



(4) en portada

Las prensas de vino

TEXTO: Eduardo Ochoa Valencia

FOTOGRAFÍAS: Archivo del Museo de la Cultura del Vino Dinastía Vivanco

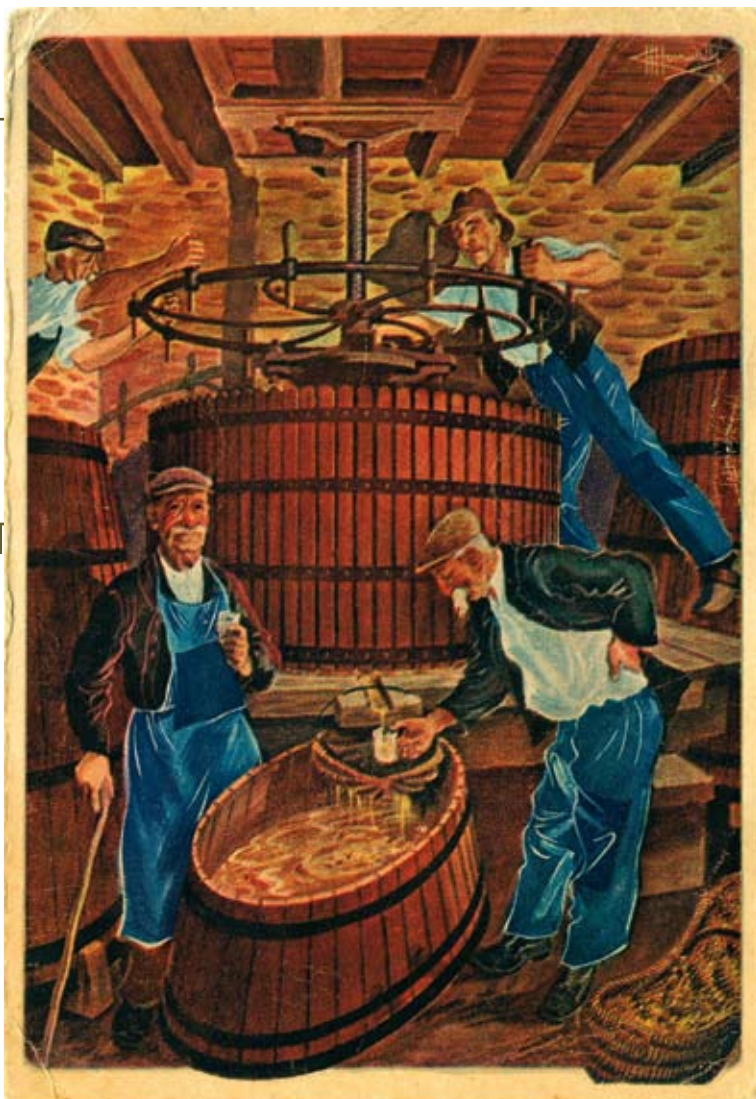
Las prensas, símbolo por excelencia del vino, son las compañeras fieles del buen bodeguero, desde los mayores productores hasta el menor cosechero, de todos los tiempos.

Tras esas jaulas y cubillos de antaño con sus herrumbrosas tuercas y palancas, guardadas hoy en algún polvoriento y olvidado rincón del lagar, se encuentran momentos intensos de los protagonistas silenciosos que vivieron y levantaron nuestra querida tierra vinícola.





Postal



En el corazón de las prensas

Antiguamente tener una prensa era un sueño, un anhelo agrietado y apergaminado por muchos soles trabajados en fanegas interminables de viña que renacía como una esperanza bajo la penumbra acogedora de la bodega. Allí la prensa preñada de vino y orujo se hacía música, rítmica, metálica, reconfortante, animando a nuestros abuelos, vinateros de alma y de cuerpo; la sangre... corría al vaivén en cada giro de palanca y saltaba feliz como un cauce de alegría de ojos oscuros entre aquellos listones de madera tan turbios como recios.

