

Año LXXXVI. urtea

292 - 2025

Mayo-agosto
Maiatza-abuztua



Príncipe de Viana

SEPARATA

El molino de Zubieta (Navarra). Historia y adaptación museística

David ALEGRÍA SUESCUN

Sumario / Aurkibidea

Príncipe de Viana

Año LXXXVI · n.º 292 · mayo-agosto de 2025

LXXXVI. urtea · 292. zk. · 2025eko maiatza-abuztua

MUSEOS EN NAVARRA / NAFARROAN DAUDEN MUSEOAK

Susana Irigaray Soto (coord./koord.)

Presentación / Aurkezpena

Susana Irigaray Soto 237

Conformación, trayectoria y actualidad de una red de museos y colecciones museográficas permanentes de Navarra

Susana Irigaray Soto 245

EL MUSEO DE NAVARRA / NAFARROAKO MUSEOA

El Museo de Navarra: pasado, presente y futuro

Mercedes Jover Hernando 261

Las colecciones del Museo de Navarra. Apuntes, reflexiones y retos

Marta Arriola Rodríguez 289

Mediación, educación y difusión en el Museo de Navarra: transitando nuevos caminos

Olaia Nagore Santos 323

Exposiciones temporales del Museo de Navarra, 1955-2025

María Carmen Valdés Sagüés 351

EL MUSEO DEL CARLISMO / KARLISMOAREN MUSEOA

Museo del Carlismo. Un museo de historia para una sociedad dinámica

Ignacio Jesús Urricelqui Pacho 399

El Centro de Documentación del Museo del Carlismo. Un lance de preservación y difusión de la investigación histórica sobre el carlismo

Silvia Lizarraga Pérez de Zabalza 409

Sumario / Aurkibidea

EL MUSEO ETNOLÓGICO DE NAVARRA / NAFARROAKO MUSEO ETNOLOGIKOA

El Museo Etnológico de Navarra «Julio Caro Baroja»: el museo proyectado
Susana Irigaray Soto 429

LOS MUSEOS EN NAVARRA / NAFARROAKO MUSEOAK

Tensión hacia el futuro: museos en el siglo XXI
Celia Martín Larumbe 461

Diagnóstico y buenas prácticas en los museos reconocidos de Navarra
María Cánovas Arlegui, Pilar del Valle de Lersundi Manso de Zúñiga 475

**El Museo del Monasterio de Tulebras: un valioso patrimonio artístico
conservado en un espacio expositivo histórico**
María Josefa Tarifa Castilla 501

**Gustavo de Maeztu y su legado: análisis crítico de su obra y museo
en Estella-Lizarra**
Camino Paredes Giraldo 531

Fundación Museo Jorge Oteiza: arte y pensamiento en Alzuza
Gregorio Díaz Ereño 557

Museo Muñoz Sola: un legado artístico en Tudela y nuevos horizontes
Amaya Zardoya Lapeña, Izaskun Gamen Burgaleta 577

Museo de Tudela. Pasado, presente y futuro
Aurelia Blázquez Calvo, María Bayona Martínez, Marta Ibáñez Blázquez 599

Museo Etnográfico del Reino de Pamplona: pasión, constancia y resistencia
Elur Ulibarrena Herce 627

Territorios con alas. Museo-Centro Lenaerts y Jardín de Paulette
Ana Aliende Urtasun, Ana Ansa Ascunce, Julián J. Garrido Segovia 651

**Museo de la Universidad de Navarra. Una colección al servicio de la
Universidad y de la sociedad**
Ignacio Miguéliz Valcarlos 669

Sumario / Aurkibidea

Museo Arqueológico Las Eretas: historia del compromiso de una comunidad con su patrimonio cultural Javier Armendáriz Martija	683
Museo del Castillo de Javier (Navarra). Trayectoria, obras y retos Carlos Moraza Ruiz de Larrea	705
El molino de Zubieta (Navarra). Historia y adaptación museística David Alegría Suescun	721
Casa-Museo Julián Gayarre. El recuerdo de una gran voz Marta Zazu Sánchez	741
El Museo de las Brujas de Zugarramurdi. Relato de un proceso inquisitorial que rompe con estereotipos Ainhoa Aguirre Lasa	759
LOS MUSEOS DE NAVARRA VISTOS DESDE FUERA / NAFARROAKO MUSEOAK, KANPOTIK IKUSITA	
Repensar la formación museológica: la mediación cultural como marco profesional crítico Amaia Arriaga Azkarate	771
ESTUDIOS, INFORMES / AZTERLANAK, TXOSTENAK	
Apéndice 1. Bibliografía	791
Apéndice 2. Recursos en línea	815
Currículums	819
Analytic Summary	827
Normas para la presentación de originales / Idazlanak aurkezteko arauak / Rules for the submission of originals	833

El molino de Zubieta (Navarra). Historia y adaptación museística

Zubietako errota (Nafarroa). Historia eta museoaren egokitzapena

The Zubieta mill (Navarre). History and museum adaptation

David Alegría Suescun

Doctor en Historia

dalegría@alumni.unav.es

DOI: <https://doi.org/10.35462/pv.292.22>

Agradezco a Susana Irigaray Soto, Directora del Servicio de Museos del Gobierno de Navarra, las informaciones facilitadas para el presente artículo.

Recepción del original: 04/07/2025. Aceptación provisional: 09/12/2025. Aceptación definitiva: 15/12/2025.

RESUMEN

El molino de Zubieta, ubicado en el valle de Malerreka (Navarra), es un ejemplo destacado de tecnología hidráulica tradicional y de vinculación con la economía rural histórica. Su evolución está bien documentada en fuentes históricas, que reflejan la gestión del agua y los recursos forestales. Tras un proceso de restauración y musealización, el molino funciona actualmente como ecomuseo, promoviendo la conservación y divulgación del patrimonio cultural y tecnológico de la comarca.

Palabras clave: molino; central hidroeléctrica; patrimonio cultural; musealización.

LABURPENA

Zubietako errota, Malerreka bailaran (Nafarroa), teknologi hidrauliko tradizionalaren eta nekazaritza ekonomia historikoaren adibide nabarmena da. Bere bilakaera ondo dokumentatuta dago artxibo historikoetan, ura eta baso baliabideen kudeaketa islatuz. Berreskuratu eta musealizatu ondoren, errota ekomuseo gisa funtzionatzen du gaur egun, eskualdeko ondare kulturala eta teknologikoa kontserbatu eta zabaltzeko helburuarekin.

Gako hitzak: errota hidraulikoa; ur-elektrizitate central; ondare kultural; musealizazioa.

ABSTRACT

The Zubieta mill, located in the Malerreka valley (Navarre), is a prominent example of traditional hydraulic technology and its connection to the historical rural economy. Its development is well documented through historical sources, highlighting water and forest resource management. After restoration and musealization, the mill currently operates as an ecomuseum, promoting the conservation and dissemination of the cultural and technological heritage of the region.

Keywords: hydraulic mill; hydroelectric power plant; cultural heritage; musealization.

