

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

**ELABORACIÓN DE UN GLOSARIO
DE
TERMINOLOGÍA SENSORIAL**

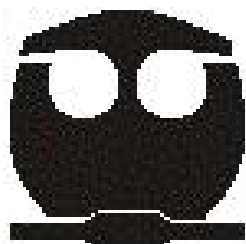
TRABAJO MONOGRÁFICO DE ACTUALIZACIÓN

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

QUÍMICA DE ALIMENTOS

P R E S E N T A :

DORA LUZ SILVA GONZÁLEZ



MÉXICO D. F.

2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

PRESIDENTE Prof. DULCE MARIA GOMEZ ANDRADE

VOCAL Prof. DANIEL LUIS PEDRERO FUEHRER

SECRETARIO Prof. PATRICIA SEVERIANO PEREZ

1er SUPLENTE Prof. MARIA DE LOURDES OSNAYA SUAREZ

2do SUPLENTE Prof. JOSE MENDOZA BALANZARIO

Sitio donde se desarrolló el tema:

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Química
Departamento de Alimentos y Biotecnología
Edificio A, 4º Piso
Laboratorio 4C

Asesor de tema

DRA. PATRICIA SEVERIANO PÉREZ

Sustentante

DORA LUZ SILVA GONZÁLEZ

*A Dios por permitirme la vida,
por escuchar cada latido de mi corazón,
por darme la fuerza y perseverancia para
no claudicar en mis metas.*

A mi familia

Especialmente a ti Alejandro:

*mi esposo, mi compañero, mi amigo,
por el apoyo que siempre me brindas,
la confianza que me das para seguir,
por respetarme en todas mi decisiones,
por caminar junto a mi en los buenos y
malos momentos que pasamos juntos,
por darme una buena vida, gracias amor.*

*A mi hijo Aleksander por darme tanta felicidad,
por ser tan excelente hijo, alumno, amigo; por
darme la oportunidad de seguir aprendiendo
contigo, por tu amor y tu ternura. Siempre me
brindas un motivo para estar orgullosa de ti y
me das la fuerza necesaria par continuar.
Trabaja cada día, noche, hora, minuto y segundo
para realizar tus sueños, nunca te rindas.*

*A la memoria de mi Abue,
por acompañarme siempre...*

*A mi Madre
Gracias por regalarme tu sangre,
tu espacio, tu tiempo, tu amor,
tus desvelos, tu vida...*

*A mi tía Angelita por tu ejemplo,
tu temple; por haber hecho de mi infancia
un mundo de recuerdos felices, anhelos y
deseos de mirar siempre adelante.*

*A mis hermanos: Margarita, Gloria,
Gustavo por crecer conmigo,
por tolerarme siempre, por su cariño...*

*A ti Rosy por tu apoyo incondicional,
tu entrega, tu amor, tu compañía y
tu comprensión, gracias hermanita.*

*A mis sobrinos: Fany, Brenda, Jessy, Beto y
Alejandra, con todo mi cariño. Quiero verlos
siempre felices y que luchen por sus deseos.*

Amiga Alicia,

*Por brindarme tu amistad, por escucharme,
por compartir conmigo, por tu confianza y
tu tiempo. Por ser una persona tan especial
y única. Deseo que siempre brille tu estrella.*

A Damián y Mónica

*Por ser unos niños maravillosos,
buenos hijos, excelentes amigos;
nunca olviden que en mi familia
siempre serán bien recibidos.*

AGRADEZCO

*A todos los miembros del jurado por su
atinada supervisión profesional.*

*A la Dra. Patricia Severiano Pérez
Por su apoyo, su dirección profesional, por
la confianza que me brindó para la
realización del presente trabajo.*

Especial agradecimiento:

*A la Maestra:
Maria de Lourdes Domínguez Gálvez
de la Facultad de Filosofía y Letras,
por su participación en la traducción
de terminología sensorial.*

ÍNDICE

Prologo	1, 2
Introducción	3, 4
Objetivos	5
Análisis de Resultados	6-14

I. Definiciones generales:

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla II 5a. Definiciones de algunos términos sensoriales según la Norma UNE 87-001-94</i>	15	Tabla II 5b. Definitions of some sensorial terms according to the Norm UNE 87-001-94	16

