



# Manual básico del catador de café

## Volumen 4 | Estímulo olfativo



PROGRAMA  
**CADENAS DE VALOR**



## MANUAL BASICO DEL CATADOR DE CAFÉ

Volumen 4: Estímulo olfativo

### Créditos

#### **Autores:**

García Rodríguez José Patricio; Fabio Scotto; Andrea Cianferoni; Alex Loor; Henry Roberto Benalcázar Collaguazo, Edison Fabian Lanchi Sarango, Andrea Elizabeth López Álvarez

#### **Revisión de textos:**

Alessio Baschieri

#### **Diagramación e impresión:**

Crear Publicidad

**Quito, Pichincha, Ecuador 2020**

La presente publicación ha sido elaborada en el marco de los Proyectos:

- “Las Organizaciones Rurales y los mecanismos de producción y comercialización Asociativa - Un modelo de Desarrollo Integral para el agro ecuatoriano - FOOD/2016/380-060”, cofinanciado por la Unión Europea - UE, implementado por CEFA, Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG y Cooperación Alemán – GIZ
- “JUNTOS: pequeños productores en red para la producción sostenible de café, cacao y quinua en Ecuador - AID 011.416”, cofinanciado por la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo – AICS, implementado por CEFA, ENGIM Internacional, GSFEP e INIAP

*El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de CEFA y no necesariamente refleja los puntos de vista de la Unión Europea y/u de la Agencia Italiana de Cooperación para el Desarrollo.*



## Contenido

<b>El Olfato</b> .....	5
<b>Condiciones del estímulo olfativo</b> .....	6
<b>Percepción: procesamiento del estímulo olfativo</b> .....	7
<b>Aromas del café</b> .....	9
<b>Caramelizados</b> .....	10
<b>Enzimáticos - vivos</b> .....	10
<b>Destilados - Destilación seca</b> .....	11
<b>Defectos (u Contaminantes)</b> .....	11
<b>Rueda de Sabores y Aromas de Café</b> .....	12
<b>Biblio-Sitiografía</b> .....	14

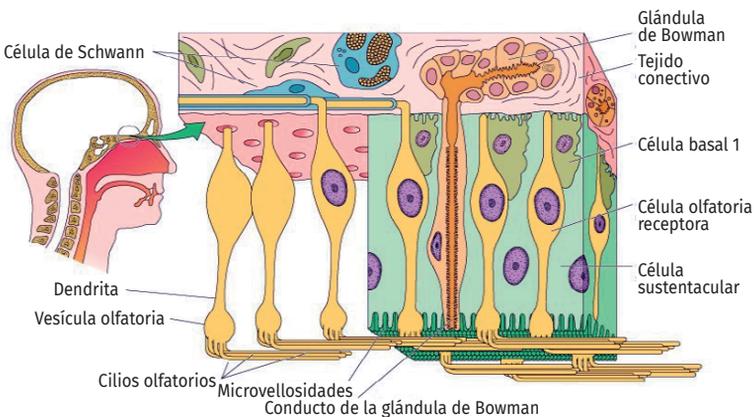




## El Olfato

El sentido del olfato humano es 10 mil veces más sensible que cualquier otro de nuestros sentidos, y la nariz es el único lugar donde el sistema nervioso central está directamente expuesto al ambiente. Otros sentidos similares, tales como el tacto y el gusto, deben viajar por el cuerpo a través de las neuronas y la médula espinal antes de llegar al cerebro, mientras que la respuesta olfatoria es inmediata y se extiende directamente al cerebro. Recientes investigaciones indican que el olor estimula el sistema nervioso central, el cual modifica el estado de ánimo, la memoria, las emociones, el sistema inmunitario y el sistema endocrino.