1. INTRODUCCIÓN. 2. LA RED MOLINAR EN LA COMARCA DE MALERREKA. 3. DEL SEÑORÍO AL CONCEJO: EL MOLINO EN LOS SIGLOS XV-XVII. 4. LA RECONSTRUCCIÓN DEL MOLINO A FINALES DEL SIGLO XVIII. 5. LAS TRANSFORMACIONES DE LOS SIGLOS XIX Y XX. 6. LA RECUPERACIÓN DEL MOLINO. EL EQUIPAMIENTO MUSEALIZADO. 7. BASES DE LA ACTUACIÓN ARQUITECTÓNICA EN LA MUSEALIZACIÓN. 8. EL MOLINO DE ZUBIETA COMO «ECOMUSEO». 9. CONCLUSIONES. 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. INTRODUCCIÓN

El molino harinero de Zubieta, transformado posteriormente en central hidroeléctrica, constituye un ejemplo singular del patrimonio hidráulico navarro por la continuidad de su uso y su profunda vinculación con la historia local. Su evolución histórica, bien documentada en fuentes archivísticas, permite analizar los cambios tecnológicos, económicos y sociales que han marcado a la comunidad, y ofrece un soporte material privilegiado para su interpretación patrimonial a modo de ecomuseo.

El objetivo del artículo es presentar la rehabilitación y musealización del molino como una etapa más de su trayectoria histórica, abordada desde una doble perspectiva historiográfica y museográfica. La conversión del edificio en ecomuseo se interpreta como el resultado de una lectura histórica de larga duración, que integra el inmueble, la maquinaria y los saberes asociados, y que convierte el conocimiento histórico en un recurso activo para la transmisión cultural, la mediación patrimonial y la construcción de memoria colectiva.

2. LA RED MOLINAR EN LA COMARCA DE MALERREKA

La comarca de Malerreka se caracteriza por la abundancia de recursos naturales. Las tierras de Santesteban de Lerín y Basaburúa Menor –integradas por un total de trece localidades– disponen de caudalosos cursos de agua, pastos generosos y extensas masas forestales. A ello se suman explotaciones históricas de minas de hierro, canteras de mármol y cal, salinas, tejerías y pesquerías. No sorprende, por tanto, que desde época

medieval se documenten hasta veintiún molinos harineros, a los que se sumaron entre siete y ocho centrales hidroeléctricas a partir del siglo XX. Esta elevada «densidad molinar» se traduce en una media cercana a dos instalaciones por núcleo y una central por cada dos, en línea con otras zonas de Navarra como el valle medio del río Aragón (Garde, 2009, pp. 25-27).

Muchos de estos ingenios presentan probablemente un origen medieval, aunque la documentación conservada de esa época es escasa. Solo en algunos casos se dispone de referencias directas que permiten confirmar esta cronología, como ocurre con los molinos de Ituren (1360 y 1421), Santesteban (1380) y Zubieta (anterior a 1421)¹.

Durante el siglo XVI se produce una auténtica «eclosión molinar». El incremento demográfico y la expansión económica impulsaron –como en otras zonas del reino de Navarra– la construcción de molinos concejiles, en respuesta a la necesidad de disponer de instalaciones propias que evitaran el pago de cánones por el uso de molinos foráneos. Este proceso se inscribe en un contexto jurídico complejo, en el que coexistían villas de realengo, señoríos nobiliarios, hidalguías colectivas e incluso población franca. En este marco, el creciente dinamismo de los concejos se enfrentó con frecuencia a los intereses de la nobleza, instituciones eclesiásticas e hidalguía local, que desde antaño detentaban propiedades molineras. Los nuevos molinos comunales pasaron a ser arrendados, si bien su explotación experimentó altibajos especialmente durante el siglo XVII, una centuria marcada por las sequías y cierta ralentización económica.

Una segunda etapa expansiva tuvo lugar a finales del siglo XVIII, con una notable participación de maestros de obra y canteros locales. La mentalidad ilustrada favoreció entonces la construcción de nuevas infraestructuras hidráulicas o la renovación de las existentes, incluidas presas, canales y molinos. La significativa documentación conservada de esta época –planos, memorias, presupuestos, informes técnicos– ofrece un valioso recurso para futuros proyectos de restauración.

La mayoría de los molinos históricos hidráulicos de la comarca de Malerreka eran de rodete –del tipo «mediterráneo», de eje vertical– que aprovechaban saltos de agua considerables y disponían, al menos, de dos pares de muelas, separando la molienda de trigo y maíz (Álvarez & Orduña, 2000, pp. 65-67). Su explotación incluía a menudo huertas y propiedades anexas. Pese a las dificultades, muchas villas costearon las obras con fondos municipales, frecuentemente obtenidos mediante la venta de porciones de montazgos, un impuesto que gravaba el tránsito ganadero por los montes. También se registraron procesos de enajenación, especialmente tras las crisis provocadas por los conflictos bélicos del siglo XIX. En la segunda mitad de esa centuria se documentan compras de molinos por parte de particulares, preludio de la aparición de sociedades molineras y porcionistas (Alegría, 2007, pp. 5-7).

1 Archivo General de Navarra (en adelante AGN), *Sección de Comptos*, Caj. 14, n.º 37 y n.º 166-26; y *Sección de Comptos. Papeles Suelos. 1.ª Serie*, leg. 7, n.º 18.

Con el cambio de siglo, algunos de estos molinos harineros fueron transformados en centrales hidroeléctricas, mientras otros cayeron en desuso entrando en un proceso de abandono y riesgo de pérdida de derechos de agua. Es relevante subrayar que no se registra en la zona una modernización en forma de harineras industriales, ni tampoco un desarrollo significativo de la actividad piscícola. A menudo, los molinos quedaron relegados ante el auge de explotaciones industriales más lucrativas. En tiempos recientes, se han impulsado iniciativas de recuperación y puesta en valor de estos edificios, reconvirtiéndolos en ecomuseos, casas rurales, restaurantes, albergues o balnearios, en una nueva fase de su historia (Aguirre, 1988). Algunos, además, se benefician de un notable legado cultural (Alegría, 2004, pp. 79-83). Así, alrededor del molino de Ezcurra circulan leyendas sobre jentiles; en el entorno del molino de Elgorriaga se ubican escenarios de akelarres donde, según las crónicas, se llevaba a niños –dos mujeres fueron condenadas por ello en 1610, año del célebre auto de fe de Logroño–; y en el molino de Zubieta se conserva una cruz de Caravaca tallada en su dintel, símbolo protector tradicional (Jimeno Jurío, coord., 1999a, p. 112; 1999b, p. 110).

3. DEL SEÑORÍO AL CONCEJO: EL MOLINO EN LOS SIGLOS XV-XVII

Las primeras menciones documentales relativas a molinos en Zubieta se sitúan en la Baja Edad Media. En el año 1421 se registra una denuncia interpuesta por María López de Azpilicueta contra los vecinos de Ituren y Zubieta, a quienes acusaba de levantar una nueva dotación molinar que perjudicaba sus propios intereses, pues ella poseía molinos tanto en Ituren como en Zubieta². María era viuda de Juan López, un antiguo trinchante del rey conocido por el sobrenombre de «Lecumberri». Según consta en el expediente, el molino de Zubieta había sido adquirido por Juan López a un hidalgo, aunque llevaba tiempo en estado de abandono y sus propietarios no mostraban intención alguna de rehabilitarlo. Esta situación obligaba a los habitantes de Zubieta a transportar su grano hasta el molino vecino de Ituren.

