	1,43	11,80	0,36	14,49	23,08	3,40	38,46	0,18	0,00	559
35-40 cm	1,61	6,43	0,36	1,96	13,57	1,07	15,54	16,61	6,43	35,35	0,00	1,07	560
30-35 cm	1,66	3,88	0,00	3,33	13,59	0,18	15,71	14,34	3,88	43,25	0,18	0,00	541
25-30 cm	1,45	2,54	0,18	2,54	13,07	0,18	19,42	16,52	1,45	41,74	0,73	0,18	551
20-25 cm	1,38	6,06	0,37	1,56	15,05	1,38	21,45	15,74	5,36	31,31	0,17	0,17	578
15-20 cm	1,71	3,94	0,51	3,60	13,70	1,02	17,12	21,03	5,53	31,16	0,00	0,68	584
10-15 cm	1,22	3,65	0,52	1,56	13,22	1,22	22,78	17,22	3,28	34,44	0,00	0,35	575
0-10 cm	1,30	3,25	0,72	1,11	14,36	1,69	20,08	25,28	2,57	28,20	0,00	0,72	513
Total %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—
<i>n</i> total por identif.	89	230	19	133	748	47	1.055	1.048	209	1.997	11	20	—

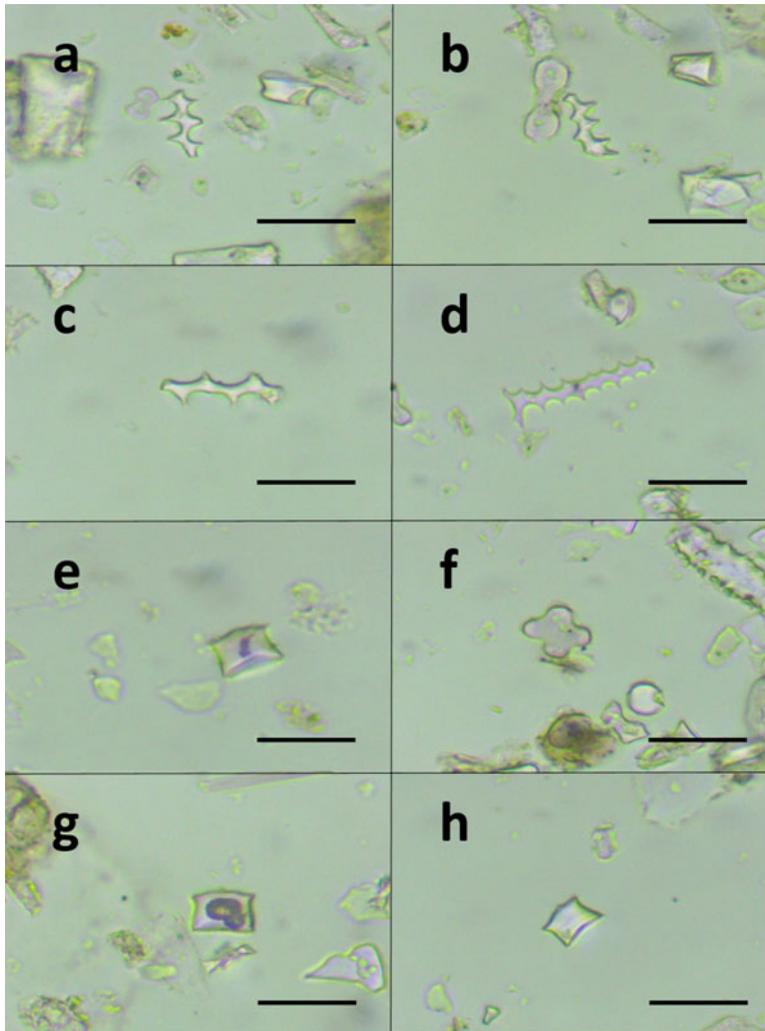


**Figura 3.** Gráfico de presencia de plantas en el sedimento de PG1-2. Porcentaje de presencia según profundidad (cm) de estrato. (Color en la versión electrónica)

hipótesis: (a) la primera referida a un maíz cultivado sólo en niveles del tardío, y (b) relacionada al maíz como segundo cultivo en la parcela colonial.

