



8º Congreso Internacional de Molinología
28, 29 y 30 de abril de 2012
Tui (Pontevedra)

TÍTULO: "El molino de cacao del Monasterio de Corias (Asturias). Documentación histórica y análisis arqueológico"

BLOQUE TEMÁTICO: 3. Cultura, Historia, Literatura, Arte y Música sobre el patrimonio etnográfico.

AUTOR: Alejandro García Álvarez-Busto

FILIACIÓN INSTITUCIONAL: Departamento de Historia. Universidad de Oviedo

E-mail: garciaalejandro@uniovi.es

RESUMEN

En los siglos XVIII y XIX está documentada la elaboración de chocolate en el monasterio de Corias (Cangas del Narcea, Asturias), a partir del suministro de cacao procedente de Sudamérica por vía marítima a través del puerto de Avilés. En la comunicación analizamos este hábito artesanal y alimenticio empleando la documentación escrita y la investigación arqueológica. En una primera fase los monjes benedictinos elaboraban el chocolate utilizando molinos manuales del tipo de los metates. En un segundo momento, tras la desamortización y la refundación del monasterio, los frailes dominicos incorporarán un molino de tracción animal al proceso productivo del chocolate. Los vestigios de este artilugio han sido documentados en las excavaciones arqueológicas realizadas en Corias, y nos permiten conocer las innovaciones tecnológicas aplicadas a este ciclo productivo en el siglo XIX.

PALABRAS CLAVE: Molino, cacao, chocolate, monasterio, Corias.

ABSTRACT: In the eighteenth and nineteenth centuries is documented the production of chocolate in the monastery of Corias (Asturias, Spain), from the supply of cocoa from South America by sea through the port of Aviles. In this communication we analyze craft and food habit using written records and archaeological research. In a first phase the benedictine monks made chocolate using manual mills of the type metates. In a second time, after the confiscation and the refunding of the monastery, dominican friars incorporate a horse-drawn mill to the production process of chocolate. The remains of this device have been documented in the archaeological excavations in Corias, and let us know technological innovations applied to this production cycle in the nineteenth century.

KEY WORDS: Mill, cocoa, chocolate, monastery, Corias.

1. Introducción. El monasterio de Corias en los siglos XVIII y XIX

Fundado en el siglo XI el monasterio benedictino de Corias vivía en el siglo XVIII una de sus etapas de mayor prosperidad económica. De ello dan fe las sucesivas ampliaciones y mejoras arquitectónicas que conoce el edificio a lo largo de la centuria. Sobre la base preexistente formada por la iglesia y el claustro renacentistas, construidos entre los siglos XVI y XVII, en 1706 se levanta la cerca de la finca monástica, en 1710 un nuevo molino harinero junto al río, en 1720 el nuevo patio barroco y en 1734 una nueva sacristía¹.

Poco tiempo después, en 1763, un devastador incendio arrasaba este conjunto renacentista-barroco, salvándose únicamente el gran templo abacial, y obligando a la comunidad benedictina a reconstruir el grueso de las dependencias monásticas.

Entre 1774 y 1808 se construye el monasterio neoclásico que ha llegado al siglo XXI, un monumental inmueble de carácter racionalista organizado en torno a dos claustros, y donde las dependencias agrícolas y ganaderas no tenían cabida, trasladándose a un edificio exento situado a unos 50 m de distancia al este del monasterio. Esta nueva construcción albergaba las caballerizas y el pajar, junto con las cuadras de las vacas y los cerdos.

¹ García Álvarez-Busto (2011).



Fig. 1. Vista general del monasterio de San Juan Bautista de Corias y del edificio de las cuadras anexo (Fotografía: patrimonioarquitectónicoasturias.blogspot.com)

En 1835 los monjes benedictinos de Corias serán expulsados del monasterio con el decreto gubernamental promovido por el ministro Mendizabal. Tras 25 años de abandono una comunidad de frailes dominicos se instala en el edificio en 1860, protagonizando una refundación religiosa que alcanza hasta nuestros días. Desde un punto de vista arquitectónico la Orden de Predicadores no promoverá grandes proyectos constructivos en el monasterio, limitándose su labor al arreglo de las diferentes dependencias y a su reacondicionamiento para el establecimiento del noviciado y de los estudios de Teología. En este contexto se enmarcan las reformas realizadas en el edificio de las cuadras, que permitieron la instalación en su interior de un molino de cacao de tracción animal.

Sirviendo esta introducción de sencillo esbozo sobre la historia monástica en los siglos XVIII y XIX nos ocuparemos a continuación, ya más en detalle, de la documentación arqueológica y textual manejada que nos informa del proceso de elaboración del chocolate y de su consumo en Corias durante este periodo.

2. Elaboración y consumo de chocolate durante la etapa benedictina

Los Libros de Gastos del monasterio, redactados en la primera mitad del siglo XVIII, nos detallan el cotidiano consumo de chocolate por parte de los monjes corienses. En la propia cámara del abad está consignada la existencia de una chocolatera, y asimismo el chocolate era un agasajo habitual para los huéspedes del monasterio. En este sentido en las entradas de gastos de la hospedería resulta frecuente encontrar dispendios en chocolate y bizcochos².

Sabemos además que el chocolate se elaboraba en el propio monasterio, comprándose el cacao, junto con canela y azúcar, en Avilés, puerto de mar con importante comercio ultramarino. También se compra carbón de leña para producir calor y facilitar la amalgama del cacao en el proceso de molienda. En el año 1709 el monasterio pagaba a una persona que "labraba" el chocolate, y se alquilaba la piedra de moler³. Unos años más tarde, los monjes comprarán una piedra "con dos manos" para labrar chocolate⁴. Y en 1723 dos bazías de madera para "labrar chocolate"⁵. De nuevo en 1733 el monasterio compra una "piedra con su mano" para elaborar chocolate⁶.