La denuncia de María tenía como objetivo paralizar las obras del nuevo molino concejil, cuya construcción estaba prevista en terrenos de Aurtiz (Ituren). No obstante, ella misma parecía reconocer la escasa viabilidad de su demanda, consciente del impulso demográfico y del desarrollo económico que caracterizaban entonces a la comarca, y que sustentaban la iniciativa harinera promovida desde la colectividad vecinal. Tal y como se ha señalado, la aparición de molinos de propiedad comunal frente a las instalaciones señoriales constituye un fenómeno extendido en toda Navarra a partir del siglo XVI. En este caso particular, la temprana iniciativa del concejo de Zubieta, ya a fines del siglo XV, podría interpretarse como el reflejo de una descompensación precoz en unas estructuras socioeconómicas locales más rígidas y vulnerables ante cualquier alteración, en comparación con otras regiones del reino (Alegría, 2007, p. 7).

2 AGN, *Sección de Comptos. Papeles Sueltos. 1.ª Serie*, leg. 7, n.º 18.

El antiguo molino vinculado a María de Azpilicueta quedó probablemente arruinado por efecto de las avenidas fluviales. En este contexto, el concejo de Zubieta optó por construir su propio molino. Se desconoce la fecha exacta de esta nueva edificación, que constituye el germen del actual molino. Es razonable situarla entre finales del siglo XV y los primeros años del XVI, dado que ya existen menciones documentales en los años 1547 y 1603³.

El arriendo del molino se realizaba mediante subasta pública. En 1609 fue adjudicado por un año a un vecino llamado Pedro de Hualde, quien, sin embargo, falleció antes de efectuar el último pago (una carga de trigo –132 kg– y nueve reales). Ni su viuda, Juana de Oyarzun, ni el fiador del contrato, Tomás de Hualde, vecino de Ezcurra, asumieron la deuda. Como consecuencia, el concejo de Zubieta inició un proceso judicial contra ambos, que seguía sin resolverse en 1629⁴.

Durante los siglos XVII y XVIII se documentan diversos topónimos relacionados con el molino, como Rotaldea (1642), Errotalde (1655), Errotagibel (1736) y Errotaldea (1798), lo que evidencia su creciente integración en el tejido urbano de la villa (Íñigo, 1996, pp. 59 y 401; Jimeno Jurío, coord., 1999a, p. 205).

No obstante, en 1657 se afirma que el *molino farinero de Zubieta estaba impercionado, al ser de madera y contar con una cayda insuficiente de agua desde la acequia*. El concejo encargó entonces obras de mejora: los trabajos de cantería fueron asignados al maestro Tomás Ezcurra, vecino de la villa, por valor de 149 ducados; y los de carpintería, al fustero Joan Martín de Mindeguía, también vecino, por 49 ducados. Las reparaciones fueron reconocidas y aprobadas en 1662 por los maestros Tomás de Alverro (carpintero de Ituren), Joanes de Camio (cantero también de Ituren) y Martín de Machiñena (cantero de Elgorriaga).

Poco después, en 1668, se encomendó al maestro Felipe de Ubiria, vecino de Lesaca, la reparación de la presa molinar, con un presupuesto de setenta ducados. Entre otras intervenciones, la cimentación requería dos maderos –denominados *ahardia* en lengua vulgar– de 32 y 20 codos de longitud (16 y 10 metros), fijados con cuatro ferroles cada uno y dispuestos al mismo nivel que las anteparas. La madera necesaria podía extraerse del término de Ituren (Alegría, 2007, pp. 7-8)⁵.

En aquel momento, el molino contaba al menos con dos pares de muelas destinadas a la molienda de trigo, mijo y otros cereales. Entre 1693 y 1695 se documenta un pleito promovido por el herrero local Pedro de Lostre, quien reclamaba el pago por la elaboración de dos barras o «espadas» utilizadas para accionar las piedras molinares⁶.

3 AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban*, año 1547, c. 9; y año 1603, c. 4.

4 AGN, *Sección de Tribunales Reales. Procesos*, n.º 122.542, fol. 1r.

5 AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban*, año 1657, c. 72; y año 1668, c. 66.

6 AGN, *Sección de Tribunales Reales. Procesos*, n.º 300.740.

4. LA RECONSTRUCCIÓN DEL MOLINO A FINALES DEL SIGLO XVIII

En la segunda mitad del siglo XVIII, el molino concejil de Zubieta se encontraba en tal estado de deterioro que resultaba necesario acometer una profunda renovación. Ya en 1776 se recomendaba la adquisición de un nuevo par de muelas en Macaia (Francia), presupuestadas en 136 ducados, ante el desgaste de las existentes, que producían una harina morena y áspera (Íñigo, 1996, pp. 401-402)⁷. Este hecho motivaba que muchos vecinos optaran por llevar su grano a otras instalaciones, en detrimento de las rentas concejiles de Zubieta. Con las nuevas muelas se pretendía además aumentar el canon de arriendo anual en diez ducados. Las piedras francesas eran especialmente apreciadas por la calidad de su estriado, capaz de mejorar notablemente el pan, como ya había demostrado la experiencia de Ituren, donde la adquisición de un juego similar había redundado en una harina más blanca y de mejor textura (Alegría, 2007, pp. 8-9).

El 4 de junio de 1784, el maestro de obras Joseph de Ayoroa, vecino de Zubieta, elaboró a solicitud del concejo un informe técnico y económico sobre la posibilidad de edificar un nuevo molino aprovechando los cimientos del anterior, que se hallaba en estado ruinoso. El presupuesto total ascendía a 13.393 reales y 9 maravedís, incluyendo el reaprovechamiento de los sillares del antiguo edificio. Un carbonero y examinador de montes propuso obtener la madera necesaria de unos robles secos localizados en un jaral del monte *Tichillu Erroiz*. El proyecto incluía un diseño a color que lamentablemente no se ha conservado, pero contamos con el plano del molino de Doneztebe-Santesteban realizado por el mismo maestro.

Conforme a la normativa vigente, la villa de Zubieta solicitó la preceptiva autorización al Consejo Real de Navarra para acometer la obra. El proyecto se financiaría mediante la venta de porciones de montazgos, práctica habitual en la época para sufragar obras públicas. Sin embargo, el fiscal del reino se mostró escéptico respecto a la necesidad de demoler el antiguo molino, proponiendo su reparación. Para dirimir la cuestión, se encargó un nuevo dictamen técnico al maestro de obras Melchor de Marichalar, vecino de Urroz, quien recomendó con claridad la construcción de un molino de nueva planta, e incluso introdujo mejoras que incrementaban el presupuesto inicial. Finalmente, el Consejo Real autorizó con fecha de 13 de abril de 1785 la ejecución del proyecto, aunque ajustándose al presupuesto y diseño presentado por Ayoroa.

