

# A la búsqueda de molinos

## Introducción

En el artículo *Piedras de moler nacidas en Francia y olvidadas en el Alto Aragón* que se publicó en el número 117 de El Gurrión, ya os contamos nuestro interés en viejos molinos: los harineros, aceiteros y batanes, y de nuestra afición para buscarlos, explorarlos y fotografiarlos. Hemos documentado y comentado todos los hallazgos y las observaciones en un sitio web ([www.elve.net/mol](http://www.elve.net/mol)) en el que podéis encontrar información sobre alrededor de ciento treinta, de los ciento cincuenta molinos que ya hemos visitado en la zona. En el Altoaragón habían innumerables molinos que funcionaron durante siglos, pero hoy día, la mayoría de éstos están abandonados y muchos arruinados o en muy mal estado, tal como comentamos en otro artículo sobre los molinos de Coscojuela de Sobrarbe y Olsón (El Gurrión, número 122).

Aunque los pequeños molinos en los pueblos han perdido su papel más importante, no se

ha perdido la magia de su entorno. Casi siempre hay agua. En general son lugares tranquilos, lejos de habitaciones o de carreteras. No pasan coches, ni quads ni rafters. Visitarlos es un poco, como volver en el tiempo. Todavía existen molinos que, sin demasiadas intervenciones, podrían funcionar otra vez. Encontramos viejos utensilios y herramientas. En la pared descubrimos grabaciones de notas y de facturas antiguas, o referencias al nivel del agua durante una riada. Todos tienen más o menos el mismo plan de construcción, aunque cada uno un poco distinto, porque intentaron aprovechar de manera óptima las posibilidades que ofreciera el lugar. Finalmente, la tecnología no deja de maravillarnos: tan sencilla pero tan fiable.

Visitamos nuestro primer molino en 1989. Pero teníamos que esperar el interesantísimo libro sobre los molinos del Alto Aragón de SEVERINO PALLARUELO (1994) para, por fin, aprender mucho sobre el tema e iniciar

nuestras búsquedas. Empezamos con la visita a los molinos descritos en la obra de Pallaruelo y luego continuamos, consultando viejos mapas topográficos y otras fuentes. Nuestra zona de estudio que ilustramos parcialmente en el mapa 1 (cada señal representa un molino) se extiende sobre un territorio de aproximadamente 15.000 km<sup>2</sup> (entre Selva de Oza y Tardiente en el oeste y Pto de Benasque y Baldellou en el este), o sea, 120 hojas de un mapa de escala 1:25 000.

En esta primera contribución de una serie de artículos sobre estos molinos, queremos explicar al lector — por medio de ejemplos ilustrados y numerados — nuestros métodos de investigación. Hablaremos mucho de material cartográfico como fuente de información. En los artículos siguientes iremos tratando molinos particulares y varios aspectos interesantes en relación con este tema. E intentaremos que el refrán *Asno con pollino no va derecho al molino*, no se aplique a nosotros.



(1) Mapa ilustrando unos de los 120 molinos inventariados desde 1995



(2)

**Las investigaciones de base: la información que dan los mapas**

Para localizar molinos de los cuales no conocemos el lugar exacto, o detectar los que todavía no están documentados o descritos, recurrimos al recurso más evidente : mapas topográficos. Primero, consultamos la serie del Instituto Geográfico Nacional formada a escala 1:25 000 (la denominada MTN25).

Estábamos convencidos de que estos mapas detallados indicarían de manera adecuada pequeñas construcciones como molinos, balsas o ruinas, lo que, a primera vista, parecía correcto. Señalan los molinos de agua con un símbolo muy particular, una

norria (3) o, en las series mas recientes, con una pequeña rueda (4). Pero muy pronto se puso de manifiesto que una parte de los mapas se mostraba muy incompleta, en cuanto a la indicación de estos símbolos. Cuando no lo detectábamos en sitios con molinos que ya conocimos, entre otros en Lacort, Boltaña, Labuerda, o Almazorre, nos pareció una mala señal.

Una causa de esta imperfección puede provenir del hecho de que la serie de mapas, aunque sea muy detallada, sea, en efecto, demasiado «reciente» para nuestro objetivo. La formación comenzó en 1975, en una época en la que ya muchos molinos habían desaparecidos. Afortunadamente,

con las técnicas clásicas empleadas para obtener datos en aquellos tiempos, se hizo mucha más verificación sobre el terreno, lo que aumentaba la probabilidad de detectar molinos. No obstante, a partir de la mitad de los años ochenta, cuando aún más construcciones ya no existían, se fueron incorporando a estas técnicas clásicas nuevos procesos informáticos que casi no necesitaron las visitas. La falta de este control adicional sobre el terreno explica bien por qué en los mapas más recientes la indicación de molinos con el símbolo particular — entre tantas otras pequeñas construcciones— resulta muy incompleto.

