

## LA CATA

1 de junio de 2009

### Introducción

Vamos a tratar de la cata con carácter básico y general, analizando sus principios, a fin de que el pueda formar su propio criterio. Todo ello sin perjuicio de que podamos tratar de catas particulares o de vinos determinados.

El consumidor es el último eslabón de la larga cadena que comienza en la viña, con sus variedades de vid, suelo y microclima, técnicas de cultivo, la maduración de la uva y la vendimia, la extracción del mosto, la fermentación y elaboración del vino, y en su caso con el envejecimiento, hasta el embotellado; es importante que el consumidor, al final de esta larga cadena que concluye con el descorche de la botella, sea capaz de valorar en la copa todo este proceso que combina naturaleza con el arte y esfuerzo del hombre.

Debe destacarse la importancia de la cata en la valoración de un producto que está destinado al consumo y a la satisfacción de los sentidos. El análisis más preciso de un vino, en el estado actual de la técnica, no pueden reproducir o prever el efecto directo sobre los sentidos. Estas determinaciones químicas y biológicas son fundamentales en la bodega para conocer la composición, estructura y evolución del vino, pero son elementos complementarios para la cata.

La cata de un vino consiste en apreciarlo sensorialmente. Las impresiones de los sentidos son transmitidas al cerebro que con su capacidad de análisis diferencia las distintas sensaciones y con su capacidad de síntesis elabora una respuesta y una información o imagen que registra en la memoria.

Antes de ocuparnos del tema central de la cata es conveniente hacer referencia a otros conceptos previos, aunque expuestos muy brevemente, como son los estímulos y los sentidos, así como los principales componentes del vino en cuanto afectan a la cata y al concepto de calidad.

Primeramente tendremos en cuenta las categorías de vinos; por una parte los vinos “stricto sensu”, que comprende los blancos, rosados y tintos, que tienen prácticas generales y normales de elaboración, en contraposición con los vinos especiales, que comprenden los vinos espumosos y los vinos de licor, que tienen prácticas enológicas específicas y que conviene diferenciar a la hora de la cata.

## Los estímulos sensoriales.

Existen diferentes tipos de **estímulos**, pero en la cata vamos a destacar los de carácter **ondulatorio** y los de carácter **corpúscular**.

Como es sabido la luz blanca, o **luz solar**, es la suma o combinación de una infinidad de radiaciones de diferentes longitudes de onda. Cuando la luz se descompone por refracción y reflexión aparecen siete grandes franjas o zonas que corresponden a los colores rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta; pero cada franja a su vez se compone de múltiples colores o radiaciones de diferentes longitudes de onda perfectamente ordenadas.

Un vino que recibe la luz blanca retiene una parte de las radiaciones y el resto las deja pasar o las refleja; estas últimas son las que impresionan la retina del ojo. Si vemos un vino como tinto es porque permite el paso o refleja la serie de radiaciones que pertenecen a las franjas del rojo, azul, etc. que en su conjunto o combinación dan ese color tinto que percibe el ojo; el resto de radiaciones de la luz blanca que han incidido sobre el vino quedan retenidas por el propio vino, que actúa como filtro.

La medición física del color de un vino se define mediante su posición en el diagrama gráfico de cromaticidad. A efectos prácticos de laboratorio las características cromáticas se determinan mediante la intensidad colorante (suma de absorbancias a las radiaciones de longitud de onda de 420, 520 y 620 nanómetros) y por la tonalidad (cociente de las absorbancias a 420 y a 520 nm. ). Recordamos que el nanómetro equivale a una millonésima de milímetro, o sea a una milésima de micra. Para estas mediciones también se utiliza el ángstrom, que equivale a una décima de nanómetro.

Los estímulos corpúsculares de carácter físico son las moléculas de los diferentes componentes del vino, ya sean volátiles que escapan de su superficie y excitan el olfato, o ya disueltas en la boca.

Todos los órganos sensoriales se componen de neuronas especializadas. En el organismo hay diferentes tipos de neuronas, que forman el tejido nervioso, con funciones diferenciadas, unas son sensitivas, otras motoras y otras tienen la función de asociación, es decir que relacionan las distintas áreas del cuerpo y envían o recogen los mensajes dirigidos o enviados por el cerebro y la médula espinal.

## Los sentidos.

Los sentidos que intervienen en la cata son los siguientes:

### ➤ La vista.

La retina es la parte del ojo sensible a la luz, formada por una membrana o capa de células especiales llamadas bastones y conos, que son neuronas adaptadas a esta función en número de millones en cada retina. Los **conos** registran las radiaciones de larga longitud de onda (franjas del rojo al amarillo) y los **bastones** las de pequeña longitud de onda (del verde al violeta).

Ambos tipos de células funcionan mediante pigmentos fotosensibles, cuya transformación química se transmite en forma de estímulos eléctricos a la corteza cerebral, a través del nervio óptico. Existe un pigmento común que es el retineno y además otros pigmentos diferenciados; por ejemplo la rodopsina de los bastones. Estos pigmentos van renovándose continuamente interviniendo de forma activa la vitamina A en este mecanismo.

El ojo capta las impresiones luminosas, pero es el cerebro el que crea la respuesta y conjuntamente con la memoria construye la imagen correspondiente para su identificación y registro.