Las obras comenzaron el 25 de abril de 1785 con carácter de urgencia, dada la necesidad de contar con una instalación operativa para la molienda. La fecha de finalización se fijó para el 26 de mayo. Sin embargo, durante la ejecución, los trabajadores solicitaron un incremento de sus jornales, lo que obligó a tramitar un nuevo expediente y a solicitar otra autorización del Consejo, que aprobó el reajuste del plan de financiación el 3 de junio de ese mismo año. En 1787 se emprendieron obras de reforma en la presa molinar. Nuevamente bajo la dirección de Ayoroa, se estimó el coste en 3.474 reales y

7 AGN, *Sección de Protocolos Notariales*. *Notaría de Santesteban*, año 1776, c. 125, 140.

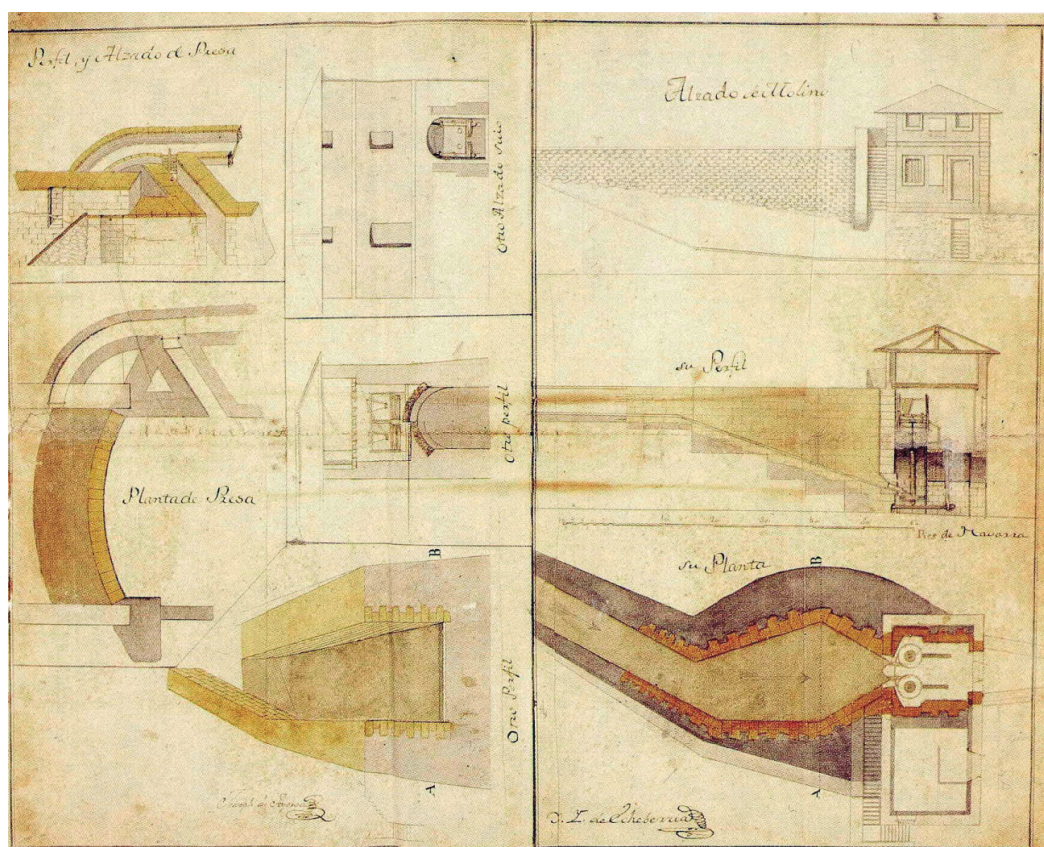


Figura 1. Plano de plantas, perfiles y alzados de la fábrica del molino de la villa de Santesteban, por Joseph de Ayroa y R. I. de Echeverría. El plano data del año 1781. Se trata de un diseño muy similar de molino de cubo al que poco después se proyectó para el molino de Zubieta por el mismo maestro de obras José de Ayroa. Fotografía: Archivo General de Navarra, Sección de Cartografía, n.º 129.

18 maravedíes⁸. Como en el caso anterior, el plano técnico original no se ha conservado, aunque se sabe que la estructura actual sigue desviando aproximadamente la mitad del caudal del río Ezcurra.

El maestro Joseph de Ayroa fue una figura central en la arquitectura pública de Zubieta en este periodo, participando también en la construcción de la torre de la iglesia parroquial (1793-1799), así como en otros proyectos relevantes como puentes, lagares o fuentes públicas. Su intervención en el molino se enmarca en un proceso más amplio de remodelación y modernización de las infraestructuras municipales (Alegría, 2007, pp. 9-10).

A finales del siglo XVIII, el renovado molino se hallaba plenamente operativo, como lo atestiguan diversos contratos de arriendo: Juan Martín de Arrarás (1796), Martín de

⁸ AGN, Sección de Tribunales Reales. Procesos, n.º 22.533, fols. 1r.-5v., 7r.-17r., 19r. y 21; y Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban. José Martínez, año 1785, leg. 133, n.º 170.

Egúzquiza (1798) y Miguel José de Aguirre (1799) figuran como adjudicatarios sucesivos⁹. El 17 de noviembre de 1800, una fuerte avenida del Ezcurra causó daños en la presa, cuya reparación fue encargada al arquitecto José Poudez, quien calculó un coste de 12.412 reales y 20 maravedíes. El Consejo Real autorizó la financiación de las obras con cargo a los bienes propios de la villa el 2 de mayo de 1801¹⁰.

En aquellos años, Zubieta contaba con una población de 536 habitantes distribuidos en 80 casas. En 1817 se registraban 117 fuegos. En cuanto a las rentas molineras, ese año se estimaron en 4.762 reales, aunque otro documento ajusta la cifra a 2.530 reales, sin incluir gastos de mantenimiento. El concejo también explotaba por entonces una tejería –si bien con escasa actividad–, dos fábricas de lienzo que operaban de forma continua y una instalación de marroquinería que funcionaba de forma intermitente. En ese mismo año se produjo un terremoto que afectó a la bóveda de la iglesia parroquial, aunque no hay constancia de que el molino sufriera daños (Alegría, 2007, p. 11).

Durante la década siguiente, el molino continuó arrendándose con regularidad. Juan Bautista Macuso firmó contratos de alquiler entre 1812 y 1819, siendo el de este último año por un total de 231 ducados (2.541 reales), pagaderos en tres plazos cuatrimestrales. Las condiciones incluían la obligación de presentar fiador, contratar molinero, mantener la maquinaria en funcionamiento y asegurar que la instalación contara con la dotación adecuada para satisfacer al regimiento¹¹.

En 1821, el cirujano Martín José Hualde, vecino de Zubieta, se hizo cargo de las «ceveras» (cargas de grano) del molino por un año, abonando 254 ducados (2.794 reales), también en tres pagos cuatrimestrales. Entre las condiciones del contrato figuraban: entrega del molino «corriente y moliente», obligación para los vecinos de moler en la dotación concejil (con preferencia sobre forasteros), y fijación de la «laka» o «makila» en un almud por robo molido (equivalente a un canon del 6,25 % del total). Hualde presentó como fiador a José Ignacio de Ilzarbe, también vecino de Zubieta¹².

