

# TIPOLOGIA DE MOLINOS HARINEROS EN LA SIERRA

José Antonio Muñiz Carrasco  
Licenciado en Filología Hispánica

Sin lugar a dudas, fue el molino de harina una de las industrias artesanales de mayor importancia dentro de la Sierra de Huelva durante largos años antes de que se implantara la industria moderna. No pretendemos aquí hacer historia de los molinos, pero sabemos, por referencias documentales de archivo, que ya existían firmemente implantados en determinados puntos de nuestra comarca a mediados del siglo XV, y en el Archivo Municipal de Aroche, por ejemplo, existen una gran cantidad de testimonios del afincamiento de esta actividad, como son normas para molineros o simples pleitos en torno de la posesión y aprovechamiento del agua (1).

Sabemos igualmente que la explosión de los molinos harineros en la Sierra de Huelva coincide con el desarrollo económico general (y sobre todo, agrario) que se produce a partir de mediados del XVIII, y cuyo punto álgido marca la mitad del siglo siguiente. Alrededor de esa época, Pascual Madoz documenta en toda la comarca unos 110 molinos (2), aunque, según los datos generales ofrecidos por este catastro, debemos de suponer que éstos fueron muchos más: muchas riquezas no se declararon, y los peritos encargados de la elaboración del catastro no recorrían muy a menudo las zonas que encuestaban. Antes, el Catastro del Marqués de la Ensenada ya declara un número muy importante de molinos en la zona; en el caso de Aroche, por ejemplo, "había varios arrendadores de molinos harineros, que utilizaban tres mil novecientos diez reales" al año, una muy notable cantidad (3). Posteriormente, en el período de la posguerra civil española, la molienda furtiva del trigo en molinos tradicionales fue absolutamente habitual en prácticamente todas las poblaciones serranas. Para realizar nuestros estudios de molinología, la información oral proporcionada por estos molineros ha sido la base documental más importante (4).

Para hacerse una idea de la importancia de los molinos de harina en la vida cotidiana de los pueblos serranos, basta con pensar en la trascendencia que el pan poseía como alimento base. Como explica Escalera Reyes, "la

importancia de la molienda se centra en el hecho de ser el pan el alimento básico y primordial de los integrantes de la composición de la dieta de las comunidades rurales y campesinas tradicionales, dieta ya de por sí bastante poco variada en líneas generales y para la inmensa mayor parte de la población. Esta indispensabilidad de la molienda será uno de los factores que condicione y caracterice fuertemente la actividad y los medios con los que era realizada" (5). La harina, el pan, por consiguiente, era necesaria para cada casa, en cada pueblo, todos los días del año: si la región en la que estaba enclavada la población no producía trigo, entonces había que importarlo de otras zonas; si en los alrededores del pueblo no había suficientes molinos que absorbieran toda la producción, entonces había que ir con el trigo a molerlo a otros lugares con menor demanda. Esto, por ejemplo, sucedía en Aroche, cuando los campesinos se dirigían a los molinos del Múrtigas porque los del Barranco de los Cubos (afluente del Chanza, en las proximidades de Aroche) estaban atosigados de trabajo.

La distribución de los molinos por la Sierra dependía, fundamentalmente, de dos factores:

1. La producción de trigo local.
2. Las características orográficas y climáticas de la zona.

Dentro del primer punto, hay ante todo que destacar una circunstancia: la absoluta dependencia de la Sierra de Huelva respecto de otras comarcas mayores productoras de trigo. Tan sólo en el caso de Encinasola, nos parece encontrarnos con un pueblo que se autoabastece: según los datos proporcionados por Pascual Madoz, Encinasola podía incluso, en años buenos de producción, exportar algún grano; otros pueblos cubrían sus necesidades mínimamente, como Cumbres Mayores con 6.000 fanegas de siembra anual, Cumbres de Enmedio con 1.000 Cala con 1.000 y Santa Olalla sin especificar. Sin embargo, el resto de poblaciones se ve obligado a importar el grano debido a lo ridículo de su producción: Aroche, Cañaveral de León, Jabugo, Linares de la Sierra, Hinojales, Puerto Moral, Aracena, La Granada, Alájar y Cortelazor no producen más de 150 fanegas anuales; Almonaster, Galaroza y El Castaño apenas si siembran 100 fanegas al año; y en el caso de Los Marines o Valdelarco tan sólo son 34 las fanegas sembradas (6). Por consiguiente, la necesidad de la importación se impone en casi la mayoría de los casos; en este sentido, el mayor proveedor de la zona, con bastante diferencia, fue Extremadura, de donde era traído en bestias por los arrieros; también Portugal, aunque estas importaciones siempre se hallaban sometidas a controles y prohibiciones, generalmente por culpa del contrabando. La ruta principal del tráfico y comercio del grano era la que desde Extremadura cruzaba la comarca norte a sur por Cumbres, Galaroza, Fuenteheridos, Alájar, Santa Ana, Almonaster, con su punto central en la Peña de Arias Montano, ruta utilizada desde la prehistoria y a través de la que discurría una importante calzada romana. A través de ella entraba la gran mayoría del grano consumido en la

Sierra, así como el que era llevado hacia el sur, hacia la costa. La zona de Aroche, cuando no importaba trigo de Encinasola, lo hacia desde Extremadura o desde el Andévalo, mientras que la parte más oriental lo hacia bien de Extremadura, bien de la campiña sevillana, hacia la parte del Castillo de las Guardas. A la hora de establecer subcomarcas diferentes en la Sierra de Huelva, no hay que olvidar que estas líneas de comercio inciden de manera muy importante en las formas de vida locales y, en definitiva, en la etnografía.

En la Sierra de Huelva los molinos son siempre hidráulicos; no sucede, por ejemplo, como en el Andévalo, en donde también son de viento. Esto depende, en gran medida de las condiciones climáticas de cada zona. En la Sierra, la alta pluviosidad permite mantener un importante número de molinos en funcionamiento a lo largo casi de un año, sobre todo en aquellos puntos en donde existe un río importante o un arroyo de caudal continuo. Así, aunque la pluviosidad es mayor hacia la parte de Aracena, las riveras más importantes discurren, Sierra abajo, hacia Portugal (el Múrtigas y el Chanza), hacia el norte (la Rivera de Huelva) y hacia el sur (el Odiel). En el Andévalo, en cambio, las primeras estribaciones montañosas reciben la violencia de los vientos atlánticos, y aunque también había molinos de agua es mucho mayor el número de los de viento, sobre todo en Alosno, Cabezas Rubias, Paymogo y Santa Bárbara (7). Este hecho, lógicamente, condiciona de manera principalísima no sólo la distribución de los molinos en regiones con abundancia de ríos o arroyos caudalosos, sino también la estructura y la manera de conducir y aprovechar el agua. Resulta curioso, en este aspecto, la enorme diversidad de molinos que tenemos en tan pocos kilómetros de recorrido a través de la Sierra: esta cuestión, por ahora, constituirá el centro del presente artículo.

Aunque nos consta que había molinos en otros pueblos, nosotros no hemos podido llevar a cabo las encuestas sino en 13 puntos (dado que en los otros en donde había molinos no quedaban ya molineros que nos hablaran de ellos): Aroche, Montepuerto, Almonaster, Encinasola, La Nava, Santa Ana, Alájar, Castañuelo, Aracena, Higuera de la Sierra, Corteconcepción, Cala y Arroyomolinos de León. Había molinos también en Cortegana, Rosal de la Frontera y Fuenteheridos, y no tenemos noticias de que los hubiera en otros. En cualquier caso, la información proporcionada por nuestros informantes ha sido siempre valiosísima, y el recuerdo y cariño que la mayoría de ellos conservan de sus molinos hizo, sin lugar a dudas, enormemente grata la realización de las encuestas.