Respecto de (a), asumimos que el maíz proveniente de este nivel podría haberse mezclado en la parcela tras el comienzo del laboreo por orden española para la siembra del trigo. No planteamos la producción conjunta de ambas especies porque los datos bibliográficos evidencian que las parcelas ibéricas se centraban en el monocultivo (Miret i Mestre 2004). Asimismo, observamos que no hubo modificaciones de la parcela con el fin de generar infraestructuras como canales de riego. De esta manera, se puede hipotetizar que, según la visión española sobre el ambiente cordobés, las condiciones eran favorables para la producción agrícola. Sumado a ello, hay que tener en cuenta la información ofrecida por los nativos acerca de que se trataba de tierras productivas a secano (sistema implementado desde hacía siglos), motivo suficiente para pensar en su continuidad. Así, y tal como ocurría en las edades Media y Moderna en la península Ibérica (Miret i Mestre 2004), se propició el cultivo a secano, muchas veces con roza y quema, sin necesidad de modificaciones como se refleja en otras regiones americanas como Guadalajara (México actual), donde el ambiente poco propicio para el trigo conllevó el desarrollo de una gran infraestructura agrícola (de León Meza 2016). Un caso similar al aquí presentado ha sido registrado en el sitio Chajarahuyco 25 en la región puneña, actual provincia de Jujuy, que también fue parte de la gobernación del Tucumán (Angiorama et al. 2018). Allí, los autores registraron una estructura agrícola poco común de la región sur de Pozuelos, datada en el siglo quince y que consiste en andenes conectados a una red de riego para poder proveer de agua a los cultivos. Se evidenció su uso tanto a nivel del tardío como colonial. En la primera etapa se registraron microrrestos afines a maíz, mientras que en la segunda etapa se halló maíz y Triticeae, lo cual puede ser índice de la reapropiación y readecuación de los cultivos a la tierra. Si bien los autores no plantean el porqué de la asociación maíz-Triticeae, dejan entrever que el maíz podría corresponder a momentos del tardío. Incluso, en este sitio, los españoles optaron por emplear el sistema de producción tal cual existía, sin modificación alguna de la parcela, propiciando allí el cultivo deseado.

En relación con (b), se considera que el maíz pudo haber sido cultivado junto a los cereales euroasiáticos. Esta hipótesis surge debido a que el encomendero proveía las semillas para la producción; entre ellas, el maíz que era destinado principalmente a la alimentación de los indígenas encomendados. Esto explicaría el porqué de la única referencia al maíz sin mención a ninguna otra



**Figura 4.** Silicofitolitos de cultígenos recuperados en el componente tardío/colonial: (a-d) afines a Triticeae; (e-h) afines a *Zea mays*. (Color en la versión electrónica)

especie americana: “A la quinta pregunta dixo que diez y ocho años a esta parte . . . porque su amo no les diese bueyes y . . . no sembrarian jamas un grano de mais y lo que siembran es para sus amos y sus amos los sustentan a ellos” (AHPC, Esc. 1, 1611, Leg. 25, Exp. 4, f. 182). Entre otros aspectos, hay que considerar que, si los españoles implementaron el monocultivo en las parcelas americanas con sistema de rotación anual, es posible que el maíz también fuera cultivado de igual manera, lo que podría indicarnos que se siguió un calendario agrícola que favorecía la alternancia de los cultivos de verano (maíz) con los cultivos de invierno (Triticeae). No obstante, cabe la posibilidad de que el cultivo de invierno haya sido sembrado junto al maíz, utilizando una variedad de trigo que pudiera adaptarse al nuevo ambiente. Esta situación ha sido registrada ampliamente en Europa por Tereso (2021), quien da cuenta, mediante la evidencia arqueobotánica de asociación entre cultígenos y malezas, que muchas Triticeae han sido adaptadas para cultivo de verano. Una de ellas es el trigo pan (*T. aestivum*), que puede haber sido el trigo cultivado en esta región. Actualmente, en el país se cultivan tanto trigo de invierno como de primavera y, si bien se logran calidades diferentes de harina tras la molienda de los granos, ambas son funcionales a la elaboración de pan (Caballero y Abbate 2013; Molfese y Astiz 2017).

El trigo, por su parte, habría sido reducido a harina en el molino propio desde inicios del siglo diecisiete. A los datos de su presencia (AHPC, Esc. 1, 1670, Leg. 133, Exp. 7, f. 99v), se adiciona la referencia sobre el pan; información que es indirecta debido a que no se explicita su manufactura. Por este motivo, no podemos asegurar si con “pan” se hace referencia a la masa de harina de trigo cocida, la que era consumida por los españoles, o si se trata del genérico de “alimento”:

El capitán don Leandro Ponze de Leon vesino encomendero de los yndios del pueblo de Guaiascate . . . digo que hallandome al presente con una sementera de trigo considerable y totalmente falto de jente para recojerlo . . . y se deue especialmente atender que no se malogren dichas sementeras de trigo para este año proximo venidero por lo que el presente se a padecido de hambre que aun a faltado el pan a las personas de mayor posibilidad y totalmente a los conbentos de las monjas de uno y otro monasterio [Bixio 2009:179, f. 27r].

