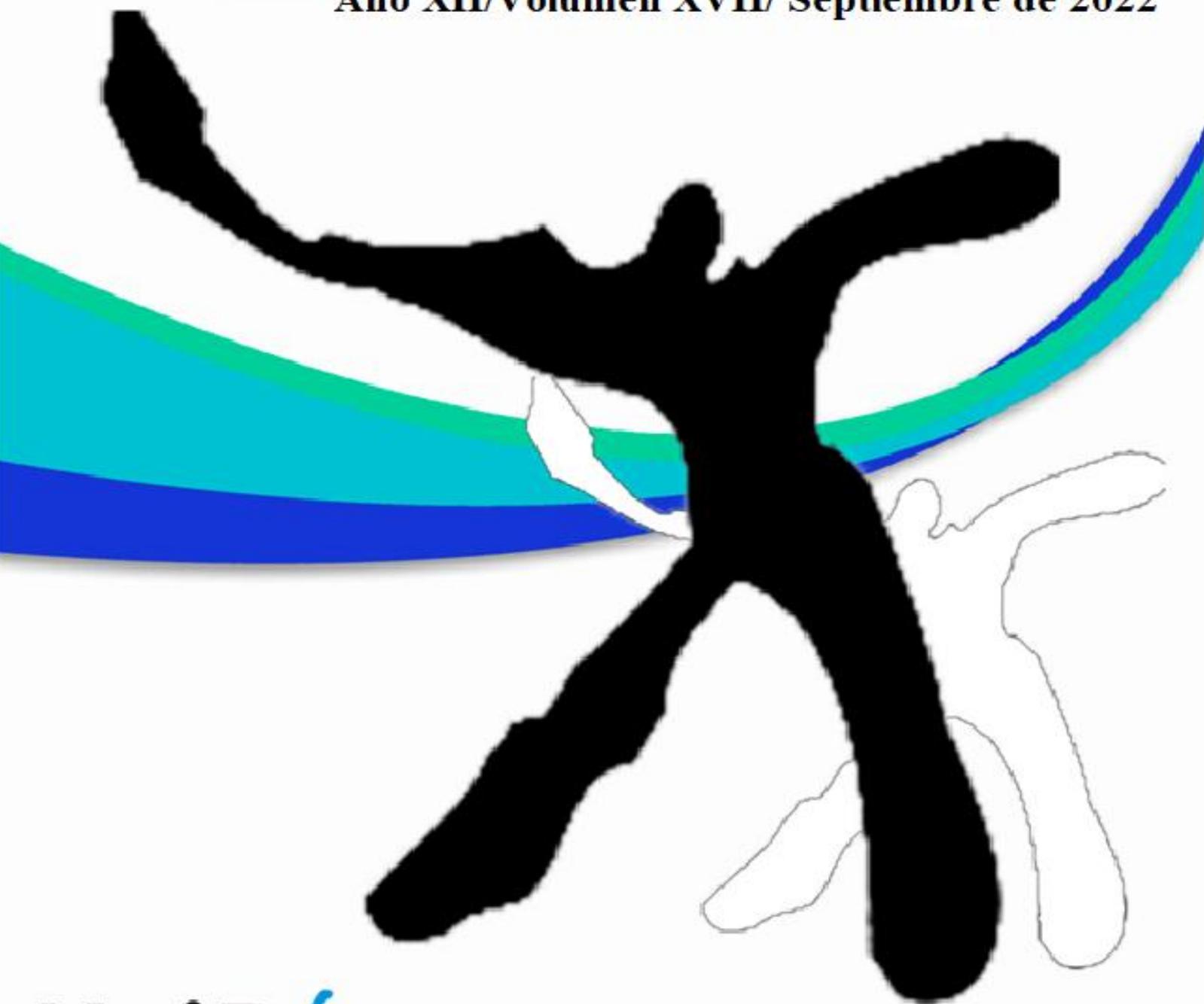


SOCIEDADES de PAISAJES ÁRIDOS y SEMI-ÁRIDOS

Revista Científica del Laboratorio - Reserva de Arqueología
de la Facultad de Ciencias Humanas

Año XII/Volumen XVII/ Septiembre de 2022



UniRío
editora

ISSN impreso: 1852-8783 - ISSN digital: 1853-2772

Ana Rocchietti, Flavio Ribero, Denis Reinoso y Luis Alaniz, India Muerta: síntesis de registro arqueológico. Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos, Año XII, Volumen XVII, septiembre, 2022: Pp.100 - 135. En línea desde septiembre de 2022. ISSN Impreso: 1852-8783 - Electrónico: 1853-2772. Licencia de Creative Commons E-mail revistapaisajesunrc@gmail.com. <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/index> Editorial UniRío. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



INDIA MUERTA: SÍNTESIS DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO

INDIA MUERTA: SYNTHESIS OF THE ARCHAEOLOGICAL RECORD

ÍNDIA MORTA: SÍNTESE DO REGISTRO ARQUEOLÓGICO

Ana Rocchietti¹, Flavio Ribero², Denis Reinoso³, Luis Alaniz⁴

Resumen

India Muerta es una de las planicies de altura en la Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). No supera los 1.100 m.s.n.m. y el arroyo que lleva su nombre la recorre desde nordeste a sudoeste para luego transformarse en Arroyo Achiras y terminar finalmente en la llanura pampeana. Este artículo presenta una síntesis sobre sitios arqueológicos de esa sec-

¹Laboratorio – Reserva de Arqueología. Instituto de Sustentabilidad de Sistemas Productivos. Universidad Nacional de Río Cuarto. <https://orcid.org/0000-0003-0516-9297>. Contacto: anaau2002@yahoo.com.ar

²Laboratorio – Reserva de Arqueología. Instituto de Sustentabilidad de Sistemas Productivos. Universidad Nacional de Río Cuarto. <https://orcid.org/0000-0003-0198-9458> Contacto: flavioribero@yahoo.com.ar

³Laboratorio – Reserva de Arqueología. Universidad Nacional de Río Cuarto. <https://orcid.org/0000-0002-8345-2904>. Contacto: denisreinoso@gmail.com

⁴Laboratorio – Reserva de Arqueología. Universidad Nacional de Río Cuarto. luisceferinoalaniz@yahoo.com.ar



ción ambiental y los problemas de interpretación que ella suscita en términos de qué representó en el género de vida de las poblaciones indígenas prehispánicas.

Palabras clave: India Muerta; pampa de altura; registro arqueológico; tecnología lítica; recursos de subsistencia, arte rupestre.

Abstract

India Muerta is one of the high plains in the Sierra de Comechingones (Province of Córdoba). It does not exceed 1,100 m.s.m and the stream that takes its name runs it from northeast to southwest to then transform into Arroyo Achiras and finally end in the plain pampeana. This article presents a summary of the archaeological sites of this environmental section and the problems of interpretation that it raises in terms of what it represented in the way of life of the pre-Hispanic indigenous populations.

Keywords: Dead India; high altitude pampas; archaeological record; lithic technology; subsistence resources; rock art.

Resumo

India Muerta é uma das planícies de altura na Serra de Comechingones (Província de Córdoba). Não ultrapassa os 1.100 m.s.n.m. e o córrego que leva seu nome a percorre de nordeste a sudoeste para depois se transformar em Arroyo Achiras e terminar finalmente na planície pampeana. Este artigo apresenta uma síntese sobre sítios arqueológicos dessa seção ambiental e os problemas de interpretação que ela suscita em termos do que representou no gênero de vida das populações indígenas pré-hispânicas.

Palavras-chave: India Muerta; pampa de altura; registro arqueológico; tecnologia lítica; recursos de subsistência, arte rupestre.



Introducción

La cuesta oriental de la Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba comprende un sistema de valles con orientación general noroeste – sudeste formados por arroyos que la atraviesan mientras los cordones principales tienen rumbo meridiano. Se inscribe en la región semi-árida central de la Argentina. La línea de alta cumbre marca el límite occidental con la

vecina Provincia de San Luis y el oriental lo define el hundimiento del piedemonte de esta cuesta en la llanura pampeana.

En esa porción territorial existe una peniplanicie de denudación recorrida por el curso superior del arroyo Achiras que nace en una loma que lleva el nombre de India Muerta, el cual identifica a este llano de altura (Figura 1).

