

# la recolección

*el hombre y  
los ingenios  
the man  
and his ingenius*

# the harvest

MUSEO DE MODÚBAR DE LA EMPAREDADA

**MUMMO**

Montaje del Museo. ARTESANÍA DEL ALUMINIO  
Tel. 947 48 98 13 - 625 09 08 52  
email: [artesaniamat@sistrans.com](mailto:artesaniamat@sistrans.com)  
Piezas: **Carlos Alonso Maté**  
Fotos y Poemas: **Carmelo Alonso Maté**  
Diseño y composición: Germán Delgado para Skretting España  
Colabora: Ayuntamiento de Modúbar de la Emparedada  
Imprime: Diputación Provincial de Burgos



Skretting España  
Cojóbar - BURGOS  
[www.skretting.es](http://www.skretting.es)

# EL HOMBRE Y LA RECOLECCIÓN

## THE MAN AND THE HARVEST

Las primeras herramientas para labrar la tierra, pertenecen al Neolítico. Los agricultores de aquella época, tenían hoces de sílex, azadas, hachas... 8.000 años ha estado el hombre pegado a la tierra con parecidas herramientas para trabajarla. Las de nuestra época se diferencian de aquellas principalmente en que estas eran de hierro. Hasta el 1900 los labradores sólo poseían para hacer LA RECOLECCIÓN y labrar la tierra; una hoz, un mayal, trillo los más acomodados, un biello, unas cribas, y no todos una yunta y un carro. Sin olvidar el arado Romano, azadas, etc...

En este museo, **MUMO**, podemos ver el reflejo de una época de prosperidad tecnológica (finales del siglo XIX, y principios del XX) En menos de medio siglo el hombre, a través de su ingenio, evoluciona de un NEO-LÍTICO AGRÍCOLA a un momento de máquinas de gran tecnología que revolucionan toda la agricultura. ¡Nuestros abuelos no se lo podrían creer!

Este museo nos ayuda a ver esta realidad. Bienvenidos al **MUMO**. Entren y comiencen a verlo por su izquierda.

Disfruten de la visita.

*The first tools ever to cultivate land, belong to Neolithic. Farmers from that time, had silex sickle, hoes, axes... the man has been stuck to the land for 8.000 year with similar tools to work in it. The ones from our time differ from those mainly because these ones are made out of iron. Up until 1.900, farmers only had the following tools to harvest and cultivate land: one sickle, one winnow, a thresh the most well-off, one winnow rake, sieves, and not all of them one yoke and a cart. Not forgetting though the Roman plough, hoes, etc.*

*In this museum, **MUMO**, we can see the reflection of a time of technological prosperity (end of XIX century, beginning XX). In less than half a century, the man, through his genius, evolves from FARMING NEOLITHIC to a moment in which the big technology machines stir up the whole farming world. Our grandparents wouldn't believe it!!!!*

*The museum helps us to see this reality. Welcome to **MUMO**. Come in and start from your left.*

*Enjoy your visit.*

Una mirada al pasado...  
un paso decidido hacia el futuro

*A look to the past...  
a determined step towards future*

la siega con hoz  
mown grain with sickle




Los primeros hallazgos de hoces de sílex, se remontan a la edad de piedra. (ver réplica en primera vitrina). Los Romanos desarrollaron una hoz semejante, que se utilizaba con un sólo brazo.

En la Edad Media la hoz era muy parecida a la de la actualidad. Evolucionó tomando diferentes formas hasta llegar a la guadaña o dalle. En la última vitrina se ven los yunques y martillos, para su picado, y colodras con la piedra de afilar.

*The first discoveries of silix sickle, go back to the stone age, (watch a copy in the display cabinet). The Romans developed a similar sickle, which was used with a single arm.*

*In the Middle Ages, the sickle was very similar to the one used nowadays. It developed taking different shapes until becoming to the actual scythe or DALLE (Spanish old word for scythe). In the last glass cabinet you can find anvils and hammers, for its work, and COLODRAS (sheath made out of an animal horn or made out of wood, that the farmer hangs to his waist to add a slate board and sharpen the scythe).*



El escritor PLINIO EL VIEJO (siglo I), nos describe una máquina segadora con grandes bastidores con agudos dientes, movidos por dos ruedas. La caída del imperio Romano propicia que este ingenio quedase en el olvido.

La máquina que podemos ver en la página siguiente, dejaba la mies segada en gavillas, fue inventada por Cyrus Hall McCormick. Se introdujo en España a principios del año 1900.