También son de carácter ondulatorio las sensaciones que percibe **el oído**, vibraciones del aire con un margen de frecuencia muy amplio, de 15 a 15.000 vibraciones por segundo. Las neuronas del oído interno recogen la frecuencia sonora a través de un mecanismo muy sensible, que vibra de forma diferenciada conduciendo los estímulos eléctricos al cerebro. En los vinos la importancia del sonido es secundaria, pero forma parte del conjunto de sensaciones, como el sonido de la caída del vino en la copa, que es diferente según su densidad o viscosidad, el sonido en el descorche de la salida del gas carbónico, especialmente en los vinos espumosos, etc. Todos los demás sonidos son inconvenientes para la cata (música, murmullos, etc.), incluso los ruidos que hacen algunos catadores que se exceden en gargarismos, en los ruidos de verter el vino, etc. que resultan desagradables.

### ➤ El gusto.

Las papilas linguales son pequeñas prominencias o abultamientos del tejido epidérmico de la lengua con diferentes aspectos: fungiforme, caliciforme o foliados. Realmente la parte sensible radica en los botones gustativos de las papilas, que son concentraciones de células nerviosas que se

---

excitan preferentemente con ciertas sustancias. Para que se produzcan estas sensaciones es necesario que los productos estén disueltos en agua, o sean solubles en la saliva.

Sus funciones no son totalmente diferenciadas, pero la sensación de “dulce” se percibe especialmente en la punta de la lengua, es decir en las papilas situadas en esa zona; los sabores ácidos y salados dependen de las papilas situadas en los laterales y bordes de la lengua, y el amargo se localiza en las papilas situadas en la parte anterior de la lengua. La separación no es absoluta pero hay una mayor sensibilidad en cada zona a los sabores correspondientes. Estas sensaciones de sabor también actúan sobre la secreción salivar.

En las restantes zonas de la boca, en el centro de la lengua, paladar, encías, etc., se reconocen otras sensaciones como el frío o calor, la fluidez o astringencia del vino, la aspereza, la sensación picante, la impresión de “aguja” por las burbujas de CO<sub>2</sub>, las impresiones metálicas, etc. que son **sensaciones táctiles** que captan las dendritas o terminaciones arborescentes de las neuronas.

La astringencia proviene de la coagulación de las proteínas de la saliva con los taninos del vino. A este respecto debemos recordar que la composición de la saliva es de un 95% de agua, de un 2% de sales (cloruros, fosfatos, etc.) y de un 3% de sustancias orgánicas, entre las que figuran la mucina, la tialina y otras sustancias proteicas.

En los botones gustativos se realiza la identificación de estos sabores, simbólicamente a modo de la llave y su cerradura o de las antiguas fichas taladradas de un ordenador, que cierran el circuito y transmiten los estímulos al cerebro. Los distintos componentes sápidos del vino tienen umbrales de percepción distintos. En algún caso como en el sabor amargo la sensibilidad es muy alta, aspecto que se atribuye a una protección de la salud contra los venenos, que normalmente tienen este carácter amargo.

## ➤ El olfato.

Es el sentido más fino o sensible para la cata de un vino en cuanto al umbral de percepción y la diversidad de sustancias que aprecia; así como en el gusto se aprecian cuatro sabores elementales de dulce, salado, ácido y amargo, además de otras percepciones táctiles, el olfato es capaz de transmitir a la corteza cerebral sensaciones numerosas y precisas.

Mediante el olfato se captan diversas moléculas volátiles o partículas, con la consiguiente transmisión de sensaciones al bulbo olfatorio de la corteza cerebral, que se asocian con la memoria a múltiples olores y aromas, formando un registro amplísimo.

La membrana olfatoria o pituitaria está alojada en la parte profunda o superior de cada fosa nasal, con una superficie de 0,6 cm<sup>2</sup>, que cuenta con unos 100 millones de células. Estas neuronas, bañadas por la mucosa de la fosa nasal, disponen de pelos olfatorios de 3 micras de longitud.

Entre todos los sentidos existe una gran interacción. Como es sabido, el dicho español de “dar con queso” proviene de que los vinos más difíciles de venta se cataban en el fondo de la bodega con luz muy deficiente, acompañado de unos trozos de queso. Esta interacción es muy acusada entre el gusto y el olfato, pero también influye la luz.

El gusto actuaría aisladamente si está cerrado el conducto nasal, porque en otro caso se aprecian conjuntamente en la boca el sabor con las sensaciones que capta la nariz por vía retronasal. Por esta razón es aconsejable primero oler el vino para observar mejor las sustancias más volátiles, ya que en la prueba de boca se aprecian conjuntamente sabores y olores.

Entre órganos sensoriales de diferentes personas existe poca divergencia, aunque sí hay diferencias y matizaciones. Aproximadamente se ve, se oye, se huele y se saborea de forma parecida, según los estudios estadísticos realizados, siempre que no existan defectos o limitaciones en los órganos; es conocido el efecto por ejemplo de un catarro sobre la agudeza del olfato o del oído, o las enfermedades que afectan a la vista (daltonismo, etc.). También difieren ligeramente según las personas, los umbrales para la captación de determinados olores o sabores.

La cata supone un acto de concentración de los sentidos y de su activación, una disposición de los sentidos y del cerebro para captar las menores sensaciones.

Por esta razón en los concursos oficiales de cata hay que prestar mucha atención a la luminosidad, a la aireación, al color de los paramentos, a la temperatura del ambiente, a la homologación de las copas, etc., aspectos que analizaremos más adelante. Lógicamente en el resultado de la cata influye la formación del catador en cuanto a la viticultura y la enología y su experiencia; de la misma forma que para apreciar otras obras de arte (música, pintura, etc.) influye lógicamente la formación de la persona.

*Gabriel Yravedra*