Una vez que distribuimos los molinos por la Sierra, la mayor concentración estaba en las orillas del Múrtigas, entre La Nava y Encinasola. Ello se explica no sólo porque entre ambas poblaciones discurre el Múrtigas, muy caudaloso a lo largo de todo el año, sino también porque estos molinos se encuentran geográficamente cerca de importantes poblaciones, como Encinasola, Cortegana, las Cumbres, La Nava, Galaroza y Aroche, así como de un número importante de aldeas y cortijos. En todos estos puntos, muchos campesinos encuestados reconocieron haber llevado trigo a moler a estos

molinos. Otro punto importante de molinos es el que se establece en torno a la Fuente del Castaño y Castañuelo, en Aracena, adonde acudía gente hasta de poblaciones ciertamente lejanas de Extremadura y Sevilla.

Pese a que no pueda parecerlo, estos datos ayudan a explicar muchas de las características que son peculiares de cada zona. De estas circunstancias, posteriormente, es posible extraer alguna conclusión acerca de las diferencias etnográficas existentes dentro de la Sierra de Huelva.

El molino de agua con cubo de caída vertical es el más numeroso en toda la Sierra de Huelva. La rueda hidráulica, preparada para recibir la fuerza impulsora del agua, recibe el nombre de "rodezo", y constituye una parte fundamental dentro del mecanismo general del molino. Este, a grandes rasgos, funciona de la siguiente manera. El agua discurre por una acequia, de extensión variable según la orografía, desde la presa que se ha practicado en el cauce del río. Lógicamente, mientras menor sea el caudal del río, o más inconstante, mayor será la longitud de la acequia y la amplitud de la presa; el molinero pretende de esta forma lograr establecer un sistema de control del agua que le permita moler en los meses de estío cuando muchas riveras se secan parcialmente. Dependiendo de estas necesidades, en algunas zonas (como en Cala o Arroyomolinos de León) es habitual colocar un número variable de represas a lo largo de la acequia, con el fin de tener almacenada siempre una gran cantidad de agua.

El sistema de molienda depende, igualmente, del aprovechamiento hidráulico. Si hay escasez de agua, es habitual "moler de represa": esto es, moler una vez que todas las represas se encuentran llenas. Entonces se suelta el agua hasta que éstas se vacían, momento en el que lógicamente hay que volver a esperar que se llenen. Según testimonio de un molinero de Alájar, un molino con dos o tres represas puede moler de esta forma en torno a los 90 kilos de trigo en un tiempo de dos horas. Si hay agua sobrada, entonces se dice que se muele "de hilo"; esto es, que no preocupa que las represas estén llenas o vacías, pues el discurrir del agua es continuo.

Una vez que el agua, por tanto, sale de las represas llega al cubo, que es una construcción circular a las espaldas del molino en la que desemboca la acequia, y que tiene la forma de un pozo de aproximadamente metro y medio de diámetro y cuatro o cinco de profundidad. No obstante, estas medidas son variables según cada molino; en Higuera de la Sierra, por ejemplo, un molinero nos contó que el cubo de su molino tenía más de diecisiete metros. En esta construcción, por tanto, es en donde se almacena el agua hasta que se llena completamente, situación en la que siempre debe de permanecer para moler.

El cubo se va angostando suavemente a medida que desciende, y en la parte inferior posee una salida pequeña para el agua, generalmente cuadrada, y que mide unos quince centímetros de lado. En esta especie de ventanuco encaja, desde fuera, una como caja de madera, de forma piramidal a fin de estrechar todavía más el orificio por donde saldrá el agua que incidirá sobre

los álabes del rodezno. Este se encuentra situado en posición vertical dentro de una bóveda situada debajo de la sala del molino, y suele tener un diámetro de un metro y medio aproximadamente. La rueda propiamente dicha apoya sobre una poderosa viga de madera, a fin de que sea posible el giro; en el centro mismo de la rueda se encuentra el eje vertical, que levanta hasta enganchar, ya en la sala del molino, con la muela superior. Este eje posee, por su parte inferior, un gorrón (esto es, una pieza de cobre con la forma de una cruz, pues tiene cuatro puntas) el cual introduce una de sus puntas en una rangua o hueco, también de cobre, situado en la viga de madera sobre la cual giraba la rueda. Una vez que el rodezno gira, transmite el movimiento a la piedra superior, que gira a su vez sobre la otra muela que está debajo suya. Entre una y otra muela cae el grano que poco a poco se va moliendo.

Tenemos, por tanto, tres partes fundamentales dentro de todo lo que es el molino. Por un lado, el conjunto de construcciones destinado al mejor aprovechamiento del agua, como la presa, la acequia, las represas y el cubo. Por otro lado, la parte inferior de la maquinaria del molino, o rueda hidráulica, que recibe directamente la acción poderosa del agua. Por último, ya en la sala del molino, tenemos las dos muelas y la tolva, que es una caja de madera de forma piramidal colocada sobre el ojo de la piedra; por allí se introduce el grano entre las dos muelas a fin de ser molido.

Así es en líneas generales, pero al tratarse de una industria de tipo artesanal, es muy frecuente encontrar diferencias de relativa importancia en alguno de los muchos elementos que conforman la maquinaria. Ya hemos visto, por ejemplo, cómo el aprovechamiento diverso del agua provoca una tipología de acequias y de cubos, o la orografía del terreno, aunque nos vamos a encontrar con un número importante de casos en donde estas diferencias son más particulares. En virtud de estas circunstancias, parece conveniente establecer de forma más o menos firme algunas premisas observables que nos lleven a enumerar las diferencias significativas y a extraer algunas conclusiones si encontramos en ella alguna sistematización.

En un primer momento, por tanto, encontramos diferencias constructivas en razón de las características pluviales y de orografía, del tipo de la anteriormente señalada. El cubo, por ejemplo, tenderá a ser más amplio en zonas en donde sea mayor la escasez de agua, mientras que en regiones con grandes barrancadas presenta una profundidad todavía más grande. Una variante interesante es, en este sentido, un tipo de cubo especial, que los molineros denominan "alcoba", y que presenta una inclinación mucho menos acusada que el habitual; según nuestras propias observaciones, es el que posee una capacidad mayor: en muchos casos, el inicio de la alcoba se producía unos cuatro metros antes que, si se hubiera tratado de un cubo normal, la boca de éste. La pared posterior, en cambio, presenta la misma forma que la del cubo habitual. En general, la forma de la alcoba, vista desde arriba, es rectangular, pero si hiciéramos un corte transversal, la forma sería la de un triángulo.

La alcoba la hemos encontrado en Aroche, Aracena y Encinasola, mientras que era desconocida por el resto de molineros. En general, aunque puede ser una característica particular de un molino, es más probable encontrarla en zonas en donde el verano seca la mayoría de los arroyos y riveras. Generalmente, está precedida de una acequia bastante larga, a fin de que la retención de agua sea mayor. El molino que tiene alcoba muele, por todos estos motivos, generalmente de represa.

Los molinos de La Nava y Encinasola, en número muy importante (aunque no todos), presentan la notable peculiaridad de que carecen de cubo o alcoba. El agua discurre libremente por una amplia acequia (hoy se puede confundir, en no pocos lugares, con un brazo de la rivera) paralela al curso del río y muy cercana a éste. De repente, al acercarse al molino, comienza a estrecharse de forma notable, aunque continúa siendo relativamente profunda (de más o menos un metro). El agua sale, al igual que en los molinos con cubo, por un hueco practicado en la pared del molino por la parte inferior, para incidir sobre las paletas curvas del rodezno, que no muestra ya ninguna variedad importante respecto del tipo general.

En este molino no tiene sentido el almacenamiento del agua, pues se encuentra situado a los márgenes de una rivera caudalosa que apenas si modifica su caudal durante los meses de estío. Hay además que especificar que el mayor número de molinos de este tipo lo encontramos en el Múrtigas hacia la zona de Encinasola que se introduce en Portugal. Curiosamente, los molinos que encontramos en el Múrtigas una vez que nos adentramos en Barrancos y Amaraleja son todos como el que acabamos de describir; a la altura de estas poblaciones portuguesas, el Múrtigas (que se une con el Ardila hasta discurrir al Guadiana) es resueltamente un río muy poderoso.

