

Introducción a la arqueología e historia internodal. Las líneas del pasado en perspectiva

Gonzalo Pimentel G.

*Y ahí me dije “para aprender, hay que caminar” y empecé a caminar.
Y caminar y caminar.*

(Nicolás Jaar, “El entre”, en Archivos de Radio Piedras, 2024)..

Han pasado casi dos décadas desde el primer encuentro de Arqueología Internodal realizado en el XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (2006), con el simposio “*Arqueología de los espacios vacíos: una aproximación internodal a las relaciones intersociales*”. Nos interesaba en ese entonces tener una mirada crítica frente a la noción de “espacio vacío” e introducir el concepto de “espacio internodal”, como aquellos lugares intermedios e intersticiales que se ubican entre los nodos o centros poblacionales en sus diferentes escalas local, regional e interregional (Berenguer, 2004; Nielsen, 2006). En especial, se estaba pensando en el estudio de la movilidad internodal como estrategia de acercamiento a las prácticas, relaciones y dinámicas de la movilidad, el aprovisionamiento, el intercambio de bienes e ideas, y el entendimiento de las dinámicas y relaciones sociales en el pasado (Berenguer y Pimentel, 2010).

Nueve años después, en el 2015, se organizó el segundo simposio internodal en el XX Congreso Nacional de Arqueología Chilena, con la propuesta “*Estudio de los espacios internodales y su aporte a la historia, naturaleza y dinámica de las ocupaciones humanas en zonas áridas*”. Con un fuerte énfasis multidisciplinar, se presentaron trabajos en arqueología, antropología e historia, integrándose otros aportes como la perspectiva biogeográfica (Barberena et al., 2017), e incluyéndose zonas tan variadas como Patagonia, el Noroeste argentino y el desierto de Atacama (Berenguer y Pimentel, 2017).

A fines del 2021, en el marco del XXII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, se invita a la integración de miradas interdisciplinarias sobre la internodalidad, que hicieran referencia a la movilidad, la circulación, el transporte, las líneas, las

redes, las mallas, los sistemas de aprovisionamiento, las prácticas, las ontologías, las imágenes, la memoria y los imaginarios, la interacción, el intercambio, las territorialidades, los agentes, los agenciamientos, las desigualdades, las relaciones biogeográficas, sociales e identitarias, y en general, las diversas formas de cómo la arqueología, la historia y las ciencias sociales abordan las áreas internodales. Se buscaba que se presentaran trabajos de tipo teórico, metodológico o casos de estudios específicos, aunque con un interés particular en que las propuestas pudiesen hacer una evaluación en perspectiva de los estudios y análisis internodales, contribuyendo a su crítica, discusión y a la inclusión de nuevas miradas y líneas de investigación.

La perspectiva internodal, una propuesta que surgió en los Andes del Sur, ha demostrado ser un programa de investigación consolidado y de gran relevancia en estos últimos 20 años para la comprensión del pasado (e.g., Berenguer, 2004; Nielsen, 2006, 2017; Núñez y Nielsen, 2011; Berón et al., 2017; Martel et al., 2017; Nielsen et al., 2019; Blanco, 2021; Pimentel y Martel, 2022; Pimentel et al., 2023). Ha aportado información complementaria a las investigaciones nodales, las cuales suelen producir panoramas sesgados de los procesos sociales y culturales, particularmente en una época como la que vivimos donde las desigualdades sociales, incluida la del conocimiento, son parte del problema estructural de nuestras sociedades.

Con esta invitación al simposio se buscaba especialmente ampliar los límites disciplinares, tanto en las preguntas, como en las distintas aproximaciones a la construcción del conocimiento del pasado humano. El resultado de esta convocatoria es el

Gonzalo Pimentel G. Universidad de Tarapacá. Fundación Desierto de Atacama, Chile. Proyecto FONDECYT REGULAR-ANID N° 1221590. E-mail: gpimentel@desiertootacama.com

Intersecciones en Antropología - Volumen especial: 01-05. 2025. ISSN-e 1850-373X

<https://doi.org/10.37176/iea.1.1.2025.1013>

Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN - Argentina

presente dossier, el cual reúne seis trabajos unidos por un enfoque internodal.