Ya en el siglo XIX sabemos que en julio de 1831 los monjes habían comprado 63 libras de cacao procedente de Caracas y otras 12 de Guayaquil (Ecuador), además de azúcar blanco, canela, carbón, y de pagar al chocolatero por su trabajo⁷.

² García Álvarez-Busto (2011).

³ [Hospederías] – Compré en Abilés un quintal de cacao, que a medio ducado la libra, importa quinientos y cinquenta reales. Dos libras de canela a treinta y dos reales la libra, sesenta y quatro reales. Quatro arrovas de azúcar a cinquenta y siete reales la arrova, con su porte, ducientos y veinte y ocho reales. Al que labró el chocolate, por nueve días que se ocupó, le di cinquenta y seis reales respecto de seis reales cada día y dos reales que le di para veber. Que con tres reales que di por dos zestas de carbón, y siete reales y medio al que trajo y llevó la piedra, importa esta partida, nobecientos y ocho reales y medio, domingo 1 de diziembre de 1709, Libro de Gastos 1707-1727 [9524].

⁴ Asimismo compré una piedra para labrar chocolate que [sic] con dos manos y costó sesenta reales, domingo 26 de octubre de 1721, Libro de Gastos 1707-1727 [9524].

⁵ De dos bazias de madera para labrar chocolate, ocho reales, domingo 21 de febrero de 1723, Libro de Gastos 1707-1727 [9524].

⁶ una piedra con su mano para labrar Chocolate en sesenta reales y di diez y seis reales por la Conducion de Cornellana a esta Casa, domingo 1 de marzo de 1733, Libro de Gastos 1727-1742 [L9526].

⁷ Chocolate – Caracas, 63 libras a 5 reales, 385 reales. Guaiquil, 12 libras a 2 ½ reales, 30 reales. 41 libras de azúcar blanco a 2 reales libra y un quarto más, 82 ½ reales. Libra y media de canela a 46 reales, 69 reales. 4 manos de papel 8 reales. Al chocolatero Ramón 10 reales por tarea, 30 reales y 10 de gratificación. Moler 2 ½ libras de canela, 3 reales. Porte de los títeres de hacer el chocolate, 6 reales. Carbón 4 reales. Y gasto del chocolatero 50 reales. Todo 607 reales, domingo 3 de julio de 1831, Caja 13599/01, Notariado de Asturias, Distrito de Cangas del Narcea, Sección la Fe Pública, Archivo Histórica de Asturias.

Todos estos datos nos están informando que los monjes benedictinos molían el cacao a la usanza tradicional, empleando un molino de mano del tipo de los metates. Y serán los frailes dominicos, en el último tercio del siglo XIX, quienes incorporen la tracción animal al proceso de molienda y elaboración del chocolate, como veremos a continuación



Fig. 2. Ejemplo de metate empleado para moler cacao (Fotografía: A. Aguirre Sorondo. Fuente: euskonews.com)

3. Elaboración y consumo de chocolate durante la etapa dominica

Si para la fase benedictina del siglo XVIII es la documentación escrita la que más datos nos ofrece acerca del consumo de chocolate en el monasterio, durante la nueva etapa dominica son la arqueología y la memoria oral las fuentes que mayor información nos proporcionan al respecto.

En este proceso de investigación el punto de partida lo constituye la excavación arqueológica realizada en el edificio de las cuadras del monasterio, que permitió documentar los vestigios del molino de cacao⁸.

3.1. Vestigios arqueológicos e interpretación funcional del molino de cacao

Las estructuras del molino se localizaron en la sala central del edificio de las cuadras, que se distingue bien en la planta general al sobresalir del frente que marca la fachada posterior. Originalmente esta habitación presentaba la misma anchura que el resto de dependencias pero fue ensanchada en el último tercio del siglo XIX, con la llegada de

⁸ Excavaciones arqueológicas realizadas en el marco de las obras de rehabilitación del edificio como Centro de Recepción del Parque Natural de Fuentes del Narcea, García Álvarez-Busto (2005).

los dominicos, para poder albergar en su interior la estructura giratoria del molino de cacao (eje, pértiga y aparejos del animal).

