

Destilación

Las bebidas alcohólicas poseen dos componentes principales que son el alcohol etílico y el agua. Al mezclar ambas sustancias, se obtendría un licor. Sin embargo, este carecería de un sabor que lo caracterice. En el proceso de elaboración de licores se busca estimular el paladar del consumidor, de tal forma que se produzca una sensación agradable de la mano con los efectos típicos del mismo.

¿Qué es la destilación?

Una operación unitaria, es decir, un proceso a través del cual se busca un cambio físico (separación de fases) de una mezcla de componentes. Entre ellas se encuentra la destilación, un proceso sumamente empleado en diferentes campos industriales; en especial, el de la elaboración de bebidas alcohólicas. La destilación se basa en la diferencia existente entre los puntos de ebullición de una mezcla líquida. La mejor forma de explicarlo es a través de una solución de bi-componentes, como el agua, que se evapora a los 100°C y el etanol a los 78,3°C. Cuando se calienta una mezcla como esta, al alcanzar los 78,3°C el alcohol comenzará a evaporarse, mientras que el agua se mantendrá en estado líquido puesto que aún no se ha alcanzado su punto de ebullición. Aquí es evidente la separación de las fases, puesto que la especie evaporada se acumula en otro recipiente, separado del agua.

Para este proceso necesitamos una herramienta imprescindible, un destilador.



Existen registros de destiladores muy antiguos en el imperio mesopotámico, varios siglos antes de cristo. Las pequeñas cantidades destiladas probablemente se destinaban a la fabricación de perfumes. Aristóteles observo que al destilar agua de mar el resultado era agua dulce. Hay que esperar a la época de esplendor de la dominación árabe en la Edad Media para ver los primeros

alambiques modernos (tanto alambique como alquitara son palabras que vienen del árabe).

Destilación en alambiques de cobre.



El método más clásico de destilación son los alambiques, típicamente contruidos con cobre. El alambique es una pieza en forma de caldera, compuesta por una olla que contiene el líquido a destilar.

El alambique se calienta por debajo, como consecuencia, se evapora el líquido y dichos vapores suben por la 'chimenea' del alambique, llamada condensador. Después, la sustancias se pasan por frío y se vuelven a licuar.

Como consecuencia de este proceso, gran parte del agua del espirituoso desaparece, por lo que la bebida se vuelve más concentrada y aumenta su grado alcohólico.

La peculiaridad que tiene el alambique con respecto a otros métodos de destilación, es que es casi imposible no obtener una bebida neutra de una única destilación. Esto quiere de decir que serán necesarias varias destilaciones para obtener un espirituoso más puro y de mayor grado alcohólico.

Además, se dice que es una 'destilación no continua' porque cada vez que se lleva a cabo un proceso, es necesario limpiar toda la maquinaria para poder hacer el siguiente.

Destilación continua.

El otro proceso más común para la elaboración de un espirituoso son las columnas de destilación.



Estos aparatos son cilindros con discos o platos en su interior. Al igual que el caso de la destilación con alambique, la columna de destilación se calienta por debajo para hacer que el líquido alcohólico hierva. De esta forma, el alcohol se evapora y va pasando platos tras plato. Es como si se produjeran varias micro-destilaciones, una por cada plato. Después, el proceso es igual que en un alambique, las sustancias evaporadas (volátiles) se pasan por frío y vuelven a licuarse, por lo que se convierten en un líquido con más alcohol y menos agua. Aunque, a priori, las destilaciones podrían dar un resultado similar, lo cierto es que no es así. Por ejemplo los mejores Cognac sólo pueden ser destilados en alambiques. Veremos las diferencias en un próximo post.

Un sistema intermedio, denominado semicontinuo, es el Alambique Charentais, utilizado en la zona de Cognac. Consta en una cebolla o cúpula donde el vino es calentado unido a un condensador, unido de nuevo a la cúpula.

Productos de la destilación.

Una vez terminada la destilación tendremos diferentes tipos de alcohol, según la técnica utilizada y el número de veces que se haya destilado.

La clasificación del alcohol por el grado es:

Alcoholes de baja graduación: entre 40 y 70°.

Alcoholes de media graduación: entre 70 y 86°

.Alcoholes de alta graduación: entre 86 y 94.8°.

La graduación alcohólica se reduce para la comercialización, por lo general a 40 grados, aunque hay bebidas alcohólicas que superan esta graduación. Para reducir la potencia alcohólica se añade agua. El agua debe tener ciertos requisitos (mineralización débil, sin cal: la cal es un mal amigo, puesto que reacciona con el alcohol, enturbiándolo). Todas las destilerías importantes están cerca de manantiales de agua muy pura. El agua, una vez más, es el elemento principal de la calidad del producto final.

los diferentes tipos de destilados:

Existe una gran variedad de bebidas alcohólicas obtenidas a través del proceso de destilación. Estas son también conocidas como destilados, y a continuación se presentan las más comunes:

- Whisky: Se obtiene a partir del fermento de cereales, cervezas o maltas, y es una bebida alcohólica ampliamente valorada en la industria, y sin duda alguna, por los consumidores. Tal es su demanda, que existen en internet alternativas para la compra de whisky online.
- Ron: Este se obtiene por la fermentación y posterior destilación del alcohol contenido en la caña. Al igual que con otros destilados, mientras más añejo, de mejor calidad.
- Tequila: Este se obtiene a partir de un mezcal o agave azul proveniente de diferentes cactus típicos del territorio de México, y del desierto de la zona sur de los Estados Unidos. Los grados de alcohol bajo los que se comercializa comprenden los 37° y 50°, y además, su añejamiento aumenta su calidad y, por ende, su costo.
- Cognac: Es un aguardiente de alta calidad y elevado costo, obtenida a partir del vino blanco proveniente de las cepas en Cognac, región a la cual debe su reconocido nombre.

- Vodka: Se obtiene a partir de la destilación de granos de plantas que poseen alto contenido de almidón, como las papas y los cereales, como en el caso de Europa Oriental; mientras que en el Occidente únicamente a partir de los cereales.