Aquellas prensas eran, además del sueño de bienestar de un cosechero o un jornalero, el

ejemplo y la imagen del trabajo –presión y esfuerzo constante– y de la vida que entonces llevaban: austera, honrada y solidaria. El sacrificio era un valor casi espiritual, pero las ocasiones, a pesar de las penurias, también dejaban paso al cántico y a la compañía entrañable propia de nuestro carácter.

Hoy su legado sigue palpitando en nuestros pueblos riojanos; en algunos se elevan por plazas y calles una antigua prensa de vino como si fueran el rostro, el nombre y la memoria de nuestros abuelos, como un tributo para ellos cargado de afecto y reconocimiento. Hoy mis letras se unen a su recuerdo con cariño.



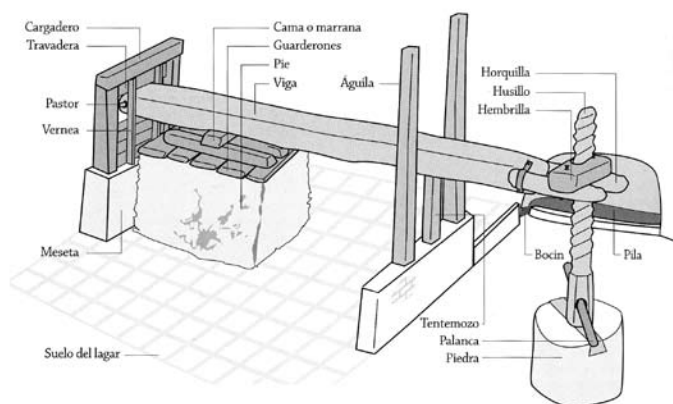
(6) en portada



Prensa Riquenwihr

Breve aproximación al mundo de las prensas

Muchos manuales de viticultura responden de forma clara y sencilla sobre que es una prensa, Mauricio Weisenthal la define, en su diccionario del vino, sencillamente como “la máquina que sirve para extraer el mosto de las uvas”. Sin duda la prensa es una herramienta destinada a provocar fuerza sobre una masa líquida, y por ello, tradicionalmente, además de para uva, ha servido para ejercer presión a otros productos como la oliva, la manzana, incluso la cera, interrelacionándose con las distintas labores del medio rural donde se han desarrollado.

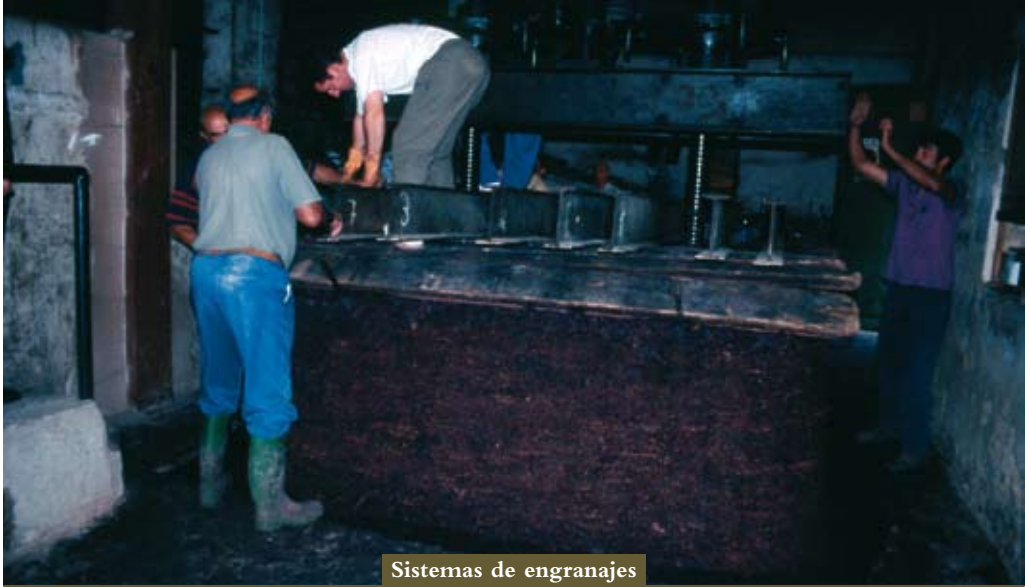


Sin embargo, esta herramienta siempre ha constituido uno de los emblemas más característicos del vino, de hecho, José Hidalgo Togores afirma en el primer tomo de su manual de enología que “*las prensas son las principales máquinas de una bodega de elaboración de vinos*”, por ello podemos afirmar que desde que el hombre comenzó a vinificar necesitó la ayuda de un instrumento de presión.

