

Las canteras moleras de la costa de Mendexa (Bizkaia)

Javi Castro (Dpto. Etnografía de Aranzadi Z.E.)
jc1710@wanadoo.es



Foto DSC01393: Molino de Marierrota



Foto DSC01398: Interior del molino de Marierrota.



Foto Localización canteras Mendexa: Mapa de localización de las dos canteras de la costa de Mendexa.

Las canteras moleras de la costa de Mendexa (Bizkaia)

Mendexa, es un pequeño municipio rural de Bizkaia situado en la comarca de Lea-Artibai, entre el mar Cantábrico y la montaña, y entre Ondarroa y Lekeitio. Durante la baja Edad Media la población dependió de la vecina de Lekeitio hasta que en 1545 consigue parroquia propia separándose y formando una anteiglesia como unidad territorial independiente.

Una de las casas más antiguas de Mendexa, sino la más, es la de Likona, solar original del linaje de la abuela de San Ignacio de Loyola. Aunque el edificio ha sido reformado en diversas ocasiones aún mantiene algunas ventanas ojivales que denotan su pasado, así como el escudo familiar con las armas de los Likona. En la orilla derecha del río Lea, que divide la demarcación territorial entre Mendexa y Lekeitio, junto al inicio de un sendero litoral de 23 km que enlaza con la cabecera de la comarca (Munitibar), existe el molino de mareas de Marierrota, construido a mediados del siglo XVI (1555) y que hoy se puede visitar tras las obras de acondicionamiento y restauración. Inaugurado en marzo de 2011, hoy es todo un ejemplo de recuperación bastante fidedigna de cómo era un molino de mareas.

A partir de la playa de Karraspio la costa de Mendexa es hacia el sudeste una secuencia de acantilados, solo accesibles en la bajamar, que siguen en dirección a la villa pesquera de Ondarroa. Es en estos acantilados que han sido catalogadas dos inéditas canteras moleras, zonas donde con gran esfuerzo se lograron extraer las piedras tan necesarias para los molinos. El gremio de moleros deberá abastecer a una potente industria que era muy necesaria para la alimentación. En el siglo XVI con la llegada del maíz, se refuerza la industria molinera y el río Lea desde su cabecera en las faldas del monte Oiz hasta la costa estaba plagado de molinos, algunos asociados a las ferrerías. El citado monte Oiz cuya formación geológica es en su parte alta arenisca del Eoceno contiene una gran concentración de canteras moleras, que serán objeto de otro próximo artículo.

Pascual Madoz no cita canteras moleras en el término municipal de Mendexa, indicando que existe un único molino (Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar, Tomo XI, año 1848).

El estudio de estas canteras se desarrolla dentro del programa sobre canteras moleras en la zona norte de la península ibérica, programa de investigación LARHRA: <http://meuliere.ish-lyon.cnrs.fr/presentation.html>, ya citado en otras ocasiones en esta misma revista y del que seguiremos informando. Al cierre del año 2015 son 770 las fichas de canteras catalogadas, la mayoría en Europa, siendo que el

30,8 % de ellas están en la península ibérica y el 50,8 % en Francia.

La cantera de Artzabal

El descubrimiento de esta cantera se debe a la información aportada por los lugareños. Se desconocía la existencia de esta cantera en la zona costera de la comarca de Lea-Artibai. Hacia el este está citada la cantera de Saturraran (Murtiku, Gipuzkoa) y hacia el oeste hay algunos datos de indicios sobre alguna cantera en la zona de los caseríos Ermua cerca de Gaztelugatxe (Bermeo, Bizkaia), donde se cita que bajaban las muelas hasta el mar y las llevaban navegando con balsas, hasta el puerto de Armintza, pero todavía esas zonas no han sido investigadas con determinación.