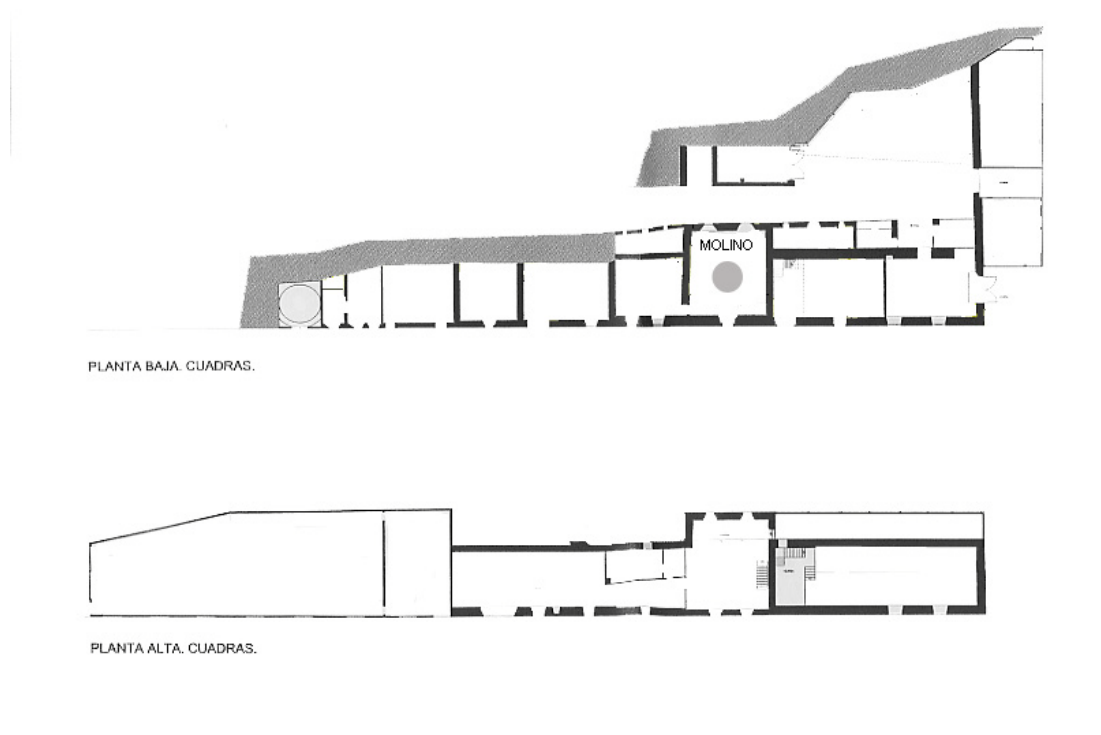


Fig. 3. Localización del molino de chocolate en la planta general del Edificio de las Cuadras

Los restos aparecieron a escasa profundidad. De hecho, el pasillo circular de cantos rodados ya se intuía en superficie mientras que el suelo empedrado del foso circular se encontraba a medio metro de profundidad. El conjunto documentado está compuesto por los siguientes elementos:

- a) Un muro circular que delimita una superficie interior de 4 m de diámetro: el foso. Tiene unos 60 cms de ancho por 50 de alto. Este muro corrido está interrumpido por un hueco cuadrangular de 1 m de lado en cuyo fondo aparecieron los restos de un poste de madera.
- b) Un suelo empedrado de cantos rodados en el interior y el exterior del muro circular. Este empedrado es más antiguo que el molino. Se trata del pavimento original de la primera habitación –antes de que fuera ensanchada– y fue reaprovechado como suelo del foso del molino.
- c) En el centro del suelo del foso se localiza una piedra solera de superficie aplanada de grandes dimensiones y que presenta un entalle rebajado de forma rectangular que servía para encajar un poste vertical.

d) Una piedra labrada vertical de unos 60 cms de altura, trabada al suelo mediante un cordón de mortero que cubre parcialmente el entalle de la piedra solera. Esta circunstancia, junto con otros factores, nos llevó a considerar la posibilidad de que la estructura del molino hubiera sufrido alguna reforma interna a lo largo de sus más de 50 años de uso, tal y como veremos más adelante.

e) Una circunferencia formada por cantos rodados hincados que delimitan un pasillo alrededor del foso circular.

Como vemos, los vestigios encontrados eran extremadamente parciales y se encontraban arrasados. En cualquier caso, resultaba evidente que habían formado parte de una estructura más compleja, un ingenio artesanal ubicado en el interior del edificio en el último tercio del siglo XIX y cuyo cometido resultaba complicado esclarecer a la luz de los exiguos restos documentados.



Fig. 4. Vista general del los vestigios del molino una vez finalizada la excavación



Fig. 5. Detalle de la piedra solera central y de la piedra labrada vertical situadas en el centro del foso circular del molino