Abre el dossier el artículo de William Pestle y colaboradores quienes, a partir de técnicas isotópicas, analizan la dieta e identidad de cinco individuos del Período Formativo que fallecieron viajando por senderos en la pampa del desierto de Atacama, comparándolos con otros 200 individuos procedentes de los cementerios en los nodos. A partir de la integración de arqueología, bioantropología, análisis químicos e interpretaciones etnohistóricas, reconocen distintos sexos, edades, orígenes nodales y modalidades de circulación, distinguiendo entre dos tipos de viajeros/as. Por un lado, aquellos especializados en el tráfico e intercambio regional, que se caracterizan por una dieta con una alta mixtura interzonal. Por el otro, viajeros/as circunstanciales que no habrían viajado regularmente y que se distinguen por tener valores dietarios similares a los de su grupo nodal. Resulta especialmente notable el caso de una mujer viajera que procedía de la desembocadura del río Loa, para la cual proponen que estaría reflejando estrategias de movilidad residencial de grupos costeros hacia el interior.

Continúa el trabajo de Itací Correa y coautores, quienes estudian el quiebre intencional de vasijas cerámicas en sitios ceremoniales con evidencias desde el Período Formativo Tardío hasta el Período Tardío (o Inka), y que se encuentran asociados a senderos internodales del área atacameña que conectaban entre los nodos de San Pedro de Atacama, Calama y Quillagua. La investigación incorpora antecedentes etnohistóricos y etnográficos, además de los arqueológicos, interpretando que la cerámica, junto a otros materiales como las cuentas y minerales, fueron parte de ceremonias tradicionales de “comensalismo” en lugares sagrados con entidades no humanas, mediante una “apropiación recíproca” y una relación asimétrica con estos espacios, considerados poderosos desde la ontología animista andina.

Le sigue el artículo de Carlos González y colaboradores, quienes centran su estudio en un fragmento de herradura de cobre sin alear, hallado superficialmente en el camino inka del “Despoblado de Atacama” y que consideran una posible evidencia del paso temprano de los españoles en el siglo XVI. Con una aproximación interdisciplinar que incluye arqueología, arqueometalurgia, geología, historia y conservación, analizan su composición química y mineralógica, interpretando esta singular pieza desde el contexto del uso del caballo en la

conquista, y de los aportes indígenas requeridos para la obtención y producción de la misma. Este es un hallazgo inusual, ya que las herraduras eran fabricadas principalmente de hierro y no de cobre, mostrando que la escasez del primero les exigió recurrir al uso de los metales cupríferos locales y de los conocimientos metalúrgicos indígenas. La investigación resulta excepcional en mostrar cómo a partir del estudio del fragmento de una pieza aislada sobre una senda, analizada desde una visión interdisciplinar que incluye múltiples líneas de evidencia -desde la geología a la historia-, se obtienen conocimientos cada vez más integradores sobre el pasado.

El trabajo de Salvador Arano Romero centra su investigación interdisciplinar en el trajín entre nodos e internodos durante los siglos XVII y XVIII, analizando el caso particular de la localidad Jesús de Machaca, en el altiplano boliviano, ubicada en un espacio considerado subsidiario de las principales ciudades, pero también ambivalente en cuanto transitó entre un carácter nodal y uno internodal según las distintas circunstancias sociales. Se propone reconocer y profundizar en tres agentes claves de las redes de interacción colonial: indios/mitimayos, curas y caciques. Especialmente enfatiza en el rol de estos últimos en la lógica mercantil, analizando los testamentos y visitas reales de los caciques de este pueblo, los Fernández Guarachi, quienes amasaron grandes fortunas y relaciones de poder en la colonia, integrando estructuras occidentales con las prácticas locales. Forjaron una red comercial que conectaba con ciudades como La Paz, Potosí, Oruro, Moquegua, Arequipa y hasta La Plata, además de otras comunidades pequeñas, aunque centrales para la organización cacical machaqueña. A partir de la conjugación de documentos historiográficos y datos arqueológicos, como son el análisis espacial de un centenar de sitios coloniales o de la loza Mayólica Contisuyo, un tipo de vajilla de prestigio que circulaba entre las élites locales y el clero, el autor establece tres territorios circulatorios (uno regional y dos locales) con sus respectivas materialidades de circulación, que conformaron la red económica y de poder de este cacicazgo, pasando Jesús de Machaca de ser “un espacio en blanco en el mapa” o sin importancia, a un importante y complejo articulador de redes nodales e internodales de amplio alcance.