Su utilización varía dependiendo de los vinos que se quieran conseguir, principalmente para obtener vinos blancos, se exprimen las partes sólidas del fruto directamente o los restos que han quedado del pisado o estrujado de la uva, puesto que en el interior de los hollejos queda aún una gran cantidad de mosto. Esta operación suele ser rápida para que el jugo no macere y tome excesivo color de los hollejos. Los tintos, por el contrario, precisan de la piel para adquirir aromas, color y sabor

Husillo





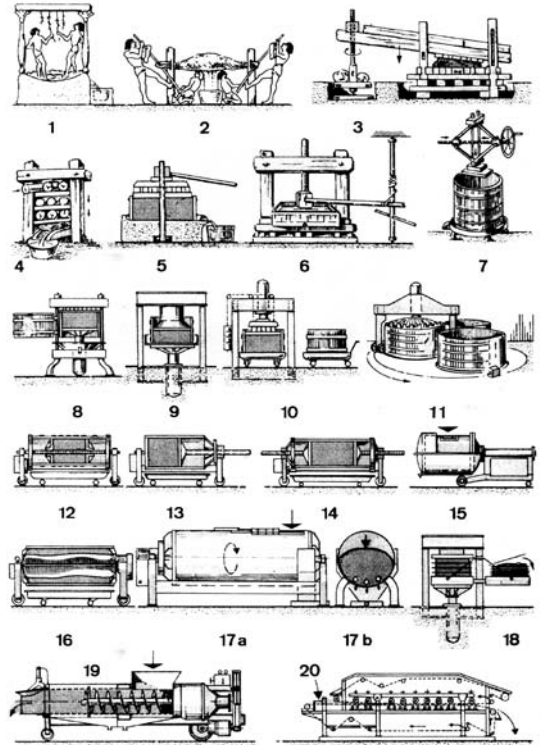
Sistemas de engranajes

por ello la prensada suele realizarse después del descube, sobre vendimia ya fermentada también llamada orujo o brisas.

La funcionalidad de la prensa de vino se basa en el principio de Pascal que enuncia que la presión ejercida sobre cualquier punto de un líquido se transmite con igual intensidad en todos los sentidos, por lo tanto, colocando el fruto en un receptáculo de paredes permeables y ejerciendo presión se puede extraer los líquidos quedando dentro las partes sólidas que acompañan a la vendimia. El flujo no se vierte de forma instantánea sino que precisa de tiempo y presión suficiente para desalojar el jugo de los tejidos vegetales hasta completar su extracción.

Las prensas se componen básicamente de tres elementos fundamentales:

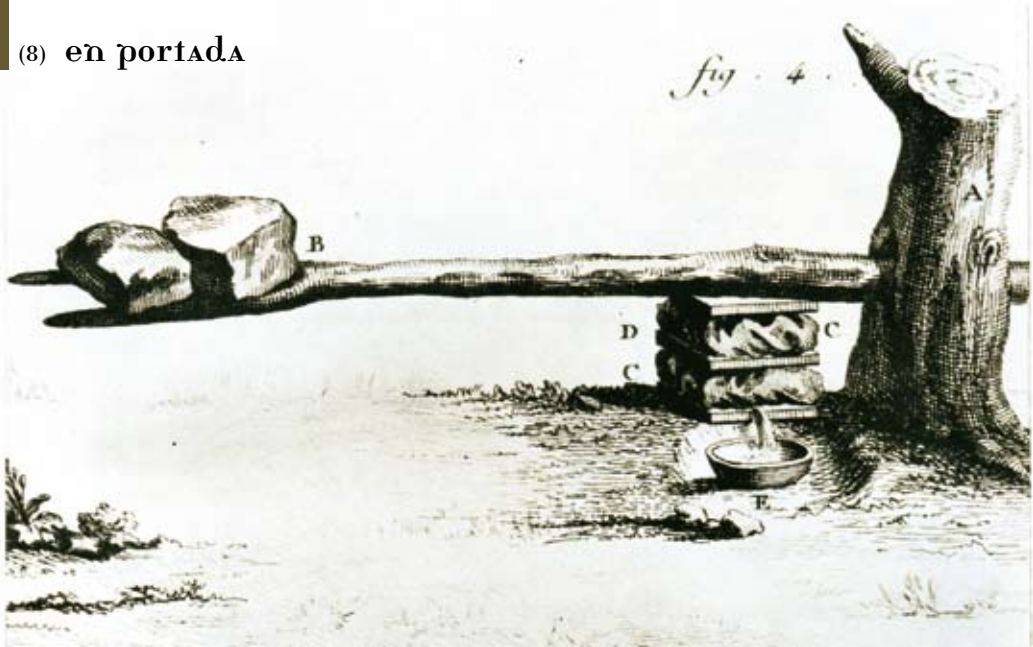
- Un elemento de carga o compresión que ejerce fuerza sobre el objeto a prensar. Dependiendo de la tipología lo representan vigas, husillos, tornillos sinfines, tuercas, pistones, platos, membranas, etc.
- Una superficie dura que es soporte del objeto a prensar representado sobretodo en sistemas



Cuadro de Troost, HIDALGO, J. *Tratado de enología*, T.1. Madrid Ed. Mundi-Prensa. 2003. Pág.320)



(8) en portada



verticales por mesas de presión, bañeras, lagos, etc. y que poseen cierta inclinación, acanaladuras y caños o válvulas para desalojar el líquido obtenido de la presión.

- Un receptáculo capaz de sujetar la masa que recibe la fuerza y capaz de verter el líquido obtenido por la presión: cubillos y jaulas de madera o chapa, maromas de prensa, esterillas y cachos de esparto, etc.

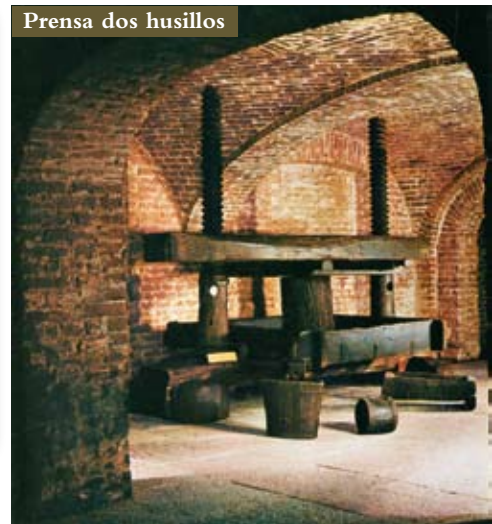
En la prensa tradicional el husillo fue la renovación más importante y el sistema de presión más utilizado en la historia desde la antigüedad hasta la época industrial. Este corre alrededor de una tuerca o viceversa, consiguiendo presionar otros elementos de

carga (platos, mesas de presión) en contacto con los orujos, los cuales se encuentran recogidos en jaulas, maromas o esterillas drenan el mosto lentamente.

En los sistemas industriales los elementos fundamentales se pueden encontrar incorporados en tambores cilíndricos de madera o metal dispuestos de forma horizontal. En el interior del cilindro se encuentran los órganos de carga y compresión (platos metálicos, membranas de presión, tornillos de Arquímedes, etc.). Dicho tambor es también soporte y receptáculo con capacidad de drenaje al que se acoplan bañeras de recepción y válvulas para bombas de trasiego.