Sabor

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla I. 4a. Sabor	17, 18	Table I. 4b. Flavour, Flavour, Flaveur	19, 20

II. Definiciones por atributo:

TEXTURA

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla I 7 a. Atributos de textura	21, 22	Table I. 7b. Texture attributes	23, 24
Tabla II. 1 a. Descripción de algunas propiedades de textura evaluadas usando análisis sensorial.	25, 26, 27	Table II. 1b. Description of some evaluated texture properties using analysis sensorial.	28, 29, 30
Tabla II. 2 a. Clasificación de características texturales.	31	Table II. 2b. Classification of textural characteristics	32
Tabla II. 3a. Atributos de textura	33	Table II. 3b. Texture attributes	34
Tabla II. 4 a. Definición de términos evaluados con la boca.	35	Table II. 4b. Mouth evaluated term definitions	35
Tabla II 6a. Descriptores de perfil de textura	36	Table II 6b. Texture profile descriptors	37
Tabla II. 7 a. Definiciones de los atributos usados para la evaluación sensorial de muestras de pan (miga) por prueba descriptiva (escala: 0= depresión, 100 = alta).	38	Table II. 7 b. Definitions of the attributes used for sensory evaluation of bread samples (crumb) by descriptive test (scale: 0= low, 100 = high)	39
Tabla II 8a. La lista de los atributos de olor ordenados alfabéticamente generada durante la primera jornada de discusión del panel.	40	Table II 8b. List of odor attributes ordered alphabetically generated during the first panel discussion session.	41

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

A) Lácteos

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla III A 1a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de vainilla para helados.</i>	42	Table III A. 1b. Standardized language for aroma vanilla ice cream.	43
<i>Tabla III A 2a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de fresa.</i>	44	Table III A. 2b. Standardized language for aroma strawberry ice cream.	45
<i>Tabla III A. 3a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de mantecado.</i>	46	Table III A. 3b. Standardized language for aroma ice cream.	47
<i>Tabla III A. 4a. Lenguaje estandarizado para la descripción cuantitativa de aromas de coco utilizando el perfil cuantitativo de aromas.</i>	48	Table III A. 4b. Language standardized for the quantitative aromas description of coconut using the quantitative aromas profile.	49
<i>Tabla III A. 5a. Patrones descriptivos usados por panelistas para describir el sabor de quesos Camembert.</i>	50	Table III A. 5b. Descriptive standards used by panelists to describe the cheeses flavor Camembert.	51

III.Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

A) Lácteos (continua)

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla III A. 6a. Descriptores sensoriales del olor y referencias usadas en la evaluación de quesos elaborados a partir de leche de oveja</i>	52	Table III A. 6b. Sensorial descriptors of the smell and references used in the cheeses evaluation elaborated as of ewe milk.	53
<i>Tabla III A 7a. Clasificación de los principales olores que se pueden percibir en los quesos.</i>	54, 55	Table III A 7b. Classification of the principal smells that they can be perceived in the cheeses.	56, 57
<i>Tabla III A. 8a. Vocabulario sensorial utilizado en la descripción sensorial de diferentes tipos de queso.</i>	58	Table III A. 8.b Sensorial vocabulary used in the sensorial description of different types of cheese.	59
Tabla III A. 9a. Definiciones sensoriales para Queso Cheddar actualmente en uso en el Instituto de Investigación de productos lácteos en Nueva Zelanda	60	<i>Table III A. 9b. Sensorial definitions for Cheddar Cheese currently in use in the Institute of products Investigation milky in New Zealand.</i>	60
Tabla III A. 10a. Términos sensoriales y definiciones para propiedades texturales de Queso Cheddar actualmente en uso en el Instituto de productos lácteos en Nueva Zelanda	61	<i>Table III A. 10b. Sensorial terms and definitions for textural properties Cheddar Cheese currently in use in the Milky Products Institute in New Zealand.</i>	61
Tabla III A. 11a. Términos sensoriales y definiciones para propiedades texturales de Queso Camembert.	62	<i>Table III A. 11b. Sensorial terms and definitions for textural properties Camembert Cheese.</i>	62