El caudal importa mucho en este caso. La misma corriente del río, de forma continuada, garantiza la fuerza que es necesaria para producir el giro del rodezno. En virtud de la naturaleza de este modo de molienda, este tipo de molinos imaginamos que adquirió la denominación con que generalmente se conocen: "molinos de corriente".

Sin embargo, el hecho también de que el molino se encuentre prácticamente dentro de la corriente del río (no existe ninguna presa, que de alguna forma regule no sólo la salida de agua, sino la no-salida), provoca una diferencia consustancial respecto de los molinos con cubo. En invierno y épocas de crecida del río, el agua llega en muchos casos a inundarlo completamente: incluso, según valoraciones hechas sobre el terreno, hasta casi podría cubrirlo en muchos casos. Lógicamente, ni que decir tiene que entonces el molino no muele, y que los destrozos no son pocos.

El molino con cubo incorpora siempre la vivienda del molinero; en muchos casos, incluso, la "sala del molino" (esto es, propiamente dicho, el lugar en donde se encuentran las dos muelas) es el lugar en donde el molinero y su familia desarrollan su vida cotidiana. En el caso del molino de corriente,

como es lógico, esto no es posible, ante el riesgo frecuente de las crecidas del río y la posterior inundación. El molino de corriente es sólo "sala del molino": una pequeña estancia abovedada, de forma circular y ventanucos pequeños y muy altos, construida con muros extraordinariamente gruesos, en cuyo centro se sitúa el conjunto de las muelas. La construcción del molino de corriente, obviamente, previene la posibilidad de las crecidas y consiguientes acometidas del río. La vivienda del molinero se encuentra lo suficientemente alejada del río como para evitar la inundación, e incorpora (generalmente en la parte alta de la casa) un almacén de granos y harina, y unas cuabras más o menos pequeñas.

Pese a que en ningún caso volvemos a encontrar en toda la Sierra de Huelva un río tan caudaloso como el Múrtigas, se dan también circunstancias parecidas en otros ríos, como el Chanza o la Rivera de Huelva hacia la parte de Corteconcepcion. En cambio, nunca encontramos aquí un molino de corriente, o con características parecidas. Pese a que no lo hemos confirmado, suponemos que su presencia en Encinasola y La Nava se debe a influencia portuguesa, algo absolutamente frecuente en esta zona en otros muchos aspectos.

En donde sí que existe una diferencia más o menos clara entre los molinos serranos es en la distribución de la sala del molino. Toda la zona occidental, o Sierra de Aroche, presenta que la sala del molino es, como se ha dicho, el lugar en donde el molinero desarrolla su vida diaria; en cambio, en la parte oriental la sala del molino está reservada específicamente para ese uso, de forma que existen otras dependencias en donde el molinero desarrolla otras actividades.

Una característica, en cambio, que es particular de cada molino, según su situación respecto de las curvas del terreno, es lo que los molineros dan en llamar "citara"; esto es, la construcción de un fuerte muro sobre el cual discurre el último tramo de la acequia, a fin de mantener la altura del agua por un espacio todavía mayor. Los molinos con alcoba, en cambio, carecen siempre de citara, debido, como es lógico, a la larga extensión de la primera. En general, por tanto, los molinos con citara los hemos encontrado esparcidos por toda la geografía serrana, y todavía hoy se pueden contemplar junto al cubo. Estas eran también muy frecuente en las almazaras; en ellas, la citara era siempre necesaria pues el giro de la rueda, de muy enormes dimensiones (en muchos casos, hasta alcanzaba los ocho metros de diámetro), lo producía el agua que caía directamente desde la misma citara sobre los canjilones.

Mucho más interesante resulta, en cambio, los mecanismos encargados de poner en funcionamiento el molino o de pararlo. Como es lógico, cada vez que se quiere dejar de moler, no es necesario (ni por supuesto, económico, sobre todo en la época veraniega) desviar el agua de la acequia. Esto solamente sucede cuando existe una avería en alguna parte de la maquinaria, o cuando se quiere limpiar la boca por la que sale el agua del cubo, en su parte inferior,

bien porque se ha acumulado allí suciedad o bien porque hace falta "destobar". Esto es, quitar la piedra toba (una piedra caliza y porosa, muy abundante en puntos diferentes de la Sierra de Huelva, como en Higuera, Arroyomolinos, Alájar y Almonaster) que ha quedado adherida a las paredes interiores del cubo; la operación se realiza con un "garabato", o especie de gancho metálico o de madera de grandes dimensiones. Si lo que hay que hacer es sólo limpiar la suciedad acumulada de pastos, tierras y otros materiales de este tipo, entonces es suficiente, sin vaciar el cubo, escarbar con un instrumento similar al garabato, pero que los molineros llaman "hurga". El agua se desviaba a través de una acequia lateral, instalada sobre la principal, que devolvía el agua al río antes de que llegara al cubo.

Por consiguiente, cuando tan sólo se quiere dejar de moler, no es necesario vaciar el agua del cubo, pues basta con taponar la boca de éste, en su parte inferior. El molinero, además, debe de hacer cómoda esta operación, pues al ser algo que es preciso realizar al menos dos veces en cada molienda, es más normal que lo haga desde la misma sala del molino en donde también se encuentran las piedras.

En la Sierra de Huelva hemos encontrado dos sistemas fundamentalmente diferentes. Por un lado, el más generalizado de la "paraera", que consiste en colocar delante del canjilón de madera que está encajado en el ventanuco del cubo una prolongación (también de madera) móvil, de hacia arriba y hacia abajo, de cuyo extremo asciende una cadena hasta el suelo de la sala del molino. Cuando el molinero quiere poner en marcha el molino, no tiene más que desenganchar la cadena y descolgar la paraera, que se mueve hacia abajo, dejando correr libremente el agua que a partir de entonces incidirá sobre las paletas curvas del rodezno. Este sistema, muy extendido por toda la parte central de la Sierra, lo encontramos con ligeras modificaciones en puntos orientales como Higuera de la Sierra, Cala y Arroyomolinos de León. En estos pueblos, la paraera recibe la denominación de "llave", y es una tabla pequeña que encaja en la boca del canjilón de madera, como por una especie de molduras o rieles; es igualmente accionada desde arriba, pero el canjilón grande de madera es susceptible de modificar también su abertura a través de argollas; así, por ejemplo, en verano y épocas de escasez de agua, se cierra un poco la abertura y el agua sale con mayor presión y en menor cantidad.

En cambio, en algunos puntos de la Sierra de Aroche, como en Montepuerto, Almonaster, El Rosal de la Frontera (según testimonio de un molinero de Aroche) y Aroche, el sistema utilizado era ya completamente diferente. Aquí no se utilizaba la paraera; se usaba un sistema mucho más primitivo que consistía en introducir en el interior del cubo un fuerte cabo de madera, corto y grueso, que los molineros denominan "escobón", por estar tomado del tronco de la planta del mismo nombre. El escobón está sujeto a un largo mango de parra silvestre, que tiene todo el largo del cubo dos veces, pues se encuentra colgando sobre un travesaño colocado a este fin en la boca del cubo, hacia el interior y hacia la sala del molino. Cuando se quería parar el



molino (esa era la expresión que usaban los molineros) se soltaba el mango de parra, con lo que el escobón quedaba libre y era absorbido hacia el lugar por donde salía el agua, de forma que lo taponaba. Si se quería arrancar, entonces se enganchaba el mango de parra de forma que el escobón dejara libre el lugar por donde sale el agua.

Lógicamente, este procedimiento resulta mucho más artesanal y primitivo. No queremos extraer precipitadas conclusiones de esta distribución, pero destacamos al menos las tres zonas resultantes en cuanto a los diferentes sistemas que se usan en toda la Sierra: por un lado, la parte occidental y por otro la centroriental, ésta a su vez también presentando matices entre la parte más oriental y el resto.

