

EL ARTESANO.

ÓRGANO DE LOS INTERESES DE LA "SOCIEDAD DE ARTESANOS."

BUSCAR EN LA EDUCACIÓN LA DISCIPLINA MORAL PARA QUE ELLA ENGENDRE LA LIBERTAD EN TODAS SUS FUERZAS, EN TODOS SUS ESPLENDORES, ES NUESTRO SÍMBOLO, NUESTRO PROGRAMA, NUESTRA ASPIRACIÓN Y NUESTRA ESPERANZA.

"PARA UN HOMBRE DE BIEN, SER PERIODISTA ES LA PRIMERA DE LAS PROFESIONES."

AMAMOS TANTO Á LA CLASE OBRERA, QUE Á ELLA DEDICAMOS NUESTRA CONSAGRACIÓN Y CARÍO.

Redactor y Editor,

MENARDO REYES.

CONTENIDO

Ciencias, Letras, Industrias, Artes,
Noticias, Variedades y Avisos.

Administrador.—Salomón Guzmán.

Oficina: número 21, N.

CALLE DE LA MERCED.

EL ARTESANO.

Maderas de construcción.

Al escoger este tema para corresponder á la buena acogida que el señor Redactor de *El Artesano* hace á mis trabajos, no he creído andar desacertado, pues hoy que la explotación de maderas de construcción ha tomado un auge tan grande, estoy seguro que este estudio no carecerá de importancia.

La primera operación de cuyo éxito depende en gran parte la calidad de la madera de construcción es la *tala ó corte*.

Sabido es que las maderas se conservan por mucho tiempo si el corte se ha hecho en época favorable: entre más cerca esté un árbol de la edad en que adquiere toda la plenitud de su fuerza, mejor es la calidad de la madera que produce, si se corta entonces. Determinar, pues, esa época de vigor máximo en cada especie ó mejor en cada individuo es de alta importancia; pero es al mismo tiempo ardua tarea, pues el clima, el suelo, la posición etc. tienen una influencia tan grande que apenas se pueden establecer leyes generales defectuosas. Es por esto que el único medio para obtener buenos resultados es estudiar, experimentando en localidades determinadas; puede ser sin embargo, establecer algunos principios generales; en efecto, aproximadamente, puede conocerse la edad de un árbol por su aspecto exterior y si la cáscara es sana, si las hojas son abundantes, si las ramas inferiores que salen del tronco son redondas, lisas y derechas y si hasta en las últimas ramas hay hojas, se puede conjeturar, teniendo siempre en cuenta el diámetro del tronco y algunas otras indicaciones de la experiencia, que el árbol está en todo su vigor.

La inspección de la estructura interior del árbol puede también ayudar á apreciar si la época del corte ha llegado y las más de las veces con mejor éxito que la inspección exterior. Si en un árbol cortado hacia la parte inferior del tronco se ve el *corazón* sano, si tiene poco *alburno*, el tejido leñoso muy igual y las capas anuales concéntricas bien visibles, se puede deducir que el árbol está en la plenitud de su desarrollo y por tanto en la época más favorable para el corte.

Un estudio de un árbol en los términos que lo acabamos de describir, nos dice

si podemos hacer el corte en una plantación de árboles contemporáneos y de la misma especie. Ahora bien, en qué época del año conviene más hacer el corte? Difícil es responder de una manera precisa á esta pregunta; cada país tiene su opinión y nadie mejor que la experiencia puede dar consejos en esta materia; conviene sin embargo, y esto sea dicho de una manera general, cortar el árbol que está en todo su vigor en la época del año en que la cantidad de savia que lo alimenta es menor.

Antes de dejar de hablar del corte ó tala de la madera de construcción, señalaré un ensayo curioso que se ha hecho y que aun se utiliza ya como industria: se descascara el árbol un año antes del corte, y esto da por resultado que la madera se endurece y la *albura* ó *alburno* toma la consistencia ó mejor dicho adquiere las propiedades de la madera ya formada; los insectos atacan menos la madera así preparada; pero dicha madera está espuesta á las *rajaduras*. Esto vale la pena de una serie de experiencias en Costa Rica.

Cortado que ha sido el árbol, deberá ser despojado de sus ramas y sumergido en una corriente de agua, de modo que entre en dicha agua hasta la mitad ó la tercera parte del tronco y que quede en una posición vertical ó un poco inclinada; de este modo parte de la savia es expulsada por el agua absorbida por el tronco y otra parte se disuelve en el agua: en estas condiciones se mejora mucho la calidad de la madera, pues mientras más completa es la desaparición de la savia, mejor es la madera.

Algunos en vez de sumergir el árbol parcialmente en el agua, lo sumergen totalmente; pero la *inmersión parcial* es mucho más ventajosa. En efecto, en la *inmersión total*, el agua tiende á entrar por los dos extremos del árbol y como el esfuerzo es el mismo por ambos lados, la savia lejos de salir y disolverse, toda se halla apisonada, acaba por coagularse y corromperse, produciendo la putrefacción de la madera; con el procedimiento de *inmersión parcial* esto no tiene lugar, por el contrario la capilaridad hace subir el agua por los vasos de circulación de la savia, ésta es por lo tanto expulsada por la parte superior donde se evapora.

Esta eliminación de la savia se hace también con gran ventaja por los mismos procedimientos que, como veremos más tarde, se emplean para la inyección de ma-

deras. Se pone el tronco ó árbol en una posición vertical y en la parte superior se coloca una vasija sin fondo, de tal manera, que la sección plana de la parte superior del árbol forme el fondo de dicho vaso; se llena este recipiente de agua, y por su propio peso el agua desaloja la savia que sale por la extremidad inferior. Se puede también, y esto es más eficaz, introducir el agua en las canales de la savia con presión.

También puede hacerse la eliminación de la savia ó lavado de la madera, con agua caliente ó con vapor de agua. Para hacerlo por medio del agua caliente, se necesita un recipiente ó caldera donde se pone la madera y se acaba de llenar con agua; se calienta luego hasta la ebullición; la madera abandona así la mayor parte de su savia. Según las dimensiones de las rozas, la operación dura de 6 á 12 horas.

El segundo de estos dos procedimientos, es decir, por medio del vapor, es mejor: en una *cámara* ó *capacidad* que se pueda cerrar herméticamente, se coloca la madera y por medio de un tubo se hace llegar el vapor de un generador; el vapor por su presión se introduce en las canales de la savia, se condensa disolviendo la savia y esta solución llamada *caldo* se hace salir por medio de una llave, reponiendo al mismo tiempo el agua en la caldera. El primer caldo es coloreado; según la clase de madera: la operación se considera terminada cuando el caldo sale ya claro. La temperatura del vapor no ha de ser elevada. La madera tratada por este procedimiento es más dura y tenaz, pierde de 5 á 10 oyo de su peso.

Algunos han combinado el lavado con el embreado de la madera: á este efecto cuando la operación por el vapor está al terminar agregan al agua de la caldera *aceite de alquitrán de hulla*, cuyos vapores penetran en la madera.

(Continuará)

NICOLÁS CHAVARRÍA MORA,
Ingeniero.

A caza de costumbres.

Ofrecí que en el número próximo, seguiría hablando de los estudios que hice en compañía de mi hermano; pues bien, así lo haré y á la par acabaré de describir á mi buen *Silvestre*.

El domingo al amanecer me dirigí á casa de mi hermano que vestido me esperaba, y digo