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

A) Lácteos (continua)

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III A.12a. Términos sensoriales y definiciones para propiedades de textura actualmente en uso en el Instituto de Productos lácteos en Nueva Zelanda.	63	<i>Table III A. 12b. Sensorial terms and definitions for textural properties currently in use in the Milky Products Institute in New Zealand.</i>	63
Tabla III A 13 a. Artículos de alimentos para entrenar panel de gusto.	64	<i>Table III A 13b. Food items for training taste panel.</i>	65
<i>Tabla III A 14 a. Principales características sensoriales de los quesos a describir en la cata.</i>	66	Table III A 14 b. Principal sensory characteristic of the cheeses to describe in the tastes.	67
<i>Tabla III A 15 a. Principales caracteres a percibir en un queso y órganos empleados.</i>	68	Table III A 15 b. Principal characters to perceive in a cheese and used organs.	69

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

A) Lácteos (continua)

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla III A 16 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase visual en queso.</i>	70	Table III A 16 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the visual phase in cheese.	70
<i>Tabla III A 17 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase táctil en queso.</i>	71	Table III A 17 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the tactile phase in cheese.	71
<i>Tabla III A 18 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase olfativa en queso.</i>	72	Table III A 18 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the olfactory phase in cheese.	72
<i>Tabla III A 19 a. Vocabulario más utilizado en la fase bucal, de carácter táctil en queso.</i>	73	Table III A 19 b. Vocabulary more used in the mouth phase, of tactile character in cheese.	74

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

C) Bebidas

No Alcohólicas

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla III C 4a. Aromas del café expreso.</i>	75	Table III C 4b. Aromas of the express coffee	75
Tabla III C 9a. Organización Internacional del Café Vocabulario de atributos de sabor del café.	76	<i>Table III C 9b. International Coffee Organization Vocabulary of Coffee Flavour attributes.</i>	76
Tabla III C 11a. Vocabulario para las mezclas de café derivadas del perfil de elección libre.	77	<i>Table III C 11b. Vocabulary for coffee blends derived from free choice profiling</i>	78
Tabla III C 12a. Café negro de filtro atributos y normas de referencia para entrenar.	79	<i>Table III C 12b. Black filter coffee attributes and reference standards for training.</i>	80
Tabla III C 18 a. Términos y definiciones que describen características de sabor de jugos de naranja .	81	<i>Table III C 18 b Terms and definitions describing flavor characteristics of orange juices.</i>	82
Tabla III C 19 a. Descriptores y definiciones usadas por el panel sensorial entrenado para describir las propiedades sensoriales de muestras de café instantáneo.	83, 84	<i>Table III C 19 b Descriptors and definitions used by the trained sensory panel to describe the sensory properties of the instant coffee samples.</i>	85, 86

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

C) Bebidas

No Alcohólicas (continua)

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III C 20 a Atributos sensoriales, definiciones y estándares físicos	87	<i>Table III C 20 b Sensory attributes, definitions and physical standards.</i>	87
<i>Tabla III C 21 a Análisis del perfil olfato gustativo del agua.</i>	88	Table III C 21 b Analysis of the profile gustatory smell of the water.	89

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

C) Bebidas

Alcohólicas

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III C 1a. Lista Final de 20 atributos de olor y definiciones desarrolladas para la evaluación de algunas bebidas destiladas	90, 91	Table III C 1b. Final List of 20 odor attributes and definitions developed for the evaluation of some distilled beverages	92, 93
Tabla III C 2a. Vocabulario propio del catador de vino	94	Table III C 2b. Own vocabulary of the wine taster	95
Tabla III C 3a. Colores para vinos.	96, 97	Table III C 3b. Colors for wines	98, 99
Tabla III C 5a. Tequila.	100	Table III C 5b. Tequila	100
Tabla III C 6a. En la descripción sensorial del Tequila	101	Table III C 6b. In the sensory description of Tequila.	101
Tabla III C 7a. Los constituyentes de Tequila con las propiedades sensoriales más fuertes.	102	Table III C 7b. The constituents of tequila with the strongest sensory properties.	102
Tabla III C 8a. Los compuestos menos fuertemente representados en tequila.	103	Table III C 8b. The compounds less strongly represented in tequila.	103
Tabla III C 10a. Nomenclatura para sensación en boca de bebidas.	104	Table III C 10b. Nomenclature for Mouthfeel of Beverages.	104
Tabla III C 13a. Vocabulario de la cata de vino.	105	Table III C 13b. The vocabulary of the tastes of wine	106

