

Evaluación Sensorial de Alimentos

Desafíos y Proyecciones



Alguna vez te has preguntado por qué un alimento le “gusta” a las personas? Aunque la respuesta parezca simple, detrás de esa preferencia hay un universo de estímulos sensoriales, emociones y recuerdos que interactúan sin que lo notemos. Desde hace décadas, la evaluación sensorial ha sido fundamental para la industria alimentaria: permite entender cómo perciben los consumidores un producto y ajustar su desarrollo para ase-

gurar su aceptación a través de diversas pruebas con paneles entrenados. Hoy, la disciplina evoluciona rápidamente. Las expectativas de los consumidores cambian, la tecnología avanza y surgen nuevas preguntas desde la ciencia y la industria.

Más allá del sabor y el aroma: hacia una experiencia multisensorial. Durante años, se evaluaron atributos como sabor, aroma o textura. Pero la experiencia alimentaria va



La evaluación sensorial se rige por normas internacionales como la ISO 8586 o ISO 6658, que garantizan calidad y comparabilidad.

más allá: comer también es recordar, anticipar, emocionarse. Hoy el desafío es medir placer y satisfacción de forma objetiva, sin depender solo de escalas subjetivas. Herramientas como el seguimiento ocular, el análisis facial, los biosensores y otros más sofisticados como las neuroimágenes, comienzan a abrir caminos no considerados hasta hace poco, conectando la neurociencia con la evaluación sensorial.

Normas internacionales, con mirada local. La evaluación sensorial se rige por normas internacionales como la ISO 8586 o ISO 6658, que garantizan calidad y comparabilidad. No obstante, los consumidores son diversos: varían en edad, cultura, estado de salud o hábitos alimentarios. Evaluar con niños, personas mayores o con restricciones alimentarias requiere adaptar los métodos sin perder rigurosidad. Esto

implica ajustar descriptores, formatos y dinámicas, combinando ciencia con contexto, es decir personalizar los estudios.

Cuando la tecnología entra al laboratorio... y sale de él. La tecnología permite medir reacciones en contextos más realistas. La realidad virtual simula entornos de consumo, la inteligencia artificial analiza grandes volúmenes de datos y el *eye-tracking* (técnica que permite estudiar los movimientos oculares) revela en qué se fijan los consumidores. Aunque estas herramientas aún enfrentan desafíos, validación científica, estandarización, costos, representan avances para comprender mejor al consumidor, más allá de lo que puede expresar en una encuesta.

Alimentos sostenibles... con aceptación sensorial. El futuro de la ali-

mentación apunta a opciones más sostenibles: proteínas vegetales, insectos, alimentos cultivados en laboratorio. Pero muchas de estas alternativas enfrentan resistencias sensoriales o culturales. Aquí, la evaluación sensorial es crítica. No basta con que un alimento sea más saludable o ecológico: también debe gustar. Las metodologías deben captar no solo atributos físicos, sino también creencias, emociones y barreras que inciden en la decisión de probar algo nuevo.

¿Qué viene en los próximos años?

La tendencia es hacia una evaluación sensorial más inmersiva y personalizada. Tecnologías como la realidad aumentada permitirán simular entornos cotidianos y la inteligencia artificial modelará preferencias. La evaluación saldrá del laboratorio: sensores portátiles y aplicaciones móviles recogerán

datos directamente en el hogar o el lugar de consumo. Estos datos se integrarán con programas de nutrición personalizada, ajustando productos al perfil sensorial y emocional de cada persona.

Una herramienta estratégica para innovar. La evaluación sensorial ya no es solo una técnica analítica; se está transformando en una plataforma estratégica para innovar, generar valor y conectar con los consumidores. Las empresas que integren ciencia sensorial, psicología del consumidor, tecnología de alimentos y análisis de datos obtendrán una ventaja competitiva real. Formar profesionales capaces de liderar este proceso será clave. Porque en un mercado lleno de opciones, el éxito de un alimento seguirá dependiendo de una simple pregunta: ¿les gusta a las personas? Y saberlo requiere ciencia.

El Laboratorio de Evaluación Sensorial del INTA: un aliado estratégico

En este contexto, el Laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos del INTA de la Universidad de Chile se posiciona como una alternativa confiable y científicamente robusta para las empresas interesadas en mejorar y validar sus productos. Contamos con paneles entrenados con vasta experiencia, infraestructura especializada y un equipo multidisciplinario comprometido con la excelencia. Además, estamos a la vanguardia en la incorporación de metodologías emergentes y en la investigación aplicada. 🇲🇪

REFERENCIAS:

1. Cardello AV. *Consumer expectations and their role in food acceptance*. In: Delarue J, Lawlor B, Rogeaux M (eds). *Rapid Sensory Profiling Techniques*. Elsevier; 2015.
2. Ares G, Varela P. *Methods in Consumer Research, Volume 1: New Approaches to Classical Methods*. Woodhead Publishing; 2018.
3. Sinesio F, Moneta E, Dinnella C, et al. *Multisensory flavor perception: current status and future directions*. *Food Quality and Preference*. 2021;91:104195.

Profesora Carmen Gloria González,
Jefa del Laboratorio de Evaluación Sensorial de Alimentos del INTA,
Universidad de Chile



LABORATORIO DE EVALUACIÓN SENSORIAL INTA

NUESTROS SERVICIOS

- ✓ Evaluación de la calidad organoléptica de productos.
- ✓ Determinación de diferencias.
- ✓ Evaluación de preferencia entre productos.
- ✓ Aceptabilidad en general.
- ✓ Entrenamiento y capacitación de panelistas.
- ✓ Estudios con consumidores.



Av. El Líbano 5524, Macul / Santiago - Chile
Tel: (56 2) 2978 1593 - (56 2) 2978 1404
atecnica@inta.uchile.cl / www.dinta.cl - www.inta.uchile.cl



UNIVERSIDAD DE CHILE
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
Doctor Fernando Monckeberg Barros