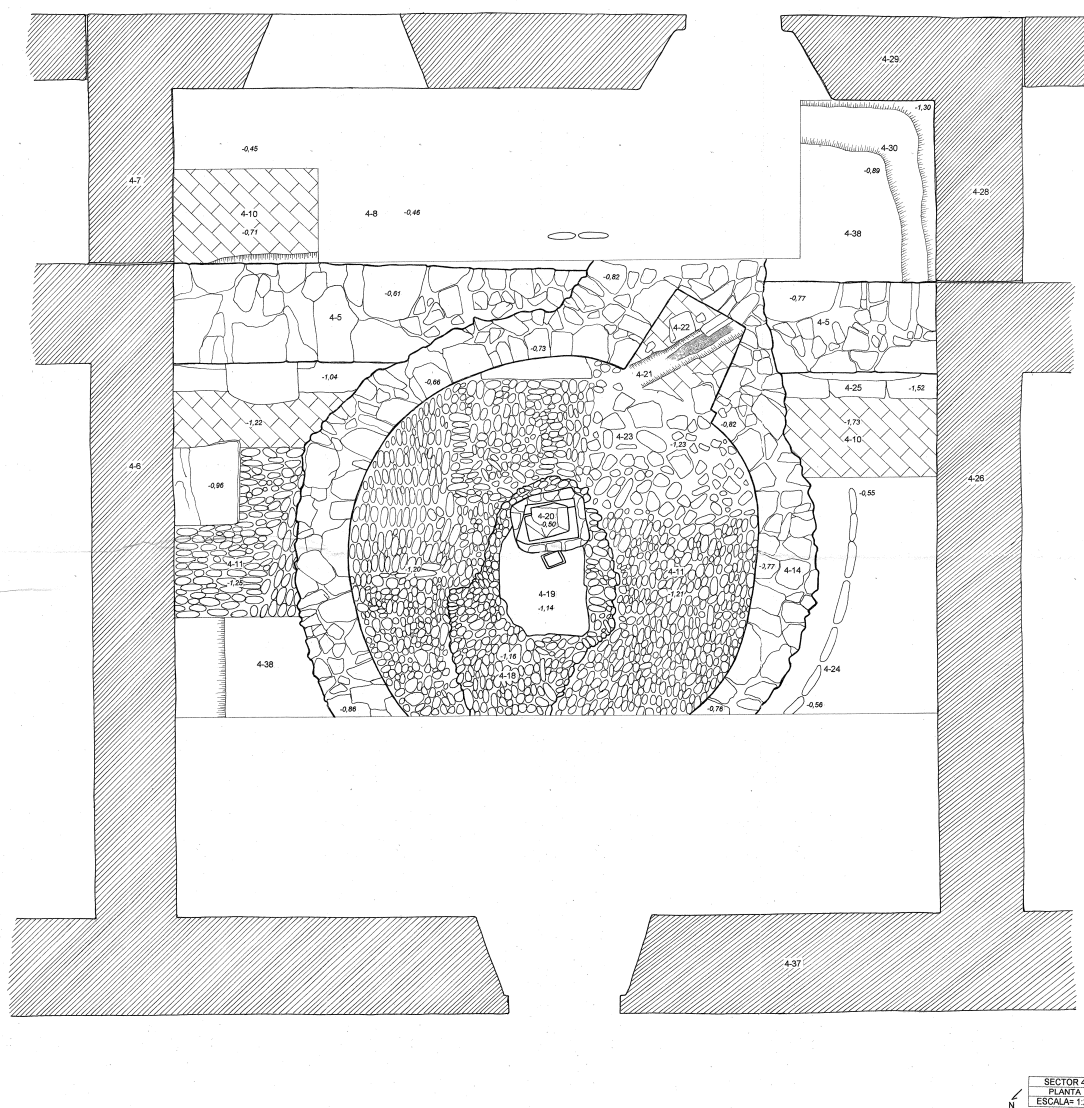


Fig. 6. Dibujo de la planta del molino

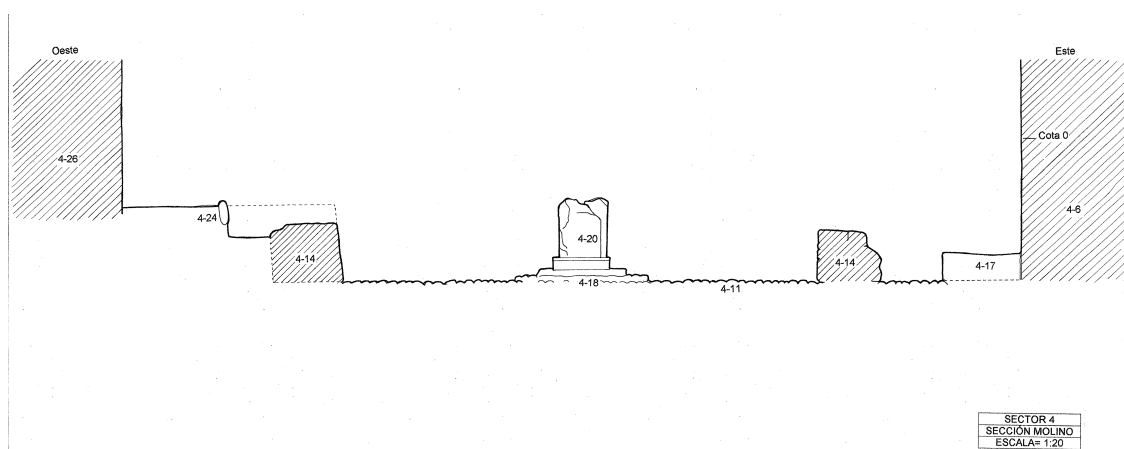


Fig. 7. Dibujo de la sección del molino

Las razones que nos llevaron a considerar estos vestigios como parte de un molino de cacao de finales del siglo XIX y principios del XX fueron las siguientes:

a) En primer lugar, las referencias escritas directas de la época nos hablan de la fabricación de chocolate en el propio convento. Así, el padre Fray Alberto Colunga, que estuvo en Corias a finales del siglo XIX, escribía: *En Corias, en aquella fecha, no había vacas lecheras, en cambio el chocolate se fabricaba en el convento, y era legítimo de cacao y azúcar*⁹.

b) En segundo término, aún hoy en día, algunos de los padres dominicos de mayor edad denominan “la chocolatería” a la sala en la que aparecieron los restos del molino¹⁰.

c) Pero la información más concluyente la facilitó la tradición oral: *En esta sala había un molino para hacer chocolate. Con un palo largo y un aparejo se enganchaba una yegua con orejeras que giraba y movía el molino. El molino estaba en el piso de arriba. El palo estaba enganchado a un eje, un fuso de hierro vertical que estaba encajado en el suelo. Las piedras de moler no sé como eran, estaban tapadas con una caja de madera. El molino lo tengo visto funcionar antes de la guerra, tendría yo ocho años. Después de la guerra ya no se hacía chocolate, se compraba de fuera. Para el chocolate había unos moldes de metal que tenían unos escudos de Santo Domingo. El grano de cacao se traía en grandes cantidades. De la molienda quedaban montones de cascarilla que también se aprovechaban, mezclándola con la leche del desayuno todavía daba algo de sabor. El chocolate era para consumo del monasterio, no se vendía. Primero lo hacían todo ellos, después ya no*¹¹.

d) Finalmente, el análisis de los restos encontrados en la excavación y su comparación con otros ejemplos documentados con metodología arqueológica o etnográfica (molinos, norias, etc.) permitió definir la morfología del ingenio (sistema de tracción animal de aplicación directa sobre un eje vertical, conocido como molino de malacate), los componentes que habían desaparecido (bandeja para el cacao, rodillos, mecanismo de tracción y aparejo de enganche al animal), su cronología (estuvo en uso entre el último tercio del siglo XIX y el primero del siglo XX), así como proponer a modo de hipótesis la existencia de dos fases en la morfología del molino de cacao:

⁹ V.V.A.A. (1961), p. 106.

