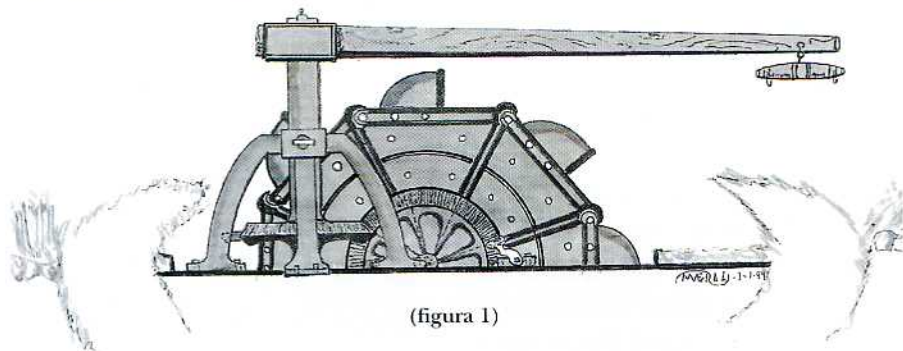


## UNAS MÁQUINAS DESAPARECIDAS LAS NORIAS O SENIES

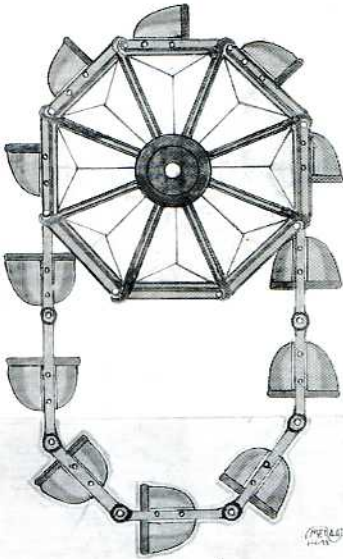
*Miguel Vera*

La noria, senia en valenciano, en la actualidad totalmente desaparecida, era una máquina para elevar agua de pozos generalmente poco profundos y regar los terrenos circundantes, este tipo de instalaciones de bombeo eran muy numerosas en todo el litoral valenciano (figuras 1 y 2).



(figura 1)

La noria que vamos a tomar como modelo, para explicar los elementos de que constaba y el funcionamiento de una máquina que durante cientos de años sirvió al campo valenciano, se encontraba situada en el término de Sagunto, partida de la Vila, paraje de Al'tamarit, a unos cien metros del mar y era propiedad de los señores Antonio Pérez Núñez, Daniel Claramunt Aznar y Ramón Aleixandre Nadal, este último mi abuelo materno, socios los tres de aquella explotación.



(figura 2)

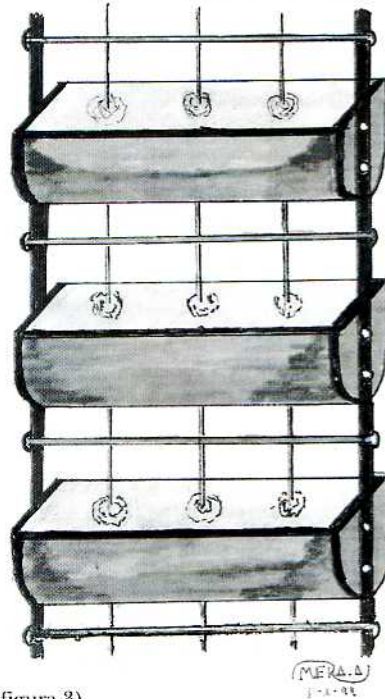
La citada noria fue de las más modernas de su época, de las últimas que se montaron para funcionar con un solo caballo.

Con el caudal de agua que extraía del pozo, se podían regar diez o doce hanegadas de hortalizas e incluso de cítricos, es decir prácticamente una hectárea.

Fue instalada alrededor de 1930 y se eliminó finalmente en febrero de 1973, como consecuencia de las expropiaciones para la IV Planta Siderúrgica Integral de Sagunto.

Este tipo de máquinas de tracción animal, estaban compuestas por una serie de cangilones o arcaduces, llamados en valenciano calaixóns o catufols, unidos por una cadena sin fin que a su vez encajaba en un tambor colocado en su parte superior, cuyo eje descansaba sobre unos cojinetes situados diametralmente en los bordes del pozo.

En la figura nº 3 se puede ver el detalle de los cangilones, los materiales eran plancha de zinc, con los laterales de madera.



(figura 3)

En el citado eje, la parte que sobresalía del tambor llevaba una rueda dentada en sentido vertical que contactaba con otra en sentido horizontal que permanecía fija a un malacate, en cuya parte superior se acoplaba el cabezal de la noria y en el que a su vez se introducía uno de los extremos de la viga o llansa, en el otro extremo se ajustaba un balancín o balansí, de donde se enganchaba el animal que caminaba en sentido circular, por un sendero llamado tránsito, en valenciano trànsit y en cuyo centro estaba situada la noria.

Junto a la rueda dentada vertical, existía una pequeña pieza de hierro llamada gato, cuya misión consistía en rozar suavemente todos los dientes de la mencionada rueda, produciendo el peculiar sonido de tac, tac, e impidiendo de este modo que si el caballo se paraba por alguna razón, los cangilones cargados de agua no retrocediesen hacia el fondo del pozo.