Llama la atención que, pese a la importancia económica y social del molino, las ordenanzas municipales aprobadas ese mismo año de 1821 no incluyeran ninguna regulación específica sobre el régimen de molienda, el funcionamiento del molino ni el sistema de adjudicación de los arriendos, asuntos que, tradicionalmente, habían sido objeto frecuente de debate y litigio¹³.

9 AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban. Francisco Goyeneche*, años 1796, 1798 y 1799, legs. 174-175, n.º 88, 16 y s/n, respectivamente.

10 AGN, *Sección de Tribunales Reales. Procesos*, n.º 23.857, fol. 1-4r.

11 AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban. Miguel de Goyeneche*, años 1812, 1819 y 1820, legs. 167, 169 y 170, n.º 28, 5 y 156, respectivamente.

12 AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban. Miguel de Goyeneche*, año 1821, leg. 170, n.º 20.

13 AGN, *Sección de Reino. Fueros y Privilegios*, leg. 7, carp. 18; y AGN, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban. Miguel de Goyeneche*, año 1821, n.º 11.

5. LAS TRANSFORMACIONES DE LOS SIGLOS XIX Y XX

A mediados del siglo XIX el molino concejil de Zubieta seguía plenamente operativo (Ochoa, 1842; Madoz, 1845-1850, p. 394). No obstante, la villa decidió enajenarlo y la dotación pasó a manos privadas. El primer beneficiario fue un estellés llamado Andrés Monreal, quien pagó 81.500 reales de vellón. Pocos meses después lo transmitió a otro particular llamado Pedro González de San Pedro. En esta ocasión se abonaron 7.920 escudos (118.800 reales de vellón). En 1867 el tal Pedro González lo vendió *para siempre jamás a perpetuo* a 82 porcionistas, todos ellos vecinos de Zubieta. Había una casa más en la villa, pero se quedó fuera de la compra por estar en el momento de la firma el «*hombre de la casa*» *trabajando en el campo*, según reza el documento en cuestión. Los accionistas del molino tenían derecho a moler todo el grano que quisieran para sí, sus familias, ganados y explotaciones comerciales (Alegría, 2007, pp. 12-13). Entre las obligaciones figuraban las de aportar una carga de burro de leña, plantar un maizal y colaborar en las jornadas comunales de mantenimiento y limpieza de las instalaciones. Ésta es la única que hoy básicamente se mantiene¹⁴.

Otro de los grandes cambios para el molino de Zubieta llegó con el paso de centuria. El edificio, tras la firma de un convenio, incorporó en 1903 una turbina para generar electricidad¹⁵. Con anterioridad, exactamente en 1901, se registraba la concesión de un salto de agua a favor de la Sociedad Minera Hidráulica para otra central hidroeléctrica ubicada en el mismo río Ezcurra a su paso por Zubieta¹⁶. En este caso se encontraba en el paraje de Done-belaia, si bien la presa que alimentaba esta dotación quedaba en el término de Pasaitza, a 660 metros aguas arriba del núcleo urbano que por entonces sumaba 527 habitantes¹⁷. En 1909 se cedió la titularidad de esta «Central de Zubieta» a favor de la empresa guipuzcoana «Ferrocarril de San Sebastián a Hernani»¹⁸. En aquella época empleaba corriente trifásica con 300 Kw que al poco alcanzaron los 700 Kw. En 1927 su salto contaba con 90 metros, un caudal de 0,9 m³/s y una potencia trifásica de 560 Kw. Desde al menos el año 1925 la dotación había cambiado de concesionaria a favor de la compañía «Distribuidora Eléctrica Guipuzcoana». Por otra parte, consta que en 1955 se inscribió en el Registro Mercantil la «Sociedad Electra Zubitarra S.A.» con un capital de 42.000 pesetas (Garrués, 1997, p. 395)¹⁹. En 1957 pasó a manos de Iberduero que la reactivó a los tres años²⁰. Los censos de centrales hidroeléctricas de

14 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Abastos y mercados*, 3.1., caja 4 y Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrota.net).

15 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Aguas y alumbrado*, 3.3., caja 4.

16 *Central de Zubieta*, en «Gran Enciclopedia de Navarra», CAN, Pamplona, 1990, t. XI, p. 540.

17 En Pasaitza había una poza fluvial desde la que se nutría esta segunda instalación hidráulica de Zubieta y donde antiguamente ya hubo una presa. Hace poco el investigador A. M. Mitxelena ha localizado una solicitud de mediados del siglo XVIII de reconstrucción de esta presa, que contiene gran detalle de medidas y materiales constructivos. Agradezco esta información a Jasone Mitxeltorena Ozkaritz, Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrota.net).

18 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Aguas y alumbrado*, 3.3., caja 4.

19 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Aguas y alumbrado*, 3.3., caja 18.

20 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Aguas y alumbrado*, 3.3., caja 18.



Figura 2. Exterior del molino de Zubieta a mediados de los años 60 del siglo XX. Fotografía: Ecomuseo de Zubieta (www.zubietakoerrota.net).

Navarra indican que en el año 1986 esta dotación automatizada de Zubieta disfrutaba de una concesión todavía a nombre de Iberduero, con dos grupos equipados de turbinas Francis y Pelton (Garrués, 1997, pp. 125, 176, 182 y 394). En el Archivo Municipal de Zubieta consta un expediente relativo a un *referéndum sobre Iberduero* del año 1990²¹. Poco después se transmitió a la «Compañía Eléctrica del Urumea». Hoy día el edificio ha sido restaurado y la central está en pleno funcionamiento, gestionada por Iberdrola Generación S.A. Cuenta con un azud que alimenta un canal de casi 3 km, una tubería forzada de 200 metros y una superficie de cuenca de 39 km². Dispone de un caudal máximo turbinable de 0,5 m³/s, cuya potencia alcanza los 500 C.V. y la producción media anual genera 1.942.000 kWh. Los dos grupos de producción eléctrica reciben los nombres de Zubieta 1 y Zubieta 2 respectivamente (Herrerros, coord., 2020, p. 321).

Volviendo al antiguo molino harinero de Zubieta en el paraje de Errotalde, cabe señalar que la explotación de la pequeña central alojada en el mismo se realizó a través de la asociación vecinal creada al efecto denominada «Electra Baztandarra». En 1912 quedó inscrita en el Registro Mercantil como «Sociedad Molino de Zubieta». La producción eléctrica tanto para fuerza eléctrica como alumbrado, no supuso el cese de la

21 Archivo Municipal de Zubieta, *Servicios Municipales. Aguas y alumbrado*, 3.3., caja 18.

actividad molinera de aquellas vetustas instalaciones. El canal con aguas del río Ezcurra para el molino-central discurría a lo largo de 266 metros. Proporcionaba un caudal fluyente de 0,69 m³/s. En 1917 el salto era de 6,49 metros y ofrecía una corriente continua de 7,36 Kw. Se cuenta que el molinero tenía que acudir apresuradamente desde la taberna local hasta la central cuando se notaban los vaivenes hidráulicos y eléctricos.