Se ha visitado la zona de Artzabal en cinco ocasiones. La primera visita a la zona se realizó en el mes de julio del año 2012, gracias a la notificación sobre el hallazgo de una muela aislada junto a la rasa intermareal dada a conocer por el veraneante Ignacio "Nacho" Montero Prince (Madrid, 1959) a Guillermo Ruiz de Erentxun Elkoro (Durango, 1962), dueño del Hotel Itsaso (primer caserón de estilo nevasco construido en 1883, siendo la casa de veraneo propiedad de Ramón María Adán de Yarza, una de las familias más antiguas de Lekeitio). Guillermo contactó conmigo porque tuvo noticias de la investigación que estaba desarrollando sobre el tema molero cuando lo leyó en una publicación de ámbito local. En la visita se pudo certificar la existencia de la citada cantera cuyo topónimo es Artzabal (piedra plana, en euskera), con roca formada por duro material calcáreo argilolítico. El día de la visita también acudieron a la cita Candela (hija de Nacho) y Jon Zubiaur Garrido (Vitoria, 1968). La bajada por el acantilado es bastante empinada, por medio de un estrecho sendero que sufre continuos desprendimientos con los temporales de la costa. Al llegar a la orilla del mar hay que seguir entre las rocas unos 150 metros hacia el sudeste. Una vez en el lugar, en la bajamar localizamos fácilmente una muela, que en pleamar cubre la marea. La muela origen del hallazgo esta tallada en la roca del lugar, con un diámetro de 133 cm (equivalente a la antigua medida de 6,5 palmos) y un espesor de 20 cm. Intentamos entre los cuatro asistentes darle la vuelta a la piedra para ver cómo está trabajada del otro lado, pero ni la movimos porque está encajada entre otras rocas más pequeñas y su peso debe rondar los 750-800 kilos. Limpiamos el agujero central y vemos que está sin horadar del todo, de un diámetro de 16,5 cm,



Foto DSC03605: Muela de 133 cm de diámetro y 20 cm de espesor.



Foto DSC03611: El grupo de informantes, Jon, Guillermo y Nacho.

confirmando que la muela está elaborada en el propio lugar, casi lista para ser transportada por medio de algún tipo de embarcación.

Son rocas calizas silíceas de grano fino, de color pardo oscuro. Según el mapa geológico (Lekeitio-39, IGME) el material es del Cretácico Inferior, del Albiense Inferior-Medio, con una edad geológica de unos 110 millones de años.

Por la zona se observan también nódulos de limonita, mineral de tipo ferroso. Según la historia geológica de la zona, al inicio de la época Albiense (112 millones de años) los ríos de la cuenca continental aportan enormes cantidades de materiales que hacen imposible la vida de los arrecifes, la cuenca bascula en dirección NE-SO y se hunde todavía más. Los materiales arenosos y arcillosos llegan a invadir todo el fondo marino cubriendo los antiguos arrecifes calcáreos. Hacia el sudeste, en dirección a Ondarroa, los estratos aumentan de potencia apareciendo las negras margas esquistas y areniscas en finos lechos, hasta el periodo Albiense Medio-Cenomaniense (aprox. 100 mill. de años), de tramo arenoso en forma de flysch, con presencia de microconglo-

merados cuarcíticos y tonalidades más oscuras por su carácter reductor, apareciendo ocasionalmente mica y pirita, con presencia de concentraciones ovoidales de limonita. La orogenia alpina es la responsable del levantamiento de la cuenca hace unos 40 millones de años y después la continua erosión marina ha ido modelando la costa hasta como la conocemos ahora. La roca de la zona es bastante dura y apta para fabricar muelas para el trabajo de molienda por fricción.

Entre los asistentes revisamos la zona para ver si existen otros restos o marcas de extracción, aunque la zona es batida por las mareas y los posibles restos menores del trabajo molerero lo más probable es que ya estén desaparecidos. Los estratos están inclinados hacia el mar, así que los temporales arrancarían grandes losas que luego trabajarían los moleros. Pegadas al acantilado hay zonas de rocas planas, inclinadas por el buzamiento geológico natural de la zona, que parecen no haber sido arrancadas por las olas, siendo probable que sea una zona de extracción forzada, observándose hasta 5 ó 6 escalones de posible laboreo con extracción de forma horizontal. También hallamos una muela en fase de elaboración,



Foto DSC04401: Rodando imágenes para el programa de informativos de ETB.