Más allá de poder asegurar o no el procesamiento de trigo en harina, su evidencia es una certeza para el sitio estudiado que, puesta en diálogo con otros hallazgos en el Tucumán colonial, constituyen un anclaje de información importante sobre las especies que circulaban en la jurisdicción y, más ampliamente, en la gobernación. De hecho, Lorandi (1988) y Lorandi y Hoyos (1995) reconocen la evidencia documental de la incorporación de trigo y cebada por parte de los aborígenes del Calchaquí; y según los datos arqueológicos podríamos pensar que se puede haber dado de manera voluntaria ya que eran sociedades fuera del dominio colonial. Los sitios El Shincal de Quimivil y El Colorado, ambos emplazados en los valles Calchaquíes (Castillón 2022; López et al. 2023), corresponden al momento histórico de contiendas de los pueblos Calchaquíes como resistencia al dominio español. Estas luchas se desarrollaron por más de 100 años (1535-1665), hasta que los españoles lograron dominar a estos pueblos e incorporarlos al sistema colonial (Boixadós 2011; Castellanos 2021; Lorandi 1988; Palomeque 2009). El contexto arqueológico de ambos sitios es diferente. Por un lado, el sitio El Colorado ocupa una extensión de 60 ha, con múltiples estructuras residenciales, de producción de alimentos y espacios de uso ritual (Petrucci et al. 2018). En uno de sus recintos habitacionales, los autores (Petrucci et al. 2018) recuperaron evidencia de trigo y cebada en un contexto de consumo doméstico, dando cuenta así de su posible incorporación para la alimentación. Por otro lado, el sitio El Shincal de Quimivil fue un centro administrativo inca que jugó un rol importante en relación con el tráfico de bienes en toda la región (Capparelli 2015). De todas sus estructuras de carácter doméstico, productivo o ritual, sólo se registraron especies europeas en el Ushno (plataforma ceremonial; Capparelli et al. 2005). Los autores interpretaron la utilización de estos granos (trigo y cebada) como ofrendas dentro de una ceremonia ritual tipo *capacocha*.

En ambos casos, se puede arriesgar que los indígenas decidieron incorporar estas plantas euroasiáticas sin la imposición del poder colonial, aunque sólo pareciera que la ingesta pudo darse en el caso de El Colorado, mientras que en El Shincal la utilización ritual de los granos pudo haber implicado algún sentido de lucha en el contexto histórico ya mencionado.

Otras situaciones en las que se evidencia la manipulación de restos euroasiáticos por parte de los indígenas son las correspondientes a las primeras fundaciones de ciudades en la región: Ibatín y Esteco I y II (Castillón 2022; Castillón et al. 2024). En el sitio Ibatín (actual San Miguel de Tucumán) se evidenció la producción de Triticeae en virtud del hallazgo de silicofitolitos de estos, como parte del componente vegetal incorporado para la fabricación de adobes; también se registró un carporresto carbonizado de *Triticum aestivum/durum* en un mortero de barro empleado en los cimientos de una estructura (Castillón et al. 2024). Por su parte, Esteco I y II (conocido como Nuestra Señora de Talavera) evidencian el consumo doméstico de trigo (*Triticum aestivum/durum* y *Triticum* sp.) y cebada (*Hordeum vulgare*, *Hordeum vulgare* subsp. *vulgare* var. *hexastichum* y *Hordeum vulgare* subsp. *vulgare* var. *nudum*), entre otros granos. Este hallazgo está relacionado con la alimentación de los colonizadores, dado que en este centro urbano existió una alta concentración de población europea (Castillón 2022). En ambos casos podemos suponer que tanto la fabricación de adobes como la elaboración de comidas pudieron ser realizadas por los indígenas bajo encomienda

española; sin embargo, no hay indicios claros que permitan suponer —especialmente para Esteco I y II— su ingesta por parte de los aborígenes.

La fortaleza del hallazgo presentado en este artículo, surgido del cruce de datos etnohistóricos y arqueobotánicos, descansa en el hecho de que constituye un dato revelador para la zona estudiada. De hecho, el Alero Tala Huasi 1 (valle de Punilla), único sitio con ocupación indígena y colonial cordobesa estudiado arqueobotánicamente, no permitió aún mostrar su presencia (Pastor y Medina 2013).