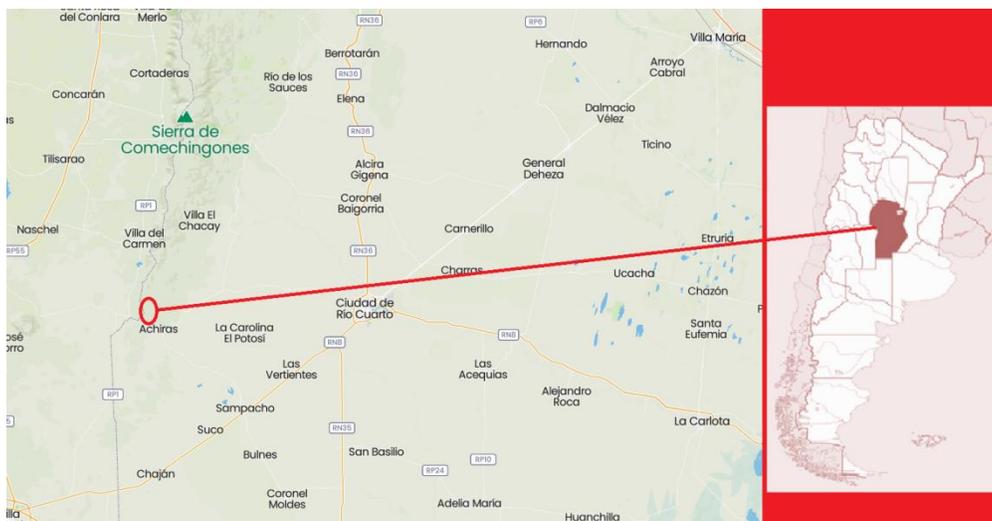


Figura 1. Ubicación de India Muerta. Google maps.

El ambiente litológico de los afloramientos de roca corresponde a granitoides de

la Formación Los Nogales (Pomba, 2013) interdigitados con sedimentos cuaternarios.



rios producidos por erosión y meteorización. La cobertura vegetal predominante es un pastizal continuo formado por especies de *Stipa*, *Festuca* y *Nasella*. Prácticamente, no hay árboles, con excepción de algunos exóticos en torno del casco de la estancia Sierra Grande. En el área de los sitios arqueológicos que figuran en este trabajo las especies que se registran son pasto puna (*Stipa brachychaeta*) y paja vizcachera (*Stipa eriostachya*).

Esta presentación tiene por finalidad examinar las posibilidades de interpretación del registro arqueológico en ese ámbito y sus implicancias en términos regionales.

Las estaciones arqueológicas correspondientes a la población indígena prehispánica localizadas hasta ahora forman un conjunto que tiene las siguientes características: son abundantes los talleres líticos vinculados a afloramientos de cuarzo, escasos los refugios de roca con vestigios de hábitat humano y existen cuatro sitios rupestres (tres con pictografías y uno con grabado). Las distribuciones arqueológi-

cas se hallan distantes unas de otras, exhibiendo un módulo discontinuo. No se ha logrado ubicar una estratigrafía arqueológica al aire libre aunque se la buscó con persistencia.

Los talleres se asocian a los filones y no se verifican en otra situación particular como la que sería la producción lítica en los depósitos interiores y exteriores a aleros o refugios de roca. En cambio, sólo se han podido ubicar sitios de campamento en cinco estructuras de roca: las mencionadas con arte, desprovistas de materiales arqueológicos, y un alero con un depósito somero que contenía elementos del ceramológico regional. Se ofrecerá una síntesis de los hallazgos y un análisis sobre la significación de los registros en ambientes escalonados por la gradación topográfica en esta latitud.

Es posible problematizar algunos conceptos recurrentes en la arqueología de montaña y en el propio esquema formulado por los autores, a saber: 1. La diferenciación entre sitios residenciales en los valles medios e inferiores y sitios de cam-



pamento o de refugio –eventualmente para cría o caza en altura-; 2. Las expectativas, casi siempre frustradas, sobre la existencia de pictografías y petroglifos en planos de altura en esta región; 3. La atribución exclusiva de la agricultura a secciones de valle y de piedemonte así como caza y/o cría a peniplanicies.

Este paisaje está determinado por la altura pero con una intensidad relativa, ya que la pendiente oriental de la Sierra de Comechingones es suave, de poco buzamiento y su relieve no supera los 1.100 m.s.n.m. Por otra parte, no está aislado y se lo alcanza sin demasiada dificultad ni obstáculos desde los niveles del piedemonte, el cual dista (siguiendo una línea oeste-este) unos 13 km y (en sentido noroeste – sureste de la cuenca del arroyo Achiras) unos 11 km siendo, por lo tanto, accesible tanto en distancia como en relieve. No obstante, puede afirmarse que está dotado de “rocosidad” porque está surcado con rumbo norte –sur por afloramientos de la roca típica: granitoides del basamento

crystalino deformados por compresiones tectónicas de orientación este-oeste.

Los sitios fueron localizados en el marco de una prospección que procuró cubrir el terreno con exhaustividad, durante numerosas incursiones, pero que encontró pocos sitios y casi todos ellos en los filones de cuarzo. Los sitios rupestres son excepcionales porque nunca antes se había hallado arte en altura (Rocchietti y Ribero, 2021). Fuera de éstos, un único sitio de tipo alero o refugio ofreció una estratigrafía somera con ocupación humana. La cerrada homogeneidad de la tecnología ceramolítica que caracteriza a la región (Rocchietti y Ribero, 2015, 2017 a, b, c) se encuentra en India Muerta escindida: está presente en el alero-campamento mencionado y en uno de los tafones con arte; en los talleres sólo existen productos de talla lítica rara vez terminados y frecuentemente frustrados, incompletos o abandonados documentando un proceso de manufactura a partir de la fuente de cuarzo. Es, entonces, una ocasión para



discutir la relación entre recursos y topografía en esta sierra.

Los constructivos que se hallan en el terreno son producto de la actividad rural moderna (viviendas, corrales, acequias) y ninguno puede atribuirse a sociedades prehispánicas (Rocchietti et al., 2013; Rocchietti y Ribero, 2020). Por lo tanto, los vestigios de ellas son los que se acaban de enumerar.

Hay varios interrogantes que deben plantearse para entender el conjunto de registros de la Sierra de Comechingones. Por ejemplo: de occidente a oriente, altiplanicie, valles y piedemonte ¿formaron un solo sistema productivo (fuera agrícola, de cría o de caza)? ¿O fue un sistema escindido por la topografía? Por ejemplo, los investigadores de Pampa de Achala (Pastor, 2005; Pastor et al., 2011) sostienen que la peniplanicie fue “insular” y, entonces, se deduce que estuvo desagregada –desde la perspectiva de las actividades económicas- respecto de asentamientos ubicados cuesta abajo. Si fuera así, sería equivalente al control de pisos

ecológicos postulados para los Andes centrales y aquí puede no ser el caso.

Pudo ocurrir que fueran, en realidad, dos sistemas: 1. Valles altos y medios articulados con pampa de altura en interacciones especiales (por ejemplo, incursiones en la altiplanicie para explotar sus activos en cuarzo) (Rocchietti y Ribero, 2019 a y b); 2. Valles bajos con piedemonte y llanura. Las distancias reales no permiten suponer esta alternativa aunque pudieron hacer más estrecha la domesticidad de cercanía, ya que en la sierra de Comechingones no se hallan indicios de aldeas o caseríos indígenas.

La homogeneidad climático-ambiental se constata porque en ciclos de sequía o de humedad, toda la región queda afectada. La única especificidad de los fenómenos climáticos se verifica en invierno porque sólo en nevadas extraordinarias la precipitación llega hasta el piedemonte. Por lo contrario, lo habitual es que la nieve se aposente en los cerros más altos y en la pampa de altura. Allí las heladas son más intensas. Aunque la región está inscripta



en un ecotono semi-árido tiene activos de desarrollo humano: suelos, aguas, minerales, fauna, pastos y bosques.

La hipótesis de trabajo que orienta esta investigación es la siguiente: India Muerta es una unidad topográfica y geomorfológica que debió estar conectada ampliamente con los valles y piedemonte porque es accesible sin demasiados esfuerzos cinéticos. Esto podría explicar la notable escasez de sitios arqueológicos en contraste con la abundancia y densidad desde los 800 m.s.n.m. hacia abajo (Rocchietti, 2013; Rocchietti y Ribero, 2017 a, b y c, 2018; Ribero, 2015). Como la secuencia operativa de la tecnología lítica fundada en la percusión ha estado presente de manera más completa en uno de los aleros excavados y es casi nula en los talleres, podría interpretarse que si la hubo en ellas los útiles fueron retirados, es decir, que el operador se los llevó consigo dejando piezas frustradas. El modelo de captación del cuarzo enfocado en estos filones podría confirmarse con atención a la calidad del mineral, pero no difiere del

que se pudo obtener en los afloramientos de la ladera oriental. No obstante, cabe acotar que en India Muerta ellos son más extensos, muy cercanos entre sí y muy visibles, por lo que se facilitó la procura. Se estima que no se trató de un modelo de adaptación territorial a las fuentes de materia prima sino una modalidad de uso del espacio de montaña con peniplanicie accesible. Es decir, no implicó una especialización y podría calificarse como de “explotación anexa” con una finalidad específica, caza y cuarzo, ambas actividades alternativamente subordinadas o practicadas en simultáneo, quizá con la finalidad de interactuar con gente ubicada al oeste de la sierra porque el llano de altura se extiende por San Luis.

Por otra parte, la carga faunística de los pastizales de altura debió constituir un atractor para captar caza aunque, por ahora, el contenido faunístico de los sitios es prácticamente nulo. Sería, quizá, probable que los animales muertos se transportaran a lugares de vivienda en los valles más bajos. La altura no impediría la agricultura



ra con la salvedad de los factores locales vinculados a fuertes vientos, frío invernal y alta radiación solar en verano.