En la parte superior de las fosas nasales, a nivel del techo de cada cavidad nasal, existe una región con características particulares que recibe el nombre de zona olfatoria, la cual se extiende hacia abajo en cada cavidad nasal. En la parte externa recubre casi todo el cornete superior y en la parte interna sigue hacia abajo por el tabique nasal hasta un centímetro aproximadamente. A este nivel, en la mucosa fresca reside el órgano receptor de la olfacción, que contiene tres tipos diferentes de células: de sostén, basales y olfatorias. Estas últimas, que son 20 o 30 millones de células, contienen alrededor de 20 pequeños filamentos sensoriales (cilios olfativos) que son los reales receptores del olor.

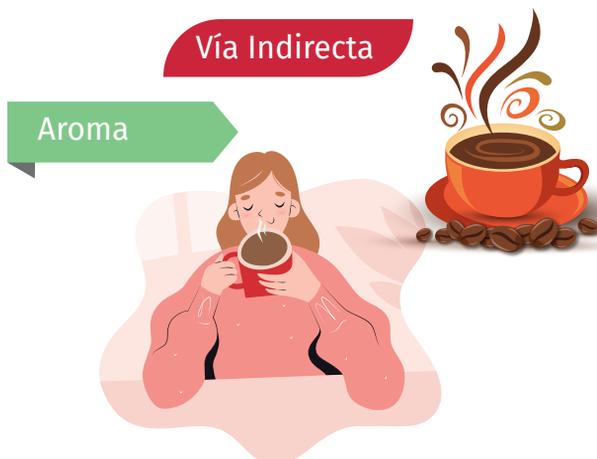


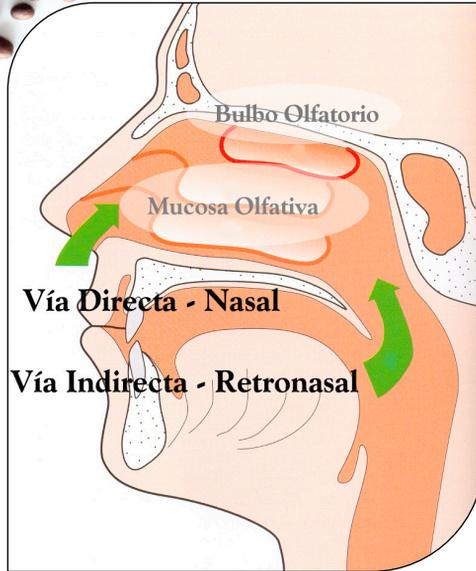
## Condiciones del estímulo olfativo

Para que un olor u aroma pueda estimular nuestro olfato y nuestro cerebro debe contar con dos requisitos importantes:

1. **Capacidad de Volatilidad**, de modo que pueda vaporizarse y alcanzar la nariz;
2. **Capacidad de penetrar** en la capa que recubre la mucosa olfativa, un área especializada de cerca 1,5 cm<sup>2</sup>.

Los estímulos, pueden llegar al cerebro por dos vías, la directa y la indirecta. Veamos en las siguientes figuras el caso del café:





## Percepción: procesamiento del estímulo olfativo

Los estímulos olfativos que un ser humano percibe cada día son muchísimos, por esta razón la **sensación olfativa reside en la memoria de corto plazo**.

Algunos olores son frecuentes y más comunes y por ende más fácil de recordar; otros no son percibidos frecuentemente y a veces podemos tener una marcada dificultad en la recuperación mnemónica, o sea en la identificación y reconocimiento de tal olor u aroma.

Ciertos olores pueden inducir hasta fuertes emociones y potencial evocativos de situaciones ligadas a los aromas.

Los diversos comportamientos generados por el olfato pueden variar también en función de la relación existente entre los compuestos involucrados.

El olfato es capaz de reconocer una gran cantidad de moléculas diversa, **de 10.000 a 400.000 y hasta 1 billón!!**

Puede percibir compuestos químicos con una dilución de 1 parte por trillón, ósea **1 parte por 1.000.000.000.000.000 partes!!!!**

Un catador tiene que realizar muchas prácticas para catalogar/ etiquetar todos los aromas posibles del café en su memoria, para que pueda evocarlos durante la catación. De esta manera, las sensaciones olfativas en la memoria permanecerán para largo tiempo.