El último de los aspectos destacables dentro de las diferencias molinológicas, se establece dentro de la Sierra de Huelva en la forma de volver la piedra volandera para picarla. Bien sabido es que la piedra superior del molino de trigo es móvil, y por lo tanto más delgada que la de debajo. Ambas piedras presentan, por la cara por donde muelen, una moldura o picadura a manera de abanicos, de forma que el grano de trigo pueda deshacerse con mayor facilidad. La picadura se realiza desde el centro hacia el borde de la piedra en las dos muelas, que se colocan para moler de forma que la picadura de una esté en el sentido contrario de la picadura de la otra.

Esta picadura puede deteriorarse por varias circunstancias. En primer lugar, por el gasto lógico derivado del uso, del frotamiento de las dos muelas. Segundo, por una mala actuación del molinero. En este caso, sucede porque el trigo, al humedecerlo antes de su molienda, se encuentra demasiado mojado, y entonces la harina se hace toda una pasta que impide a las piedras su frotamiento. También puede suceder que la presión entre las dos muelas (es decir, la fuerza de frotamiento) no sea la adecuada, o que el trigo que cae desde la tolva sea insuficiente; entonces, la picadura se desgasta salvajemente y se produce un gran número de piedrecillas pequeñas.

En todos estos casos, por tanto, era necesario siempre renovar la picadura, para lo cual hacía falta antes dar la vuelta a la piedra superior, de forma que quedasen hacia arriba las dos caras que debían de ser picadas. La operación de volver la piedra también se realizaba de dos formas posibles: una manual, a base de palancas y apoyos, y la otra mecánica, con la ayuda de una grúa sencilla. La primera entraña no pocos riesgos, pues se lleva a cabo una operación difícil con una piedra que pesa varios cientos de kilos. Algunos molineros, en cambio, nos dijeron que ellos podían hacerlo en menos de diez minutos.

Esto se hacía de la siguiente manera, conforme a los siguientes pasos, que esquematizamos:

1. Se introduce una palanca, pequeña, de madera y con el filo aguzado, entre las dos piedras, y se presiona sobre ella hasta lograr abrir un hueco,

suficiente para introducir en él, en posición horizontal, un pequeño rulo también de madera.

2. Una vez que éste se ha introducido unos centímetros hacia el interior, se retira la anterior palanca, y se introduce, por el ojo de la piedra (es decir, por el agujero central que tienen todas las muelas, de aproximadamente ocho o diez centímetros de diámetro) una palanca de muy mayores dimensiones que la anterior. Esta recibe el nombre, de ascendencia leonesa, de "mallar".
3. Se presiona hacia afuera sobre éste último, hacia el lado en donde se encuentra el harnal (especie de cajón grande de madera, delante de las dos muelas, en donde se recoge la harina), y se logra arrastar la piedra (que rueda sobre el rulo) hasta que la mitad de ella cae sobre los brazos del harnal.
4. La piedra ha quedado colocada en posición vertical sobre los extremos del harnal, a continuación del cual se coloca un pequeño taburete de madera, de la misma altura que el harnal, para que sobre él apoye la piedra, una vez que se vuelve siempre con la ayuda del mallar. En esta posición, la mitad de la piedra apoya sobre el harnal y la otra mitad sobre el taburete, y ya se encuentra en posición de ser picada.
5. Una vez realizada esta operación, se procede de nuevo a volver la piedra a su posición de molienda siguiendo los mismos pasos, pero lógicamente al revés.

A lo largo de toda la operación, sin embargo, se requiere un gran tacto y suavidad, pues un golpe inadecuado sobre la piedra puede provocar que se rompa. A menudo, y con el fin de evitar esto, la piedra de arriba se rodea con un fuerte aro de hierro, sobre todo en tres puntos al noreste de la Sierra: en Arroyomolinos, Cala y Corteconcepción.

En sólo tres puntos de la Sierra de Huelva hemos encontrado que el procedimiento de volver la piedra se realiza con una grúa, que los molineros llaman (conforme al Diccionario de la Real Academia) "cabria": en La Nava, Encinasola y Almonaster. La piedra posee, en este caso, dos pequeños orificios practicados en el lateral, a los cuales se enganchan los brazos de la cabria; posteriormente, accionando el torno, se consigue elevar la muela hasta una altura suficiente, que permite girar la cabria y volver la piedra para apoyarla después sobre sendos taburetes de madera.

Los tres puntos en que localizamos la cabria se encuadran dentro de la parte occidental de la Sierra.

A modo de recapitulación, podemos decir que existen otros elementos del mecanismo y generales del molino que presentan diferencias. A veces, se trata de pequeños matices que no suponen ninguna referencia significativa. Así, por ejemplo, sucede con la cítola (es decir, la campanilla que avisa de que se acabó el trigo de la tolva), que según cada molino puede ser una campanilla,

una esquila, un campanillo o un simple trozo de lata que al caer sobre la piedra móvil y golpearla produce el ruido de aviso (9). Según pudimos apreciar, las razones por las que en un molino se echa mano de una o de otra son absolutamente circunstanciales. Lo mismo sucede con el lugar en donde se recoge la harina: en muchos molinos no hay harnal, sino un muro en elevación en torno de las muelas que llaman "alfanje", que es un préstamo léxico de la almazara.

Una tipología, por consiguiente, de los molinos de harina de la Sierra de Huelva no pretende en sí, destacar zonas determinadas con características comunes o diferentes. En principio, la idea es descriptivista: la constatación de las diferentes maneras y usos de los molineros serranos. Sin embargo, no podemos evitar un comentario acerca de la cierta existencia de regiones o subcomarcas dentro de la Sierra que presentan mayores similitudes.

Reconocemos, igualmente, que el tema en sí es lo suficientemente limitado como para no extraer conclusiones absolutas. Nos contentamos con que éstas se acepten de forma aproximativa.

En primer lugar, por tanto, hay que reconocer a toda la Sierra de Huelva una importante uniformidad; pese a que en este artículo nos hemos limitado a poner de manifiesto justamente lo contrario, hay que tener en cuenta que las diferencias en muy pocos casos delimitaban de manera definitiva zonas o subregiones, y sobre la diversidad existente se impone una "uniformidad de la diversidad"; es decir, que los datos de la tipología que poseemos se reparten por toda la geografía serrana; así sucede con la alcoba, con la citara, con la cítola y con el alfanje.

Esta idea me parece el punto de partida a la hora de una consideración etnográfica (también lingüística o, más en concreto, léxica; aunque esto es ya objeto de otro estudio) de la Sierra de Huelva. Existen, no obstante, una serie de datos que nos llevan a determinar al menos dos subcomarcas fundamentales: por un lado, la parte occidental, a partir de Almonaster, La Nava y Encinasola; y por otro, la parte oriental a partir de esos mismos puntos.

Esta división resulta mucho más determinante si hablamos de dos subnúcleos con cierta autonomía: por un lado, el grupo de Encinasola y La Nava (en donde teníamos los molinos de corriente y la vivienda independiente del molino) y por otro Arroyomolinos, Cala y Corteconcepción (en donde teníamos el uso diferente de la paraera y del aro de hierro rodeando a la muela). La zona oriental, en general, tiene en común, frente a la occidental, el uso del garabato, como instrumento con el que quitar la toba, que no preocupa en los puntos occidentales. Utiliza la paraera frente al escobón; el molino se encuentra en una sala independiente y siempre se da la vuelta a la piedra de forma manual.

Si tenemos en cuenta, por tanto, que hemos analizado sólo un tipo de industria artesanal, o un sólo aspecto etnográfico, las diferencias significativas

no son, desde luego, pocas. Desde esta valoración, por tanto, resultaría absolutamente interesante continuar el estudio por otros campos de la etnografía, para llegar a conclusiones más estables. En este sentido, además, habría que valorar también la división de la comarca en centro y periferia, de Rodolfo Recio, que no nos parece demasiado fiable.

