

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

1988  
340

ASIGNATURA: Control de Características Sensoriales de los Alimentos.

CARRERA: Postgrado

PLAN: -

CARACTER: -

DURACION: 3 meses

CANT. ALUMNOS: mínimo 12

HORAS DE CLASE: 36

Nº DE CODIGO: 4042

FORMA DE EVALUACION: Final oral en fecha oficial

RESPONSABLE: Dra. I. Dasso

PROGRAMA

- Concepto de calidad en alimentos. Control de calidad estático y dinámico. Ecuaciones de predicción de la calidad sensorial: metodología para obtenerlas y validez de las mismas. Selección de las variables a controlar en una producción.
- Clasificación de los atributos sensoriales. Propósitos perseguidos en el estudio de los mismos.
- Evaluaciones subjetivas: Características generales. Métodos empleados (preferenciales, diferenciales, descriptivos). Selección y adiestramiento de los jueces. Diseño de las experiencias. Escalas empleadas. Pruebas de estímulo único, comparación por pares, triangulares, múltiples, construcción de perfiles. Interpretación de los resultados.
- Mediciones objetivas: Requisitos que deben cumplir. Ventajas y limitaciones.
- Textura: Concepto físico y factores que influyen sobre ella. Componentes texturizantes de los alimentos. Principio básico y fuerzas aplicadas en las mediciones reológicas. Patrones físicos de comportamiento. Perfiles de deformación correspondientes a alimentos líquidos, sólidos, plásticos y viscoelásticos. Instrumental usado en las reometrías.

YD

Dra. I. Dasso

*[Handwritten signature]*



- Color. Interacción luz-objeto. Sustancias responsables de impartir color en los alimentos. Ubicación de los parámetros de color en diagramas espaciales. Triestímulos y coordenadas internacionales de cromaticidad. Expresión de colores en nomenclaturas Munsell, C.I.E. y Hunter. Mediciones instrumentales. Métodos espectrofotométricos abreviados. Brillo.
- Gusto y olor. Factores que influyen en la percepción sensorial. Flavor. Interacción entre estímulos. Sustancias que imparten gusto y olor. Recuperación y fraccionamiento de los componentes volátiles de un alimento. Discriminación de sustancias activas y selección de las más importantes. Instrumental usado en el análisis, sus limitaciones.
- Control de forma, tamaño y defectos de los alimentos. Instrumentos disponibles.
- Gráficos de control de una producción industrial. Formularios de inspección. Control de calidad por variables y por atributos. Cálculo y reajuste de los límites del gráfico.

#### TRABAJOS PRACTICOS

- I) Construcción de una ecuación de predicción de la calidad sensorial por análisis de regresión (2 horas).
- II) Comportamiento reológico de jugos de fruta con y sin agregado de espesantes (2 horas).
- III) a- Trazado de curvas espectrofotométricas de reflexión de diversos alimentos. Cálculo de longitud de onda dominante y pureza de color en base al diagrama C.I.E.  
b- Uso de comparadores visuales de color: Munsell y Lovibond (2 horas).
- IV) Evaluación sensorial de características gustativas de bebidas analcohólicas: prueba triangular anolida. Interpretación de los resultados. (1 hora).

*JD*  
Dca I. Dasco



- V) Construcción de gráficos de control de calidad para determinadas operaciones industriales (1 hora).

---


BIBLIOGRAFIA


Control de calidad

- "Quality Control for the Food Industry"; A. Kramer, B. A. Twigg, 3a. ed. AVI 1979.
- "Quality Control in the Food Industry"; S. M. Herschdoerfer, Academic Press 1967.
- "Control de la Calidad"; E. J. García, A. A. Arrondo; Inst. Argentino de Control de Calidad 1978.