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

C) Bebidas

Alcohólicas (continua)

Terminología en español	Página	English term	Page
<i>Tabla III C 14a. Clasificación de los aromas del vino.</i>	107	Table III C 14b. Classification of the aromas of the wine.	107
<i>Tabla III C 15 a. Intento de representación racional de un vocabulario gustativo del vino.</i>	108	Table III C 15 b Rational representation attempt of a gustatory vocabulary of the wine	109
<i>Tabla III C 16 a. Cuadro de matices olorosos recolectados en declaraciones y escritos de catadores de vinos.</i>	110, 111	Table III C 16 b Fragrant nuances table gathered in statements and written of wine tasters.	112, 113
<i>Tabla III C 17 a. El sabor y la textura del vino.</i>	114	Table III C 17 b The Flavor and the Texture of the wine.	115

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

D) Carnes

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III D 1a. Atributos de Textura en Jamón Curado	116	Table III D 1b. Texture attributes in Cured Ham	117
Tabla III D 2a. Perfil sensorial de textura para los atributos de carne en forma de hojuelas	118	Table III D 2b. Profile of texture sensorial for the meat attributes in the form of flakes.	119
Tabla III D 3a. Descriptores de sabor para diversas especies de carne	120	Table III D 3b. Flavor descriptors for various species of meat	120
Tabla III D 4a. Descriptores de textura para varias especies de carne.	121, 122	Table III D 4b. Texture descriptors for various species of meat	123, 124
Tabla III D 5a. Definición de clases y alimentos de referencia usados para evaluar parámetros sensoriales en la carne (Onega & Ruiz de Huidobro, 1999a, 1999b; Ruiz de Huidobro et al. 2001)	125	Table III D 5b. Classes definition and reference foods used to assess sensory parameters in meat (Onega & Ruiz de Huidobro, 1999a, 1999b; Ruiz de Huidobro et al. 2001)	126

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

E) Pescados

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III E 1a. Los Atributos Sensoriales de Textura identificados por el Panel de Perfil de Textura para la Descripción de Músculo de Pescado Cocinado.	127	<i>Table. III E 1b. Sensory Texture Attributes identified by the Texture Profile Panel for the Description of Cooked Fish Muscle</i>	128
Tabla III E 2a. La lista de 27 términos la mayoría frecuentemente citados por el consumidor y panelistas entrenados para describir la textura, sabor, y aspecto del pescado cocinado	129	<i>Table. III E 2b. List of 27 terms most frequently cited by consumer and trained panelists to describe the texture, flavor, and appearance of cooked fish</i>	130
Tabla III E 3a. Lista final de atributos sensoriales que se usó en la fase de colección de la NMFS (National Marine Fisheries Service, EUA) proyecto sobre las propiedades sensoriales de pescado.	131	<i>Table. III E 3b. Final list of sensory attributes used in the data collection phase of the NMFS (National Marine Fisheries Service, USA) project on the sensory properties of fish.</i>	131
Tabla III E 4a. Descriptores seleccionados	132	<i>Table. III E 4b. Selected descriptors</i>	133

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos:

