

fusionándola y creando nuevas y diferentes formas de extraer, tratar y beneficiar a los minerales tan codiciados.

**Palabras clave:** circulación de conocimientos tecnológicos, arqueología, período colonial

---

**Paisaje agrario y organización social. Aproximaciones desde el diseño de las redes de riego de la Aldea Arqueológica Piedra Negra (Laguna Blanca – Catamarca – Argentina)**

**R. Alejandro Díaz**

CONICET / EDA / INIP / UNCa

[alesandrus@yahoo.com.ar](mailto:alesandrus@yahoo.com.ar)

---

Entre las tecnologías utilizadas para la producción agrícola la irrigación ha ocupado un rol distintivo y característico; este hecho cobra mayor relevancia en regiones donde el cultivo de especies vegetales sólo puede ser realizado mediante dispositivos técnicos de transporte de agua hasta las tierras cultivadas. El riego es una estrategia fundamental para lograr e incrementar la producción de alimentos de muchas sociedades, pero como ya han observado numerosos autores la irrigación implica más que una dimensión técnica. La distribución del agua constituye un conjunto de acciones sociales y políticas que pueden delimitar los contextos en las cuales emergen y actúan; en este sentido, la estructuración del riego puede ser una fuente de poder en distintas escalas sociales ya sean éstas locales, regionales, nacionales, etc.

En términos generales, las formulaciones propuestas por Wittfogel y Steward, sobre las influencias del ambiente, el control de los medios de producción y diversos aspectos de la vida social, fueron las precursoras del estudio de la dimensión sociopolítica de irrigación en las sociedades del pasado y, de manera semejante, ambos autores concibieron a ésta como un motor de cambio o un factor causal. Para Wittfogel la irrigación era la influencia fundamental en la evolución de una complejidad socio-política e, incluso, era la causa principal de la estratificación social, la revolución urbana, el origen de estados prístinos y las formas despóticas de gobierno. La idea central de su obra, que luego llegaría conocerse como la “hipótesis hidráulica”, podía ser aplicada desde los grandes imperios hasta las comunidades pequeñas con dispositivos de riego “incipientes”. Como sostiene Gelles, para Wittfogel “incluso en la más pequeña de las comunidades o tribus hidráulicas surge la propiedad política y los embriones de una autoridad despótica ‘centralizada’”.

En buena medida, la visión absoluta de estos autores generó un impacto significativo en las investigaciones de los espacios sociales y especialmente, los agrarios. El potencial explicativo de esta noción era superlativo, constituía un mecanismo para la comprensión de la organización de los espacios de producción agrícola, a la vez que nos definía su desarrollo socio-tecnológico: el crecimiento demográfico generaba un incremento y progreso en las tecnologías de cultivo lo cual determinaba el surgimiento de formas complejas de organización socio-política que pudieran coordinar, disciplinar y liderar dicho avance. El principio causal de dicha “hipótesis” resultó sumamente tentador para algunos investigadores en el Noroeste argentino, donde por ejemplo la habilitación de amplios terrenos de siembra aterrizados y la construcción de extensas redes de riego, devolvía una imagen de una organización estructurada en una autoridad centralizada con poder suficiente para movilizar la cantidad de individuos necesaria para su realización.

A pesar de que las proposiciones fueron relativizadas con el tiempo por Wittfogel e intensamente criticadas por numerosos autores, por varias décadas las aproximaciones a los espacios agrarios con evidencias de tecnologías de riego continuaron transitando vías explicativas mono-causales y con un escaso estudio sistemático de sus dispositivos tecnológicos. No obstante, la meta para contemplar la materialidad de las tecnologías agrícolas de riego hasta examinar las relaciones sociales en las que estuvieron inmersas, pudo desarrollarse desde algunas propuestas teórico-metodológicas alternativas.

El trabajo presentado en este Encuentro se focaliza en los estudios de la tecnología de irrigación de un sector de la Aldea Arqueológica Piedra Negra, en la región puneña de Laguna Blanca (Dpto.

