

Hasta el año 1991 no se reglamenta por la CEE la calidad sensorial

# El análisis sensorial de los aceites de oliva vírgenes

Por: F. Gutiérrez Rosales(\*)

“Plasmar y archivar la imagen de los atributos positivos y defectos de un aceite es una de las cuestiones que solo resuelve el análisis sensorial.”



(\*) Instituto de la Grasa. CISC Sevilla.  
(Fotos extraídas de la revista "OLIVAE" abril, 1984)

## INTRODUCCION

La evaluación sensorial de los alimentos es una función primaria del hombre. Este, desde su infancia, y de forma más o menos consciente, acepta o rechaza los alimentos de acuerdo con la sensación que experimenta al observarlos y/o ingerirlos. Este aspecto de la calidad de los alimentos, el que incide directamente en la reacción del consumidor, es lo que se denomina Calidad Sensorial.

Su importancia tecnológica y económica es evidente, ya que, en última instancia, puede condicionar el éxito o el fracaso de los avances e innovaciones que se producen en la Tecnología de Alimentos; es clásico el ejemplo de una dieta elaborada para una determinada comunidad (ejército, grupo escolar, etc) perfectamente equilibrada desde el punto de vista nutritivo, que es rechazada por sus potenciales consumidores porque no les gusta su olor, sabor, color o textura. En el mismo sentido pueden interpretarse las dificultades para introducir determinados alimentos en los mercados a que se destinan; como ocurre con algunos productos elaborados con proteínas de soja, que son rechazados por poblaciones de nutrición deficiente porque su calidad sensorial no es adecuada.

Los problemas que plantea la evaluación, medida y control de este aspecto de la calidad constituyen un reto para el especialista en Control de Calidad, y son motivo de preocupación en la industria transformadora de alimentos, tanto a nivel tecnológico como a nivel comercial.

Cuando se quiere evaluar la calidad sensorial de un alimento, es decir, el resultado de las sensaciones que el hombre experimenta al ingerirlo, parece que el camino más sencillo es preguntárselo a él mismo. La necesidad de que la respuesta humana sea precisa y reproducible es lo que ha impulsado al nacimiento y desarrollo de lo que hoy se conoce como Análisis Sensorial. De una forma general, este tipo de análisis puede definirse como el conjunto de técnicas de medida y evaluación de de-

terminadas propiedades de los alimentos por uno o más de los sentidos humanos.

## PAPEL, POSIBILIDADES Y UTILIDAD DEL ANALISIS SENSORIAL EN EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

Los estudios sobre calidad sensorial suele dirigirse hacia uno de los dos objetivos generales siguientes: Evaluación o Análisis.

a) Evaluación (Aceptación, Preferencia): Los estudios de evaluación cuyos objetivos son conocer la opinión del consumidor, sólo pueden llevarse a cabo sensorialmente. Para evaluar correctamente la calidad desde el punto de vista del consumidor es necesario disponer de grandes grupos de jueces sin elección ni entrenamiento previo "Paneles del consumidor" donde la influencia personal es máxima. El tratamiento de los resultados se hará de acuerdo con las condiciones de realización y con el objetivo del análisis.

b) Análisis: El análisis de la calidad sensorial que incluye el estudio de los atributos que más influyen en ella, el de los parámetros que definen cada atributo, sus magnitudes y las diferencias que existen entre ellos hay que realizarlo de forma bien distinta puesto que tiene que ser mínima la influencia personal en los resultados, ya que ésta modifica la relación primaria estímulo-respuesta. Este análisis requiere: grupos reducidos de catadores, seleccionados y entrenados "Panel analítico", control de las condiciones fisiológicas y normalización de las psicológicas, mediante el adecuado diseño estadístico de la prueba. Como es lógico, la aplicabilidad de los resultados obtenidos al evaluar la calidad sensorial y al analizar esta calidad, es distinta y en ningún caso es intercambiable. Este hecho es de gran importancia y debe tenerse siempre presente cuando se habla de la calidad de los aceites de oliva vírgenes, para evitar equívocos y malos entendidos que, desgraciadamente, ocurren con demasiada frecuencia.