Foto DSC04408: A la muela le llega la marea.





Foto DSC05917: Muela en fase de extracción de la roca matriz del acantilado.



Foto DSC07589-bis: Simulación del transporte de muelas en barca

para poder sacarla de la matriz rocosa y sobre ella otra posible zona de frente de extracción, con improntas curvas. Así mismo se encontró otra muela de 143 cm de diámetro en fase de elaboración y con canal de extracción, situada sobre la zona de rocas planas situadas en la parte noroeste del acantilado.

Se han encontrado los restos dispersos de la cantera a lo largo del frente del acantilado en una distancia de unos 250 metros, aunque se estima que la cantera era algo más extensa. Lo más probable es que el transporte de las muelas desde la cantera de Artzabal se hiciera por mar, porque no existe un camino aparente que remonte el acantilado, siendo más sencillo hacerlo por ese método hasta los embarcaderos de la cercana ría de Lea, que separa Mendexa y Lekeitio. El embarque sería una dificultad añadida, porque para cargar las muelas las pondrían de forma vertical y con la marea alta y con cabrestantes se arrimarían al costado de la embarcación, de dos en dos muelas, hipótesis basada en la experiencia de los marinos con otros tipos de cargas pesadas, aunque no se han conseguido pruebas documentales que lo certifiquen ni

tampoco la época en que estuvo activa.

La cercanía del acantilado y la peligrosidad de los embates del mar dificultarían su carga. Los moleros no podrían trabajar con marea alta, ni con los fuertes temporales tan habituales en la costa. En esa zona todavía quedan algunos astilleros de ribera (en ruinas) y como ya queda indicado hace unos pocos años se ha restaurado el molino Marierrota.

En la tercera ocasión la visita fue programada para que a mediados de febrero de 2013 un grupo de 28 personas conocieran la zona, mediante una excursión organizada desde el Departamento de Etnografía de la Sociedad de Ciencias Aranzadi Z. E. El resto de visitas se ha hecho para revisar más a fondo los frentes de extracción de la cantera y para mostrarla a diversos medios informativos para su difusión en prensa y TV.

La cantera está en las coordenadas UTM X: 541547 ; Y: 4801143 ; Z: 3 m.

Está catalogada con el nº 666 en la web del Atlas Meulières.



Foto DSC05916: Visita guiada a la cantera de Artzabal.



Foto Errotarri-18: Frente de explotación de la cantera de Artzabal (autor: Nacho Montero).



La cantera de Arbaltza

Esta segunda cantera ha sido localizada a mediados de noviembre de 2014, también gracias a la información dada por un lugareño, Rober Garay (Mundaka), que me indicó la referencia geográfica de esta inédita cantera mientras investigábamos por una de las canteras moleras en la cabecera de la comarca, situada en la ladera norte del monte Oiz.

Se ha visitado la zona en tres ocasiones. La cantera molera de Arbaltza (piedra negra, en euskera) está situada a 2,2 km al sudeste de la cantera de Artzabal. El acceso debe hacerse también durante la marea baja, desde el punto kilométrico 60,500 de la carretera BI-638 junto al edificio Itsasgain. Hay que descender al acantilado por medio de un sendero de fácil acceso y al llegar a la costa hay que seguir entre las rocas unos 150 metros hacia el noroeste. El flysch en la zona mantiene los estratos en posición horizontal y algunas de las rocas son bastante resbaladizas, por lo que la progresión es fácil pero debe realizarse con mucha precaución. En la zona hay muchas grandes rocas aptas para el trabajo molero.