India Muerta

El valle del arroyo Achiras se inicia en la Loma de la India Muerta ($33^{\circ} 04' 54.79''$ S y $65^{\circ} 02' 05.76''$ W). Atraviesa una peniplanicie de denudación (Nullo et al.,

1992; Otamendi et al., 1998, 1999, 2002; Pomba, 2013) y forma un valle de barrancas de dos metros de nivel sobre su valle, en ambiente sedimentario interdigitado con escorrentías de cristales de cuarzo y feldespato, imponiendo suelos con abundantes productos de la erosión de las rocas graníticas. Las graveras se encuentran en el piedemonte (Figura 2).

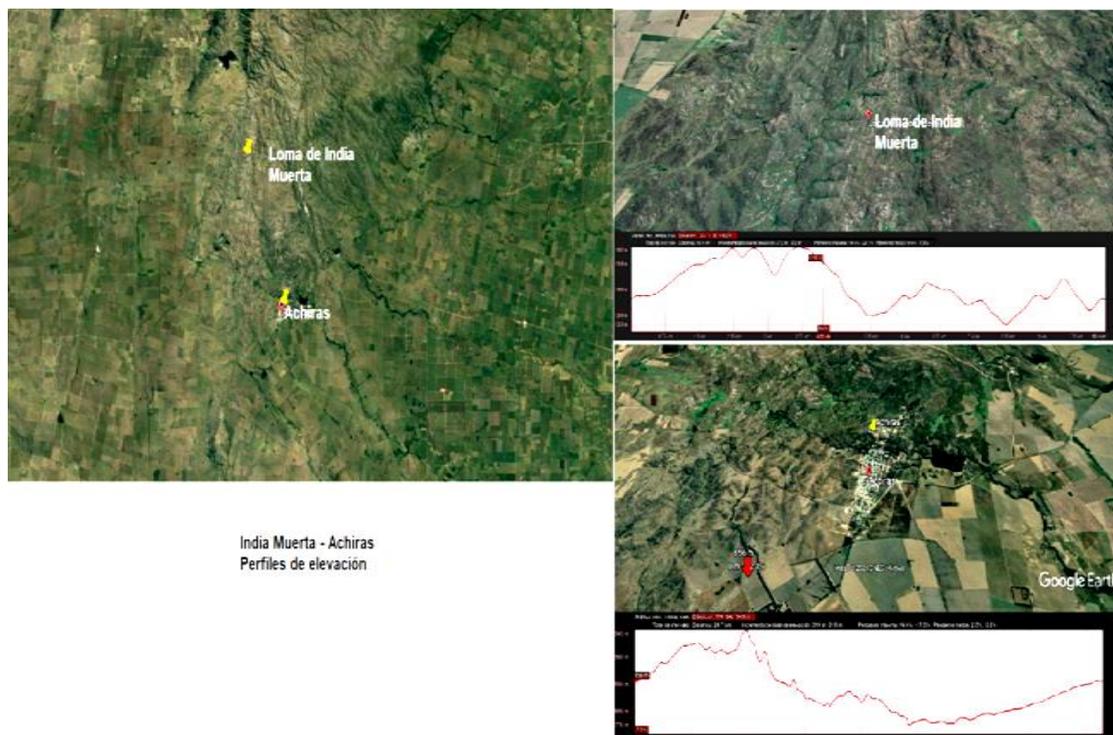


Figura 2. Loma de la India Muerta y terrenos en el hinterland de Achiras. Google Earth, imagen 2020.



Esta pampa, estrecha, meridiana y de poca longitud (unos 12 kilómetros de norte a sur) se identifica por su ambiente litológico ya que más al norte se extiende uno metamórfico de esquistos, gneiss, milonitas y anfibolitas configurando otra pampa de altura, con características arqueológicas similares. India Muerta ofreció en el pasado prehispánico una oferta abundante de filones de cuarzo, la cual pudo ser un atractivo para una eco-explotación específica por las sociedades indígenas. Otro activo pudieron ser sus pastizales y su fauna.

En este paisaje no se han encontrado, en esta investigación, evidencias de uso residencial o doméstico, lo cual puede explicarse por dos motivos: no hay aleros de roca que ofrezcan abrigo (salvo muy temporal) y la altura—que si bien no es condicionante en este caso—no proporcionó protección de vegetación arbórea en el verano y las heladas, nevizas y hasta nieve en el invierno debieron ser desfavorables para ocupaciones duraderas.

La fisonomía de la vegetación en Cominchongones varía en relación con la altura, la topografía y la exposición de las laderas. Pero básicamente la secuencia es la siguiente (desde la base hacia el filo de la sierra): bosque – arbustal – pastizal (Sayago, 1969). El bosque comprende el bosque de molles, el bosque de cocos, el bosque de espinillos, el bosque de espinillo con tala. Hay una estepa arbustiva en áreas rocosas de manera dispersa (entre 800 y 900 m.s.n.m.) y una estepa herbácea por encima de 800 m.s.n.m. (Oggero y Arana, 2012; Cabido et al., 2010). Se trata de una formación xerófila.

Luti et al. (1979) distinguían —en el marco de esta diversidad— bosque serrano (bajo), matorral serrano (arbustal de altura o romerillal) y pastizales y bosquecitos de altura (éstos posiblemente abatidos). País Bosch et al. (2012) y Marcora et al. (2013) afirman que no habría limitaciones para las especies leñosas en el gradiente latitudinal. Capparelli y Prates (2015) aportan la extensión al noreste de la Patagonia de



matorrales de algarrobo (*Prosopis* sp) y su presencia en contexto arqueológico en el sitio Angostura I; Giorgis et al. (2013) indican que probablemente la fisonomía de la vegetación en la actualidad puede provenir del efecto “fuego”, un factor que actúa en esta región ecotónica del país árido y particularmente en las zonas de transición entre los bosques y los pastizales.

El mapa de las unidades de vegetación espontánea en el territorio argentino (Oyarzabal et al., 2018) se indica, para esta región de estudio, una convergencia dentro de la Provincia del Espinal de las unidades 20 (Bosque de esclerófitas con *Prosopisnigra* y *Acacia caven* o Espinillar), 21 (Bosque de esclerófitas con *Prosopisnigra* y *Prosopis alba* o algarrobal) y 23 (Estepa de Zigofiláceas con Cactáceas columnares o Monte de Sierras y Bolsones). Estas unidades son identificables en el terreno.

Para el Departamento de Río Cuarto un estudio de Oggero y Arana (2012, p. 173) indica:

Las principales unidades de vegetación que pueden observarse son Bosque, Estepa arbustiva ("romerillal"), Estepa herbácea ("pastizal") y Pradera (Suárez & Vischi 1997). En la unidad Bosque, que se extiende desde los 700 hasta los 1.100 m s.m., se han delimitado cuatro comunidades (Vischi et al. 1999a): Bosque de molles (*Lithrea molleoides*), Bosque de cocos (*Zanthoxylum coco*), Bosque de espinillos con carquejilla (*Vachellia caven*-*Baccharis articulata*) y Bosque de espinillos con tala (*Vachellia caven*-*Celtis ehrebergiana*). A esta unidad le sigue la Estepa arbustiva que se ubica en zonas rocosas de manera dispersa desde los 800 hasta los 950 m s.m.; florísticamente es muy heterogénea, pero expresa su identidad a través de un grupo de especies de alta constancia, entre las cuales encontramos *Heterothalamus alienus*, *Acanthostyles buniifolius*,



Baccharis articulata y *Schizachyrium condensatum* (Vischi et al. 1999b).

En la estepa herbácea, que aparece por encima de los 800 m s.m., se han delimitado tres comunidades, con la presencia conspicua de *Festuca hieronymi*, *Nassella filiculmis*, *Schizachyrium condensatum* y *Eragrostis airoides* (Vischi et al. 1999b). La pradera se ubica en relación a lugares con suelo incipiente y humedad elevada, sin límite altitudinal estricto. Estas unidades de vegetación se intercalan en su distribución, constituyendo una matriz heterogénea del paisaje serrano...

En India Muerta la vegetación natural predominante es el pastizal psamófilo-contínuo que comparte con las Sierras de San Luis. Predominan las *Stipas* (*S. ichu* y *S. tenuissima*) integrado a una estepa arbustiva con gramíneas a medida que se avanza hacia el oeste (Chiossone, 2011). En el área metamórfica de la cuenca superior del río Cuarto (a la que vierte la otra

peniplanice mencionada, Monte Guazú) los pastizales de altura contienen especies de los géneros *Festuca* L. y *Nassella* Desv., que alternan en su distribución con bosquecillos de altura, que ocupan las quebradas húmedas, constituidos por *Polylepis australis* Bitter (tabaquillo) y *Maytenus boaria* Molina (maiten) (Martínez et al., 2017; Natale et al., 2020).