Textura

- "Introducción a la Reología de los alimentos"; H. G. Muller; Acribia 1978.
- "Food Texture"; S. A. Matz; AVI 1962.
- "Texture in Foods"; monografía nº 7, Soc. of Chemical Industry; London 1960.
- "Rheology and Texture in Food Quality"; J. de Man, P. Voisey, V. Rasper, D. Stanley; 2a. ed. AVI 1979.
- "Food Analysis: Theory and Tractice"; Y. Pomeranz, C. Meloan; 2a. ed. AVI 1980.
- "Texture Measurements of Foods"; A. Kramer, A. Szczesniak; Reidel 1973.
- "Proceedings Meat Tendernes Symposium 1963"; Campbell Soup Comp. Ed. Rev. Agroquím. Tecnol. Alimentos, 15, 453 (1975); E. Costell, L. Durán.

  
Dr. E. Dasso

  
Dr. EDUARDO G. GROS  
Director - Div. Química Orgánica



J. Food Sci. 45, 246 (1980); J. M. Aguilera

La Alimentación Latinoamericana nº 127, 30(1981); I. Dasso.

Food Technol. 31, 71(1977) y 29, 56(1975).

Nestlé Res. News, p. 18, 1972.

### Color

"Color of Foods"; G. Mackinney, A. Little; AVI 1962.

"Simposio sobre color", Nat. Academy of Science 1954.

"Principles of Color Technology"; F. Billmeyer, M. Saltzman;  
Intersc. Pub. 1956.

"El color y su medición"; F. D. Lozano; Ed. América Lee 1978.

"Food Colorimetry: Theory and Applications"; F. Francis, F.  
Clydesdale; AVI 1975.

"Introducción a la bioquímica y tecnología de los alimentos",  
vol. II; J. C. Cheftel, H. Cheftel, P. Beaumont; Acribia 1983.

"Food Analysis: Theory and Practice"; Y. Pomeranz, C. Meloan;  
2a. ed. AVI 1980.

Food Technol.: 30(10), 62(1976); 23(1), 30(1969); 20(10),  
1300(1966).

### Flavor

"Flavor Quality: Objective measurement"; Simposio American Chem  
Soc. 1977.

"Analítica de los productos aromáticos", A. L. Montes; INTA 1961.



"Bromatología", tomo III; A.L.Montes; EUDEBA 2a.ed. 1981

"The Analysis and Control of less desirable flavors in Foods and Beverages"; G.Charambous; Academic Press 1980.

"Biochemical Applications of Mass Spectrometry"; G.Waller, O. Dermer; Wiley Intersc.Pub. 1980

"Correlating Sensory Objective Measurements"; Power y Moskowitz; ASTM 1976.

Nestlé Res. News: p.32 y 63(1972); p.27 y 29(1976/77).

Food Technol.: 35, 46(1981); 29, 56(1975); 22, 283(1968); 16, 107(1962).

#### Evaluaciones subjetivas

"Aguide Book for Sensory Testing"; B.H.Ellis; Continental Can Comp. Inc. 1961.

"Quality Control in the Food Industry", vol I; S.Herschdoerfer; Acad.Press 1967.

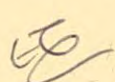
Advances in Food Res.: 19, 125(1971) y 7, 1(1957)

Nestlé Res. News p 43 y 57 (1976/77).

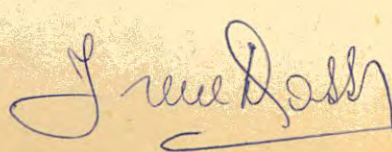
Rev. Agr. Technol. Alimentos 15, 301(1975).

J. Food Sci.: 40, 1253(1975); 46, 1902(1981).

Food Technol.: 35(11), 50(1981); 31(11), 56 y 62(1977); 27(11) 28(1973); 32(11), 57(1978); 28(11), 36(1974)

  
Dr. EDUARDO G. GROS  
Dpto. Química Orgánica

MAR 1987

  
DRA. IRENE DASSO  
PROFESORA ADJ. BROMATOLOGIA