¹⁰ Información proporcionada por el padre dominico D. Jaime. 12 de febrero de 2005.

¹¹ Información proporcionada por D. Luis Llano Álvarez (†) y Dña. Pacita Fernández Fernández, vecinos de Riela de Corias y antiguos trabajadores en el edificio de las cuerdas del monasterio de Corias. Recogida el 14 de febrero de 2005.

En un primer periodo –que arranca en el último tercio del siglo XIX– el molino estaría situado en la planta baja, su soporte encajado en el entalle de la piedra solera y el foso circular permitiría la asistencia al proceso de molienda sin ser ésta obstaculizada por el recorrido de la pértiga, que giraría por encima de las cabezas.

Y en una segunda fase –que acaba en los años 30 del siglo XX–, el molino se desplazaría al primer piso, permaneciendo en la planta baja el sistema de tracción directa. El foso circular se tataría al ser ya innecesario. El eje rodaría sobre un gozne sujetado por la piedra vertical labrada y en su extremo superior se conectaría con el molino a través de un orificio que se conservaba en el piso de madera.

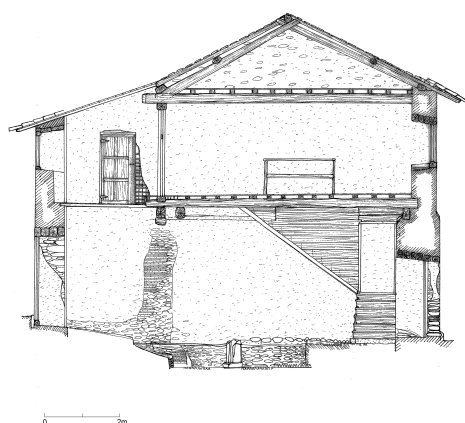


Fig. 8. Sección transversal de la sala en la que se ubica el molino, apreciándose la ampliación de esta habitación. Dibujo: Francisco X. Fernández Riestra



Fig. 9. Restos de un antiguo molino de chocolate conservado en el País Vasco (Fotografía: A. Aguirre Sorondo. Fuente: euskonews.com)