En las zonas áridas y semi-áridas el recurso limitante es el agua; el balance hídrico está determinado por la orogenia porque la disponibilidad de agua condiciona las propiedades físicas y químicas de los suelos, lo que a su vez, establece la composición botánica del paisaje. De ese modo, se verifican diferencias de vegetación entre los interfluvios, en los canales activos, en la esorrentía y en el agua edáfica. La altura tiene correlatividad positiva con la productividad ambiental y la humedad correlatividad negativa con la altura, básicamente por la radiación solar. Los valles son más productivos que el piedemonte pero tienen menos especies botánicas (Scaglia et al., 2021) mientras que los



pastizales (desde 1000 m.s.n.m.) contienen mayor cantidad de micromamíferos por disponibilidad de alimentos, número de sitios para nidificación, refugio y protección ante la depredación (Altrichter *et al.*, 2004)⁵.

Los pastizales de altura en la cuenca superior del río Cuarto contienen especies de los géneros *Festuca* L. y *Nassella* Desv., que alternan en su distribución con bosquesillos de altura que ocupan las quebradas húmedas, constituidos por *Polylepis australis* Bitter (tabaquillo) y *Maytenus boaria* Molina (maiten) (Martínez *et al.*, 2017; Natale *et al.*, 2020).

Natale *et al.* (2020) demarcan una Provincia de Comechingones en su estudio sobre la vegetación de la cuenca alta del río Cuarto, integrada por pastizales de altura, discriminando entre cerrados y abiertos. Sitúan a éstos últimos en el batolito Cerro

Áspero⁶ por lo cual, en continuidad con el ambiente serrano de India Muerta, se le puede proyectar su descripción de los “cerrados” con predominio de los géneros *Festuca* y *Nucella*. Su mapa muestra la envergadura de la fisonomía de esta cobertura vegetal es esta sierra; le aplican un grado de conservación muy bueno en su diagnosis sobre el estado de estos pastizales, lo cual brinda una imagen también de su pretérito activo ambiental.⁷

A continuación, se habrán de presentar los sitios localizados en los predios de la Estancia Sierra Grande (en carta del Instituto Geográfico Nacional, El Potrero) (Figura 3):

⁵ Al menos en la Reserva La Quebrada en la Sierra Chica, Río Ceballos, Departamento Colón, en un paisaje similar, entre 800 y 1300 m.s.n.m. las especies endémicas, propias del centro de la Argentina, se conservan en altura por lo cual ofrecen un perfil testimonial (Cf. Giorgi *et al.*, 2021).

⁶ Este batolito se encuentra al norte de la cuenca alta del río Cuarto.

⁷ En términos generales se corresponden con los nombres comunes de paja brava, paja vizcachera, flechilla, pasto ichu. Son pastos duros y amargos (de la Peña y Pensiero, 2011).



Figura 3. Sitios en India Muerta.

1. Paraje Los Guanaquitos, dos aleros con arte rupestre (posición general $33^{\circ} 05' S$ y $65^{\circ} 01' W$, 1016 m y 1021 m).

2. Paraje Talleres del Divisadero, en $33^{\circ} 05' S$ y $65^{\circ} 02' W$ en una altura máxima de 1150 m. y una mínima de 950 m.

3. Paraje “La Quinta”, tres sitios con arte rupestre y un alero-campamento en $33^{\circ} 06' S$ y $65^{\circ} 03' W$.

En $33^{\circ} 05'25.8'' S$ y $65^{\circ} 02'17.6'' W$, a 1126 m., se encontró una bola de boleadora con carácter de hallazgo fortuito.

Las posiciones georreferenciadas de cada sitio se consignan en la tabla 1.

Especialmente, los talleres forman un conjunto abigarrado, subordinados a los filones y con un solo tipo de registro: la manufactura lítica.

Los Guanaquitos

En un caso (alero 2), las pictografías han sido absorbidas por la piedra y se torna imposible reconstruir su diseño. El sitio que puede describirse (alero1) es un tafón cuya cámara no recibe luz aunque posee



dos aberturas. El techo está interrumpido por una saliente lo cual permite dividir el registro en dos partes: a. junto a la visera más baja (al este) que abre hacia un cauce seco y desde donde puede apreciarse esta sección del valle; b. techo posterior a la

saliente, hacia la línea de goteo opuesta (al oeste). En todas ellas hay pinturas (Figura 4). Los animales que se reconocen, aunque con dificultad, son *guanacos* y un felino (Figura 5).

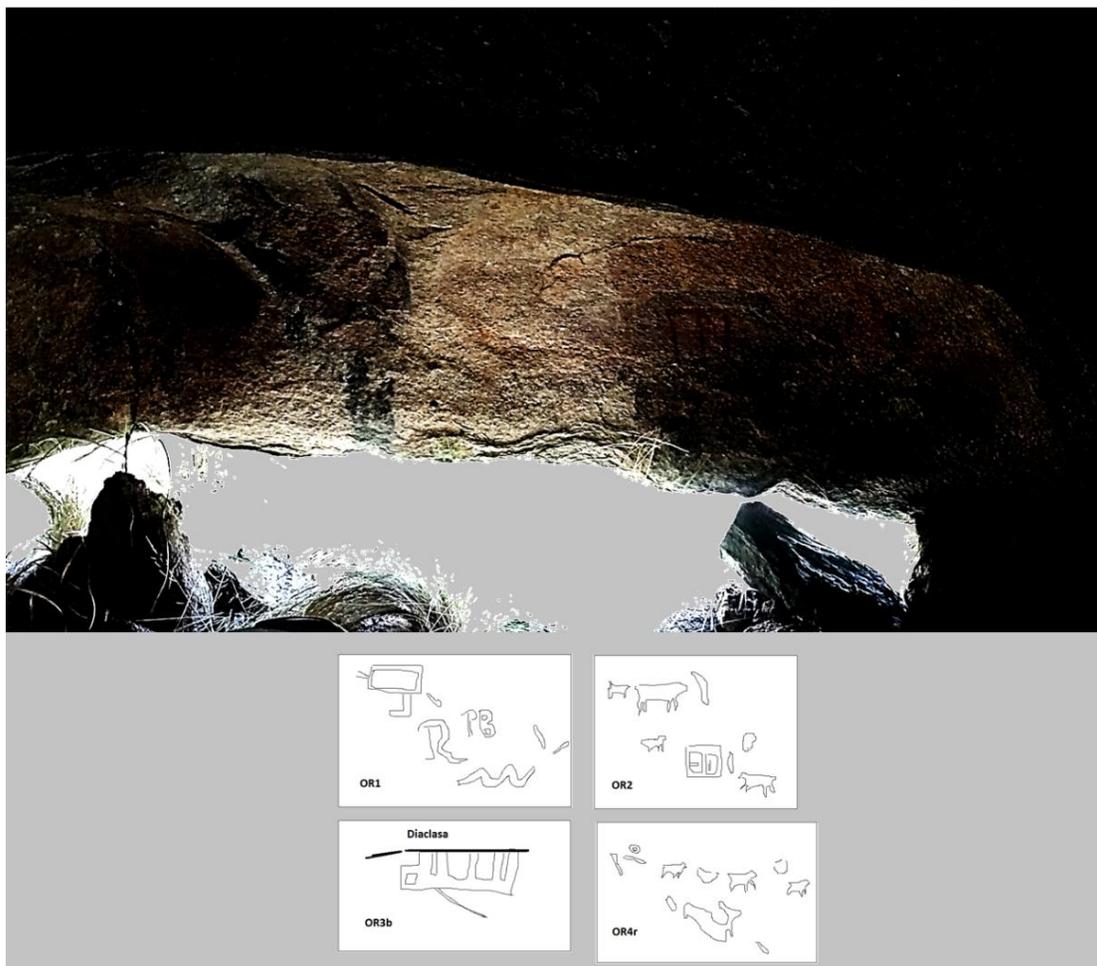


Figura 4. Los Guanaquitos 2. Arte.



Figura 5. Los Guanaquitos. Felino.

En el interior del tafón no había materiales arqueológicos; se hallaron algunos tiestos y lascas en el extremo sur de su emplazamiento, junto a un curso seco, aunque pueden estimarse en asociación. Hacia ese sector existe un bosque de espinillos de poco porte y extensión (Rocchietti y Ribero, 2021).

Filones y talleres

Los filones de cuarzo abundan en toda la sierra, independientemente de la altura,

desde la cumbre hasta el borde que limita con la llanura. Pero en la peniplanicie de denudación son muy visibles, y muy generosos en sentido minero: tienen gran longitud, el cuarzo lechoso es de muy buena calidad, casi sin intrusiones y formando núcleos voluminosos. Ni en altura ni en los valles hemos detectado que se extrajera por percusión directamente de la fuente. Pareciera que fueron aprovechados los detritos cuarzosos que abundan en



los filones por partición mecánica del cuarzo que asoma en superficie.

Son 21 los sitios localizados. Los filones tienen rumbo meridiano y submeridiano; sus morfologías fueron sistematizadas de la siguiente manera:

- Filón consistente en cuerpo vectorial y núcleo.
- Filón consistente en sólo núcleo o “reventón” de cuarzo (Marcelo Fagiano, com. personal).
- Cuarzos fracturados y dispersos. (Figura 6) (Rocchietti *et al.*, 2019 a y b).