Vale insistir en la existencia de una mención en la visita de Lujan de Vargas sobre el consumo de trigo por parte de los indígenas encomendados: “y aun distribuidas sus razones en cada semana las mas vezes dejan de comer el trigo ô mays por reducirlo a chicha que de ello hazen para sus embriagueces” (Bixio 2009:176, f. 24r). No obstante, no contamos con otras referencias más concretas que induzcan a considerar el consumo de trigo por parte de los indígenas (e.g., microrrestos botánicos en fragmentos cerámicos, artefactos líticos de molienda, tártaro dental), esto es, no podemos asegurar que la mera disponibilidad conlleve su elección para la elaboración de sus propios alimentos.

Otro aspecto destacable que ponemos sobre la mesa de discusión sobre el hallazgo presentado tiene que ver con el hecho de que, en caso de que los microrrestos correspondieran a cebada, responderían a fines de consumo alimenticio animal según datos bibliográficos. Esto se debe a que con posterioridad al primer decenio del siglo diecisiete, la producción triguera decayó, derivándose hacia la ganadería con reorientación a la comercialización hacia Potosí (Palomeque 2009). Esta situación podría explicar la incorporación más tardía de la siembra de cebada en Guayascate porque uno de sus usos habituales ha sido el forraje (Pochettino 2015). Efectivamente, las tierras de Guayascate fueron empleadas para la cría e invernada de yeguas según la documentación registrada (Grana y López 2021b), y por ende pudo cultivarse cebada para complementar la alimentación animal.

Finalmente, la evidencia aquí presentada da inicio a una mayor indagación sobre la producción, circulación y modos de consumo de especies, entendidas en su sentido amplio como todo destino final más allá de la ingesta, en el tardío y colonial en la región central de Argentina. Los granos euroasiáticos circularon en la región y acusan, en líneas generales, dos formas de manipulación: o bien fueron producidos por los indígenas a requerimiento de los españoles, o bien fueron ingeridos por los indígenas a requerimiento de los españoles. Los datos que presentamos a lo largo del trabajo apuntan, con más claridad, a la primera de las opciones, aunque aún son escasos los registros de producción de los principales productos europeos y/o también los referidos a la importación de especies desde/hacia otras regiones americanas (e.g., Chile).

En este trabajo damos a conocer la primera evidencia de producción de Triticeae en la región central de Argentina, la cual se suma a los hallazgos en Jujuy y Tucumán: esto permite tener una visión de conjunto acerca del sistema productivo desarrollado en una región particular de gran Tucumán. Este aporte constituye un primer puente de interpretación sobre una dinámica que va más allá de la incorporación de datos sobre recursos y dieta: se trata de sentar las bases de un diálogo interdisciplinar que pone una socio-región bajo lupa, con el fin de pensar en el ejercicio del poder colonial y los efectos de los intercambios entre nativos y españoles. De este modo, asumimos que estos “espacios sociales donde culturas dispares se encuentran, chocan y lidian una con otra, frecuentemente en relaciones de dominación y subordinación altamente asimétricas” (Ortiz 1940:4), contribuyen a la comprensión del pasado atravesado por fricciones y también por negociaciones. El análisis de registros arqueológicos y documentales para Guayascate ofrece en este sentido un principio de interpretación para un proceso como el de contacto de culturas, sus rupturas y continuidades, que trasciende las fronteras geográficas y la escala de valoración propuesta, temas hacia los cuales se orienta nuestra investigación venidera. Incluso, cotejados estos datos con indagaciones para el resto de la América colonial que pudieran surgir a corto plazo, permitirían ofrecer un panorama de conjunto sobre un fenómeno como es el de la apropiación de la tierra que —puesto en clave diacrónica— no deja entrever sino los espacios de fricción que se instalaron después de la conquista. Finalmente, esto también permite pensar en los cambios culturales que se produjeron en torno a la alimentación en comunidades nativas.

**Agradecimientos.** Queremos agradecer a los revisores por sus comentarios y a todas aquellas personas que de diferentes maneras colaboraron con este trabajo.

**Declaración de financiamiento.** No existen intereses financieros ni afiliaciones con esta publicación. Este proyecto fue financiado por ANPCyT PICT 2015-2014 y Programa Incentivos UNLP Ref. s/n° bajo la dirección de la Dra. A. Capparelli, y por el Synthesys Plus Grant, Project – H2020 Research Infrastructures Programme otorgado a la Dra. M. Laura López.