*El símbolo de un molino es distinto según la edición*



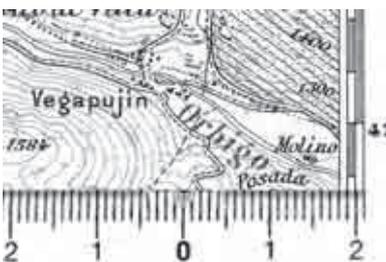
(3) símbolo antiguo



(4) Aguinaliú: símbolo moderno



(5) símbolo de mapa excursionista



(6) el símbolo es muy pequeño



(7) Aguinaliú: fotografía aérea

- 3: MTN50 © Instituto Geográfico Nacional
- 4: MTN25 © Instituto Geográfico Nacional
- 5: Mapa Excursionista 1:40 000© Prames S.A
- 6: MTN50 © Instituto Geográfico Nacional
- 7: Iberpix © Instituto Geográfico Nacional

¿Cómo remediar este problema? Recurrimos a otras series de mapas. Nos procuramos una serie a escala 1:50 000 de la Cartografía Militar de España, formada en los años 1980, muy detallada. Pero un examen profundo y comparativo con la serie

batanes todavía en función. Hoy día ambas ediciones existen en versión digital y se pueden descargar gratis del sitio web <http://www.ign.es>. Abundan en informaciones detalladas y sirven muy bien para nuestro fin. Una desventaja es que con la

noria, sola, o cuando tenemos suerte, junto con la indicación ‘Molino’ (ver 3).

Estudiar cada mapa resulta una obra de benedictino porque en la hoja de 37 × 54 cm, el símbolo es pequeñísimo y mide

**Arro, Fosado, Fuendecampo**



(8) 1952: © Instituto Geográfico Nacional



(9) 2002: © Prames S.A



(10) Arro: situación en 1998

anterior desvela el mismo problema: muchos molinos deben faltar. Finalmente recurrimos a mapas más antiguos, los del Instituto Geográfico Nacional (1:50 000) con ediciones de los años 1930 y de 1950, épocas con muchos harineros, aceiteros y

escala más “pequeña” necesitamos toda la atención para detectar dónde se encuentran los molinos. Sin embargo, existen varias “claves” que nos ayudan en esta tarea. Primero, intentamos hallar el símbolo particular que señala su presencia, que es la

apenas un milímetro y medio (ver 6). Y hay otros inconvenientes. A veces figura solamente la palabra ‘Molino’ y entonces enterarse de su posición exacta (teniendo en cuenta la escala) puede resultar problemático. ¿En qué dirección se encuentra la

**Solanilla (Guarguera): la resurrección de un molino**



(11) 1984: © Servicio Geográfico del Ejército



(12) 1998: © Editorial Pirineo



(13) 2002: © Prames S.A



(14) Solanilla: situación en 2008

construcción en relación con la posición del texto impreso en el mapa? Es posible que la “zona de búsqueda” comprenda fácilmente varios centenares de metros cuadrados hasta mucho más, sobre todo si la palabra es más larga, por ejemplo “*Molino de Aceite y Fábrica de Luz*”. En un terreno abierto y llano eso sale bastante bien pero buscar una pequeña construcción, quizás media arruinada y consumida por la maleza a lo largo de la orilla empinada y muy arbolada de un río, no es pan comido. Por suerte en un mapa, aparte del símbolo y la palabra *Molino*, hay todo un abanico de palabras o topónimos que pueden “delatar” la presencia de un molino:

Central Eléctrica, Puente de la molinera, F<sup>ca</sup> de Electricidad, F<sup>ca</sup> de Luz, Central, C<sup>o</sup> de la Fábrica, Casa o Torno, La Muela, Molino de Aceite, Casa el Moliné, El batán, El Molín,... Existen también indicaciones indirectas como C<sup>o</sup> de los molinos, Cam<sup>o</sup> viejo del Molino — efectivamente, en estos mapas antiguos figuran también los nombres de caminos — A<sup>o</sup> del Molino, presa y además los trazados de los canales.

Otras claves que pueden facilitar la vida del buscador de molinos quedan ilustradas en la figura 8. En el círculo central sobre el mapa cuatros líneas de tensión (indicada con símbolo de

rayas) se juntan. Es una señal de la presencia de un central eléctrica y muy probable también de restos de un harinero, puesto que muchos harineros fueron convertidos en tiempos más recientes en central. Cuando se ve solamente una línea que sale de un pueblo y termina en un punto determinado, hay también una gran probabilidad que aquí se ubique una central-molino.