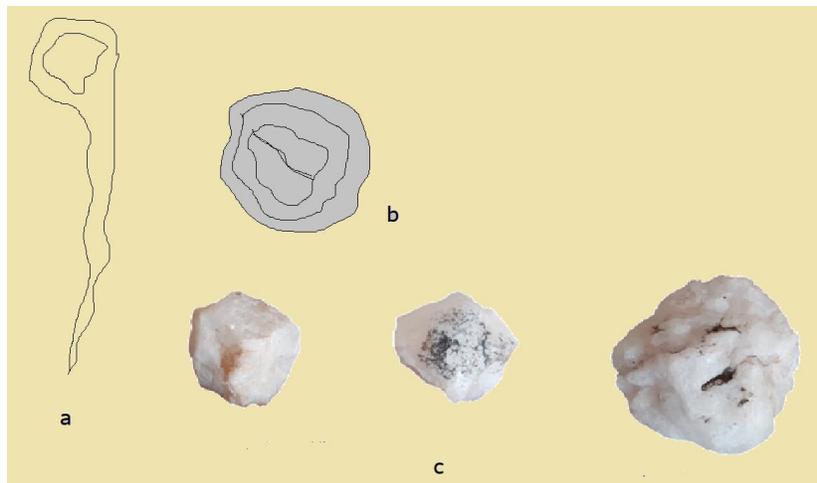


Figura 6. Filón vectorial (a), reventón (b), artefactos y núcleo (c).

En los filones o en su contorno se encuentran núcleos, raspadores nucleiformes y lascas de tipo desechos y astillas de cuarzo; éstas últimas no se distinguen formalmente de los desagregados de mineral

por causas mecánicas. Lascas formatizadas (con retoques en arista o con rebajamiento de dorsos) no se encuentran. El artefacto reconocible y estereotipado son los raspadores nucleiformes (masivos o



Ana Rocchietti et al.

racloirs). Ellos son constitutivos de los contextos superficiales y estratigráficos en la región, pero no son especialmente abundantes en los filones; si fueron fabricados allí entonces lo más probable es que fueran retirados. No obstante, cuando

los hay, se los considera en este estudio como artefactos terminados o casi. Su presencia es sistemática en los suelos arqueológicos de la comarca de Achiras (Figura 7).



Figura 7. Talleres de India Muerta.

Se pueden considerar como *activos de taller* en filón de altura (opuestos a los *activos de taller en cercanías o dentro* de sitios de campamento o domésticos en

valle) en sentido eco-económico al conjunto artefactual terminado, frustrado o abandonado que suele conformar el registro de manufactura en pampa de altura. La



designación de *activos* denota bienes físicos procurados para la subsistencia y/o la aplicación a diversas tareas relacionadas con la economía social. Ellos poseen un nexo no solo con la oferta de mineral silíceo apto para su fabricación sino también con el pastizal: una vegetación potente en la peniplanicie que no ofrece obstáculos a la identificación de las canteras, aun cuando ellas están generalmente semi-enterradas, ni a los derrames de cuarzo partido o semi-rodado que se encuentra en los planos inclinados de los cordones que interrumpen su topografía llana.

“La Quinta” de la Estancia Sierra Grande

El paraje lleva ese nombre por haber existido ahí una plantación de árboles frutales. Además de los sitios rupestres (Sierra Grande 1, 2 y 3), se destaca un alero (Sierra Grande 5) con estratigrafía excavada aunque sin datación.

Sierra Grande 5

Es un alero o refugio formado por un bloque que apoya sobre masa de granitoide. Ofrece techo pero no abrigo. No debió ser ocupación de campamento permanente pero sí usado con asiduidad. Presentó un depósito estratificado húmico sobre regolito de 0.80 m de espesor. Los primeros 0.05 m fueron estériles (Figura 8). La estratigrafía se detalla a continuación:

- Excavación en unidad S7 W2
 - 0.05 – 0.10 m: fragmento de cuarzo, 145 esquirlas de cuarzo y una de ópalo; 38 de cuarzo, núcleo de ópalo agotado, 38 Lascas de cuarzo, 37 tiestos cerámicos lisos.
 - 0.10 – 0.15 m: 15 lascas de cuarzo, 2 de ópalo, 38 esquirlas de cuarzo, 3 de ópalo, 6 lascas espesas, 1 núcleo de cuarzo agotado, 14 tiestos lisos, 1 pendiente, 1 guijarro, 1 tiesto con impresión de cesta, 1 tiesto impreso.
- Excavación en unidad S14 W2
 - 0.00 – 0.10 m: estéril.
 - 0.10 – 0.15 m: 18 tiestos de cerámica lisa, 1 tortero, 11 lascas de



cuarzo, 1 lasca de ópalo, 17 esquirlas de cuarzo, 6 esquirlas de ópalo, 1 núcleo de cuarzo, 3 núcleos de cuarzo agotados, 1 núcleo de ópalo agotado, 1 raspador nucleiforme agotado, 8 raspadores típicos.

○ 0.15 – 0.30 m: 4 núcleos agotados de cuarzo, 1 lasca, 6 tiestos lisos.

○ 0.30 – 0.35 m: 1 esquirla de cuarzo, 1 tiesto liso.

○ 0.35 – 0.40 m: 1 núcleo de cuarzo, 2 núcleos agotados, 1 esquirla de cuarzo, 1 lasca de ópalo.

○ 0.40 – 0.45 m: 1 lasca de cuarzo, 1 núcleo de cuarzo, 1 raspador de cuarzo, 2 esquirlas de cuarzo, 1 raspador de cuarzo

○ 0.45 – 0.50 m: 1 raspador de cuarzo, 1. lasca de cuarzo, 2 núcleos agotados de cuarzo, 1 esquirla de cuarzo.

○ 0.50 – 0.55 m: estéril.

○ 0.55 – 0.60 m: 2 lascas de cuarzo, 2 indeterminados de cuarzo, 1 núcleo agitado de cuarzo, núcleos de cuarzo 2, 1 lasca de cuarzo, 1 raspador típico de cuarzo.

○ 0.60 – 0.70 m: 1 núcleo materia prima indeterminada, 1 núcleo de cuarzo, 1 núcleo de basalto.

En superficie se encontraron dos puntas apedunculadas pequeñas. Las tablas siguientes resumen esta información:

Unidad	UNIDAD S7 W2				
	Desechos de talla de cuarzo	Desechos de talla en ópalo	Núcleos	Lascas	Tiestos cerámicos
0,05 – 0,10 m	146	1	1	38	37
0.10 – 0.15 m	041			23	02

Tabla 1: Hallazgos por nivel de Unidad S7 W2. Sintetizados



Unidad	UNIDAD S 14 W2					
Nivel estratigráfico	Desechos de talla de cuarzo	Desechos de talla en ópalo	Núcleos	Lascas	Instrumentos	Tiestos cerámicos
0,00 – 0,10 m	----- -	----- -	-----	-----	-----	-----
0,10 – 0,15 m	23	6	5	12	9	19
0,15 – 0,20 m	1		4	1		6
0,20 – 0,30 m	-----	-----	-----	-----	-----	-----
0,30 – 0,35 m	1					1
0,35 – 0,40 m	1		3	1	1	
0,40 – 0,45 m	2		1		1	
0,45 – 0,50 m	1		2			
0,50 – 0,55 m	-----	-----	-----	----- -	-----	-----
0,55 – 0,60 m	2		2		1	
0,65 – 0,70 m			3			

Tabla 2. Hallazgos por nivel de Unidad S14 W2. sintetizados



Figura 8: Sierra Grande 5.

La Quinta, sitios con arte

Se ubican en las cercanías del alero-campamento:

- Sierra Grande 1: concavidad con siete dibujos geométricos en rojo.
- Sierra Grande 2: tafón con un tridígito grabado.
- Sierra Grande 3: una oquedad casi tafónica con dibujos ubicados en planos de erosión colmenar en su

techo en blanco y en rojo, geométricos y una huella de felino.

Sierra Grande 1

Este sitio es una masa rocosa que posee un acceso lateral muy bajo, el que obliga a entrar a gatas. En su interior se encuentran siete pictografías. Se ha salvado de la explotación minera por casualidad ya que el cuadro, actualmente ganadero, fue en el pasado una cantera que estuvo bajo ex-



plotación hasta la década de 1960. Se
sobre eleva sobre el terreno circundante y
junto a un bosquecito (alóctono) de noga-
les, un pinar y una construcción de piedra
de muy buena factura abandonada. A
unos cincuenta metros corre un arroyo

(que no tiene nombre) de norte a sur. Los
escasos vestigios de instalación humana
fueron fragmentos de cerámica y lascas
de cuarzo y tres morteros de molienda
muy grandes y profundos (Figura 9).