## NOTAS

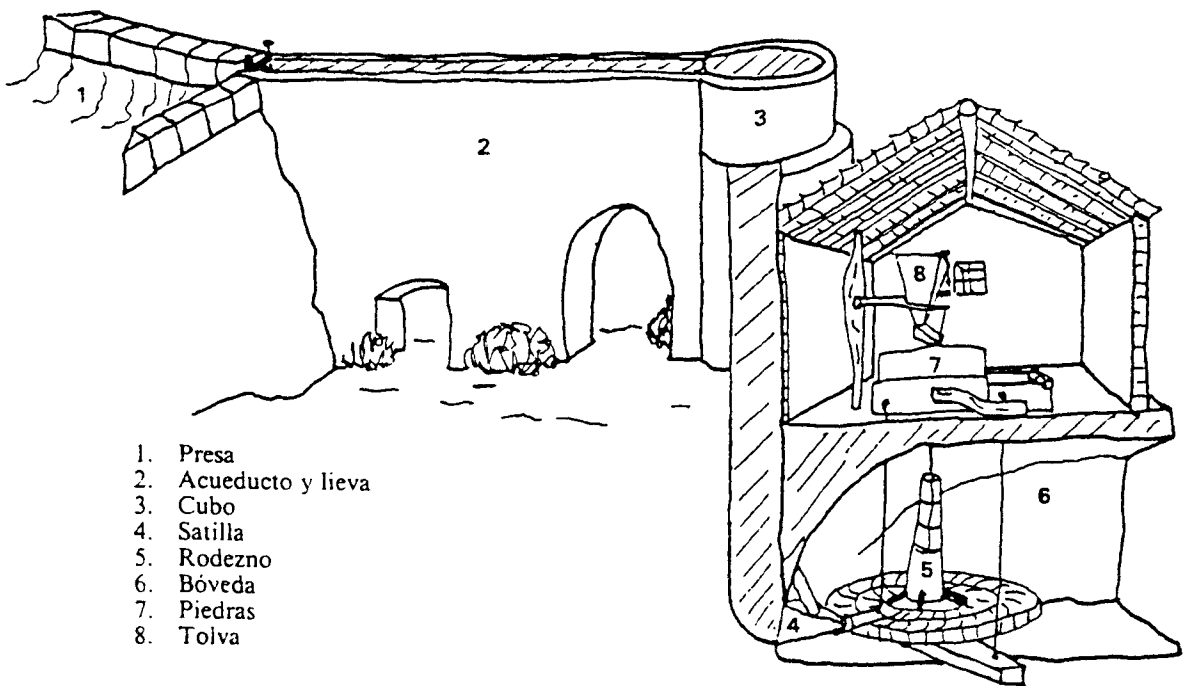
1. Antonio Rodríguez Guillén me cedió la mayoría de ellos. Desde el punto de vista histórico, desde luego, nos parece que tienen una importancia capital. Los que poseemos pertenecen sólo al Archivo Municipal de Aroche, pero una historia sistemática de los molinos de trigo en la Sierra de Huelva debería de rastrear otros archivos. En líneas generales, la mayoría de ellos son decretos del cabildo por los que se ordena pesar el trigo antes de ser molido, los horarios de molienda en época de verano, a fin de que no se perjudiquen las huertas, o las penas que se impondrán a los molineros que cometieran fraude con el peso de la harina. A continuación transcribo parcialmente algunos de los que me parecieron más interesantes  
Documento n.º 1. "En la villa de Aroche en veinticuatro días del mes de junio de mil y seiscientos y ocho años... que como el licenciado Flores a levantado un molino antiguo en el arroyo de los pelambres, cerca desta villa el qual a sido de gran pejuicio para las güertas quitándoles sus rriegos, y que se vendrán a perder. La queja común entre los dueños dellas dice que vendrá a afectar la fruta y legumbre para el sustento desta villa y para rremedio de lo qual mandamos que el licenciado Pedro Flores guarde la posesión en que las güertas están y tienen de antigüedad, y que no consienta moler en el dicho molino desde primero de abril hasta fin de setiembre de cada un año so pena... y que la presa que tiene preparada para la molienda del dicho molno que la deje avierta para el uso de las güertas..."
- Doc. n.º 2. "En la villa de Aroche en primer día del mes de noviembre de mil y seisciento y setenta y dos años... dixeron que atanto que este cabildo tiene hecho el bien de la harina nombraron a Juan Rodríguez vecino desta villa por fiel para que asista a los pesos y que lo haga fiel y buenamente y que todos los molineros acudan a pesar el trigo al dicho peso con apercibimiento de que el que no lo hiciere se procederá contra él y a el molino, y que sacará el trigo sin manifestar, y si lleva el costal sellado se le llevará..."
- Doc. n.º 3. "Martín Benito, vecino desta villa como mejor proceda digo; que tengo un molino de pan moler en termino desta villa, en la ribera que llaman de Chança, y se me ha quebrado el rodezno, y satías, y para ellas necessito de un alcornoque, y una rama de una ençina para su ministerio, por tanto= suplico a vuestra merced me conçeda liçençia para cortar dichas piezas en la parte mas conbeniente y aserrar la necesaria porque no falte el abasto publico del pan, y que es justicia que pido..." [Este documento está sellado en 1702].
2. Pascual Madoz: **Diccionario Geográfico-histórico-estadístico de España**. Madrid 1846-1856.
3. Antonio Muñiz Carrasco y Antonio Rodríguez Guillén: "Aroche según el Catastro del Marqués de la Ensenada"; en **Boletín Informativo Cultural**, N.º 2. Noviembre-Diciembre de 1990.
4. Aunque también nos ha servido una importante bibliografía específica sobre el tema, que citamos completa aparte. No obstante, la bibliografía de molinos referida a la Sierra de Huelva es escasísima.
5. Javier Escalera Reyes: "Estudio etnográfico sobre el ciclo del cultivo, transformación y elaboración tradicionales del trigo en la Sierra de Aracena. (Campaña de 1982-1983)". **Etnografía española** N.º 5. Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Madrid, 1985.
6. Madoz, ob. cit.

7. Julio Caro Baroja dedica unas páginas preciosas a los molinos de viento del Andévalo en su artículo. Este es uno de los muchos párrafos interesantes sobre la maquinaria del molino: "Hablemos ahora de la parte superior. Encima del muro circular del molino hay un carril de madera, en su mayor porción, pero con algunos elementos de hierro, sobre el que giran las carretillas, que están metidas en la llamada "rueda grande". Tiene de diámetro lo que el molino por la parte superior del muro: unos 4,50 ó 5 metros. Es de madera de encina y compuesta por ocho o diez trozos llamados "camas". También eran diez las carretillas... Todo el mecanismo que gira con la rueda grande, al que se denomina "ingenio", está cubierta por un techo cónico de junco, montado sobre la misma rueda. Ajustado a ella queda también el palo "chamisera" o "chamicera", en que se sujeta el eje vertical por su parte superior, cerca de donde se halla la linterna o carro, que trabaja con la rueda de engrane. Recibe su movimiento de las aspas, a las que va asociada por medio de la caja, que es de hasta cuatro metros de larga y que en la parte delantera recibe el nombre de "injerto". Por detrás, o por la parte opuesta, termina en lo que se llama rabo..." El artículo se llama "Disertación sobre los molinos de viento", y está incluido en el número VIII (1952) de la **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares**.
8. Y no molinos "de salto", como los conoce el Atlas Lingüístico y Etnográfico de Andalucía, de Manuel Alvar y otros (Tomo I, mapa 242).
9. El elemento, sin duda, más familiar y cariñosamente recordado por los molineros. Cuando sonaba, éste debía de acudir inmediatamente, estuviera donde estuviera y haciendo cualquier faena. Si no acudía y paraba el molino, o echaba trigo en la tolva, podía desgastarse la picadura de las muelas.
10. No puedo, a nivel personal, concluir este artículo sin antes reconocer mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que me han ayudado en mis no pocos años de investigación dedicados al molino en la Sierra de Huelva. Muy en especial, a Antonio Rodríguez Guillén (siempre celoso de proporcionarme cualquier noticia), Paco Falcón y mi mismo padre, Antonio Muñoz Rosario, que me acompañaron en mis excursiones en busca de molinos perdidos, y a Esteban Vázquez Romero, que supo hacer los dibujos con sólo las indicaciones que les di