Para obtener la imagen lo más completa posible de la presencia de molinos en nuestra zona de investigación, comparar todos las fuentes cartográficas existentes resultaba fundamental. No es ninguna bicoca pero vale realmente la pena. A este fin

**Buetas (La Fueva)**



(15) 1936: © Inst. Geográfico Nacional



(16) 1952: © Inst. Geográfico Nacional



(17) 2002: © Prames S.A



(18) 2003: © Inst. Geográfico Nacional



(19) Buetas: situación en 2006

comparamos no solamente los mapas ya mencionados, sino que también incluimos mapas excursionistas. Los más antiguos de la *Editorial Alpina* (Granollers) fueron producidos a escala 1:25 000 y 1: 40 000 y las series más recientes de *Prames* y *Editorial Pirineo* a escala 1:40 000. En las dos últimas figuran molinos indicados aunque con un símbolo un poco extraño que representa un molino de viento (ver 5, 9 y 13). Este control profundo nos reveló por ejemplo que con frecuencia, la posición de un molino puede variar de un mapa al otro.

Un caso interesante representa el molino de Arro en La Fueva. En el mapa antiguo de 1:50 000 se sitúa entre el Río Lanata y el Barranco de Arro y cerca del primero (ver 8, dentro del círculo izquierda con símbolo

de noria). Sin obstante, en un mapa excursionista reciente de la Edición Prames (ver 9) lo indican al norte del Barranco (con el mencionado símbolo de molino de viento) y junto con el “topónimo” *Os Molins*. En realidad el molino se ubica en el Barranco de Arro mismo. En ciertos casos las diferencias dan lugar a grandes dudas. Por ejemplo, dependiendo de la edición de mapas, el molino de Aurín en el Alto Gállego se encuentra al este o bien al oeste del embalse formado por el Río Gállego cerca de Sabiñánigo.

A lo largo de este examen de comparación de mapas, detectamos regularmente otras cosas incongruentes que vamos ilustrando aquí al lector por medio de unos ejemplos. Volvemos al caso del molino de Arro en la Fueva que figura en el antiguo

mapa 1:50 000 (ver 8) y en el reciente de Prames. En la misma zona del Río Lanata se ubican dos molinos más (dentro los círculos), ambos también en buen estado, los de Fosado y de Fuendecampo (ver 8 y foto 29). ¡Resulta extraño que no figuren en el mapa de Prames !

Pero también ocurre lo contrario. Prames es el único editor que indica el molino de Solanilla en La Guarguera (Serablo) (ver 13). Ni está en las ediciones del Instituto Geográfico Nacional, ni en los mapas Militares (11) o de la Editorial Pirineo (12). Y se encuentra en buen estado (12), no se trata aquí de una ruina. Otro ejemplo representa el molino de Buetas en La Fueva entre Tierrantona y Solipueyo (19). Prames lo indica con Molín (17) pero no figura en ningún otro mapa.

No está claro del todo cuales son los parámetros utilizados para incluir u omitir un molino en un mapa. El hecho de que el molino de Solanilla —que está todavía bien conservado (13, 14)— sea indicado nos parece lógico.

Pero el ejemplo de los tres molinos cerca del Río Lanata nos muestra que “estar en buen estado” no es siempre suficiente para garantizar una indicación en el mapa, mientras que otros molinos en estado de derrumbe, a veces sí figuran. Así, con el paso del tiempo y junto al aumento de su estado ruinoso, un molino puede “aparecer” de manera inesperado en algún mapa reciente.

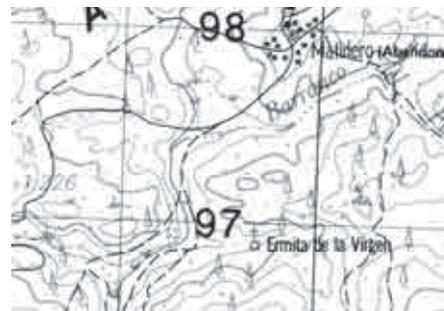
Eso es por ejemplo el caso del molino de Matidero a orillas del Río Alcanadre en La Guarguera (20-24). No figura en la serie antigua (años 1930 y 1950) del Instituto Geográfico Nacional (20). El mapa Militar de 1982 lo indica como ruina (21, justo a la izquierda del número 97, con símbolo de pequeña cuadrícula). Con gran sorpresa nuestra, en 2002 aparece en un mapa de Prames, con símbolo de ruina pero con la indicación “Molino Matidero” (22). Y en un mapa del Instituto Geográfico Nacional, mas reciente, de 2003, finalmente aparece también (23) —afortunadamente en el mismo sitio que sobre el mapa Prames (22) — incluido con el símbolo moderno de molino (la

pequeña rueda) y la mención de Molino de Matidero ! ¿La resurrección de un molino? Cosa muy extraña porque lo que queda hoy día de esta construcción son apenas unas escasas piedras (24). El hecho de que el molino de Secorún, en la misma zona y también muy ruinoso, no esté indicado, nos parece en este contexto más aceptable.