Tanto la noria como el tránsito por donde caminaba el animal, generalmente un caballo, estaban situados en una plataforma de tierra de unos ciento cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la superficie a regar.

Esta era la noria tipo de las tierras de marjal, donde el caudal de agua del pozo, generalmente se recuperaba por la noche, ya que los acuíferos eran ricos y abundantes pues no estaban sobre-explotados y las aguas eran muy superficiales.

No obstante fuera de estas zonas y más al interior, hasta dos kilómetros de la costa, también existían en Sagunto, norias del mismo tipo dependientes de pozos con niveles freáticos entre diez y quince metros de profundidad, personalmente y a lo largo de los años he podido localizar varias de ellas.

Las norias de marjal tenían de doce a catorce cangilones, en cambio las de interior precisaban de veinte o más cangilones, según la profundidad a la que se encontrase el agua. En estas últimas se precisaba una mayor fuerza para hacer mover los engranajes y por

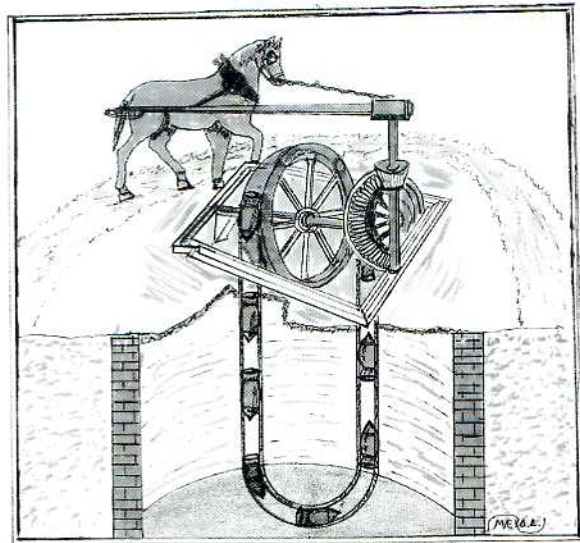


tanto debían disponer de dos animales que unieran sus fuerzas, se colocaban cada uno de ellos, al final de dos lanzas unidas por uno de sus extremos al cabezal de la noria, de esta forma los dos animales, caminando por el mismo tránsito y en la misma dirección lograban elevar el agua de más profundidad.

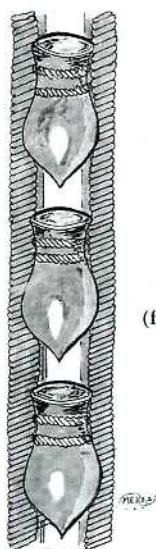
A los caballos se les tapaba los ojos para evitar que viesan un camino perpetuamente circular, iban sujetos y dirigidos al mismo tiempo por una caña cortada al efecto y sujeta al bocado de cada animal por un extremo y por el otro al cabezal de la noria, sirviéndoles de guía y formando un triángulo, la lanza, la caña y el caballo.

El modelo descrito corresponde, como hemos dicho al principio al de las últimas instalaciones, no obstante hay modelos anteriores que han permanecido hasta fechas muy recientes.

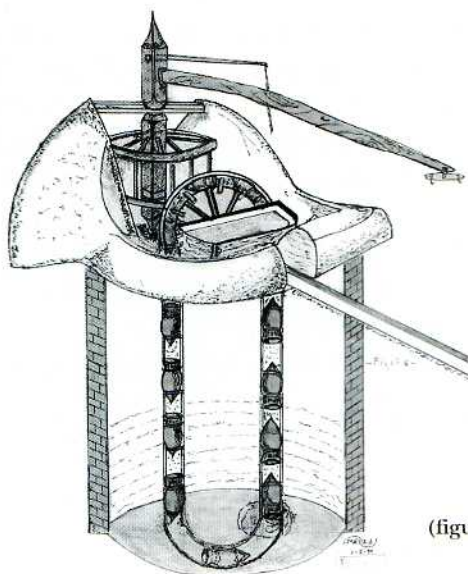
En la figura nº 4 vemos una noria de un modelo anterior a la estudiada, a pesar de ser casi toda de madera, ya figuran en sus mecanismos los dos engranajes dentados de hierro, tanto el vertical como el horizontal, pero aun conserva los recipientes de cerámica en lugar de cangilones de plancha de zinc.



(figura 4)



(figura 5)



(figura 6)

Entre los años 1975 y 1980, pude localizar en el término municipal de Peñíscola, algunas norias totalmente árabes, este tipo de noria, era totalmente de madera y estaba compuesta de dos ruedas de dos metros cada una de diámetro, unidas por su eje central, con una separación de veinte centímetros. Entre ambas se ajustaban dos gruesas cuerdas de cáñamo paralelas entre sí, que formaban una cadena sin fin a la que se le acoplaban unos recipientes de cerámica de cuatro o cinco litros de capacidad (Figura nº 6).

Los recipientes atados a las cuerdas de forma equidistantes, y actuando en cadena, con una tracción animal de no demasiada fuerza, generalmente un asno, lograba sacar el agua suficiente para regar unas limitadas parcelas de hortalizas, el nivel freático de ese tipo de norias árabes era de un metro de profundidad o poco más.

Ya no quedan norias ni en los campos del interior ni en las marjales, casi tampoco quedan marjales, el progreso ha acabado con ellas.