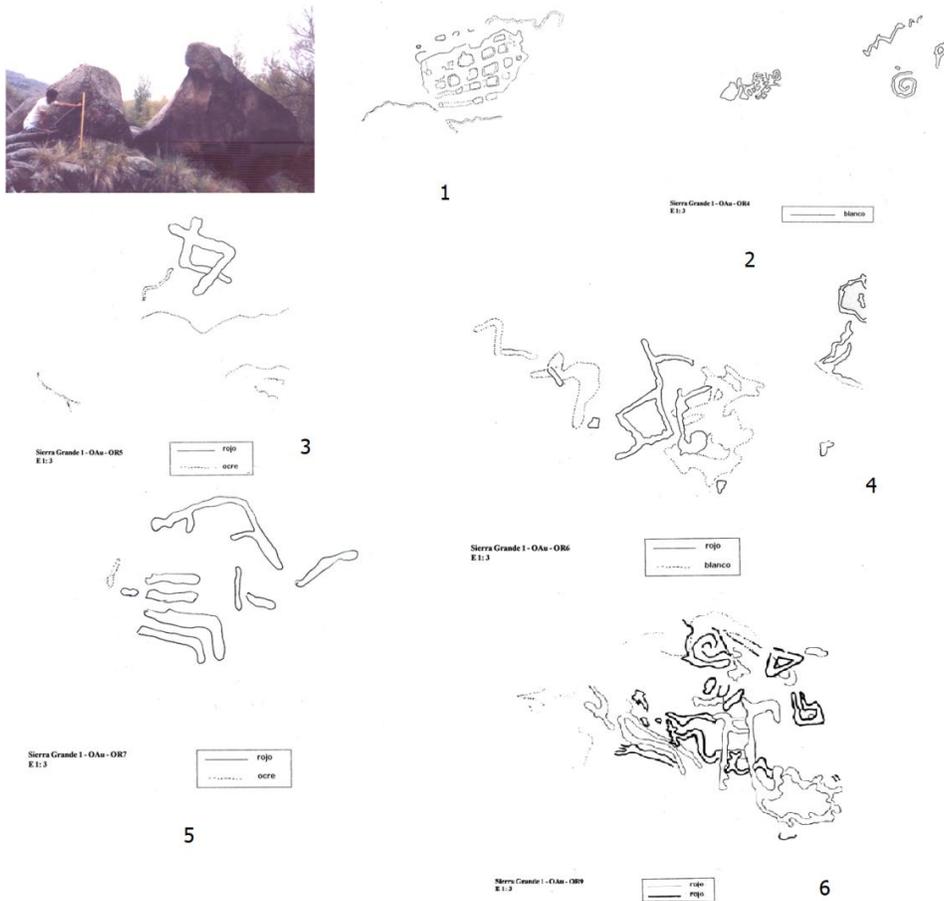


Figura 9. Sierra Grande 1. Arte.



Sierra Grande 2

Este sitio se encuentra bajo una estructura constituida a partir de dos bloques paralelepípedos. El desarrollo de la cámara rupestre se produce a expensas de la articulación de uno con otro: un bloque es de porte vertical, macizo y el otro descansa sobre su cara más extensa, dejando un espacio interior no demasiado amplio, al que se accede por una pequeña abertura al oriente. Para ingresar es necesario hacerlo en cuclillas y de lado. El espacio interno se encuentra en semi-penumbra la mayor parte del tiempo. Su eje general es nortesur. La biota está integrada por helechos (en el contorno de luz/sombra), avispas, arañas, hormigas y moscas. La planta general es sub-circular con dos niveles (A y B) y abarca unos seis metros cuadrados. En el más bajo (B) se concentran huesos de animales que debieron haber quedado encerrados allí o, en su defecto, si es que el lugar ha servido de refugio a un puma deben corresponder a uno o varios ban-

quetes. No presentan marcas de mordidas. En el momento de registro había un fuerte olor a zorrino. El piso delimitado por el techo-pared es de piedra desnuda en A.

Hacia el sur, la estructura está cercada por bloques canteados y algunos se derraman sobre el piso. Otro tanto ocurre con el perímetro norte pero allí no todas las piedras están canteadas. El nivel más bajo está recubierto por una fina película de sedimento limoso pulverulento (semejante a un guadal) arrastrado allí por el viento. El techo describe una bóveda amplia a 1.15 m desde el suelo y de desarrollo curvo.

La escala gráfica de este sitio consiste en poligonales y huellas de puma; su escala cromática comprende el blanco-rojo-naranja con un estado de visibilidad bueno para la orientación retiniana 1 y regular para las restantes. El blanco se resuelve como blanco-gris opaco y el rojo como rojo-naranja transparente. El conjunto documenta una asociación huella (o pata)



Ana Rocchietti et al.

con poligonal que no es frecuente en la región, especialmente por ser multicolor. No hay superposiciones. La ergología que acompaña la documentación de este sitio es muy somera. Existía algo de material superficial un mortero fijo a escasos 30

metros hacia el este, algunas lascas de cuarzo; fragmentos de cerámica fina muy pequeños.

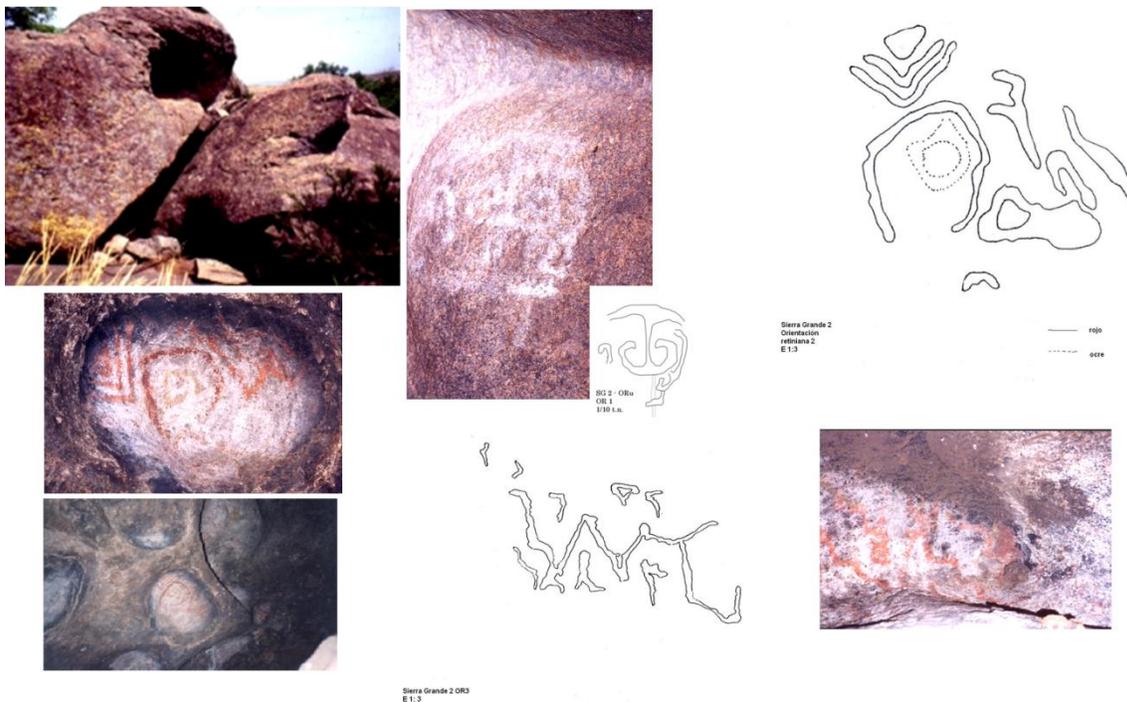


Figura 10. Sierra Grande 2. Arte.



Sierra Grande 3

Este sitio se dispone a la par del Sierra Grande 2, separados por veinte metros, hacia el este. Tiene la forma de un tafón montado sobre grandes bloques fracturados de orientación meridiana en el paisaje. Presenta grandes diaclasas y predomina el feldespatos en la matriz de la roca. Al sur de este emplazamiento se encuentran dos morteros (uno incompleto). Apoya en un delicado equilibrio sobre dos pies que son expansión del techo. La planta está cruzada por dos grandes diaclasas con-

vergentes y otras menores. Las dos principales describen un ángulo de 45° , estando una de ellas con orientación norte-sur y la otra noreste-sudoeste. Ellas están ocupadas con sedimentos y pasto. La inclinación del conjunto sobre el terreno es, también, de 45° con buzamiento exterior hacia el norte y con buzamiento interior hacia el sur. El arte rupestre se encuentra casi en el borde del perímetro del este. Expone tres dígitos, uno de ellos casi invisible (Figura 11).



Figura 11. Sierra Grande 3. Arte.



Recursos y topografía

En primer lugar, cabe preguntarse por la conjunción entre los pastizales de altura y los filones de cuarzo en India Muerta (esta cuestión necesariamente debe extenderse a la septentrional Monte Guazú, metamórfica, porque responde al mismo formato) dado que parece haber tenido provisión activa de recursos para la población indígena, sea que ella habitara la altiplanicie o que estuviera alojada en los valles más bajos (Rocchietti y Ribero, 2021).