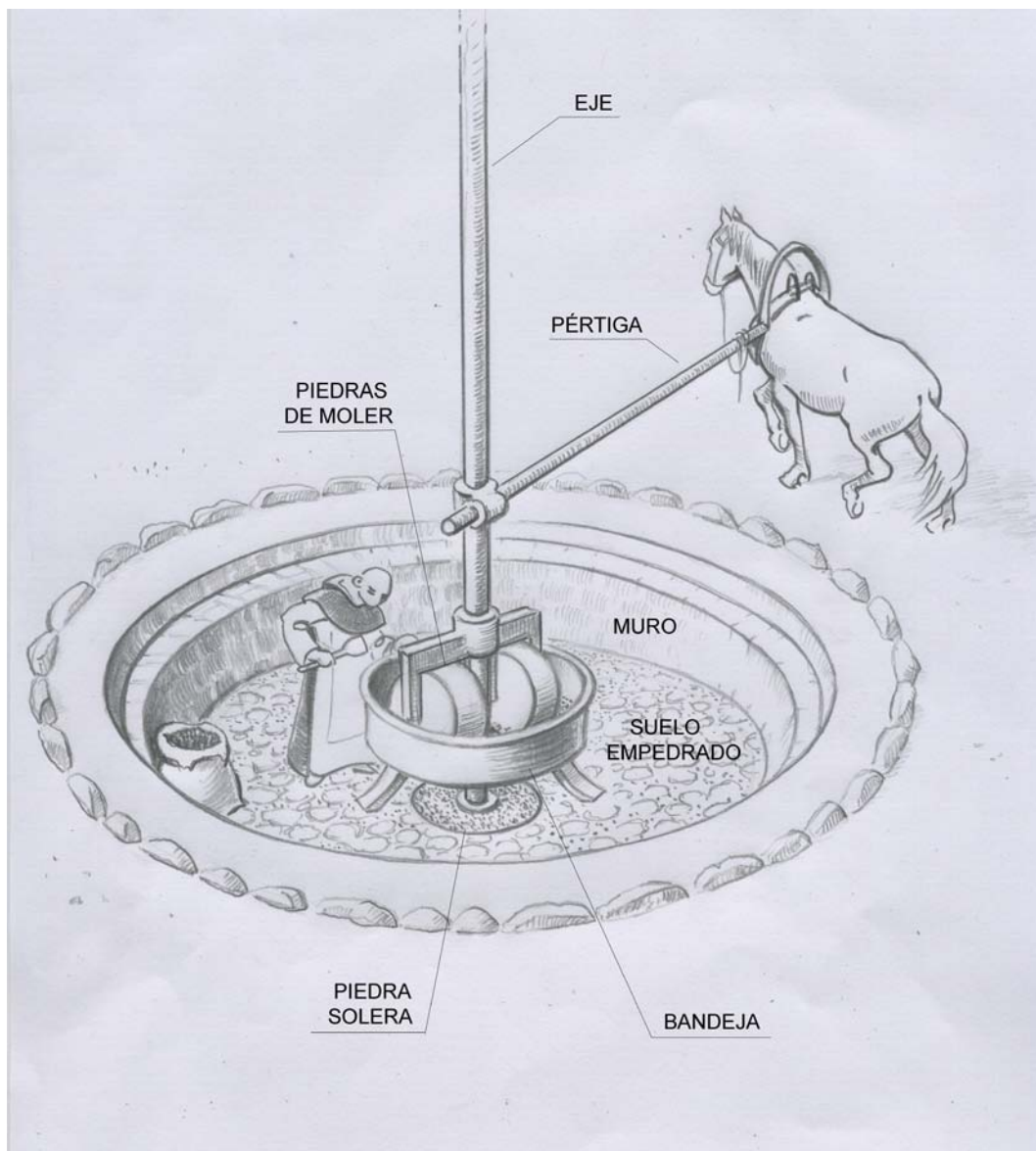


Fig. 10. Recreación del molino de cacao. Ilustración de Jesusangel

3.2. Contexto histórico del molino de tracción animal

En el siglo XIX se pensaba que el chocolate era un componente indispensable de la dieta alimenticia –fuente de energía y salubridad–, sobre todo en los años de la infancia y la juventud, siendo su consumo muy demandado en zonas de clima frío como Cangas del Narcea. En este sentido, hay que recordar que en el monasterio de Corias existía a finales del siglo XIX y principios del XX un numeroso noviciado vinculado a la comunidad dominica.

Por otro lado, el abastecimiento de grano de cacao no debía de resultar ningún problema, teniendo en cuenta la importancia de la elaboración de chocolate en la cercana ciudad de Astorga durante los siglos XVIII y XIX, así como el considerable

trajín arriero entre los puertos costeros asturianos, Cangas del Narcea y el noroeste leonés a través del puerto de montaña de Leitariegos. Por otro lado ya hemos visto como la compra de cacao sudamericano está documentada a través del puerto de Avilés al menos desde principios del siglo XVIII, y en relación con ello hay que recordar las intensas relaciones mantenidas entre el monasterio dominico y las misiones localizadas en regiones tropicales sudamericanas productoras del “oro negro”. Es más, sabemos que la producción de chocolate en Corias no era un caso aislado en la comarca, ya que a mediados del siglo XIX en el cercano pueblo de Besuyo existía también una fábrica de chocolate¹².

En Asturias no resultó tan habitual como en otras partes de la Península Ibérica el empleo de ingenios de tracción animal –“de sangre” –, aunque no falten ejemplos funcionando en nuestro territorio, algunos de ellos con la misma cronología que el molino de cacao de Corias. El malacate, la “mola asinaria” de origen greco-romano, fue empleado habitualmente en norias, prensas y molinos a lo largo de la Edad Media y Moderna, y mantuvo su vigencia durante la primera industrialización en el siglo XIX, siendo progresivamente sustituido por los motores de vapor y eléctricos en la segunda mitad del XIX o más bien en la primera del XX.

Fijándonos en la época contemporánea los malacates de tracción animal se empleaban en las minas para subir y bajar las jaulas con los trabajadores o las vagonetas cargadas de material, además de para evacuar el agua. Su uso está documentado en el pozo Alfredo de la mina de Riotinto (Huelva) en 1856, o en la mina de plata Horcajuela de la Sierra (Madrid) en el año 1857¹³. También fueron utilizados al menos desde el siglo XVIII en las minas de Almadén (Ciudad Real)¹⁴. Años antes en Asturias ya se sacaban las jaulas del castillete de Arnao (Castrillón) mediante un malacate tirado por una pareja de bueyes. Este sistema se empleó desde la creación de la mina en 1833 y perdurará hasta finales de los años 50 del siglo XIX cuando es sustituido por máquinas de vapor¹⁵. La tracción animal también fue aplicada a los procesos de transformación en la industria agroalimentaria, resultando habituales los molinos de aceite, harina, azúcar y chocolate

¹² Rodríguez (1981), p. 44.

¹³ Jordá Bordehore (2004).

¹⁴ Cañizares Ruiz (2003), p. 95.

¹⁵ Villela Campo (2008).

que empleaban malacates. Son numerosísimos los ejemplos documentados a lo largo de la geografía española¹⁶.

En Asturias es una temática que aún no ha sido convenientemente estudiada, aunque conocemos algunos de estos molinos de sangre funcionando en el siglo XIX. Así, en el año 1882 había un “molino movido por caballería” en el barrio de La Infiesta del pueblo de Bayas (Castrillón)¹⁷. También se conoce algún grabado en el que la fuerza animal es empleada para mover la prensa de un lagar¹⁸.

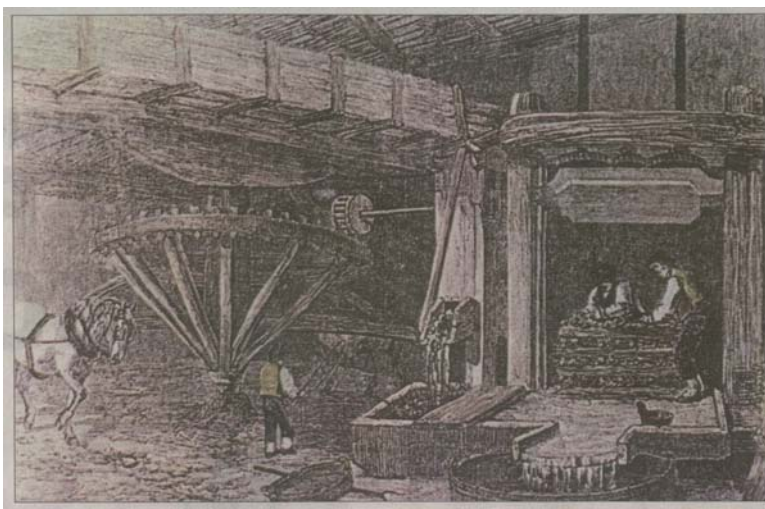


Fig. 11. Malacate instalado en un lagar asturiano en el siglo XIX. Grabado publicado en *La Nueva España* (6 de mayo de 2008)