Se ha encontrado en la parte de la bajamar una muela de color pardo oscuro, de 145 cm. de diámetro (equivalente a la antigua medida de 7 palmos), en fase de elaboración, que aún se mantiene unida a su matriz rocosa. El mar azota fuertemente la zona y no se observan otros restos de laboreo cercano, aunque no se descarta la existencia de algún otro resto oculto por el agua, incluso otras canteras a lo largo de la costa próxima, en dirección a Ondarroa. La posición de la muela indica que iba a ser transportada probablemente por mar, a la espera de ser embarcada hacia el cercano estuario del río Lea, de forma similar a la descrita en la ficha de Artzabal. Es roca de microconglomerado con lutita calcárea oscura. Según el mapa geológico (Lekeitio-39, IGME) el material es del Cretácico Superior, Cenomaniense Inferior, con una edad geológica de unos 95 millones de años. Se desconocía la existencia



Foto IMG-0435-bis: Vista general de la cantera de Arbaltza.



Foto IMG-0437: De regreso remontando el acantilado. Destaca el grosor de los estratos.

de esta antigua cantera en la zona de Arbaltza, siendo la segunda cantera fichada de la costa en la comarca de Lea-Artibai.

La cantera está en las coordenadas UTM X: 543044 ; Y: 4799397 ; Z: 4 m.

Está catalogada con el nº 723 en la web del Atlas Meulières.

Actualmente las canteras moleras no poseen ningún tipo de protección legal y por lo tanto su difusión puede acarrear el riesgo de que gente desaprensiva elimine o destruya los pocos restos que aún se pueden visitar en cada lugar, aunque no por ello debemos ocultar la labor de investigación que estamos haciendo y que desde el año 2006 y desde Grenoble (Francia) coordina el profesor Alain Belmont (programa LARHRA).

Informantes y agradecimientos

Ignacio Montero, Candela Montero, Guillermo Ruiz de Erentxun, Jon Zubiaur, Rafa Perez Beristain, Rober Garay, Santi Yaniz, Alberto Palomera y Jose Angel Uberuaga.



Foto IMG-0428: Alberto, Rober, Santi y Jose Angel, junto a la muela testigo de la cantera.



Foto ARBALTZAYANIZ 03: Tomando medidas de la muela de 145 cm
(autor: Santi Yaniz).

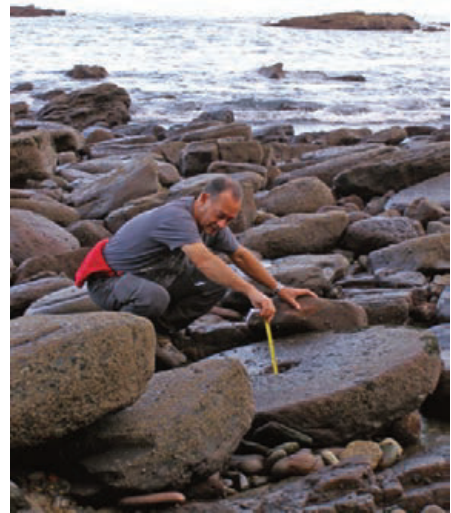


Foto PA230157: Midiendo la muela (autor:
Rafa Perez Beristain).

Bibliografía y referencias:

- Pedro Bernardo Villarreal de Berriz: “Maquinas Hidraulicas de Molinos, Herrerias, y Gobierno de Arboles, y Montes de Vizcaya”, Libro I, Capitulo IV, pág. 25, editado en Madrid, 1736. Para mover con bastante violencia una piedra de 6 y medio palmos de diámetro en un molino de 10 pies de alto, precisa de un cañón o surtidero de 20 onzas cuadradas.

- Diccionario Geográfico-Histórico de España, editado por la Real Academia de la Historia en 1802. No hay referencias de canteras de piedras de molino en la zona (Mendexa, Lekeitio, Ispaster, etc).

- Pascual Madoz: “Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar”, Tomo XI, pág. 372, 1848. No hay referencias de canteras de piedras de molino en Mendexa, citándose la existencia



Foto 20141115-160244-bis: Simulación del trabajo molero.