### **CUESTIONES QUE PUEDE RESOLVER EL ANÁLISIS SENSORIAL**

A pesar de la eficacia que los métodos instrumentales de análisis han adquirido en los últimos años, existen problemas que no se pueden solucionar utilizando exclusivamente esa vía. No es éste el lugar donde hacer una enumeración exhaustiva de los temas a los que las técnicas instrumentales dan cumplida respuesta, pero sí puede ilustrar al lector de lo que se puede llegar a saber mediante el análisis sensorial con objeto de que contemple ambas técnicas de análisis como complementarias.

Veamos algunos casos que se pueden presentar en las almazaras, en los centros de la Administración o en los laboratorios de investigación.

a) Saber si determinados aceites son iguales o distintos. Es el caso de las muestras recibidas para iniciar una transacción comercial y la partida reibida al cerrarla. Es también el caso que se plantea cuando se desea conocer si el aceite almacenado en distintos depósitos es igual o distinto, o si el aceite contenido en ellos está evolucionando de la misma manera etc. Otro tipo de problema análogo es el de saber si de-

terminados tratamientos durante la elaboración, dan lugar al aceite que se pretendía o a otro distinto. O si los recubrimientos de los depósitos de almacenamiento o los distintos envases comunican o no caracteres extraños que no posee el aceite conservado en recipientes tradicionales.

b) Una vez probado que dos o más aceites son distintos, puede interesar conocer la magnitud de sus diferencias. Por tratarse de un producto natural sujeto a cambios indiscutibles debidos en muchos casos a causas difíciles de controlar (suelo, clima, mezclas de variedades de aceitunas etc) es razonable esperar aceites distintos en cosechas diferentes, pero ¿hasta qué límite se puede tolerar tal diferencia y amparar aceites con la misma etiqueta? ¿qué grado de diferencia marca la frontera entre la categoría que se le iba a adjudicar y la que tiene en la realidad?

c) Identificar muestras pertenecientes a distintos lotes. El Ministerio de Agricultura ha dividido en zonas la plantación del olivar español, adjudicando a los aceites que proceden de ellas su correspondiente "Denominación de origen". Las disposiciones que regulan este extremo hacen referencia a que los aceites amparados por una denominación determinada

han de poseer los caracteres organolépticos que le son propios.

Dadas las implicaciones de diverso tipo que conlleva controlar el uso de la "Denominación de origen", es obvio que las vías de comprobación han de ser variadas. Conocer de forma precisa y completa las características organolépticas de los aceites de una zona, entre qué márgenes de intensidad deberían estar sus atributos, qué defectos tolerados, son otros tantos requisitos a los que el análisis sensorial puede dar una respuesta satisfactoria y útil.

e) Plasmar y archivar la imagen pomeñorizada de los atributos positivos y defectos de un aceite es otra de las cuestiones que sólo resuelve el análisis sensorial.

### **VALORACION DE LA CALIDAD DEL ACEITE DE OLIVA VIRGEN**

El aceite de oliva virgen, por la naturaleza del fruto del que procede y de las operaciones necesarias para su extracción, es único entre los aceites, al presentar, unas características organolépticas peculiares, que le hacen poder ser considerado el rey de ellos. A cualquier otro aceite lo más que se le puede pedir es que sea inodoro e insípido. Al aceite de oliva virgen, no, debe exigirse que presente sus especiales propiedades organolépticas.

En la valoración de la calidad del aceite de oliva virgen deben privar sus atributos positivos (olor frutado, ligero amargor, picor etc), pero también hay que tener en cuenta la posible existencia de atributos negativos (atrojado, moho, borras, rancio, etc) que disminuyen esa calidad.

Hasta el año 1991 el control de calidad estaba fundamentado sólo en los índices químicos, pues aunque la normativa contemplaba las características organolépticas, quedaban tan mal definidas que su empleo en dicho control era poco menos que imposible o había que hacerlo de forma muy subjetiva.

A partir del citado año de 1991, entró en vigor el reglamento (CEE) nº 2568/91 en el que, junto con los mismos índices químicos, se establecía la obligatoriedad de la aplicación de la metodología de valoración de la calidad sensorial, definiendo con bastante claridad los requisitos de los parámetros sensoriales para cada tipo de aceite.

La aplicación del análisis sensorial realizado de manera científica ha contribuido grandemente a mejorar la calidad de los aceites vírgenes, mejora en la que cada día se va poniendo más y más entusiasmo. Desgraciadamente, son muchos los detractores que todavía quedan del análisis sensorial. Sin embargo, probablemente nunca se podrá prescindir de su aplicación, siendo de momento el único método válido para analizar la calidad sensorial.