Centrándonos en la industria artesanal del chocolate, en alguno de los principales centros productores cercanos a Corias, como lo fue Astorga, los malacates no fueron utilizados, por lo que sabemos, pasándose directamente de la molienda manual en molinos de vaivén a la industrial asistida por energía eléctrica. Existen otros casos en los que antiguos molinos hidráulicos harineros son reconvertidos en molinos de chocolate. Así ocurrió en Cabezón de la Sal (Cantabria) a mediados del siglo XIX, donde, según el diccionario de Madoz, de los ocho molinos harineros dispuestos en

¹⁶ Por ejemplo, en los años sesenta del siglo XX "por medio del motor muscular actúan en la provincia de Sevilla 1.366 molinos aceiteros, que emplean la fuerza de 4.264 hombres y 1.605 caballerías; 519 lagares de mosto, con fuerza de 1430 hombres; 558 tahonas, con 1.435 caballerías; 848 norias, con 1.985 caballerías; cinco fábricas de chocolate, con dos hombres y 13 caballerías...", Bisso (1869), p. 21.

¹⁷ Proyecto de camino vecinal de Pillarno (en la carretera de Avilés a Grado) a Bayas. Sección de Piedras Blancas a Bayas, bifurcando en Naveces a Santiago del Monte, 1882, Archivo del Ayuntamiento de Castrillón, García Álvarez-Busto y Muñiz López (2005), p. 307.

¹⁸ Grabado publicado en *La Nueva España* (6 de mayo de 2008).

hilera sobre el río Sajón, uno de ello fue habilitado para moler cacao y elaborar chocolate¹⁹.

En otras zonas sí se empleo la tracción animal en la molienda del chocolate. En Mendaro (Euskadi) se pasó en el siglo XIX de moler el cacao manualmente en los metates a emplear “el molino chocolatero o “*errota*”, que consistía en un tambor de ladrillos refractarios, hueco en su parte inferior, en donde se introducía un hornillo (*kazua*) que calentaba la piedra superior (*kuna*). Sobre ella giraban tres rodillos de madera de encina, sobre las que había otra piedra para conseguir mayor presión. Todo ello se accionaba por una polea unida a una caballería que se colocaba en otra habitación para que no aportara olores desagradables al chocolate, y posteriormente con la introducción de la electricidad el movimiento lo proporcionaba un pequeño motor. Mediante este giro y el calor los trocitos de la semilla de cacao se iban convirtiendo en una pasta”²⁰.

También en Alicante, en la fábrica de chocolates Valor, la molienda en la “pedra” es sustituida en 1916 por el molino de malacate movido por una caballería, que a su vez será reemplazado por un motor diesel en 1930. Y en Villajoyosa, en la misma provincia, en el último tercio del siglo XIX la molienda manual es reemplazada por el empleo de molinos de “malacata” accionados por caballerías, y que serán usados hasta los años 30 del siglo XX cuando son sustituidos por molinos eléctricos o con motores de gasoil²¹.

En Castilla y León Pascual Madoz, en su diccionario de 1845-50, registra cuatro molinos de chocolate funcionando en Sangarcía (Segovia), donde el proceso de elaboración del chocolate se caracterizó por “el paso del molino de vaivén al de rodillos y la utilización de una fuerza motriz exterior, primero de sangre y más tarde eléctrica, para dar movimiento a las diferentes máquinas”²². La principal ocupación de los

¹⁹ Ansola Fernández (2003), p. 148.

²⁰ Aguirre Sorondo (1985).

²¹ Gómez López (1997), p. 32.

²² Soler Valencia (2009). Este autor nos proporciona una detallada descripción de estos molinos: “El molino de chocolate está emplazado en una pequeña habitación y contigua a ella en otra dependencia de mayores dimensiones se ubicaba el malacate. El molino consta de una plataforma de obra de planta rectangular de 1,50 de ancho por 1,75 metros de largo y 0,85 metros de alto. La plataforma está adosada a la pared de separación entre las dos dependencias y presenta en su coronación un resalte perimetral formando una pila. La piedra solera, que es de granito y forma cilíndrica, está parcialmente empotrada en la superficie superior de la plataforma. La piedra volandera, también de granito y cilíndrica, esta situada encima pero su fin es solo de servir de peso ya que la molienda la realizan seis rodillos troncocónicos situados entre las dos piedras y unidos a la superior por unas patas. Los rodillos son de madera de encina endurecidos al fuego y los hacía el antiguo carretero del pueblo. La piedra volandera tiene un agujero central donde se encastra el dosificador, que es de hojalata. Tiene como función repartir las almendras de cacao que vierten desde la tolva entre los seis rodillos aplastadores. La tolva está situada encima de la piedra volandera. El sistema que dosifica la cantidad apropiada de cacao que debe caer a los rodillos se

habitantes de este pueblo era la arriería, lo que facilitaría la traída de cacao y la redistribución del chocolate una vez elaborado.

Finalmente, retornando a Asturias encontramos en Luarca la referencia más cercana a Corias sobre el empleo de tracción animal aplicada a la molienda del cacao. Así, el diccionario de Madoz recoge que en esta villa marinera "además de lo dicho hay 2 molinos de chocolate impulsados por caballerías". Y entre los productos comerciales importados por el puerto de Luarca se contabilizaba "azúcar, cacao, bacalao, canela del extranjero y de las colonias"²³.