## BIBLIOGRAFIA

- Alvar y otros. **Atlas lingüístico y etnográfico de Andalucía**. Univ. de Granada, 1961-1865.
- Alvar, Manuel: "Estructura del léxico andaluz", en **Boletín de Filología de la Universidad de Chile**, XVI-1974.
- Caro Baroja, Julio: "Disertación sobre los molinos de viento", en **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares**. T. VIII-1952.
- Deur, Dejko: "Os muinos do auga", en **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares**, XVIII -1962.
- Escalera Reyes, Javier: "Molinos de agua en la Sierra de Cádiz. Segunda Campaña", en **Etnografía española**, Dirección General de Bellas Artes y Archivos. 1984.
- ídem: "Tecnología tradicional e investigación etnográfica: los molinos de agua", en Salvador Rodríguez Becerra: **Antropología Cultural de Andalucía**. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. 1.984.
- ídem: "Estudio etnográfico sobre el ciclo del cultivo, transformación y elaboración tradicionales del trigo en la Sierra de Aracena. (Campaña de 1982-1983)", en **Etnografía española**, n.º 5, 1985
- Fernández Sevilla, Julio: **Formas y estructuras en el léxico agrícola andaluz**. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1975.
- Lorenzo Vázquez, R: "Estudio etnográfico-lingüístico sobre la Mahia y sus aldeaños". **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares**, XVIII - 1962.

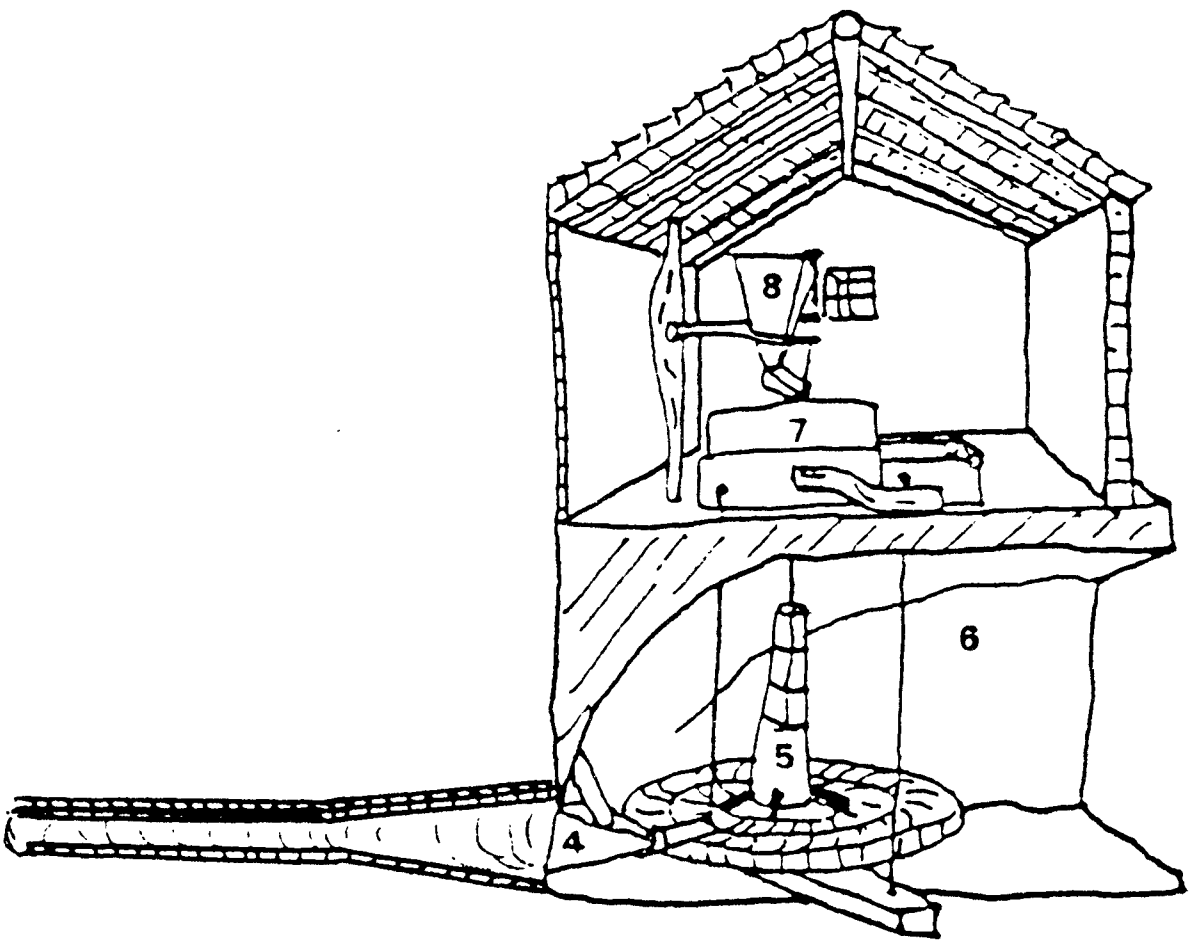
Oliver Narbona, Manuel: *Molinos harineros de agua*. Univ. de Alicante - Centro educativo del Medio Ambiente de la Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, 1983.  
Rodríguez Guillén, A. y Muñiz Carrasco, A.: "Aroche según el catastro del Marqués de la Ensenada", en *Boletín Informativo Cultural*, n.º II. Noviembre - Diciembre de 1990.  
Veiga do Oliveira, E.: *Molinos de auga em Portugal*, Lisboa, 1965.



1. Presa
2. Acueducto y lieva
3. Cubo
4. Satilla
5. Rodezno
6. Bóveda
7. Piedras
8. Tolva

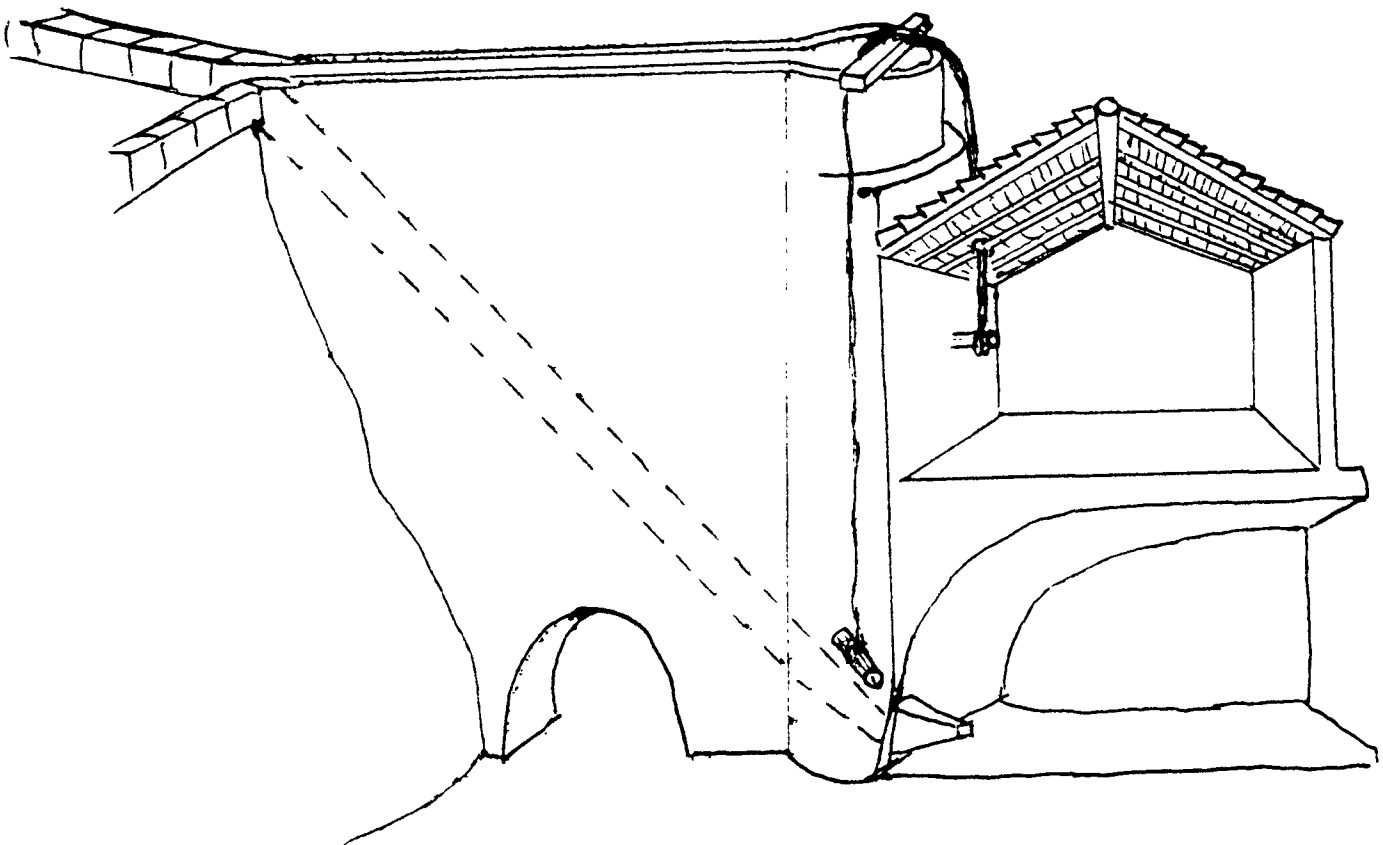
Figura 5.-Corte esquemático de un molino tipo.