Prensa de viga en Madeira



Prensa dos husillos



Prensa hidráulica

En general las prensas componen un mundo amplio de modelos, sistemas de presión directa o indirecta; de posición (ya sean verticales, horizontales), fijas, móviles, etc. Pero la clasificación más habitual se reduce al ritmo de funcionamiento: *prensas discontinuas*, aquellas que funcionan en varias labores consecutivas siguiendo la fase de carga - prensado- descarga y limpieza, y que incluyen a la mayoría de las prensas. Y *prensas continuas*, carecen de ciclo de funcionamiento, todo se realiza a la vez, por un lado se alimenta la máquina y por otro distinto se extrae el orujo agotado. En este caso nos referimos a las prensas continuas de tornillo sinfin y las prensas continuas de bandas.

Un paseo a lo largo de la historia de las prensas.

La evolución de la prensa a lo largo del tiempo queda bien representada en el cuadro de G. Troost que José Hidalgo recoge en su *Tratado de Enología*. En el podemos observar las primeras referencias gráficas que poseemos del prensado. En un principio la prensada se realizaba a través de la propia pisa, se puede

afirmar que es el sistema más sencillo y primitivo. Posteriormente se ayudaron de elementos de torsión por el cual, las uvas machacadas se prensaban en sacos trenzados a modo de prensa escurridora, estirándolo y retorciéndolo bien para extraer el jugo. Esta tipología la podemos encontrar en numerosas tumbas de nobles egipcios, por ejemplo la de Amenemmat en Beni-Hassan.

En Grecia los sistemas fueron fundamentalmente de contrapeso, en principio la vendimia se colocaba en un recinto y se cargaba con piedras o maderas, recordándonos a las prensas tradicionales de cera. Más adelante descubrieron la multiplicación de la presión a través de una palanca, la cual cargaron generalmente con piedras como lo ilustra un escifo del siglo VI a.C. en el Museo de Arte de Boston.

Los romanos adquirieron modelos similares a los griegos, por presión de cuñas según el modelo encontrado en un fresco de Herculano. También mejoraron y desarrollaron diversas variantes de palanca, la más conocida es la descrita por Catón formada por una gruesa viga sujeta en un extremo y tirada hacia abajo por medio de una cuerda atada a modo de polea en su parte opuesta. Sin embargo la

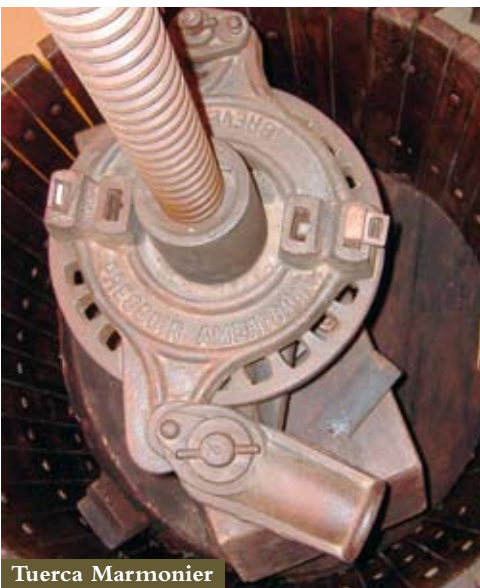


(10)



Tuerca Mabelle

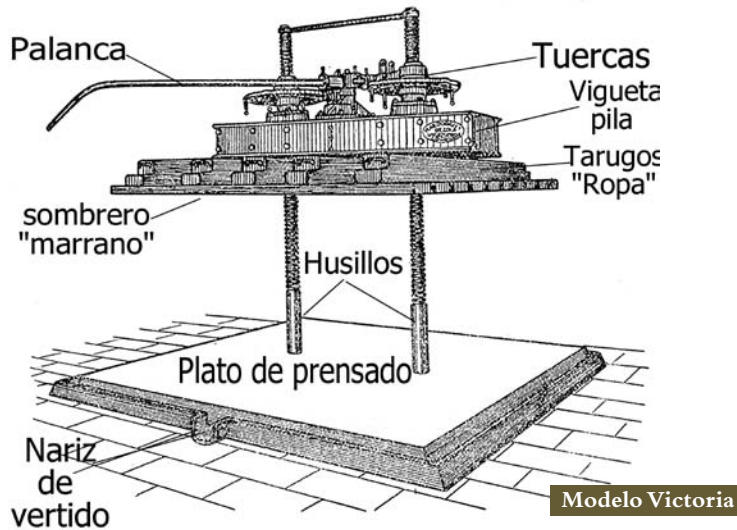
gran mejora de este sistema fue la introducción del husillo. Caro Baroja, en su libro *Tecnología Popular*, afirma, basándose en Plinio, que la prensa de tornillo es relativamente tardía situando su origen en tiempos próximos a nuestra era. Este sistema se repitió a lo largo de la historia hasta mediados del siglo XX.