En el penúltimo artículo de este dossier, Mónica Berón y coautores presentan una investigación interdisciplinar que se centra en la Pampa Occidental

argentina en el denominado “ciclo del ganado” entre los siglos XVII a XIX, donde las sociedades indígenas pampeano-patagónicas se integraron a una amplia red de comercialización de vacunos y caballares que conectaba entre las llanuras bonaerenses y la Araucanía. En dicho trabajo se contrasta información etnohistórica, como las cartografías y los diarios de los exploradores, con las evidencias arqueológicas de los caminos indígenas o las “rastrilladas” (*rüpu*), las que conformaban un entramado de comunicación social y política, y que enlazaban con lugares “ecorrefugios” que concentraban los recursos bióticos esenciales para la travesía. Tal es el caso del sitio Cerro de los Viejos, que reconocen como un ecorrefugio donde confluían varios caminos y se construyeron represas y otras estructuras hidráulicas para abreviar el ganado. Distinguen, además, entre rastrilladas principales y secundarias, que logran relacionar con geoformas y puntos relevantes del espacio, lo que les permite producir incluso expectativas arqueológicas sobre lugares aún no relevados.

Por último, el trabajo de Rodrigo Riveros y colaboradores investiga tres sistemas viales vinculados con la arriería y el uso de carretas tiradas por mulas, en el contexto de la expansión capitalista de la industria del salitre y de la minería metálica en el desierto de Atacama desde el siglo XIX. Con una perspectiva interdisciplinaria que integra etnohistoria, historia, etnografía y arqueología, los autores distinguen dos modos de circulación vigentes entre 1863 y 1920. El primer modo corresponde a la arriería, la cual dividen a su vez en tres variantes: primero, una “arriería hacendal”, que estaba más enfocada en el traslado de ganado (vacunos y mulares), y controlada por empresas que contrataban arrieros asalariados; segundo, una “arriería de fletes” basada en tropas de mulas y que era manejada por empresas mestizas o indígenas; y tercero, una arriería mediante caravanas de mulas o llamas, de menor escala, promovida por indígenas atacameños para vender sus productos en los centros mineros. El segundo modo consistía en carretas tiradas por cuatro a seis mulas, como en el camino carretero del salar de La Lata, y que ofrecía un sistema de fletes a las oficinas salitreras y minas, el cual surge en la región en 1878. La mayoría estaba a cargo de empresas creadas especialmente para dichos fines, como la Empresa de Carretas de Antofagasta, aunque también había compañías mineras que contaban con su propio sistema carretero. Las vías de carretas constituían, sin duda, la mayor inversión y especialización vial, pues implicaban ingeniería,

diseño y la construcción de caminos (propiedad de la empresa) que estaban adaptados a las necesidades de este tipo de transporte, así como la contratación de operarios especializados. Resulta interesante la escasa presencia de evidencias prehispánicas o coloniales en las vías estudiadas, revelando la creación de un sistema vial distinto y nuevo a todo lo conocido previamente en un contexto de ampliación del capitalismo minero en el desierto.

Como se habrá podido reconocer en estos seis artículos que reúnen más de 3000 años de historia, todos tienen como temática transversal la circulación internodal, abordada por lo general a partir del estudio de los rasgos lineales viales, o de personas u objetos particulares asociados a dichos contextos. Se puede ver también que los estudios internodales van de la mano, cada vez más con una mayor interdisciplinariedad, buscando la integración de conocimientos de distintas disciplinas en busca de resolver problemas arqueológicos e históricos.