F) Otros

Terminología en español	Página	English term	Page
Tabla III F 1a. Nomenclatura para sensación en boca de lípidos.	134	<i>Table III F 1b. Nomenclature for lipid Mouthfeel</i>	135
Tabla III F 2 a. Atributos sensoriales y referencias estándares para miel floral.	136,137	<i>Table III F 2 b. Sensory attributes and the standard references for floral honey.</i>	138,139
Tabla III F 3 a Descriptores preliminares y referencias generadas después del panel de discusión para nopalitos	140	<i>Table III F 3 b. Preliminary descriptors and references generated after panel discussion for nopalitos</i>	141
Tabla III F 4 a Atributos sensoriales finales, definiciones, referencias estándar y técnicas de evaluación elegidas para nopalitos	142	<i>Table III F 4 b. Final sensory attributes, definitions, standard references and the evaluation technique elected for nopalitos</i>	143
Palabras sin traducción	144	Words without translation	145
Conclusiones	146		
Bibliografía	147-150		

PROLOGO

El contenido del presente trabajo monográfico de actualización presenta conceptos actualizados hasta el presente año, respecto al lenguaje utilizado alrededor del mundo en el trabajo diario del análisis sensorial de los alimentos. El presente trabajo se realiza como una respuesta a la necesidad de homologar conceptos y debido a que en nuestro país el flujo de artículos de trabajos de investigación internacional en este tema es muy escasa. La información se presenta dividida en tres grandes bloques:

- I. Definiciones Generales
- II. Definiciones por atributo: Atributos que describen a determinadas características de los alimentos.
- III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos: Diferentes alimentos tradicionales y de consumo general en el mundo.

El primer bloque se encuentran definiciones generales de conceptos básicos ordenados en tablas, debido a que se respeta el texto en su idioma original y en los casos necesarios se realizó la traducción al idioma contrario correspondiente.

Para poder identificar fácilmente los textos en idioma original; tanto en el índice y en los títulos de la tablas se encuentran en letra ***negrita cursiva***.

Uno de los objetivos de la presente investigación, es que sirva como una herramienta en el trabajo diario del análisis sensorial de alimentos, por ello se consideró la necesidad de mostrar la información en inglés y español para su uso

correcto, comparación e interpretación adecuada; en la Tabla A se enlistan las tablas que cuentan con información de atributos que fueron generados a partir de los 5 puntos (Atributo o descriptor, Definición, Protocolo, Escala de evaluación y Referencia o Estándar), lo cual nos asegura que son confiables y reproducibles y que pueden ser utilizados en el trabajo diario del análisis sensorial de alimentos, se presenta información generada en diversos países en el periodo de 1986 a 2006.

Introducción

El Análisis Sensorial es una ciencia, que ha crecido rápidamente en la segunda mitad del siglo XX, junto con la expansión de la Industria Alimentaria (Torre, 2000); como tal su aparición se dio en los países del primer mundo, en los cuales; el desarrollo de metodologías específicas para evaluar los diferentes tipos de alimentos mostró la necesidad de generar una terminología específica para nombrarlos.

En el caso de los países de habla hispana, la elaboración de un glosario específico de terminología usada en el Análisis Sensorial parte de la necesidad de conocer la terminología generada en trabajos de investigación de alimentos utilizando esta ciencia, sobre todo en aquellas metodologías como el Análisis Descriptivo (QDA) que permite generar descriptores utilizando términos locales.

Debido a que no existe un lenguaje universal para nombrar a los atributos sensoriales de los alimentos, se han originando confusiones en la tarea de expresar los mismos. En el presente trabajo de investigación se encontró una gran variedad de términos usados para expresar una misma característica o atributo sensorial y por el contrario se llega a utilizar un mismo término para nombrar diferentes características; además el uso frecuente de anglicismos que no tienen traducción literal al español y que son usados e interpretados de acuerdo a la región en donde se usen, provocan una mayor confusión. Por ello, uno de los objetivos del presente trabajo es recopilar, ordenar, comparar y exponer la terminología desarrollada para conceptos básicos (incluyendo la inglesa), así como por grupos de alimentos como: bebidas, carnes, lácteos, etc.; de diversos proyectos de investigación llevados a cabo alrededor del mundo. Otro objetivo es

exponer este trabajo como antecedente para futuras investigaciones, para que con el apoyo de especialistas en Letras Greco Latinas se elaboren las palabras en lengua hispana de aquellos atributos que se generaron en lengua Inglesa y que hasta el momento no tienen traducción, con la finalidad de contar con terminología más asertiva, que sirva como una herramienta más en el trabajo de investigadores de habla hispana del área de Análisis Sensorial.