**Declaración de disponibilidad de datos.** Las muestras sedimentarias analizadas en este trabajo se encuentran en el Repositorio del Laboratorio 129 de Arqueobotánica, bajo la sigla PG1-2 sedimento M1 (y números sucesivos), de la División Arqueología, FCNyM, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

**Declaración de conflicto de intereses.** Los autores declaran que no hay ningún conflicto de intereses.

## Notas

1. El período que comprende desde 400 a 1573 dC es denominado en la bibliografía arqueológica regional como período prehispánico tardío. Con la llegada de los conquistadores y colonizadores ibéricos, y tras la fundación de la ciudad de Córdoba de la Nueva Andalucía (actual ciudad de Córdoba) en 1573, se da inicio a lo que se llamó el período colonial temprano y que abarca los siglos dieciséis y diecisiete.
2. Otras especies importantes a nivel de producción y consumo son el centeno (*Secale cereale*) y la avena (*Avena sativa*). El trigo, por su parte, incluye tanto el panificable (*Triticum aestivum* L. ssp. *aestivum*) como el trigo duro (*Triticum turgidum* L. ssp. *durum*).

## Referencias citadas

- Angiorama, Carlos, Alexis Coronel y Mariela Pigoni. 2018. Agricultura a pequeña escala durante tiempos prehispánicos y coloniales en Chajarahuyco 25 (Puna de Jujuy, Argentina). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12:12-36.
- Assadourian, Carlos. 1982. *El sistema de la economía colonial: Mercado interno, regiones y espacio económico*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Bixio, Beatriz (directora). 2009. *Visita a las encomiendas de indios de Córdoba, 1692-1693: Transcripción y estudios sobre la visita de Antonio Martínez Luxan de Vargas*. Tomo I. Serie documental 16. Centro de Estudios Históricos "Prof. Carlos S. A. Segreti", Córdoba, Argentina.
- Bixio, Beatriz y Eduardo Berberian. 2017. *Crónicas y relaciones sobre el antiguo Tucumán del siglo XVI (Córdoba-La Rioja-Santiago del Estero-Tucumán-Catamarca-Salta-Jujuy): Documentos y estudios críticos*. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.
- Boixadós, Roxana. 2011. El fin de las guerras calchaquíes: La desnaturalización de la nación yocavil a La Rioja (1667). *Corpus: Archivos Virtuales de la Alteridad Americana* 1(1):1-16.
- Bucher, Enrique y Jorge Ábalos. 1979. Fauna. En *Geografía física de la provincia de Córdoba*, dirigido por Juan Vázquez, Roberto Miatello y Marcelo Roqué, pp. 369-434. Boldt, Córdoba, Argentina.
- Burkart, Rodolfo, Néstor Bárbaro, Roberto Sánchez y Daniel Gómez. 1999. *Eco-regiones de la Argentina*. Programa Desarrollo Institucional Ambiental, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires.
- Caballero, Verónica y Pablo Abbate. 2013. Análisis del rendimiento en cultivares de trigo pan ante el retraso en las fechas de siembra. *Agrobarrow* 53:25-27.
- Cabido, Marcelo y Marcelo Zak. 1999. *Vegetación del norte de Córdoba*. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Renovables de la Provincia de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Cabrera, Ángel. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería*, editado por Walter Kugler, Tomo 2, pp. 1-2. Acme, Buenos Aires.
- Cabrera, Pablo. 1917. *Córdoba de la Nueva Andalucía: Noticias etno-geográficas e históricas acerca de su fundación*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Capparelli, Aylen. 2015. La arqueobotánica del sitio inka "El Shincal de Quimivil" durante la última década: Interpretación de prácticas culinarias dentro de un marco de comensalidad ampliada. En *Una capital inka al sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil*, compilado por Rodolfo Raffino, Lidia Iacona, Reinaldo Moralejo, Diego Gobbo y M. Guillermina Couso, pp. 63-84. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Capparelli, Aylen, Verónica Lema, Marco Giovannetti y Rodolfo Raffino. 2005. Introduction of Old World Crops (Wheat, Barley and Peach) in Andean Argentina during the 16th Century A.D.: Archaeobotanical and Ethnohistorical Evidence. *Vegetation History and Archaeobotany* 14(4):472-484.
- Castellanos, María C. 2021. Las quebradas altas del valle Calchaquí como escenarios de resistencia indígena durante los siglos XVI-XVII: Indicadores materiales y documentos como evidencias. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, Débats. <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.84655>.
- Castillón, Vanina. 2022. Modos de uso y circulación de vegetales en contextos urbanos del Tucumán colonial (siglos XVI y XVII): Una aproximación con énfasis arqueobotánico. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- Castillón, Vanina, M. Laura López, Ana Igareta y Aylen Capparelli. 2024. First Identification of Plant Remains in Earthen Architecture of Argentina: Constructive and Domestic Archaeological Data from Early Colonial Contexts (16th and 17th Centuries). *Vegetation History and Archaeobotany* 33(1):131-146.
- Castro Olañeta, Isabel. 2010. Servicio personal, tributo y conciertos en Córdoba a principios del siglo XVII: La visita del gobernador Luis de Quiñones Osorio y la aplicación de las ordenanzas de Francisco de Alfaro. *Memoria Americana* 18(1):101-127.