En 1932 se firmaron unas nuevas escrituras de propiedad y uso del molino-central, cuya concesión se oficializó con fecha 30 de enero de 1934 (Herreros, coord., 2020, p. 322). El número de vecinos porcionistas se redujo entonces a 53. Tras la Guerra Civil el molino parece entrar en una fase de declive. La propia villa también acusó un progresivo descenso demográfico. En 1952 se registraban 576 pobladores frente a los 329 de 1992. De hecho, la central eléctrica del molino de Zubieta se cerró temporalmente en 1966 y al poco tiempo quedaría desmantelada²².

6. LA RECUPERACIÓN DEL MOLINO. EL EQUIPAMIENTO MUSEALIZADO

A finales del siglo XX, el molino de Zubieta consiguió salir de una situación de progresivo abandono gracias al impulso de los propios vecinos del lugar. En 1998, los cincuenta habitantes de entonces –a la vez porcionistas del molino– lo cedieron al Ayuntamiento por un periodo de quince años. Esta cesión permitió cerrar el edificio temporalmente para acometer su restauración. Se trata del único momento en que el molino ha cesado su actividad por causas no naturales. El 10 de octubre de 1998 se inauguró como «ecomuseo», abriendo una nueva etapa que combina la conservación patrimonial con la actividad cultural y didáctica (Alegría, 2007, p. 15).

La iniciativa de la recuperación y musealización partió del Ayuntamiento de Zubieta, con financiación del CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra) y del proyecto ERNE de la Comunidad Europea, así como de los Servicios de Turismo y Empleo del Gobierno de Navarra. El proyecto técnico y dirección de obra corrió a cargo de la arquitecta Maite Apezteguía Elso, mientras que el Museo Etnológico de Navarra «Julio Caro Baroja» se encargó junto con el Ayuntamiento local del planteamiento expositivo y la recopilación de piezas y útiles etnográficos (Irigaray, 1998, p. 27).

El resultado es un edificio que se encuentra a unos doscientos metros antes del núcleo urbano, junto a la carretera NA-170 que conecta Doneztebe-Santesteban con Leitza. Su apariencia exterior mantiene el estilo tradicional de la arquitectura local, dotándolo de un indiscutible encanto.

La captación de agua desde el río Ezkurra se realiza mediante un canal que, al ensancharse junto al molino, forma una pequeña presa que eleva el nivel del agua y proporciona fuerza motriz suficiente para el funcionamiento de los mecanismos. Esta presa, salvada por un puente, da acceso al pabellón anejo donde se encuentra la turbina para

22 Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrota.net).

generación de electricidad –actualmente fuera de uso–. Tras su utilización, el agua retorna al río por una acequia de desagüe. Consta que en el año 2018 se llevó a cabo un estudio termográfico para medir el grado de humedad en el canal y molino, dando unos valores elevados²³.

En el cárcavo o «errotape» se conservan tres ruedas hidráulicas o rodetes («azeniak») de hierro, una de ellas desmontada. El eje («ardatz»), de madera, atraviesa el ojo de las piedras solera («azpiko harri») y volandera («gaineko harri»), siguiendo una tipología de engranajes tradicional bien documentada. La sala de molienda ocupa toda la planta baja, con muros de mampostería, techos de madera y pavimento de losas de piedra. Durante las últimas décadas de funcionamiento, sólo uno de los tres juegos se utilizaba regularmente. El segundo se empleaba de forma ocasional. Ambos molturaban maíz. El tercero, destinado al trigo, quedó en desuso ante la ausencia de este cereal en la comarca (Irigaray, 1998, p. 27).

Para evitar la pérdida de harina, las muelas están rodeadas por un encajonado poligonal de madera («kajona»). Sobre estos cajones se sitúan las tolvas, sostenidas por soportes («astokajonak»), en las que se vierte el grano. Este cae a través de un embudo («kalapatxa») que regula su ritmo gracias a una tarabilla («kalaka») dentada conectada al eje de las piedras.

La harina, sin cernido previo, es conducida mediante un tubo metálico («zurrute») hasta los cajones rectangulares o «harinares» («askak»), desde donde se recoge para su ensacado. Se conserva también una grúa giratoria («peskantia») utilizada para desmontar la piedra superior y realizar el delicado picado periódico del dibujo, mediante martillo y cincel. Este sistema, más avanzado que el torno de los molinos primitivos, continúa en uso y puede observarse junto a otras herramientas tradicionales: báscula, recipientes con distintas medidas de capacidad (robo, cuartal y almute), cedazos, paletas y engranajes.

El sistema hidráulico conserva afortunadamente la templadera –gancho que regula la entrada de agua–, accionado desde el piso superior, así como el dispositivo que permite elevar el banco del rodete para ajustar la separación entre piedras.

A diferencia de otros molinos de la zona, el de Zubieta disponía de vivienda y cocina para el molinero y su familia en la planta primera, actualmente accesibles al público, y una «ganbara» o desván bajo cubierta hoy destinada a la exposición permanente sobre historia, carnaval y artesanías locales. El pabellón anejo fue construido hacia 1903 para albergar la turbina que permitió al molino funcionar como una modesta central hidroeléctrica, abasteciendo de luz tanto al propio edificio como a algunas viviendas del pueblo. Cabe señalar que el proceso de molienda siempre se mantuvo en activo con energía hidráulica. Este anexo alberga hoy una sala de proyecciones (Apezteguía & Irigaray, 1999, pp. 184-185).

23 Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrotta.net).

Como elementos más destacables de la musealización, destacamos las piedras de moler que pesan más de doscientos kilogramos. También las tres vitrinas bajas de la planta superior que presentan piezas y herramientas tradicionales como las piquetas para rallar las muelas, engranajes, bujes, cedazos y distintas medidas de capacidad. Mención especial merecen los «dados» o «gorrones» metálicos, preciados elementos sobre los que descansaba todo el peso de la maquinaria. Por su alto valor, estas piezas se reutilizaban al máximo, siendo uno de los componentes más valorados del conjunto mecánico dignos de apreciar (Alegría, 2007, p. 15).

Como parte de la oferta museística, los visitantes pueden conocer, practicar y degustar la preparación de los «talos», tortas de maíz elaboradas con harina molida en el propio molino, poniendo en valor de esta manera un saber hacer ancestral ligado al ciclo agrícola del maíz²⁴.

Pero además el molino de Zubieta no sólo está abierto para visitas en las que se puede seguir paso a paso el proceso de la molienda. Sigue trabajando maíz para pedidos de particulares y de grupos, así como para venta de harina. De hecho, la producción y consumo del maíz local nunca ha desaparecido en Zubieta y en la comarca de Malerreka. En tiempos se destinó a abasto animal y humano. Hoy se mantiene para consumo humano y se trata de un producto autóctono de enorme potencial.



Figura 3. Interior de la maquinaria en uso del molino de Zubieta. Fotografía: Museos de Navarra – Nafarroako Museok.

24 Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrota.net).