El desafío actual, no obstante, es poder transitar desde lo inter a lo transdisciplinar. Puesto que las ciencias históricas han tendido a ser más abiertas a incorporar conocimientos y técnicas de otras disciplinas, en especial la arqueología, que se ubica en una especie de “bisagra-pivote” entre las ciencias humanas y las naturales, debieran comprender mejor también la importancia de caminar hacia una integración transdisciplinaria y transagencial. Esto último, en particular, se vuelve aún más relevante, en cuanto resulta cada vez más un contrasentido lógico intentar aprehender la ontología indígena a partir de las categorías occidentales cartesianas.

La colaboración entre distintas disciplinas en pos de resolver problemas complejos en la última década ha ido transitando desde lo multi e inter hacia lo transdisciplinar. Pero, ¿qué distingue a cada uno de estos prefijos que producen significados y conocimientos distintos? La discusión no es nueva, sin embargo, en el último tiempo se ha intensificado, marcada por una multiplicación de definiciones y la generación de nuevas epistemologías y metodologías de carácter transdisciplinar. Cabe partir por la definición de la Real Academia Española (RAE)¹ de estos tres vocablos y sus respectivos campos de acción. Mientras *multi* significa muchos, *inter* es “entre, en medio o entre varios”, y *trans* (o tras) significa “al otro lado de o a través de”. Vale decir, que el primero los reúne, pero no los integra ni relaciona, el segundo toma elementos de uno u otro, mientras que el tercero los atraviesa.

Precisaba Max-Neef (2004), uno de los pioneros de la transdisciplinariedad, que la disciplinariedad es mono-disciplina o “especialización en aislamiento”, que en la multidisciplinariedad no hay cooperación, que en la interdisciplina hay una coordinación por niveles jerárquicos superiores, mientras que la transdisciplinariedad exige un involucramiento en todos los niveles. Lo transdisciplinar trasciende así a los enfoques interdisciplinares.

Una de las definiciones más utilizada dice que la transdisciplinariedad es un principio científico reflexivo, integrador e impulsado por un método que apunta a la solución o transición de problemas sociales y, al mismo tiempo, de problemas científicos relacionados, diferenciando e integrando el conocimiento de varios cuerpos de conocimiento científicos y sociales (Lang et al., 2012, p.26-27). En este sentido, va de la mano con nuevas formas de coproducción del conocimiento, aportando constructivamente desde varias comunidades de conocimientos -académicas y no académicas-, como parte de un proceso extensivo de aprendizaje mutuo que se vincula con estrategias colaborativas, participativas y de inclusión horizontal entre los distintos actores, promoviendo dinámicas relacionales horizontales entre estos, aunque no exento de tensiones de poder (e.g., Scholz et al., 2006; Urquiza et al., 2018; Fritz y Binder, 2020; De Geus et al., 2023). Una característica distintiva de la perspectiva transdisciplinar, por lo tanto, ha sido abordar temáticas o problemáticas transversales a varias disciplinas en tanto fenómenos integrales, holísticos y relacionales las que, por su propia naturaleza, necesariamente han ido desbordando los límites disciplinares y las relaciones jerárquicas entre los distintos conocimientos y actores interesados.

Cabe enfatizar entonces que los rasgos lineales de la movilidad y de la circulación internodal, como los senderos y caminos, son siempre tan *multi* e *inter* como especialmente *trans*, pues son los que permiten el tránsito, el transcurrir y atravesar distintos lugares, transformar y transformarse, *transnodalizar*, a través o a lo largo, produciendo la intersección, la interacción y el intercambio social. En suma, para conocer mejor la historia y su arqueología habrá que andar transdisciplinarmente por sus senderos.