- Chevalier Alexandre y Dominique Bousquet (con la colaboración de Heike Fock and Claire Goffioul). 2010. Apports de l'analyse des phytolithes en contexte détritique Néolithique ancien: Résultats obtenus sur cinq sites rubanés de Hesbaye liégeoise (Belgique). En *Des hommes et des plantes: Exploitation du milieu et des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours*, dirigido por Claire Delhon, Isabelle Théry-Parisot y Stéphanie Thiébault, pp. 53–103. Editions APDCA, Antibes, France.
- Crosby, Alfred W., Jr. 2003. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Praeger, Westport, Connecticut.
- de León Meza, René. 2016. El cultivo del trigo en Nueva Galicia durante el siglo XVII. *Secuencia* 94:39-76.
- Doucet, Gastón. 1990. La encomienda de servicio personal en el Tucumán, bajo régimen legal: Comentarios a las ordenanzas de Gonzalo de Abreu. En *El aborigen y el derecho en el pasado y el presente*, coordinado por Abelardo Levaggi, pp. 141-244. Universidad del Museo Social Argentino, Buenos Aires.
- Fabra, Mariana. 2020. Vivir en los límites del Gran Chaco y la región pampeana: Aportes al estudio de las poblaciones de la costa sur de Laguna Mar Chiquita (Córdoba) desde la arqueología y la bioantropología. *Revista del Museo de La Plata* 5(2):657-684.
- Fabra, Mariana y Claudina González. 2019. Oral Health and Diet in Populations of Central Argentina during the Late Holocene: Bioarchaeological and Isotopic Evidence. *Latin American Antiquity* 30(4):818-835.
- Ferrero, Carolina y Silvina Nicolini. 2001. Transferencias de tierras rurales durante el siglo XVII en Córdoba. *Cuadernos de Historia, Serie Economía y Sociedad* 4:105-130.
- Fuller, Dorian, Lucas Leilani, Lara González Carretero y Chris Stevens. 2018. From Intermediate Economies to Agriculture: Trends in Wild Food Use, Domestication and Cultivation among Early Villages in Southwest Asia. *Paléorient* 44(2):59-74.
- Giorgis, Melisa, Ana Cingolani, Franco Chiarini, Jorge Chiapella, Gloria Barboza, Luis Ariza Espinar, Rita Morero, et al. 2011. Composición florística del Bosque Chaqueño Serrano en la provincia de Córdoba, Argentina. *Kurtziana* 36:9-43.
- González Navarro, Constanza. 2010. Servicio personal en el extremo sur del virreinato del Perú: El caso de Córdoba a fines del siglo XVII. *Revista Andina* 50(1):199-230.
- Grana, Romina y M. Laura López. 2021a. Acerca de recursos y prácticas: Aportes preliminares respecto de los alimentos en Guayascate, período Colonial temprano (siglos XVI y XVII), Córdoba, Argentina. *Diálogo Andino* 65:417-428.
- Grana, Romina y M. Laura López. 2021b. La alimentación cárnica durante los siglos XVI-XVII en Guayascate, Córdoba, Argentina. *Revista Fronteras de la Historia* 26(2):264-283.
- Haas, Matthew, Mona Schreiber y Martin Mascher. 2019. Domestication and Crop Evolution of Wheat and Barley: Genes, Genomics, and Future Directions. *Journal of Integrative Plant Biology* 61(3):204-225.
- International Committee for Phytolith Taxonomy. 2019. International Code for Phytolith Nomenclature (ICPN) 2.0. *Annals of Botany* 124:189-199.