Tuerca Marmonier

De la Edad Media abunda muchísima información sobre prensas, muchos modelos aparecen reflejados en las miniaturas de cantidad de Beatos (*Beato de San Millán, Beato de San Isidoro de León, Beato de El Escorial, etc.*), precisamente porque fueron las órdenes religiosas quienes más se preocuparon por el cultivo de la vid. Los sistemas de viga siguen presentes pero ya comienzan a repetirse cada vez más estructuras de presión verticales, las cuales disponían de grandes jaulones de madera o mesas con maromas en las que se depositaba el fruto y se ejercía presión directa por medio de uno o varios husos de madera, o por un arco que discurría entre dos tornillos fijos lateralmente. Estos modelos continuaron durante toda la Edad Moderna hasta la revolución industrial a mediados del siglo XIX.

Los sistemas industriales comenzaron a mediados del siglo XIX con prensas de cubillo y trinquete, denominadas sistemas de palancas múltiples. Eran modelos manuales que se fueron mejorando paulatinamente con distintos tipos de tuercas (reductoras y diferenciales) añadiendo posteriormente



ruedas dentadas, piñones, resortes que aumentaban la eficacia de presión. En la actualidad las prensas se accionan con energía eléctrica ya sea con sistemas mecánicos también de tornillo, prensas horizontales de platos) o de un sinfín que comprime la vendimia contra una tapa. También encontramos numerosos sistemas hidráulicos que accionan un pistón y este a su vez mueve un plato de presión, o sistemas neumáticos en los que una membrana presiona la vendimia. El cuadro de Troost finaliza con una prensa continua de bandas de sistema mecánico-hidráulico, donde la uva estrujada se deposita entre una o dos cintas transportadoras perforadas.

Origen de la industrialización

El origen de la industrialización de la prensa llega con la necesidad de cambiar las antiguas prensas de madera, llenas de inconvenientes, por otras más efectivas. Por lo tanto necesitaron realizar otros mecanismos capaces de aumentar la presión, para ello, la industria de maquinaria de bodega se centró en el estudio de la tuerca. Esta fue mejorada aplicándole una corona de aberturas para deslizar una clavija en bisel capaz de mover la tuerca a un ritmo más lento y con mayor presión. Los sistemas de mayor éxito y de uso más generalizado fueron:

Sistema Mabilie:

La firma Mabilie en Amboise, Francia, tuvo el privilegio de inventar este mecanismo, lo que le llevó a obtener veintinueve diplomas de honor y quinientas cuarenta medallas y a que se generalizara su uso en todo el panorama vitícola. Sistema de palanca universal le denominaba la casa, que el resto de firmas fueron adoptando o simplemente denominándole sistema Mabilie.

Sistema Marmonier:

La casa Marmonier en Lyon, Francia, construyó un sistema de compresión basado solamente en una biela central que hace girar la tuerca, a diferencia del sistema Mabilie que se basa en dos bielas. La casa denominó a su mecanismo como sistema americano que fue generalizándose por el resto de constructores como sistema Marmonier.

Sistema Victoria:

La casa Marrodán en Logroño, España, tuvo la genialidad de crear una prensa basada en el sistema de palancas múltiples pero mejorado por un sistema reductor aplicado a dos tuercas, logrando con ello pensar grandes cantidades de uva impensables en los mecanismos anteriores, fue patentada como prensa Victoria.