El registro arqueológico descrito parece ser propio de la llanura de altura y se lo encontró en tres situaciones: talleres en filón, alero-campamento y tafones con arte. Podría representar tanto un registro selectivo como un registro incompleto. Si fuera la primera posibilidad, entonces, el registro expresaría que los activos fueron realizados en un contexto de búsqueda o exploración dinámica de recursos (animales, plantas o mineral). Si fuera la segun-

da, habría que tomar en cuenta factores de destrucción. Se adopta la primera.

Sin embargo, aquí la altura no conspira contra actividades de cultivo o cría, aunque hay que reconocer que condiciones climáticas pueden ser relativamente adversas (sequía, radiación solar en verano, nevizas en invierno). La arqueología andina (en ambientes con mayores rigores) muestra que el cultivo de maíz no es imposible en la montaña. Pero no se encontraron evidencias que lo demuestren, aunque técnicamente es posible. Es probable que no mereciera la pena practicarla o que el desarrollo agrícola prehispánico de la comarca lo hiciera costoso.

La cuestión central es si el modelo de vinculación entre recursos y topografía resulta verosímil, al menos en esta latitud en la que esta montaña va perdiendo altura (su máximo es el cerro Champaquí con 2.770 m.s.n.m. en -31.9167 S y -64.5833 W).

Lo que se constata es que el hábitat humano prehispánico se concentró en el



pedemonte y en los valles entre 600 y 800 m.s.n.m. porque así lo permite afirmar el número de sitios y su densidad geográfica. Este problema permanece abierto.

Respecto a los talleres, su registro podría interpretarse como una frontera de aprovisionamiento en la cuesta oriental de la sierra basada en la oferta de cuarzo y su accesibilidad topográfica. El arte, en cambio, indica una selección ideológica específica pero con coherencia respecto a los estilos de arte de los valles bajos y piedemonte del área batolítica (particularmente con el cerro Intihuasi). Incluso su despojamiento de cultura material reafirma este carácter.

Las poblaciones cazadoras –recolectoras del Holoceno inicial y medio son conceptualizadas como de gran movilidad evidenciada por intercambios a largas distancias en búsqueda de fuentes de materias primas extrañas a la sección central de las Sierras Pampeanas (Laguens et al., 2007), como la obsidiana y eventualmen-

te las sílices, bajo un modelo contrario al de una evolución local relativamente aislada y suponiendo su sostén a través de redes de intercambio, las que pudieron ser crecientes hacia 8.000 AP y, quizá, sin aprovisionamiento directo o provisión de artefactos terminados. Los autores lo interpretan como una intensificación de prácticas que apuntaron a la ampliación del espacio adaptativo.

Pastor y Tissera (2016) encuentran interacción ideológica en el arte rupestre con regiones vecinas del noroeste argentino (particularmente con los Llanos de La Rioja y con la vertiente andina oriental).

Los sistemas agrícolas del prehispanico tardío siguen siendo poco conocidos pero demarcan el Formativo en las Sierras Pampeanas entre 300 a.C y 800 d.C (Cf. Berberían, 1995) en la medida que éste implica un giro en la forma de vida de la población. En Sierra de Comechingones ese Formativo no tiene semejanzas con el del Noroeste argentino, particularmente, en su iconografía cerámica, lítica o rupes-



tre, pero puede admitirse este concepto porque la agricultura debe haber introducido cambios de esa envergadura aun cuando el bosque de algarrobos y chañares deben haber proporcionado harinas suficientes para sostener el hábitat social.

Varios investigadores han estudiado con técnicas especiales de laboratorio restos orgánicos para describir esa agricultura, avanzando en el conocimiento con evidencias que ya son seguras sobre las especies que fueron características en ella (Medina y Pastor, 2006; Medina et al., 2008, 2009, 2011, 2012, 2014 a y b).

El ceramolítico, formación arqueológica con contenido uniforme y perfil definido en su repertorio instrumental y tecnológico, pudo expresar tanto una eco-economía cazadora principal como cazadora subordinada. Su profundidad cronológica se ha ampliado drásticamente en la estratigrafía del sitio Barranca I, en la cuenca del río Piedra Blanca (Rocchietti y Ribero, 2017 a y b). No ofrece evidencia de haber utilizado materias primas foráneas a esta sie-

rra. Por otra parte, los contextos domésticos provienen de aleros, lo cual seguramente reduce las evidencias de la amplitud de ese contenido. No obstante, hay que señalar que la cantidad de sitios prospectados y estudiados permite descartar que puedan hallarse materiales disruptivos con esta hipótesis. Se lo puede estimar como una tecnología conservadora y duradera pero que permitió explotar los recursos ambientales con éxito. Si los pastizales fueron co-evolutivos de los mamíferos y de las aves, pudieron constituir en pampa de altura un reservorio animal explotable (Cf. Peris et al., 1991). Eso daría una motivación para explorarla pero, quizá, no para habitarla domésticamente.

Conclusiones

India Muerta y sus terrenos arqueológicos plantea algunos dilemas sobre hacia dónde se ha dirigido la investigación en la Sierra de Comechingones. Si bien, esta montaña es accesible en general, la pros-



pección (que detecta sitios) y las excavaciones (que ofrecen materiales y cronologías, distribuciones de población y género de hábitat) estuvieron focalizadas en el piedemonte y los valles bajos. La llanura en la altura (último piso ecológico discernible en esta latitud) tiene su propio módulo arqueológico. Pero éste es contradictorio: se halla a corta distancia del piedemonte, es habitable, debió tener flora y fauna útil para la economía indígena a lo largo del tiempo (y en la actualidad) pero tiene pocos sitios arqueológicos y la única estratigrafía disponible hasta ahora repite la formación arqueológica ceramolítica. La presencia de ópalo en los contextos que se han presentado no necesariamente expresa intercambios regionales dado que esta materia prima (sílice amorfa) es colateral a la formación de los filones de cuarzo. Lo destacable de India Muerta como unidad geomorfológica y biomorfa radica en que exhibe una arqueología diversificada y tan rica como la

de la sección baja de los valles de esta sierra.

Referencias bibliográficas

- Altrichter, M., Kufner, M., Giraudo, L., Gavier, G., Tamburini, D., Sironi, M. y Arguello, L. (2004). Comunidades de micromamíferos de bosque serrano y pastizal de altura en la Sierra Chica, Córdoba, Argentina. *Ecología Aplicada*, 3 (1, 2), Pp. 122–127.
- Berberián, E. E. (1995). Sistemas agrícolas prehispánicos y tecnología apropiada: un experimento arqueológico en el Valle de Tafí (Provincia de Tucumán, República Argentina). *Comechingonia*, 8, Pp. 69–96.
- Cabido, M., Giorgis, M. y Tourn, M. (2010). Guía para una excursión botánica en las Sierras de Córdoba. *Boletín Sociedad Argentina de Botánica*, 45 (1–2), Pp.209–219.
- Capparelli, A. y Prates, L. (2015). Explotación de frutos de algarrobo (Pro-



- sopis Spp) por grupos cazadores – recolectores del noreste de la Patagonia. *Revista de Antropología, Chungara*, 47(4), Pp. 549–563.
- Chiossone, G. O. (2011). Pastizales Naturales en la Argentina. Sitio 9 Argentino de Producción Animal. IX Congreso Internacional de Pastizales. INTA y Asociación Argentina de Pastizales (AAMPN). Recuperado https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pasturas.%20naturales/144-Chiossone.pdf
- De La Peña, M. y Pensiero, J. (2011). *Catálogo de nombres comunes de la flora argentina*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- Giorgis, M. A., Cingolani, A. M. y Cabido, M. (2021). El efecto del fuego y las características topográficas sobre la vegetación y las propiedades del suelo en la zona de transición entre bosques y pastizales de las sierras de Córdoba. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 48 (3-4), Pp. 495-513.
- Giorgis, M. A., Palchetti, M. V., Morero, R., Cabido, M., Chiapella, J. O. y C. Cingolani (2021). Flora vascular de las montañas de Córdoba (Argentina): características y distribución de las especies a través del gradiente altitudinal. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 56, 327-345.
- Laguens, A. G., Giesso, M., Bonnin, M. I. y Glascock, M. D. (2007). Más allá del horizonte. Cazadores recolectores e intercambio a larga distancia en Intihuasi (Provincia de San Luis, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, número 8, enero – diciembre, Pp. 1–14.
- Luti, R., Bertrán de Solís, M. A., Galera, F. M., Müller de Ferreira, N., Berzal, M., Nores, M., Herrera, M. A. y Barrera, J. C. (1979). Vegetación. En Vázquez, J. B.; R. A. Miatello y M. E. Roqué (Dirs.), *Geografía*