En el MUMO, está viendo las cuatro últimas segadoras.

*The writer Plinio El Viejo (I century), describes a reaping machine with big frames, sharp teeth and moved by two wheels. The fall of the Roman Empire leaves this invention oversight.*

*The machine that we can see on the following page, left the grain cut off in sheaves, it was invented by Cyrus Hall McCormick. It first came to Spain in the beginning of 1900.*

*At MUMO, you are watching the four last reaping machines.*

máquina segadora  
reaping machine

*Pon una canción en tu voz y haz el camino liviano que ya he colgado la hoz que quebraba vuestras manos*

Lay a song in your voice and make a lightway because I have already hanged the sickle that broke your hands





*W. S. ...*





grain carriage  
acarreo de la mies

Una vez segada la mies y atada en gavillas con un vencejo, era preciso acarrearla para proseguir con la trilla. El hombre no siempre dispuso de animales de carga, llevó en sus espaldas el peso de los quehaceres cotidianos.

La domesticación de animales fue un proceso muy lento. El buey fue domesticado hace unos 8.000 años. Los animales preferidos fueron los híbridos (cruce de burro con yegua y de burra con caballo). De ahí el nombre de "machos", yeguatos o burreños.

*Once the grain has been cut off and tied together in sheaves with a VENCEJO (special rope to tie sheaves), it was important to transport it quickly in order to carry on threshing. Men, over the centuries, did not always own pack animals, they had to transport on their backs the burden of the daily work.*

*Animal tame was a very slow process. The ox was tamed nearly 8.000 years ago. The favorite ones were hybrids (cross of donkey and mare and female donkey with horse). Here there were born the words "machos", "yeguatos" or "burreños" to describe such animals.*



la trilla  
the threshing

El sílex enchiflado en la madera nos acompaña durante unos 8.000 años. Son famosos en desarrollar esta herramienta para trillar, (el trillo) los trilleros de Cantalejo. En esta imagen vemos la forma más tradicional de hacer la trilla.

En el MUMO encuentra usted desde la trilla a yegua suelta, la trilla con mayales, con rodillos... hasta llegar al trillo mecánico (toda una transformación de este ingenio).

*Crammed sílex in wood stays with us during 8.000 years. Threshers from Cantalejo (village) are very well known in developing this tool to thresh. In this image we can see the most traditional way of doing the thresh.*

*At MUMO you can find various thresh machines, from free mare, thresh with flail, steamroller... until reaching the mechanic one, (the whole transformation of this invention)*



*The S...  
1820*

la bielda  
the winnow



H. S. S. 1900



Desde el inicio de la agricultura, en la labor de separar la paja de el grano (beldar) no hubo ningún avance significativo. Se aprovechaban las tardes de cierzo (viento de componente noroeste), y con estas herramientas que usted ve en el MUMO, se lanzaba la paja al viento para que se la llevase, y el grano cayera a los pies de estos humildes labradores.

*Levantad bieldos al viento,  
labriegos y hortelanos,  
que el viento traerá el sustento  
separando la paja del grano...*

*From the beginning of farming, the job of getting apart straw and grain (to winnow), that didn't mean a significant advance. They used to do it at late afternoons using the north wind, and using these tools you can find at MUMO, they threw straw up in the air, so that the wind would blow straw and grain would fall on the floor for the farmers to pick it up afterwards.*

Raise winnow to the wind,  
farmhand and gardeners,  
that the wind will bring sustenance  
winnow and winnowers...





# aventadoras y beldadoras

Es casi imposible que de el bieldo que acaba de ver usted, se pueda pasar a inventar una máquina de beldar. El tesón de Carlos Alonso, que nos ha traído todos estos ingenios al MUMO, fue descubrir, cómo el hombre es capaz de ingeniar un movimiento de giro para producir viento (aventadora) y un movimiento de zarrandeo para cribar; consiguiendo en una sola máquina el bieldo y la criba (beldadora).

Con estas máquinas vemos la evolución de beldar. La última es una seleccionadora (limpiaba el grano para la sementera) y al lado, la beldadora-ensacadora.

*It is nearly impossible that from the winnowing rake you have just seen, they invented a machine to make that job. The perseverance of Carlos Alonso, who has brought us all these inventions to MUMO, was to discover how the man is able to invent a spin movement to produce wind (winnowing machine) and a shaking movement to winnow, in just one machine called beldadora (a mixture of both winnowing and sieve)*

*With these machines we notice the development of winnowing. The last one is a selector, that cleaned grain for seeding, and next to it, beldadora-ensacadora.*

# la trilladora threshing machine

Está viendo en el MUMO, unas máquinas hechas con tanto ingenio, que sólo las faltaba segar. Es la trilladora; completaba todas las labores que se hacían en las eras.