Museo de la Cultura del Vino Dinastía Vivanco

un centenar de prensas. En esta colección quedan representados todos los sistemas: primitivos modelos de taco empotrado (cera), de viga, y doble viga (sobigaño), verticales de husillos de presión directa, de tuercas de presión indirecta. En modelos industriales, desde tradicionales de cubillo y de platos horizontales hasta grandes prensas hidráulicas. También se contemplan prensas de

diversas regiones de la península: gallegas, asturianas, castellanas, catalanas, valencianas, riojanas; incluso de distintos países europeos, sobretodo de Francia, Italia y Alemania.

Pero el verdadero espíritu de esta recopilación es potenciar el estudio etnográfico vinculado al vino, arqueólogos reconocidos, como André Tchernia, patrono de honor de la fundación Dinastía Vivanco, quedaron prendados del numero, la variedad, la antigüedad y el buen estado de conservación. Otros investigadores como Alberto Santana o Manu Izaguirre, expertos en patrimonio etnográfico, llegaron a afirmar que no había nada en el mundo parecido a dicha colección.

Dinastía Vivanco o el paraíso de las prensas

En la actualidad una referencia importante para profundizar en el conocimiento de las prensas se encuentra en el Museo de la Cultura del Vino Dinastía Vivanco.

Pedro Vivanco sintió siempre verdadera pasión por las viejas máquinas de presión, su admiración hacia estas piezas le llevó a realizar una labor de colección salvando a muchas de un destino poco alentador, como vigas y elementos de construcción, como combustible en el fuego de un hogar o simplemente destruidas por la acción del tiempo y del abandono. Unido a su amor y su conocimiento en la materia y ayudado por su familia, consiguió almacenar más de



Prensa de Badarán. 1704



Toda esta gran riqueza etnográfica no ha quedado oculta, muy al contrario, la fundación trata de facilitar el estudio y la divulgación de las prensas de muy distintas maneras. En principio se pueden contemplar las más significativas en la exposición permanente del museo, con piezas tan relevantes como una prensa de más de cuatro metros de altura hallada en Badarán y que data de 1704. A esta siguen otras ocho monumentales con sus textos referentes al mecanismo y la evolución de dichas prensas. También posee un almacén con un gran número de ellas, en este caso la visita está restringida a investigadores acreditados. Por otro lado, se ha realizado una interesante exposición temporal sobre la historia del prensado a través de las maquetas de Víctor Uzqueda y se está en contacto y colaboración con otros museos y exposiciones vinculadas al vino.

Sin duda, otra de las buenas herramientas para profundizar en este mundo es visitar el centro de documentación de vino donde podemos sumergirnos en trabajos realmente importantes, por ejemplo:

TCHERNIA, A.; BRUN, J.P. *Le vin Romain Antique.* Grenoble Cedex. Ed. Glénat.1999.

HUMBEL, X. *Vieux Pressoirs sans Frontières.* Paris. Libr. Genegaud. 1976

MANGADO, M.L. *El vino de los faraones.* Logroño. Ed. Fundación Dinastía Vivanco-Museo de la Cultura del Vino.2003.

DUQUE HERRERO, C. *Vinos, lagares y bodega.* Valladolid. Ed. Bodega. Aula de interpretación. Ayuntamiento de Mucientes. 2006.

RAVENTOS, M. *Prensas para vino.* Barcelona. Libr. Alvar Verdaguer. 1911

BRUNET, R. *Material vinícola.* Barcelona. Ed. P.Salvat. 1921.

HIDALGO, J. *Tratado de enología,* T.1. Madrid Ed. Mundi-Prensa. 2003.

Por último el museo siempre ha facilitado ayuda personalizada a todo interesado en el fascinante mundo de las prensas.

Pueden contactar:

**Museo de la Cultura del Vino
Dinastía Vivanco**

Carretera Nacional 232, Km. 442
26330 Briones, La Rioja-España

Tel. 941322323

eochoa@dinastiavivanco.es

www.dinastiavivanco.es