En síntesis, y a tenor de lo expuesto en los párrafos anteriores, se puede certificar la existencia en el monasterio benedictino de Corias de molienda manual de cacao y elaboración de chocolate durante el siglo XVIII y hasta 1835. A partir de 1860 la nueva comunidad dominica incorporará la tracción animal al proceso de la molienda del cacao. Esta modificación se enmarca en un contexto general de renovación tecnológica de los procesos productivos a lo largo del siglo XIX en España, y que en el caso concreto de Corias respondía a una mayor demanda en el consumo por parte del noviciado instalado en el monasterio. Esta producción propia estará vigente hasta la Guerra Civil, recurriendo con posterioridad los frailes a la compra de chocolate ya elaborado.

regula por una correa que sujeta el canal de vertido dándole más o menos inclinación. Para que la tolva no se obstruya se la hace vibrar por medio de un asa, que sale del canal de vertido y es golpeada durante los giros por cuatro salientes de madera situados en la volandera. Para calentar las piedras, la plataforma tiene una cavidad a la que se accede desde la habitación del malacate por una puertecilla y por la que se introduce un brasero con ascuas de carbón de encina. El movimiento que generaba el malacate se transmitía por un eje horizontal, que atravesando la pared de separación entre las dos estancias, terminaba en un engranaje de madera perpendicular y tangente al engranaje situado encima de la piedra volandera. El malacate fue sustituido hace algo más de cincuenta años por un motor eléctrico, que aprovechando el eje del malacate y por medio de correas y poleas da movimiento al molino y las otras máquinas del conjunto: la refinadora y la batidora. Los dientes de los engranajes son troncocónicos y están contruidos en madera de encina. En otros molinos de chocolate el malacate se situaba en una dependencia subterránea, a modo de bodega, atravesando el eje vertical del malacate el forjado entre ella y el nivel del molino. En estos casos, el burro que tenía la desgracia de servir para accionar el malacate, no solía salir en su vida de su subterráneo encierro", *Ib.*

²³ Madoz (1847), p. 403. "Estado que manifiesta los diferentes artículos que han entrado en este puerto procedentes de otros del reino en los dos años de 1844 y 1845, según los datos oficiales de la misma aduana (...) En 1844 19.520 libras de cacao y en 1845 24.638 libras, lo que hace un total de 44.158 libras entre los dos años".

4. Fuentes y Bibliografía

4.1. Fuentes

Archivo Histórico de Asturias

- Sección de la Fe Pública

Notariado de Asturias. Distrito de Cangas del Narcea

Caja 13599/01

- Sección Clero

Fondo Monasterio benedictino de San Juan Bautista de Corias

Administración del Patrimonio. Mayordomía

Libro de Gastos 1706 – 1727 [19524]

Libro de Gastos 1727-1742 [19526]

4.2. Bibliografía

Aguirre Sorondo, A. (1985), "Los chocolateros de Mendaro", *Cuadernos de Sección Antropología y Etnografía*, nº 3, Eusko Ikaskuntza / Sociedad de Estudios Vascos, Donostia, pp. 7-47.

Ansola Fernández, A. (2003), "Los tiempos y las ramas del brote industrial", en A. De Meer Lecha-Marzo (ed.), *Cabezón de la Sal. Tradición, cambio y futuro*, Cabezón de la Sal, pp. 147-165.

Bisso, J. (1869), "Crónica de la Provincia de Sevilla", en Rubio, Grilo y Vitturi (eds.), *Crónica General de España*, Madrid.

Cañizares Ruiz, M.^a del C. (2003), "Patrimonio minero industrial en Castilla La Mancha: el área Almadén Puertollano", *Investigaciones geográficas*, nº 31, Universidad de Alicante, pp. 87-106.

García Álvarez-Busto, A. (2005), *Memoria técnica final de la Intervención arqueológica en el edificio de las cuadras. Monasterio de San Juan Bautista de Corias*, Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias, Oviedo.

García Álvarez-Busto, A. (2009), "Intervención arqueológica en el edificio de las cuadras del monasterio de San Juan Bautista de Corias (Cangas del Narcea)", *Excavaciones arqueológicas en Asturias 2003-2006*, nº 6, Oviedo, pp. 227-234.

García Álvarez-Busto, A. (2011), *Arqueología de los monasterios en Asturias: San Juan Bautista de Corias*, Universidad de Oviedo, Tesis doctoral.

- García Álvarez-Busto, A. y Muñiz López, I. (2005), *El territorio de Castrillón en la Edad Media*, Castrillón.
- Gómez López, J. D. (1997), *La industria del chocolate en Villajoyosa*, Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- González Pérez, C. (1999), "El museo del chocolate de Astorga", *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*, nº 73, pp. 315-322.
- Jordá Bordehore, L. (2004), "Contribución al estudio histórico de las minas de plata de Horcajuelo de la Sierra (Madrid): Patrimonio geológico, histórico y cultural", *Anales de Geografía*, nº 24, pp. 193-206.
- Madoz, P. (1847), *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España*, Madrid.
- Rodríguez, T. (1981), *Besullo en la mente de Nardin*, Murcia.
- Soler Valencia, J. M. (2009), "Molino de chocolate de Sangarcía", <http://patrimonioindustrialensegovia.blogspot.com/>.
- Villela Campo, A. (2008), *Avilés: carbón y veleros a través de la correspondencia de la Real Compañía Asturiana de Minas*, Oviedo.
- VV. AA. (1961), *Corias Centenario 1860 – 1960*, Oviedo.