Objetivos

- Elaborar un glosario de terminología sensorial que sirva como base en el desarrollo del vocabulario generado en el análisis descriptivo.
- Investigar y recopilar el vocabulario usado para definir las características sensoriales de alimentos.
- Clasificar la terminología y recopilar sus significados y usos comunes.
- Dilucidar la metodología general usada en el desarrollo de nuevos descriptores sensoriales de alimentos. Así como homologar términos de uso frecuente

Análisis de resultados

De la exhaustiva revisión bibliográfica llevada a cabo que se muestra en las tablas del presente trabajo, y para poder mostrar la importancia de la terminología en la tarea diaria del uso de pruebas sensoriales, iniciaremos este análisis partiendo de una de la definiciones que se ha dado al Análisis Sensorial.

“ El análisis sensorial es la disciplina científica usada para medir, analizar e interpretar las reacciones humanas ante las características de los alimentos y materiales; así como el modo en que estas son percibidas por los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído. (IFT, 1975.” Institute of Food Technologists).

Los fundamentos de la misma son:

La fisiología de los sentidos

Psicología de la percepción

Diseño experimental adecuado

Correcta utilización de las herramientas estadísticas en el tratamiento de datos.

Sin embargo a pesar de su fundamento científico, se han observado una serie de problemas metodológicos como:

La presentación de las muestras

Uso de los jueces adecuados

Generación de **vocabulario** sensorial descriptivo. (Barcenás y col., 2000).

Este último punto, resulta relevante ya que los atributos sensoriales son herramientas de lenguaje que nos permiten relacionar nuevas experiencias con aquellas ya vividas y a partir de ellos, no solo se genera la terminología sensorial,

sino que también una definición que los acompaña y la metodología de evaluación, etc., sobre todo en el desarrollo del análisis descriptivo, ya que uno de sus objetivos es establecer una terminología compartida por todos los jueces y comprendida del mismo modo.

La presente investigación bibliográfica inició con la revisión del acervo existente en el Laboratorio de Análisis Sensorial de Alimentos de la Facultad de Química, posteriormente se llevo a cabo una revisión minuciosa (en las bases de datos electrónicas de la UNAM, así como del acervo hemerográfico) de artículos específicos en la generación de vocabulario sensorial. Debido a que no se contaba con revistas especializadas como el *Journal Sensory Studies*, *Food Quality and Preference*, etc. en el acervo, se tuvieron que adquirir o solicitar artículos directamente de los autores por vía electrónica. Por ello, una de las primeras dificultades que se presentaron fue la adquisición del material bibliográfico, que se resolvió con la respuesta vía electrónica y correo aéreo de investigadores de países como Tailandia, Australia y Corea.

De las 19 revistas consultadas (Tabla A) se encontraron un total 230 artículos, el 79.9 % no se incluyó en este estudio debido a que sólo mencionan la terminología pero no contenían ninguna otra información adicional como una definición, metodología o estándares utilizados para su evaluación, el 6.5 % presentó información general o sólo referenciada de alguna otra fuente y sólo el 13.6 % presentó información que fue de utilidad para el presente trabajo debido a que contaba con algunos o todos los elementos que definen un atributo (atributo o descriptor, definición, protocolo, escala, referencia o estándar) en la generación de vocabulario sensorial descriptivo; de ellos el 54.9 % fueron artículos de evaluación

sensorial de alimentos, el 15.6 % fueron artículos de evaluación instrumental donde la evaluación sensorial se utilizó como otra herramienta de análisis ó comparación de resultados y el 29.4 % fueron trabajos enfocados a la terminología de definición de los atributos sensoriales.