REFERENCIAS CITADAS

- Barberena, R., Romero Villanueva, G., Lucero, G., Fernández, M. V., Rughini, A. A. y Sosa, P. (2017). Espacios internodales en Patagonia septentrional: biogeografía, información y mecanismos sociales de interacción. *Estudios Atacameños*, 56, 57-76. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017005000006>
- Berenguer, J. (2004). *Tráfico de caravanas, interacción interregional y cambio cultural en la Prehistoria Tardía del Desierto de Atacama*. Ediciones Sirawi.
- Berenguer, J. y Pimentel, G. (2010). Presentación de simposio “Arqueología de los Espacios Vacíos: una aproximación internodal a las relaciones sociales”. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Tomo 2; pp. 1305-1308). Universidad Austral de Chile y Sociedad Chilena de Arqueología. Ediciones Kultrún.
- Berenguer, J. y Pimentel, G. (2017). Introducción al estudio de los espacios internodales y su aporte a la historia, naturaleza y dinámica de las ocupaciones humanas en zonas áridas. *Estudios Atacameños*, 56, 3-11. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017000300001>
- Berón, M., Di Biase, A., Musaubach, M. G. y Páez, F. (2017). Enclaves y espacios internodales en la dinámica de poblaciones en el wall-mapu. Aportes desde la arqueología pampeana. *Estudios Atacameños*, 56, 253-272. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017005000008>
- Blanco, J. F. (2021). *Prácticas líticas y minerales en el desierto bajo de Atacama. Estudio internodal sobre movilidad prehispánica entre costa y oasis* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires].
- De Geus, T., Avelino, F., Strumińska-Kutra, M., Pitzer, M., Wittmayer, J.M., Hendrikx, L.,... Rogge K. (2023). Making sense of power through transdisciplinary sustainability research: insights from a Transformative Power Lab. *Sustainability Science*, 18, 1311-1327. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01294-4>
- Fritz, L. y Binder, C. R. (2020). Whose knowledge, whose values? An empirical analysis of power in transdisciplinary sustainability research. *European Journal of Futures Research*, 8(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s40309-020-0161-4>
- Lang, D.J., Wiek A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M. y Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7(Supplement 1), 25-43. <https://doi.org/10.1007/S11625-011-0149-X/TABLES/3>
- Martel, A., Zamora, D. y Lépori, M. (2017). Tráfico y movilidad caravanera en la puna catamarqueña. Una mirada internodal. *Estudios Atacameños*,

- 56, 197-223. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017005000004>
- Max-Neef, M. (2004). *Fundamentos de la transdisciplinariedad*. Universidad Austral de Chile.
- Nielsen, A. (2006). Estudios internodales e interacción interregional en los Andes Circumpuneños: Teoría, método y ejemplos de aplicación. En H. Lechtman (Ed.), *Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas en los Andes Sur Centrales* (pp. 29-62). Instituto de Estudios Peruanos e Institute of Andean Research.
- Nielsen, A. (2017). Actualidad y potencial de la arqueología internodal surandina. *Estudios Atacameños*, 56, 299-317. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432017000300012>
- Nielsen, A., Berenguer, J. y Pimentel, G. (2019). Inter-nodal archaeology, mobility, and circulation in the Andes of Capricorn during the Late Intermediate Period (AD 1000-1450). *Quaternary International*, 533, 48-65. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2018.09.044>
- Núñez, L. y Nielsen, A. (2011). *En Ruta. Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Sur Andino*. Editorial Brujas.
- Pimentel, G. y A. Martel (2022). Introducción al dossier: Sociedades en Viaje. Arqueología de las interacciones e historias internodales. *Mundo de Antes*, 16(1), 11-23. <https://doi.org/10.59516/mda.v16.263>
- Pimentel, G., Ugarte, M., Blanco, J. F., Montero-Poblete, C., Gili, J., Arévalo, J.,...Pestle, W. J. (2023). On the pathways. Inter-nodal archaeology in the Atacama desert Pampa (c. 7000 BP-400 BP). *Journal of Anthropological Archaeology*, 71, 101526. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2023.101526>
- Scholz, R.W., Lang, D.J., Wiek, A., Walter, A.I. y Stauffacher, M. (2006). Transdisciplinary case studies as a means of sustainability learning: Historical framework and theory. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(3), 226-251. <https://doi.org/10.1108/14676370610677829>
- Urquiza, A., Amigo, C., Billi, M., Brandão, G. y Bárbara, M. (2018). Metálogo como herramienta de colaboración transdisciplinaria. *Cinta moebio*, 62, 182-198. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2018000200182>

NOTAS

1. Véase multi: <https://dle.rae.es/multi-?m=form>; Inter: <https://dle.rae.es/inter-?m=form>; Trans: <https://dle.rae.es/trans-?m=form>