- Laguens, Andrés. 1999. *Arqueología del contacto hispano indígena: Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*. BAR International Series 801. British Archaeological Reports, Oxford.
- Laguens, Andrés y Mirta Bonnín. 2009. *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales: Arqueología de Córdoba y San Luis*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Laguens, Andrés, Mirta Bonnín, Marcos Abalos Luna, Cristina Cruz, Mauro Fernández, María Ferreira, Nora Freitas, et al. 2019. Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las sociedades agroalfareras de la región de Villa de Soto, Córdoba, Argentina. *Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos* 13:58-78.
- Laguens, Andrés, Mariana Fabra, Guaciara Santos y Damián Demarchi. 2009. Paleodietary Inferences Based on Isotopic Data for Pre-Hispanic Populations of the Central Mountains of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19:237-249.
- Lev-Mirom, Yael y Assaf Distelfeld. 2023. Where Was Wheat Domesticated? *Nature Plants* 9:1201-1202.
- López, M. Laura. 2018. Archaeobotany in Central Argentina: Macro and Micro Remains at Several Archaeological Sites from Early Late Holocene to Early Colonial Times (3000-250 BP). *Vegetation History and Archaeobotany* 27(1):219-228.
- López, M. Laura. 2020. Los recursos vegetales en Guayascate: Primeros resultados del análisis arqueobotánico. *Comechingonia* 24(3):337-347.
- López, M. Laura. 2021. Guayascate arqueológico: Avances en el conocimiento sobre la historia prehispánica y colonial del norte de la provincia de Córdoba, Argentina. *El Mundo de Antes* 15(2):109-143.
- López, M. Laura, Mónica Berón, Luciano Prates, Matías Medina, Guillermo Heider y Sebastián Pastor. 2020. Las plantas en la alimentación de pueblos originarios de la diagonal árida argentina: Sierras Centrales, Pampa Seca y Norpatagonia. *RIVAR* 7(21):81-102.
- López, M. Laura, Vanina Castellón, Romina Grana, Diego Andreoni, M. Laura Ciampagna, Diego Gobbo y Aylen Capparelli. 2023. Post-Conquest Early Changes in Phyto-Cultural Systems from the Analysis of Food: A Synthesis for the Argentine Arid Diagonal with Emphasis on the “Gobernación de Tucumán” —Governorate of Tucumán. En *Nature/s in Construction: Ethnobiology in the Confluence of Actors, Territories and Disciplines*, editado por María Lelia Pochettino, Aylen Capparelli, Pablo Stampella y Diego Andreoni, pp. 411-438. Springer, Cham, Suiza.
- López, M. Laura y M. Andrea Recalde. 2016. The First Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd) Macrobotanical Remains at Sierras del Norte (Central Argentina) and their Implications in Pre-Hispanic Subsistence Practices. *Journal of Archaeological Science: Reports* 8:426-433.
- Lorandi, Ana María. 1988. El servicio personal como agente de desestructuración en el Tucumán colonial. *Revista Andina* 6(1): 135-173.
- Lorandi, Ana María y María de Hoyos. 1995. Complementariedad económica en los valles Calchaquíes y del Cajón: Siglos XV-XVI. En *Colonización agrícola y ganadera en América, siglos XVI-XVIII: Su impacto en la población aborigen*, coordinado por Laura Escobari de Querejazu, pp. 385-414. Ediciones Abya-Yala, Quito.