- Física de la Provincia de Córdoba.*
Buenos Aires: Boldt, Pp. 297 – 368.
- Marcora, P., Renison, D., País Bosch, A. I., Cabido, M. R. y Tecco, P. A. (2013). The effect of altitude and grazing on seedling establishment of woody species in central Argentina. *Forest Ecology. Management*, 291, Pp. 300-307.
- Martínez, G. A., Arana, M. D., Oggero, A. J. y Natale, E. S. (2017). Biogeographical relationships and new regionalization of high-altitude grasslands and woodlands of the central Pampean Ranges (Argentina), based on vascular plants and vertebrates. *Australian Systematic Botany*, 29, Pp. 473–488.
Recuperado
<http://dx.doi.org/10.1071/SB16046>
- Medina, M. y Pastor, S. (2006). Chacras dispersas. Una aproximación etnográfica y arqueológica al estudio de la agricultura prehispánica en la región serrana de Córdoba (Argentina). *Comechingonia*, 9, Pp. 103–121.
- Medina, M. E. y Pastor, S. (2012). Zooarqueología de sitios residenciales tardíos en las sierras de Córdoba (Argentina) ca. 1100 – 300 AP: avances y perspectivas. En A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo (Compiladores). *Temas de Arqueología. Estudios de Tafonomía y Zooarqueología*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano., Pp. 45 – 66.
- Medina, M., Grill, S. y López, L. (2008). Palinología arqueológica: su implicancia en el estudio del prehispánico tardío de las Sierras de Córdoba (Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 9, Pp. 99-112.
- Medina, M., López, L. y Berberían, E. E. (2009). Agricultura y recolección en el Tardío Prehispánico de las Sierras de Córdoba (Argentina): el registro arqueobotánico de



- C.Pun.39. *Arqueología*, 15, Pp. 241-245.
- Medina, M. E.; Rivero, D. y Teta, P. (2011). Consumo antrópico de pequeños mamíferos en el Holoceno de Argentina Central. Perspectivas desde el abrigo rocoso Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba). *Latin American Antiquity*, 22, Pp. 613–631.
- Medina, M., Pastor, S. y Rivero, D. E. (2014 a). Intensificación y dinámica ocupacional en el Período Prehispánico Tardío en las Sierras de Córdoba (Argentina): una experiencia desde el registro artefactual óseo. *Chungara*, 46 (1), Pp. 73-90.
- Medina, M. E, Pastor, S. y Berberían, E. E. (2014 b). “*Es gente fácil de moverse de una parte a otra*”. Diversidad en las estrategias de subsistencia y movilidad prehispánicas tardías. (Sierras de Córdoba, Argentina). *Complutum*, 25 (1), Pp. 73-88.
- Natale, E., Martínez, G., Arana, M. y Oggero, A. (2020). Caracterización ambiental de la Sierras de Comechingones. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 55(2), Pp. 253–275.
- Nulló, F. E., Fagiano, M. R. y Otamendi, J. (1992). Geología y petrología de los granitoides del sur de la Sierra de Comechingones, Córdoba, Argentina. *Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Estudios Geológicos*, 48 (5-5), Pp. 209-381.
- Oggero A. J. y Arana, M. D. (2012). Inventario de la Biodiversidad de Plantas Vasculares del sur de la zona serrana de Córdoba, Argentina. *Hoehnea*, 39, 169-197.
- Otamendi, J. E., Fagiano, M. R., Nulló, F. E. y Castellarini, P. A. (2002). Geología, petrología y mineralogía del granito Inti Huasi, sur de la sierra de Comechingones, Córdoba. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 57 (4), Pp. 389–403.



- Otamendi, J. E., Fagiano, M. R., Nullo, F. E. y Patiño Douce, A. E. (1998). Petrología, geoquímica y metamorfismo del complejo Achiras, sur de la Sierra de Comechingones. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 53, Pp. 22-40.
- Otamendi, J. E., Patiño Douce, A. E. y Demichelis, S. H. (1999). Amphibolite to granulite transition in aluminous greywaches from the Sierra de Comechingones. Córdoba. Argentina. *Journal of metamorphic geology*, 17, Pp. 415-434.
- Oyarzabal, M., Clavijo, J. R., Oakley, L. J., Biganzoli, F., Tognetti, P. M., Barberis, I., Maturo, H. M., Aragón, R., Campanello, P. I., Prado, D., Oosterheld, M. y León, R. J. C. (2018). Unidades de vegetación de la Argentina; Asociación Argentina de Ecología; *Ecología Austral*, Pp. 28, 40-63.
- País Bosch, A. I., Tecco, P. A., Funes, G. y Cabido, M. (2012). Efecto de la temperatura en la regeneración de especies leñosas del Chaco Serrano e implicancias en la distribución actual y potencial de bosques. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 47 (3-4), Pp. 401-410.
- Pastor, S. (2005). El sitio Río Yuspe 14 (Pampa de Achala, Córdoba). Perspectivas en el uso prehispánico tardío de los ambientes serranos de altura. *Mundo de antes*, número 4, Pp. 87 –104.
- Pastor, S., Medina, M., Recalde, A., López, L. y Berberían, E. E. (2012). Arqueología de la región montañosa central de la Argentina. Avances en el conocimiento de la historia prehispánica tardía. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. XXXVII, número 1, enero a junio, Pp. 89–118.
- Pastor, S., y Tissera, L. (2016). Iconografía andina en los procesos de integración y legitimación política de comunidades prehispánicas de las



- Sierras de Córdoba (Argentina). *Arqueología*, 22 (1), Pp. 169-191. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t22.n1.2470>
- Peris, S. S. y Alazarce, E. A. (1991). La avifauna como factor reproductivo de los pastizales de altura (Tafí del Valle, Sierra del Aconquija, Tucumán). *Acta Zoológica Lilloana*, 125–133.
- Pomba, N. (2013). Geología, petrografía y estructura de la caja del Plutón Sierra Grande. Complejo Achiras. Sierra de Comechingones. Córdoba. Tesis de grado. Universidad Nacional de Río Cuarto. Inédito.
- Ribero, F. (2015). Aproximación al registro prehispánico del suroeste de Córdoba. En A. M. Rocchietti (editora), *Arqueología y Ethnohistoria del Centro Oeste Argentino*, (pp. 104-113). Unirío: Río Cuarto.
- Rocchietti, A. M. (2013). Sierra de Comechingones: registros holocénicos tardíos de la comarca de Achiras. *Anuario de Arqueología*, 5, 319–331.
- Rocchietti, A., Tamagnini, M., Olmedo, E., Pérez Zavala, G., Ribero, F., Ponzio, A., Alaniz, L., Reinoso, D., Cavallin, A., Altamirano, P. y Ponce, A. (2013). La formación del territorio surcordobés a través de su potencial arqueológico. Plan Director Achiras Histórica. *Cultura en Red*, año 1, volumen 1, 101–131.
- Rocchietti, A. M. y Ribero, F. (2015). Fechados radiocarbónicos y distribuciones arqueológicas en localidades del Sur de Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). En Pifferetti, A. y Dosztal, I. (comps.), *Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación*, Buenos Aires: ASPHA, Pp.31 – 54.
- Rocchietti, A. M. y F. Ribero. (2017 a). Cazadores prehispánicos de la comarca de Achiras, Provincia de



- Córdoba: análisis de oportunidad. *Revista Sociedades de Paisajes áridos y semi-áridos*, 10. Pp. 9–93.
- Rocchietti, A. M. y Ribero, F. (2017 b). Sitio Barranca I. Sistemática estratigráfica de depósito ceramolítico en el piedemonte de la Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba. En Rocchietti, A. M., Ribero, F. y Reinoso, D. (comps.), *Investigaciones arqueométricas: técnicas y procesos*. Buenos Aires: ASPHA, Pp. 41 – 62.
- Rocchietti, A. M. y Ribero, F. (2017 c) Barranca I: secuencia ceramolítica. Sierra de Comechingones. Cuenca del Río Piedra Blanca. *Revista Sociedades de Paisajes áridos y semi-áridos*, VII (X), Pp. 127–168.
- Rocchietti, A. y Ribero, F. (2018). La formación arqueológica ceramolítica en los depósitos holocénicos tardíos en la Sierra de Comechingones. *Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos*, XI, Pp. 10–31.
- Rocchietti, A. y Ribero, F. (2020). Arqueología Histórica en contexto rural. Pasados múltiples. *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana*, 7(1), Pp. 71–81.
- Rocchietti, A. y Ribero, F. (2021). Arte rupestre en altura: dos sitios en la Sierra de Comechingones. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, Series especiales, Pp. 5–19.
- Rocchietti, A., Ribero, F., Reinoso, D. y Ponzio, A. (2019 a). Talleres líticos en planicies de altura. India Muerta (Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba). *Revista Sociedades de Paisajes áridos y semi-áridos*, Documentos de Trabajo 2, 32–66.
- Rocchietti, A. M., Ribero, F., Reinoso, D., Ponzio, A. y Echegaray, E.



- (2019 b). Talleres líticos en altura. India Muerta, Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba. *Anuario de Arqueología*, 11, 115–127.
- Sayago, M., (1969). Estudio fitogeográfico del norte de Córdoba. *Boletín Academia Nacional de Ciencias Córdoba*, 46, 123–427.
- Scaglia, J. A., Flores, D. G. y Martinelli, M. (2021). Productividad de los pastizales naturales en diferentes unidades geomorfológicas de las Sierras Pampeanas de Argentina. *Ecosistemas*, 30 (2), 1-10. <https://doi.org/10.7818/ECOS.2104>

Fecha de recepción: 19 de mayo 2022 / **Fecha de aceptación:** 12 de agosto 2022