Por último, la exposición del ecomuseo de Zubieta, al igual que incluir diversos aperos de labranza, no se olvida de mostrar con orgullo las costumbres laborales y festivas de Zubieta. En la planta superior lucen las vestimentas típicas del carnaval rural del lugar cargadas de simbolismo. La localidad de Zubieta es ampliamente conocida, junto con Ituren, por su singular celebración del carnaval, uno de los más estudiados de Europa. En él destaca el desfile ritual protagonizado por los «ioaldunak», hombres que portan grandes cencerros («pulunpak») sujetos a la cintura.

7. BASES DE LA ACTUACIÓN ARQUITECTÓNICA EN LA MUSEALIZACIÓN

Según refieren sus autoras, la musealización del molino se planteó sobre la base del respeto máximo por la estructura, materiales y usos originales del edificio. El propio inmueble actuaba simultáneamente como contenedor y objeto de la exposición. Por ello, la intervención arquitectónica se diseñó con un criterio de mínima invasión: solo aquellas actuaciones imprescindibles para su nuevo uso como museo, evitando alteraciones que desvirtuaran su identidad para la comunidad local (Apezteguía & Irigaray, 1999, pp. 185-186).

La intervención musealizadora consistió, principalmente, en limpiar los espacios de añadidos recientes y facilitar el acceso y recorrido museográfico. Se conservaron la escalera, la iluminación tenue y la estructura de arquitectura popular. La distribución original se mantuvo: sala de molienda en planta baja, vivienda en primera planta, «ganbara» o desván en la entrecubierta, y pabellón anejo de la turbina.

El único cambio estructural significativo fue la sustitución de la escalera doméstica, inapropiada para un uso público. El nuevo trazado, ubicado en el ángulo de la «L» formado por los dos cuerpos del edificio, permitió conectar las distintas estancias sin invadir la vivienda del molinero. El tramo inferior, de piedra y de mayor peso, se contrapuso a un tramo superior de madera, más ligero. Su diseño vertical, abierto y con entrada de luz natural, permitió una visión ascendente desde la planta baja hasta la cubierta de madera, guiando visualmente al visitante.

El resto de la intervención se centró en el uso de paredes blancas neutras, iluminación natural tamizada combinada con puntos de luz artificial suaves, y la redistribución de elementos expositivos sin comprometer el carácter tradicional del inmueble. El resultado final ofreció una conservación fiel con soluciones funcionales contemporáneas.

Esta cuidadosa rehabilitación fue reconocida en 1999 con una distinción del Colegio de Arquitectos Vasco Navarro, que valoró la contención de la intervención, el respeto manifiesto al elemento preexistente y el uso apropiado de técnicas actuales sin ignorar la realidad constructiva en presencia. El jurado destacó también el tratamiento acertado de los itinerarios en el entorno inmediato del molino, ahora adaptado a su nuevo uso como museo²⁵.

25 <https://www.coavn.org/coavn/Premios/PremiosCoavnActa1999.pdf>



Figura 4. Tolva recibiendo el grano en pleno proceso de molienda en el molino de Zubieta. Fotografía: Museos de Navarra – Nafarroako Museoak.

8. EL MOLINO DE ZUBIETA COMO «ECOMUSEO»

La conversión del molino de Zubieta en «Ecomuseo» responde al concepto desarrollado en Francia en los años setenta de la pasada centuria: un museo integrado en su entorno natural y social, y no descontextualizado. El molino se presenta así como testimonio vivo del sistema económico y cultural local, manteniendo incluso su actividad original de molienda.

Este uso tradicional, condición indispensable para la cesión del edificio por parte de los propietarios porcionistas, amortigua el carácter expositivo a favor de una integración plena en la vida cotidiana del pueblo. Como hemos visto la molienda continúa, con distribución de la «laka» –la parte del grano correspondiente al molinero–, reforzando su papel como institución viva²⁶.

El diseño museográfico recoge elementos significativos de la cultura local, muchos de ellos donados por vecinos y artesanos. El enfoque expositivo respeta la arquitectura original y evita introducir elementos ajenos. La sala de molienda ha quedado libre de paneles, que se sitúan en la sala de exposición y en la antigua sala de la turbina. Los

26 https://www.youtube.com/watch?v=6DeEqe_ctZE (vídeo Ecomuseo Zubietako Errota-Molino de Zubieta en canal Cultura Navarra).

temas abordados son: la historia y funcionamiento del molino; la geografía, historia y economía de la comarca; la artesanía del cencerro y de la madera; y el carnaval.

Una gran vitrina muestra objetos representativos del deporte rural –como el corte de troncos–, la elaboración de queso de oveja, la preparación del «talo» o la fabricación ritual de cencerros. Instrumentos agrícolas tradicionales (arado, rastra, hoz, guadaña, etc.) se exponen en las paredes. Tal y como ya se ha comentado anteriormente, también figura un maniquí con el atuendo completo de un «ioaldun», incluyendo el gorro cónico con cintas («tunturro») y los cencerros («polunpak»).

El antiguo espacio doméstico ha sido transformado en sala multiusos donde los visitantes pueden degustar el talo, comprar productos locales, consultar bibliografía o recibir información turística. En el pabellón anejo se proyectan imágenes de archivo grabadas en los años setenta sobre el molino y las actividades locales.

La gestión del ecomuseo se realizó en un primer momento mediante concesión municipal. La parte adjudicataria era responsable de su mantenimiento, atención al visitante, molienda y dinamización. Para estas labores contaba con la ayuda del propio consistorio y los vecinos y vecinas de Zubieta. Las visitas eran coordinadas por personal técnico contratado por el Ayuntamiento (Apezteguía & Irigaray, 1999, pp. 188-190). Actualmente, y tras ensayar diversos modelos de gestión, el ecomuseo lo gestiona directamente el ayuntamiento mediante un contrato con una persona trabajadora encargada de la molienda y la atención al público.

La musealización, culminada en 1998, fue pionera en Navarra como experiencia de salvaguarda del patrimonio etnográfico y modelo de gestión mixta entre administraciones y agentes locales. El ecomuseo se inserta, además, en un conjunto patrimonial local vinculado al aprovechamiento tradicional del agua: el puente de piedra, la compuerta del canal, un lavadero y dos hornos de cal («kisulabeak») visibles desde el camino que conduce al molino. Estos hornos, en excelente estado de conservación, representan una actividad hoy desaparecida, pero antaño esencial para la economía rural.

El Ecomuseo del molino de Zubieta también se engloba dentro de la llamada «Ruta del Agua» («Uraren Bidea»), una agradable senda a lo largo del río Ezkurra de ocho kilómetros que conecta las localidades de Doneztebe-Santesteban, Elgorriaga, Ituren y Zubieta.

En 2010, el Ecomuseo se integró en la red de Museos de Navarra, que incluye a los equipamientos reconocidos como Museos y Colecciones Museográficas permanentes según los requisitos de Ley Foral de 2009²⁷.