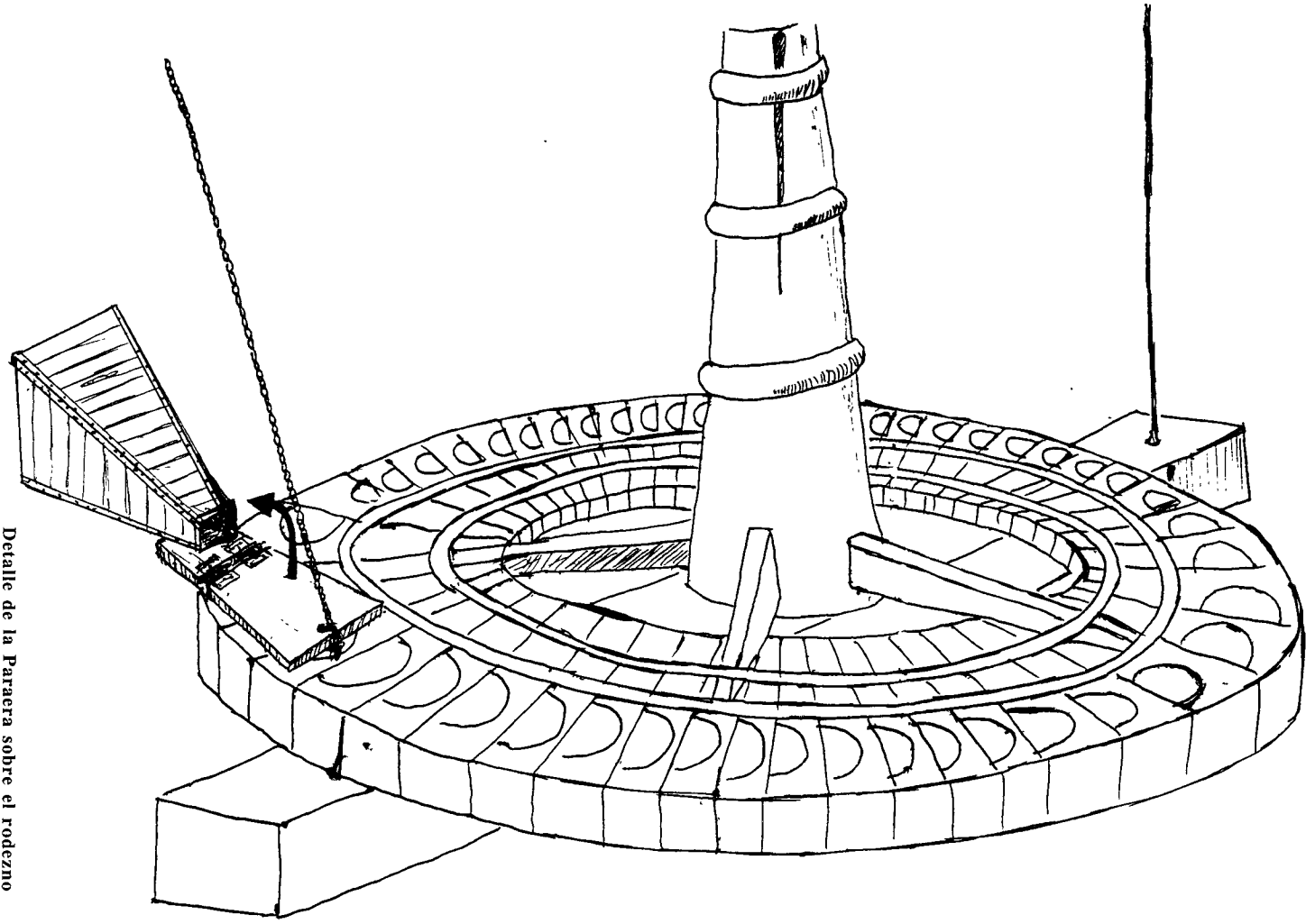


Corte esquemático de un molino corriente.