Se metía la mies por un sinfín y la máquina; trillaba, beldaba y almacenaba los cereales en sacos. Este invento, apenas duró dos décadas, dando el gran salto a las cosechadoras. Las primeras fueron muy rudimentarias, eran máquinas de arrastre tiradas por 33 caballos, se pudieron ver en América y Australia.

Más tarde fueron cosechadoras de arrastre con tractor, y de estas se pasó a las grandes cosechadoras de hoy.

*You can see at MUMO, machines made with so much inventiveness, that they only needed to mow. It is the threshing machine; it concluded all labors that were done at the threshing floor.*

*The whole grain was introduced in a screw conveyor; it threshed, winnowed and stored the cereals in sacs. This invention, hardly stayed two decades, taking a leap in evolution with the combine harvesters. The first ones were very rudimentary, they were dragging machines pulled by 33 horses. These machines were used in America and Australia.*

*Later on, pulled combine harvesters with tractor were used and from these ones we pass to the ones used nowadays.*











# cereals to barns los cereales a las trojes

Prácticamente está terminado el verano. En este punto del MUMO, verá preparado el carro. Es el momento de meter el grano en sacos y talegas, para transportarlo al desván o a las trojes.

En este espacio del MUMO están también las medidas de los cereales; son diversas, como diversos fueron los reinos de España. Media fanega, hemina, celemín, medio celemín, cuarto de celemín y Medida de cobro, (medida para pagar en trigo a los diferentes oficios). El diezmero: arcón de clérigos para meter los impuestos en trigo.

Summer is almost finished. At this point at MUMO, you will find the cart ready. It is time to introduce grain into bags and TALEGAS, (word used to refer to wide bags) to transport them to garrets or attics.

At this point of MUMO, you can find different cereal measurements; they are various, as were the reigns in Spain. Half bushel, HEMINA: (word used to refer to the measurement of liquids), CELEMIN: (word used to refer to the measurement of arids), MEDIO CELEMIN: (same as the last word but half measurement) and payment measurement, which is the one used to pay in wheat to different trades. The tithe, is the priest chest to get taxes in wheat.

El MUMO, nos enseña un establo muy sofisticado con su gran pesebre. Encima se pueden observar: yugo de bueyes, melenas, arreos para ganado mular (cabezadas, colleras, collerones) A la derecha de la pajera: el granero, carro de transportar hierba y diferentes yugos.

La auténtica cuadra de época es esta imagen con ganado mular.

*MUMO shows us a very sophisticated stable with its big manger. Above it you can notice: yoke of oxes, MELLENAS: (word used to refer to the piece of leather that find its place between the yoke and the ox), tack for livestock ( head stall, horse collar, COLLERONES: (word used to refer to a luxury collar for cart horses).*

*On the right of the straw loft: the barn, the cart to transport straw and different yokes. The real stable of that time, is this image with mule livestock.*

barn-stable

establo - cuadra





El cultivo de la hierbas, forrajes etc. era cultura del ganadero - labrador (en el norte de España eran más ganaderos y en Castilla se centraban más en la labranza).

El MUMO, nos muestra al lado del establo, diferentes máquinas para cortar hierba, forraje, maíz. Al lado de estas, la primera máquina empacadora; está provista de dos grandes palancas para apretar el heno y una aguja para coser el paquete formado.

Máquina desgranadora de maíz situada al lado del pesebre y al lado del carro Gallego; la máquina de cortar remolacha.

*Grass farming, fodder, etc was a farmer and stock breeder culture (up in the north of Spain they were more stockbreeders and in Castilla worked more farming)*

*MUMO shows us next to the stable, different machines to cut grass, fodder and corn. Next to these ones, the first machine to make balers, it has two big levers to tighten hay and a needle to sew the bundle.*

*The corn deseed machine is situated next to the manger and next to the Galician cart you can find the machine to cut beetroot.*

hierba - forraje  
grass-fodder





La cultura del labrado de la tierra era abarbechar. La mitad del terreno se sembraba y la otra mitad descansaba un año, excepto la tierra con leguminosas.

La labor agrícola iba unida a la ganadera. El estiércol del ganado se repartía en carguillas por el terreno. El MUMO, nos va enseñando como evoluciona el arado Romano, casi hasta nuestros días. En este punto, usted tiene detrás una máquina de recoger hierba. La de madera de seleccionar patatas y a su lado el arado de sacarlas. Siga viendo cómo se transforma el arado, y junto a ellos el carro preparado para hacer la sementera.