Dicho esto, hay que explicar que el proyecto museográfico desarrollado en el Molino de Zubieta se ha mantenido prácticamente sin cambios desde su inauguración, a

27 <https://www.culturainavarra.es/es/registro-de-museos-y-colecciones-museograficas-permanentes> (web de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana).

comienzos del siglo XXI. Se trata de un montaje de tipo discursivo, con fines informativos, y la exposición de piezas se limita a su descripción somera mediante cartelas. A las piezas recopiladas en origen, se han ido uniendo otras, fruto del interés de residentes particulares y del propio ayuntamiento por enriquecer la muestra con herramientas propias de las tareas agropecuarias de la zona.

Este planteamiento discursivo, más centrado en el carácter de recurso educativo y turístico del equipamiento, no se ha trabajado en los últimos años para incluir postulados de la museología o, más bien, de la patrimoniología crítica, de manera que el ecomuseo integre los discursos emanados de las propias comunidades y se transforme en un agente cultural incluyente, derivando en una infraestructura que realmente dinamice la vida cultural comunitaria e integre el patrimonio cultural compartido que supone el ecomuseo en la reflexión sobre la realidad socioeconómica actual, las tensiones de los territorios rurales y sus retos de futuro demográficos, climáticos e identitarios.



Figura 5. Sala de exposición en el Ecomuseo del molino de Zubieta. Fotografía: Museos de Navarra – Nafarroako Museoak.

9. CONCLUSIONES

Desde una perspectiva historiográfica, el recorrido histórico del molino de Zubieta pone de manifiesto la notable capacidad de adaptación de una infraestructura productiva a lo largo de más de cinco siglos. Lejos de constituir un elemento estático, el molino se revela como un espacio dinámico, sujeto a continuas transformaciones técnicas, jurídicas y funcionales, estrechamente ligadas a la evolución de la comunidad que lo sostuvo. Su

paso de dotación señorial a molino concejil, su posterior privatización y reorganización cooperativa, así como su integración en la producción hidroeléctrica, reflejan procesos generales observables en el medio rural navarro, pero con una intensidad y continuidad excepcionales en el caso de Zubieta. Este carácter evolutivo convierte al molino en una fuente privilegiada para el estudio de las relaciones entre tecnología, gestión del agua y organización social en la larga duración, aportando un marco interpretativo sólido para comprender su posterior recuperación patrimonial y musealización.

Así, el molino de Zubieta es una infraestructura de gran valor patrimonial, al constituir una muestra superviviente del vasto entramado fabril para la explotación de los recursos naturales que existió en la comarca de Malerreka durante siglos. También es importante por haber mantenido hasta la actualidad un modelo de propiedad y de explotación cooperativa tradicional, adaptado a los nuevos usos mediante la cesión a la entidad local para su transformación en una infraestructura turística y cultural, de las que la comarca no tiene muchos ejemplos fuera de sus indudables atractivos en torno a su patrimonio natural, arquitectónico e inmaterial.

Su musealización representó en su momento un hito de la restauración de un inmueble de carácter etnográfico para su visita pública, y se debió a una eficiente acción del consistorio apoyada por la Administración Foral. Con sus altibajos en el éxito de los diversos modelos de gestión ensayados, el equipamiento ha logrado mantenerse abierto y con unas cifras de afluencia encomiables para una localidad tan aislada, con escasos ingresos económicos y fuera de las rutas turísticas clásicas de la Comunidad Foral. De hecho, 2.029 personas se acercaron en 2024 a visitarlo o a participar en su programa de actividades²⁸.

La evolución del concepto de Museo y los nuevos retos que enfrentan las instituciones museísticas en el siglo XXI, deberían centrar los esfuerzos de este equipamiento para su continuidad en una mayor integración de las comunidades patrimoniales de la comarca, de manera que el ecomuseo evolucione como agente patrimonial de proximidad, superando su condición actual de infraestructura turística y educativa, hacia una mediación integradora de los discursos y las identidades comunitarias.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fuentes archivísticas

Archivo General de Navarra, *Sección de Comptos*.

Archivo General de Navarra, *Sección de Tribunales Reales: Procesos*.

Archivo General de Navarra, *Sección de Protocolos Notariales. Notaría de Santesteban*.

Archivo Municipal de Zubieta.

Ecomuseo «Molino de Zubieta» (www.zubietakoerrota.net). Agradezco la información aportada por Jasone Mitxeltorena Ozkaritz.

28 <https://www.culturainavarra.es/es/museos-y-colecciones-museograficas-permanentes> (web de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana).

Bibliografía

- Aguirre Sorondo, A. (1988). *Tratado de molinología. Los molinos de Guipúzcoa*. Eusko Ikaskuntza.
- Alegría Suescun, D. (2004). *Agua y ciudad. Aprovechamientos hidráulicos urbanos en Navarra (siglos XII-XIV)*. Gobierno de Navarra.
- Alegría Suescun, D. (2007). El molino harinero de Zubieta. Evolución histórica. *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, 82, 5-15.
- Altadill, J. (1912-1916). *Geografía General del Reino de Navarra*. La Gran Enciclopedia Vasca, reed. 1981, 4 vols.
- Álvarez Vidaurre, E. & Orduña Portús, P. (2000). La última generación de molinos pirenaicos. El molino de cubo de Salvatierra de Esca (Zaragoza). *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, 75, 55-107.
- Apezteguía Elso, M. & Irigaray Soto, S. (1999). El Ecomuseo del Molino de Zubieta (Navarra): experiencia pionera en la recuperación y musealización de una instalación preindustrial. *Museo: Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España Ejemplar dedicado a Museos de Sitio: Homenaje a José Luis Argente Oliver (1949-1998)*, 4, 181-192.
- Garde Garde, J. M. (2009). Molinos harineros hidráulicos del valle medio del río Aragón (Navarra). El molino de Mélida. *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, 84, 25-53.
- Garrués Irurzun, J. (1997). *Empresas y empresarios en Navarra: la industria eléctrica, 1888-1986*. Gobierno de Navarra.
- Herreros Lopetegui, S., coord. (2020). *Centrales hidroeléctricas en Navarra, 1898-2018*: Gobierno de Navarra.
- Íñigo Aríztegui, A. (1996). *Toponimia del valle de Santesteban de Lerín (Regata del Ezkurra)*. Gobierno de Navarra.
- Irigaray Soto, S. (1998). Últimas actuaciones de recuperación de molinos harineros tradicionales en la Comunidad Foral de Navarra. *Molinum*, 2, 27.
- Jimeno Jurío, J. M.^a, coord. (1999a). *Toponimia y Cartografía de Navarra. Bertizarana, Santesteban, Elgorriaga, Ituren, Sunbilla, Zubieta*. Gobierno de Navarra, 57.
- Jimeno Jurío, José M.^a, coord. (1999b). *Toponimia y Cartografía de Navarra. Donamaria, Eratsun, Ezkurra, Labaien, Oitz, Saldias, Urrotz*: Gobierno de Navarra, 56.
- Lorente, J. P. (2022). *Reflexiones sobre la museología crítica, dentro y fuera de los museos*: Ediciones Trea.
- Madoz, P. (1845-1850). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Ámbito Ediciones, Valladolid, 1986.
- Ochoa, T. (1842). *Diccionario geográfico-histórico de Navarra*.
- Real Academia de la Historia (1802). *Diccionario geográfico-histórico de España*. Madrid, 2 vols.