Tabla A. Revistas de divulgación científica consultadas para el presente trabajo

Nombre de la revista
1. Alimentaría
2. Cereal Foods World
3. Dragoco Report
4. Food Australia Scientific
5. Food Chemistry
6. Food Product Development
7. Food Quality and Preference
8. Food Research International
9. Food Science and Technology
10. Food Technology
11. Journal Agriculture Food Chemistry
12. Journal of Food Protection
13. Journal of Food Science
14. Journal of Food Technology
15. Journal Sensory Studies
16. Journal of Texture Studies
17. Meat Science
18. Scientific American
19. Trends in Food Science and Technology

Generación de atributos sensoriales

La descripción sensorial de un alimento es en general verbal, por lo que el vocabulario que se utilice va a influir decisivamente en la exactitud y utilidad de la información obtenida; además de considerar que el uso de una referencia física permite que el atributo sea concreto haciéndolo reproducible y utilizable para que todos los jueces entiendan el estímulo al que se hace referencia.

Un método sensorial utilizado para este propósito es el **perfil sensorial** que se aplica dentro de la descripción sensorial de los alimentos, en este; primero se deben definir aquellos términos o atributos que mejor describan la gama de productos en estudio, el vocabulario en general suele ser fijo para un equipo en conjunto. Otro método muy utilizado en la generación de vocabulario es la realización de una **Mesa Redonda** en presencia de una amplia variedad de muestras a estudiar de tal manera que cada catador las describa de la manera que juzgue oportuno (Barcenas y col. , 2000).

Por medio de un consenso y una discusión se seleccionan los términos más adecuados para describir las muestras en cuestión. La **Rueda Sensorial** es una lista de atributos en la cual se clasifican los diferentes términos en familias y subfamilias. **Descripción Entrecruzada de Kelly, 1955. (RGM)** es un método utilizado en la generación de términos y se basa en la descripción de las diferencias y similitudes entre dos muestras a estudio y las posibles diferencias con una tercera a manera de generación de atributos o expresiones que identifiquen a las mismas (Moskowitz, H. R., 1987). **Reducción del numero de descriptores** debido al problema que existe durante el desarrollo de los términos

descriptivos es la generación de un numero muy elevado (aprox. 300) como para ser reproducible en forma rutinaria y evaluado adecuadamente. Además de que se debe considerar la fatiga sensorial en la evaluación de alimentos y por tal motivo es muy recomendable reducir el numero de descriptores a un numero accesible y fácilmente reproducible; esto se hace posible con la ayuda de métodos estadísticos. “La Norma Francesa AFNOR NF-V-09-021 (1990) titulada *Recherche de descripteurs pour l'élaboration d'un profil sensorial*, recomienda el uso de técnicas estadísticas multivariantes como el ACP o el análisis de conglomerados (AC) para la eliminación de términos sinónimos o redundantes.”

A lo largo del presente trabajo se encontraron una serie de casos particulares que se mencionaran en el momento oportuno; pero en general podemos inferir que para la generación de un vocabulario o terminología válida, reproducible y fácilmente aplicable a una amplia gama de productos alimenticios se deben considerar los siguientes puntos importantes:

1. **Atributo** o **Descriptor** (termino que nombra cada una de las propiedad sensorial a describir) asociado a una:
2. **Definición** (nombrar de manera precisa las cualidades del atributo sensorial algunas veces apoya en referencia bibliográfica del significado dado al mismo) y aplicando un:
3. **Protocolo** (metodología de evaluación) con ayuda del uso de una:
4. **Escala de evaluación** que para su anclaje utiliza referencias físicas y verbales para ejemplificar las distintas intensidades de la misma
5. **Referencia o Estándar** (Referencia o estándar químico: sustancias químicas de concentración conocida o productos concretos) .