- Medina, Matías, M. Laura López, Mailín Campos, Valentina Saur Palmieri y Sebastián Pastor. 2020. Pit-Houses, Seasonality, and Subsistence Resources: An Essay from Boyo Paso 2 (ca. 900-700 BP, Sierras of Córdoba, Argentina). *Archaeological and Anthropological Sciences* 12(119):1-16.
- Medina, Matías, Sebastián Pastor y Andrea Recalde. 2016. The Archaeological Landscape of Late Prehispanic Mixed Foraging and Cultivation Economy (Sierras of Cordoba, Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology* 42:88-104.
- Miret i Mestre, Josep. 2004. Las rozas en la Península Ibérica: Apuntes de tecnología agraria tradicional. *Historia Agraria* 34:165-193.
- Molfese, Elena y Valentina Astiz. 2017. Primeros resultados de calidad de trigo pan y candeal de la campaña 2016/17. *Agrobarrow* 50:4-6.
- Montes, Aníbal. 2008. *Indígenas y conquistadores de Córdoba*. Ediciones Isquiti, Córdoba, Argentina.
- Ortiz, Fernando. 1940. *Contrapunteo cubano del tabaco y el azúcar (advertencia de sus contrastes agrarios, económicos, históricos y sociales, su etnografía y su transculturación)*. J. Montero, La Habana, Cuba.
- Palomeque, Silvia. 2009. El Tucumán durante los siglos XVI y XVII: La destrucción de las "Tierras Bajas" en aras de la conquista de las "Tierras Altas". En *Las sociedades de los paisajes semiáridos y áridos del centro-oeste argentino*, compilado por Yoli Martini, Graciana Pérez Zavala y Yanina Aguilar, pp. 173-206. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Argentina.
- Pastor, Sebastián y M. Laura López. 2011. Consideraciones sobre la agricultura prehispánica en el sector central de las sierras de Córdoba (Argentina). En *Arqueología de la agricultura: Casos de estudio en la región andina argentina*, editado por M. Alejandra Korstanje y Marcos Quesada, pp. 208-233. Ediciones Magna, Tucumán, Argentina.
- Pastor, Sebastián y Matías Medina. 2013. Prácticas resistentes, elusión y reproducción social en un contexto histórico adverso: Una mirada a los indígenas de Córdoba (Argentina) en tiempos coloniales tempranos. *Memoria Americana* 21:65-92.
- Pastor, Sebastián, Matías Medina, Andrea Recalde, Laura López y Eduardo Berberían. 2012. Arqueología de la región montañosa central de Argentina: Avances en el conocimiento de la historia prehispánica tardía. *Relaciones* 37(1):89-112.
- Petrucci, Natalia, Verónica S. Lema, María Lelia Pochettino, Valeria Palamarczuk, Romina Spano y Myriam Tarragó. 2018. From Weeds to Wheat: A Diachronic Approach to Ancient Biocultural Diversity in the Santa María Valley, Northwest Argentina. *Vegetation History and Archaeobotany* 27(1):229-239.
- Piana, Josefina. 1992. *Los indígenas de Córdoba bajo el régimen colonial, 1570-1620*. Dirección General de Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Pochettino, M. Lelia. 2015. *Botánica económica: Las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires.
- Recalde, Andrea. 2015-2016. Paisaje rupestre en el norte de Córdoba: Primeras aproximaciones a la arqueología de Cerro Colorado. *Anales de Arqueología y Etnología* 70-71:119-136.
- Recalde, Andrea. 2015. Representaciones en contexto: Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina). *Relaciones* 40(2):523-548.
- Recalde, Andrea y M. Laura López. 2017. Las sociedades prehispánicas tardías en la región septentrional del centro de Argentina (Sierra del Norte, Córdoba): Avances a su conocimiento desde los recursos vegetales. *Chungara* 49(4):573-588.
- Rubio Durán, Francisco. 1999. Tierras, mano de obra y circulación mercantil en el Tucumán colonial: El ganado vacuno durante el siglo XVII. *Cuadernos de Historia* 2:183-215.
- Saldarriaga, Gregorio. 2018. *Alimentación e identidades en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI y XVII*. Ministerio de Cultura, Bogotá.
- Saur Palmieri, Valentina, M. Laura López y Cecilia Trillo. 2022. Wild Edible Plants of the Central Mountains in Argentina: Comparing Subregions to Understand the Complexity of Local Botanical Knowledge. *Rodriguésia* 73:e01092021.
- Tavarone, Aldana. 2019. Estudios de dieta y manipulación de recursos vegetales en poblaciones del centro de Argentina (provincia de Córdoba) durante el Holoceno tardío: El registro de los microrrestos vegetales (silicofitolitos y granos de almidón) contenidos en cálculos dentales. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Tavarone, Aldana, Milagros Colobig y Marina Fabra. 2020. Estudio de dieta en poblaciones arqueológicas del centro de Argentina a través del análisis de microrrestos vegetales e isótopos estables. *Intersecciones en Antropología* 21(2):213-227.
- Tavarone, Aldana, Milagros Colobig y Marina Fabra. 2021. Consumo y manipulación de plantas por parte de los grupos humanos que habitaron las sierras de Córdoba durante el Holoceno tardío (2707-383 años aP): Un aporte desde los microrrestos vegetales contenidos en tártaro dental humano. *Arqueología* 27(1):91-116.
- Tereso, Joao Pedro. 2021. Beyond the Written Word: Medieval Agriculture through the Study of Archaeological Seeds and Fruits. En *Archaeology and History of Peasantries 2: Themes, Approaches and Debates*, editado por Juan Antonio Quirós Castillo, pp. 71-92. Universidad del País Vasco, Bilbao, España.
- Trillo, Cecilia y M. Laura López. 2023. La cultura alimentaria hispanoamericana en la actualidad: Continuidad histórica y transformación del uso de las plantas comestibles en la provincia de Córdoba, Argentina. *Revista Andes* 34(1):162-187.
- Zhao, Xuebo, Guo Yafei, Kang Lipeng, Chanbin Yin, Aoyue Bi, Daxin Xu, Zhiliang Zhang, et al. 2023. Population Genomics Unravels the Holocene History of Bread Wheat and its Relatives. *Nature Plants* 9:403-419.

**Cite this article:** López, M. Laura, Romina Grana, Luc Vrydaghs, and Alexandre Chevalier. 2025. Primeras evidencias de cultivo europeo en el sitio Pueblo Guayascate 1 (Córdoba, Argentina): Siglos dieciséis y diecisiete. *Latin American Antiquity*. <https://doi.org/10.1017/laq.2024.35>.