Podemos resumir la descripción de Sensaciones Olfativas y Procesos Cognitivos así:

- Estimulo olfativo
- Placer (preferencias)
- Recordación (evocación de una experiencia)
- Identificación (evocación de una etiqueta semántica)
- Asociación
- Predicción





## Aromas del café



## Componentes Principales Aromáticos en el Café

Aunque no existen sensaciones aromáticas primarias, como en el caso del sabor, las sensaciones aromáticas, pueden agruparse en categorías generales a partir de las propiedades de los compuestos precursores de las sensaciones aromáticas.

Los principales componentes aromáticos en el café son básicamente:

- 1) *Caramelizados*
- 2) *Enzimáticos*
- 3) *Destilados - Destilación seca*
- 4) *Defectos*

## Caramelizados

Son los compuestos aromáticos que son el resultado de la **caramelización** de químicos durante el tueste del café (reacción de Maillard), generalmente se detectan en el café recién hecho y son característicos de los aromas dulces.

- Vainilla
- Mantequilla fresca
- Pan tostado
- Caramelo
- Chocolate oscuro

- Almendras tostadas
- Maní tostado
- Avellanas tostadas
- Nogadas (nuez)



## Enzimáticos - vivos

Son los compuestos aromáticos resultado de las reacciones enzimáticas, comúnmente encontrados en el café recién molido y son característicos para los tonos frescos, herbales, frutales y florales.

- Papa
- Pepino
- Flor de café
- Durazno
- Miel

- Arveja
- Rosa de té
- Limón
- Manzana





## Destilados - Destilación seca

Son los compuestos aromáticos resultado de la combustión de la fibra del café durante el tueste, generalmente detectados retro-nasalmente después del trago (residuos bucales). Son característicos de las tonalidades secas.

- Cedro
- Clavo de olor
- Pimienta
- Semilla de cilantro
- Mora

- Malta
- Miel de maple
- Tabaco de pipa
- Café tostado
- Grosella negra



## Defectos (u Contaminantes)

Son los compuestos aromáticos que generalmente son el resultado de una falla algunos de los procesos, en las fases de producción, cosecha o postcosecha o tueste, relacionado más comúnmente con problemas en la selección, mal secado o almacenamiento del grano de café.

- Tierra
- Heno
- Pulpa de Café
- Cuero
- Arroz Basmati

- Carne cocida
- Humo
- Medicinal
- Caucho







## Biblio-Sitiografia

<https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol25num2/articulos/sistema/#:~:text=El%20sentido%20del%20olfato%20humano,est%C3%A1%20directamente%20expuesto%20al%20ambiente.&text=Tambi%C3%A9n%20un%20trastorno%20g-en%C3%A9tico%20llamado,un%20olor%20corporal%20a%20pescado.>

<https://www.elcomercio.com/sabores/sabores-cafe-cata-colombia-bebida.html>

[http://scaa.org/index.php?goto=what\\_is\\_specialty\\_coffee.asp](http://scaa.org/index.php?goto=what_is_specialty_coffee.asp)





## Comité Europeo para la formación y la Agricultura ONLUS - CEFA

### OFICINA MATRIZ:

Calle Guayas 22-46 y Venezuela  
Tel. (593) 06 2821117  
Nueva Loja – Sucumbíos

### OFICINA COORDINACIÓN:

Eloy Alfaro y Amazonas, 11° piso  
Tel: 02-3960100 ext. 3334  
Quito

### OFICINAS TÉCNICAS:

Ramos Iduarte No. 208  
y Chile,  
Portoviejo - Manabí

Avda. 9 de octubre s/n junto  
a la quinta Macaji  
Tel. +593 03 2961123  
Riobamba - Chimborazo

Email/Web: [cefa.ecuador@cefaonlus.it](mailto:cefa.ecuador@cefaonlus.it)  
[www.cefaonlus.it](http://www.cefaonlus.it) – [www.cefaecuador.org](http://www.cefaecuador.org)  
RUC 1792187257001