**Matidero (Guarguera):** quedan apenas unas piedras pero está en el mapa!



(20) 1952: © Inst. Geográfico Nacional



(21) 1982: © Serv. Geogr. del Ejército



(22) 2002: © Prames S.A



(23) 2003: © Inst. Geográfico Nacional



(24) Matidero: situación en 2007

**Lacort & Jánovas:** la ruina de Lacort en el mapa, y el molino de Jánovas no



(25) 1982: © Servicio Geográfico del Ejército



(26) 2002: © Prames S.A

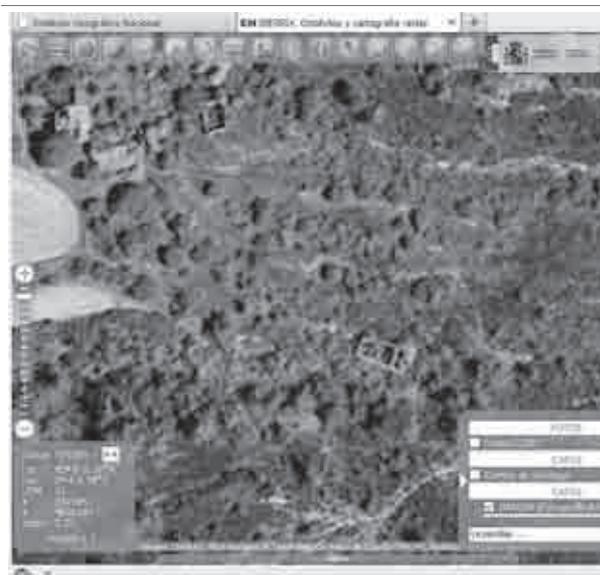
**El segundo paso:  
las otras fuentes**

El estudio comparativo de los mapas requirió mucho trabajo pero finalmente avanzamos mucho. Además, nos enseñó que muy probablemente quedan una serie de molinos que nunca han sido indicados en un mapa. Si ninguna de las ediciones lo han hecho, por ejemplo, con el molino de Jánovas (El Gurrión 113) en el Valle del Río Ara (Sobrarbe) (25, 26) conservado en bastante buen estado, nos parece muy probable que existan otros casos parecidos.

Pero está claro que los mapas, aunque un recurso muy útil, no constituyen las únicas fuentes que ofrecen información sobre molinos. La literatura, sobre todo los relatos de ancianos sobre su juventud en un pueblo, puede aportar interesantes datos. También sirven diarios y revistas locales, hasta folletos turísticos y a veces, una referencia en alguna guía de senderismo de la serie de Grandes Recorridos. Consultamos sitios web de asociaciones culturales o traba-

jando sobre el tema, de senderistas, fotógrafos, municipios,... Total, todo lo que nos pareció interesante como fuente de información. Prestamos atención a nombres de calles y barrios, a señales turísticas de albergues, restaurantes u otros con el nombre Molino (ver fotos 2) a merenderos donde utilizan ruedas de molino como mesas (Sarvisé, Baranguá —a orillas del Río Gállego al sur de Sabiñanigo—), y a otros sitios donde a veces encontramos piedras de molinos sueltas o

incorporadas en construcciones: en jardines (Plan), fuentes (Bestué), en la calle (Palo y Tella) o abandonadas en algún rincón (Escalona, Sopeira en la Ribagorza) y preguntamos a los vecinos sobre el origen. Y por medio de nuestro sitio web, recibimos también regularmente sugerencias interesantes.



(27) En el centro se ve el molino de Buera - Iberpix



(28) Google maps

**El tercer paso:  
preparar el itinerario y la  
temporada adecuada de la  
excursión**

Para optimizar el *rendimiento* de una excursión, con el objetivo de visitar un molino específico, es necesario fijar bien de antemano el itinerario, sobre todo en el caso de terrenos empinados o de difícil acceso. Verificamos varios mapas para determinar cuál es el sitio más conveniente para empezar el camino, dónde bajan senderos hasta el fondo del valle o hay una pista forestal por donde podemos llegar de manera más cómoda o rápida, o si existe un puente que permite de cruzar el río.