*Culture from cultivated fields was to leave the land fallow. Half field would be sowed and the other half was left undone, except those fields with legumes.*

*Work farming was connected to livestock. Cattle manure was spread out in carts by the whole land. MUMO shows us how the roman plough progress nearly until our days. At this point, you find right behind you a machine to pick up grass. The one made out of wood to classify potatoes and next to it the plough to pick them up. Carry on watching how the plough transforms itself, and next to it the cart ready to do seeding.*

arar y estercolar  
to plough and fertilize\*



*\* with manure*



Al final de los arados, está la rastra, que se pasaba después de sembrar. La arrobadera, es un artilugio para allanar el terreno. Al lado, las rastras-desterronadoras. En la vitrina: maquetas de arados; réplica de la azada del neolítico y la evolución de la reja. Cerca de la vitrina los sembradores de la Cartuja de Miraflores de Burgos .


La siembra a voleo fue la más tradicional. El MUMO, nos enseña su evolución; empezando por las sembradoras de violín. Sembradores de maíz, manual y mecánico. El último avance: la sembradora de tiro, que da el paso a las sembradoras actuales.





sembrar

SOW



*At the end of these ploughs, you can see the rake, which had to be dragged after sowing. The ARROBADERA (word used to refer the machine to flatten the floor). Next to it, the RASTRAS-DESTERRONADORAS (word used to refer to rakes that brake or undo land). At the display cabinet you can find: sow sketches; a copy from a hoe of the Neolithic and the evolution of the plow share. Next to the cabinet, sowing men from Cartuja de Miraflores at Burgos.*

*Random sowing was the most traditional. MUMO shows us its evolution; starting with violin sowing. Corn sowing, manual and mechanic. The last advance: the draft sowing, that are predecessor to the actual ones.*



Estos arados que ha visto anteriormente, están preparados para la labor de aricar. Como le está mostrando esta sección del MUMO, éstos eran arrastrados con una yunta e iban limpiando los surcos de las malas hierbas. Más tarde se escardaba. Labor que consiste en seguir quitando las malas hierbas restantes con una hoz y una horquilla (situada al lado de la última vitrina).

Se evolucionó con las sulfatadoras de mochila y la sulfatadora de tiro con animales, que se pasaba después de la siembra (al lado del rodillo de madera).

*These ploughs you have seen previously, are prepared for the action of ploughing very superficially. As this section of MUMO is showing you, these are dragged with a yoke and would be cleaning the furrows of weeds. Later on, they would weed. This means to carry on picking up weeds left behind, using a sickle and a fork (you can find it next to the last glass cabinet).*

*It developed much further, with bag sulphates and draft sulphates with animals that were passed after sowing (next to the roller wood).*

aricar y escardar  
aricar\* and weeding

\* word used to refer the action of ploughing very superficially







*Ojalá que lllore mañana el cielo  
y cubra la tierra de su amor santo,  
que, borracho de lluvia el suelo,  
artesas de harina darán los campos.*

Así, el labriego, después de pasar nueve meses de invierno y tres de infierno, implora al cielo los frutos para el año venidero, y a nosotros nos deja este legado de ingenios, amor y sacrificio.

EL MUMO nos enseña aquellos hombres buenos y campechanos, quizás, aquel que en sus orígenes llamamos primitivo. Gracias por su visita.

Carmelo Alonso Maté

*I wish sky cried tomorrow  
and covered the earth with its sacred love,  
that, drunk of rain the floor,  
flour tubs the fields will endow.*

*So, in this way the farmer, after going through nine months of cold season and three of perdition, begs the sky for the harvest for the year to come, and it leaves us this legacy of genius, love and sacrifice.*

*MUMO shows us those friendly and good natured men, that in their roots we call primitive. Thank you very much for your visit.*

Carmelo Alonso Maté



# MUMO

## MUSEO DE MODÚBAR DE LA EMPAREDADA

Horario del **MUMO**

Sábados y domingos:  
de 10:00 a 14:00 h

Laborables:  
concertar cita

Carretera Cojobar  
Modubar de la Emparedada  
09620 · Burgos  
Tel. 947 42 30 50

[www.modubardelaemparedada.es](http://www.modubardelaemparedada.es)



Ayuntamiento de  
Modubar de la Emparedada



Diputación  
de Burgos



Junta de  
Castilla y León