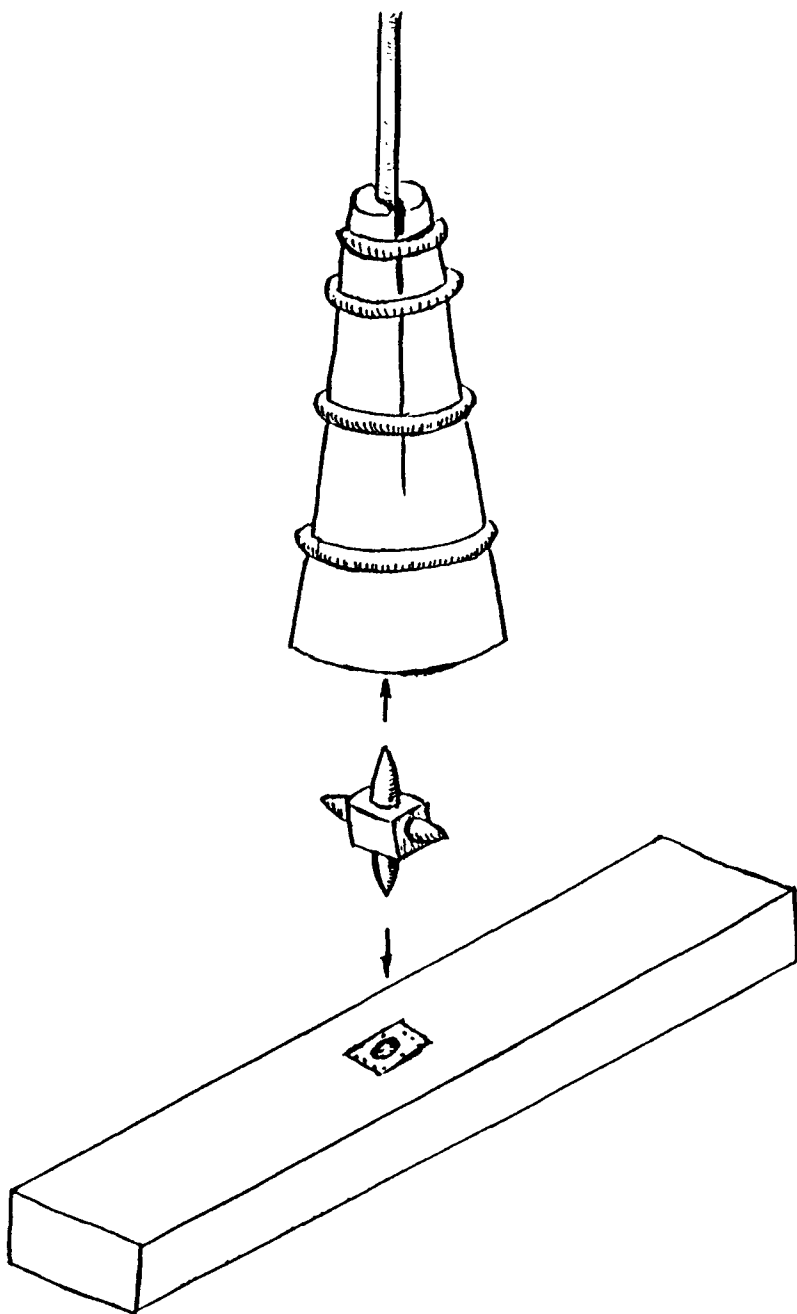




Molino con alcoba y escobón

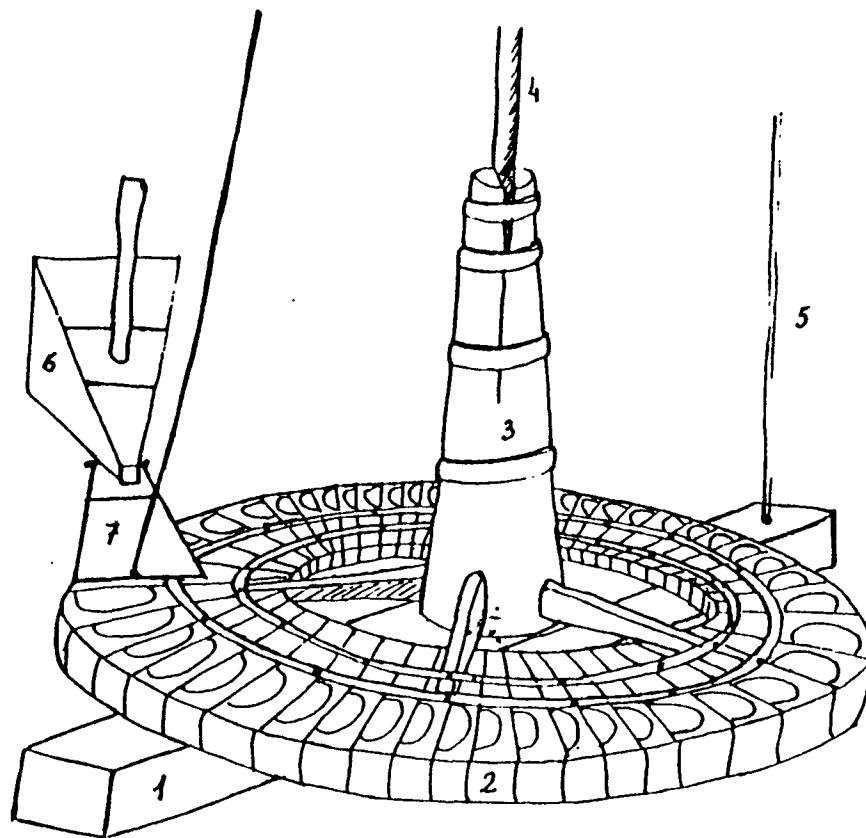


Detalle de la Paraera sobre el rodezno

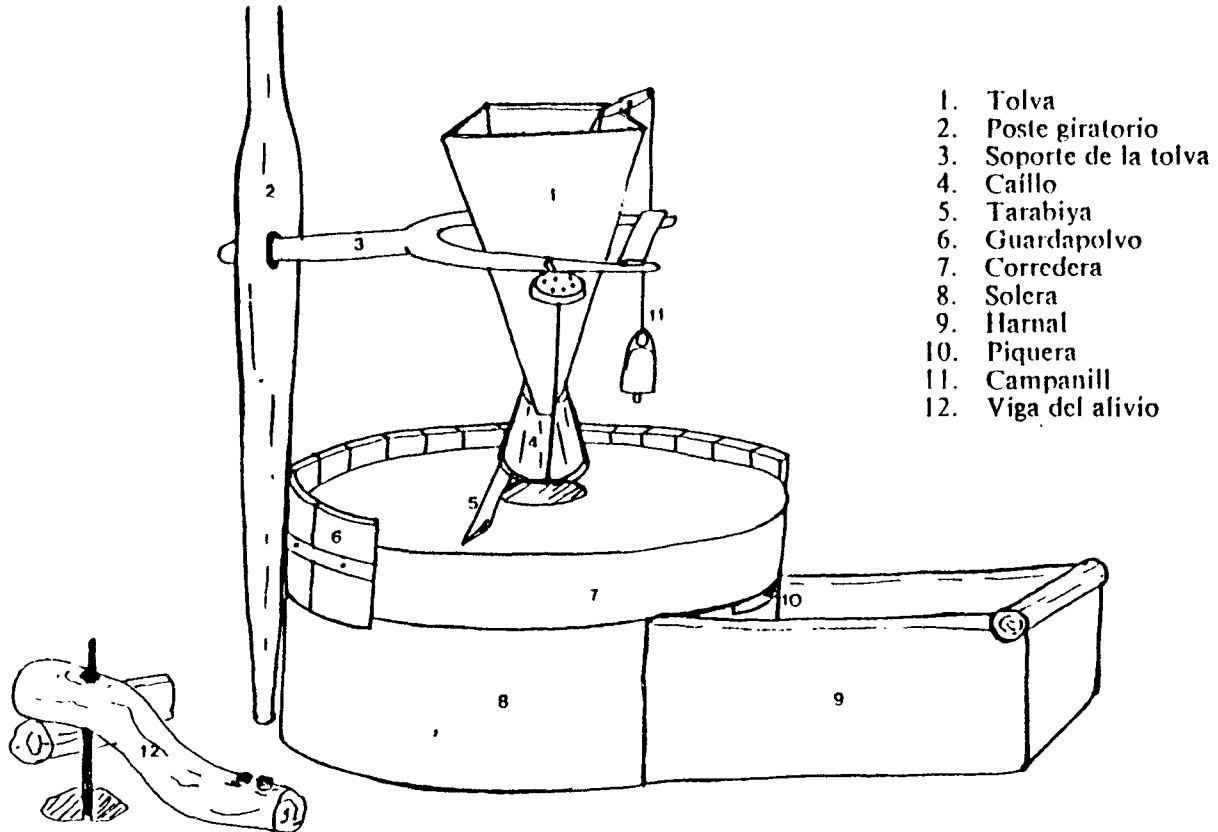


Rangua y gorrón del rodezno

1. Cama, mesa o puente
2. Cucharas
3. Maza
4. Varón
5. Vara del alivio
6. Sactilla
7. Paraera



Mecanismo de impulso: rodezno y elementos anejos



1. Tolva
2. Poste giratorio
3. Soporte de la tolva
4. Caíllo
5. Tarabiya
6. Guardapolvo
7. Corredera
8. Solera
9. Harnal
10. Piquera
11. Campanill
12. Viga del alivio

Mecanismo de molienda: Piedras y elementos anejos





SE LLEGA VARTO ANO DE  
MIL SETECIENTOS Y DOS

Martin Berito vez. de la Villa como me  
 ser proceda digo, que tengo un molino de  
 pan molar en el termino de la Villa, en la vi  
 bera q. llaman de San Juan, y tiene ha quebrado  
 el rodete de la rueda, y para ello he comprado  
 un tronco de alcornoco, y la rama de tra en  
 para su ministerio, por lo qual  
 suplico a V. M. me conceda licencia para  
 cortar otras piezas en su parte para con  
 benicorde, y a serrarla neces. porq. que  
 falta el abasto publico de la villa, y  
 es judicial q. pido y para ello se suplico  
 a V. M. respecto de no haber papel de la villa  
 suplico a V. M. me admita en  
 peticion de tres de los quatro, que  
 se saca los mas q. se corresponden  
 por la piedad de V. M. y sin perjuicio de  
 lo que se suplico

Yo el Rey

Carla de la Torre de Andrez Jueces de la