Belén – Catamarca - Argentina). En un ambiente tan riguroso, donde la disponibilidad de agua de riego es clave para la producción de alimentos, el análisis de la configuración tecnológica de irrigación permitió realizar una aproximación a aspectos de la organización socio-económica y política de dicha sociedad. En nuestro caso, encontramos los conceptos operativos apropiados para este estudio en diversas perspectivas arqueológicas como las proposiciones de Barcelo, Kirchner y Navarro, y Quesada. A partir de estos autores, se realizó una reconstrucción de los diseños de las redes de riego, entendiendo a éstas como una “configuración espacial de un conjunto de canales, tomas, estanques, y cualquier otro dispositivo hidráulico, relacionado funcionalmente y destinado a la irrigación”. Podemos decir que la estructura fundamental de las redes de riego es el resultado de un diseño, que parte de la determinación de la gravedad como hecho básico de la hidráulica. Este diseño anticipa las posibles, en el caso de haberlas, direcciones de crecimiento de la red, las cuales podrán ser determinadas por la disponibilidad del agua y condiciones del relieve. El alcance del concepto de la red de riego reside en su facultad de referir simultáneamente a una unidad tecnológica como a una unidad de gestión; ya que, en primer lugar, su funcionamiento puede ser independiente o no de otras redes de riego y sus componentes encontrarse relacionados funcionalmente. En segundo lugar, el hecho de que pueda funcionar de forma independiente nos señala su papel como la mínima unidad de gestión, ya que su manejo puede ser independiente al de otras unidades similares.

A partir de esta reconstrucción, se indagó en la estructura social de la producción bajo la cual se empleo esta tecnología durante el primer milenio, con la expectativa de debatir las definiciones utilizadas para clasificar a dichas sociedades como así también las causas y/o motivos de sus cambios. Nuestro análisis permitió contemplar que la fuerza trabajo invertido en la construcción y mantenimiento de las redes se mantuvo en el nivel de las unidades domésticas. Sin embargo, esta relativa autonomía estuvo limitada en la disponibilidad y abundancia del agua, por lo que su acceso debió haber sido acordado entre los usuarios. En este contexto, aunque las redes de riego fueron independientes técnicamente, su gestión por parte de las unidades domésticas debió interactuar en una escala social más amplia, quizá de carácter supra-doméstico. En cierto sentido, es probable que las relaciones sociales surgidas en los espacios agrícolas del sector sur de la Aldea Piedra Negra, se manifestaran en formas “dinámicas, simbióticas y conflictivas”. En estos escenarios se habrían contenido las constantes tensiones entre la búsqueda de autonomía de las unidades domésticas y el control restrictivo de la comunidad.

**Palabras Clave:** Arqueología, Irrigación, Laguna Blanca

---

**Aproximación a la organización de la producción cerámica en Aldea Piedra Negra  
(Laguna Blanca, Catamarca, Argentina), del siglo VI al XI d.C.**

**Valeria Elizabeth Espiro**  
CONICET/EDA/INIP/UNCA  
[valespiro@yahoo.com.ar](mailto:valespiro@yahoo.com.ar)

---

En el presente artículo se analizan los resultados obtenidos de la reconstrucción de las secuencias de procesos involucradas en las manufactura de alfarerías domésticas de la Aldea agroalfarera Piedra Negra, ubicada en el bolsón puneño de Laguna Blanca. Se partió del estudio de los materiales cerámicos provenientes de excavaciones arqueológicas de 6 bases residenciales de la Aldea Piedra Negra, cubriendo un rango temporal que va desde el siglo VI al XI de nuestra era.

Nuestros estudios nos llevan a plantear un empleo de materias primas locales para la manufactura de la mayor parte de los conjuntos cerámicos analizados, así como hemos detectado la presencia de instrumentos asociados a la manufactura cerámica en las bases residenciales de la Aldea Piedra Negra. Estas evidencias nos sugieren una manufactura local de materiales cerámicos para mediados del segundo milenio de nuestra era por parte de los pobladores de la Aldea. Por esta