Afortunadamente, hoy día y por medio de Internet, el Instituto Geográfico Nacional tiene a disposición del público un recurso estupendo que se llama Iberpix (<http://www2.ign.es/iberpix/visoriberpix/visorign.html>). Iberpix muestra las fotografías aéreas más recientes de todo España y ofrece la posibilidad de superponerlas con los recientes mapas topográficos a escala 1:25 000. Son fotos de alta calidad (ver ejemplos 7 y 27) y mejor de lo que ofrece Google Maps (28). El estudio de estas imágenes aéreas detalladas ofrece una oportunidad complementaria para preparar mejor nuestra ruta. Ofrecen datos útiles en cuanto al paisaje en general y al uso del suelo, cosas menos visibles en los mapas.

Aparte de la preparación por anticipado del itinerario, intentamos también aprovechar las circunstancias más óptimas en cuanto a la temporada de la



(29) Limpiar el cárcavo - Fuendecampo - 1998

visita. Los días veraniegos son más largos pero la vegetación abundante puede dificultar la búsqueda. Además, en el sitio mismo la cubierta vegetal puede obstruir la entrada del edificio o esconder señas sustanciosas del molino, interesantes para documentarlo con fotos.

En cambio, en invierno la detección de una construcción en terreno cerrado resulta en general más fácil. A cambio, el sol invernal bajo hace que los fondos de valles (donde se ubica muy a

menudo un molino) permanecen en la sombra o que la contraluz intensa obstruya la toma de buenas fotos. Otro inconveniente es que los días cortos de invierno impiden excursiones a destinos más alejados. Dependiente del lugar a donde queramos ir, intentamos elegir el mejor momento, aunque a veces, cuando nuestra planificación no sale como estaba prevista, es preciso organizar una segunda visita.



(30) En el cárcavo - Sinués - 2011

¡Adelante !

Salimos de «**excursión molino**» siempre con la mochila bien cargada. Llevamos al menos dos aparatos fotográficos, incluido un flash y pilas de reserva (¡no se nace sabiendo!), bolígrafos y un librito de notas.

Además, hay los utensilios necesarios para “atacar” la maleza, es decir librar la entrada o quitar la vegetación para visualizar mejor las características interesantes del molino. Para eso, tenemos unas guantes de trabajo, tijeras de podar y “recortasetos”. Prismáticos, cinta de medir (entre otros, el diámetro de las piedras de moler), tiza para hacer salir mejor ciertas inscripciones en la pared (la fecha de construcción, un nombre, ciertos símbolos...), agua y esponja para limpiar placas metálicas con datos interesantes (en las máquinas más modernas) completan el todo.

Una vez llegados al lugar

de destino es posible que tardemos bastante tiempo antes de que logremos despejar la entrada, la balsa, un canal o el cárcavo (donde se ubica la rueda) abriendo un camino entre arbustos y maleza con tijeras y recortasetos.

Molinos que se encuentran en un estado marcado de derrumbe y muy consumidos por la maleza (por ejemplo el de Coscojuela de Sobrarbe, vease El Gurrión 122), requieren un trabajo de limpieza importante. A veces resultan inaccesibles o demasiado peligrosos para entrar. Entonces el único remedio es tomar fotografías desde fuera, aprovechando la existencia de grietas o huecos en la pared, en ventanas o en puertas.



(31) Con la tiza - Loscertales - 2011

¡Sea lo que sea, inventariar y documentar un molino vale siempre la pena!

*Luc Vanhercke & Anny Anselin*

## Viajando por la provincia de Huesca



### Alberuela de Tubo

Las fortificaciones suelen ocupar promontorios elevados o salientes rocosos, dominando un terreno, para facilitar su cometido: la defensa. De este modo, en la parte más singular de la población monegrina de Alberuela de Tubo sobresale una majestuosa plataforma de arenisca, erigida sobre unos bancales pétreos, en la que se yerguen los restos de una antigua fortificación musulmana del siglo IX. Las excavaciones han ido sacando a la luz diversos habitáculos y dependencias: unaljibe,

habitaciones talladas en la propia roca y restos de torres. Como puede observarse en el dibujo se conservan lienzos de muralla y accesos, parte de ellos excavados en la propia roca.

Sus restos nos evocan la memoria viva de las razzias que sufrían sus moradores.

En el siglo XVI, con trazas góticas, se construyó en el recinto la Ermita de la Virgen del Castillo.

Dibujo y texto: *Jesús Castiella*