Dentro de la información mostrada en los artículos revisados, se encontraron trabajos que presentaban la terminología sensorial abarcando todos los puntos antes mencionados, por ejemplo en el artículo “Lenguaje Estandarizado en Aromas para Helados, (Duarte y Ortega, 2003.)”, se olieron muestras usando el **Protocolo** o técnica de *muget* por medio de tiras olfativas de los aromas para helados y a su vez elaboran una lista de **Descriptores** o notas olfativas, así mismo se usó el método de discusión con el moderador para la eliminación de términos hedónicos, irrelevantes, cuantitativos redundantes y no convenientes de acuerdo a la norma ISO 11035:1994. Se propusieron **Referencias o Estándares** químicos para ejemplificar cada una de las notas, las concentraciones propuestas se validaron mediante el método de Perfil Cuantitativo de Aromas, la **Definición** o descripción de cada una de las notas para comparar y construir el lenguaje se tomo de bibliografía actualizada en la Red Iberoamericana de Propiedades Sensoriales (RIEPSA) como parte del proyecto “Estandarización de Descriptores” (Civille y Lyon, 1996); el método estadístico utilizado para validar los resultados sensoriales fue el Análisis de Componentes Principales (ACP). Cuyos resultados se muestran en las **Tabla III A 1 a, 2 a, 3 a y 4 a.**

En base a lo antes observado se puede concluir que el Análisis Sensorial Descriptivo, permite genera la terminología que cumple con los cinco puntos anteriormente citados y llevados a cabo de manera estricta.

Los conceptos generales son los que generan confusión y por tanto no se recomienda utilizarlos en el análisis descriptivo, si estos no cumplen con los cinco puntos antes mencionados, ya que por ejemplo en las **Tabla I. 3a** donde se muestran definiciones para los atributos de olor, aroma y fragancia no queda clara

la diferencia entre estos atributos, otro ejemplo se puede observar en la **Tabla II 5a** donde se muestran definiciones de algunos términos sensoriales según la Norma UNE 87-001-94, no queda clara la diferencia entre los términos “sabor” y “gusto” ya que define a ambos como “Sensaciones producidas ó percibidas por el órgano del gusto cuando es estimulado por ciertas sustancias solubles”(Barcenás y Col., 2000).

Por otro lado, el uso de terminología inglesa que tiene diferentes traducciones al español, evidencia el problema potencial que existe a niveles de expresión más complejos como por ejemplo “*Flavour*” que presenta definiciones tales como: “Potenciador del sabor (o del gusto)” (Norma UNE 87-001-94); “Sustancia que intensifica, sin poseerlo el sabor o el gusto de ciertos productos.”(Barcenás y Col., 2000), “La combinación de sabor y olor. Puede estar influenciada por las sensaciones de dolor, calor, frío y sensaciones táctiles (Carpenter, et al. 2000). Además, no solo se encontró diferencia en su definición sino también en la forma de escritura del mismo, ya que aparece como: flavor, flavour, savour y flaveur, en artículos publicados en idioma inglés de acuerdo a la **Tabla I. 4b**.

Otra problemática observada en el presente estudio, se basa en la forma en que se presenta la información referente a la terminología sensorial, en diversas revistas de divulgación científica, en donde, la misma no tiene la presentación adecuada para ser utilizada, ya que simplemente se menciona como una generalidad o solo aparece el nombre de los atributos (*Journal Agriculture Food Chemistry*, *Scientific American*). En el caso de las revistas *Alimentaria*, *Dragoco Report*, *Food Science and Technology*, *Food Research International*, *Food Product Development*, *Journal of Food Protection*, *Journal of Food Science*, *Journal of*

Food Technology, Meat Science, Trends in Food Science and Technology, Food Australia, se observó que en general, hacen referencia y toman como base investigaciones sensoriales donde se presenta la información completa de los atributos, así como la metodología con la cual fueron generados como por ejemplo los resultados que se muestran en la **Tabla III D 5 b** (Ruiz de Huidobro F. et al., 2004), publicados en la revista *Meat Science* ; mientras que en otras revistas como *Scientific American* (Illy e., 2002), *Food Chemistry* (Lee S-J., et al., 2006) solo incluyen la evaluación sensorial como una herramienta de análisis en comparación con algún análisis instrumental por tanto el análisis sensorial se base en otros trabajos ya publicados.

Es importante mencionar, que existen revistas especializadas en el área sensorial; como la *Journal of Sensory Studies* (Byrne D.V., et al., 1999)., *Food Quality and Preference* (Narain et al., 2003)., *Food Technology* (Muñoz and Chambers IV, 1993)., donde se han publicado artículos que presentan información completa sobre el desarrollo de terminología sensorial

Para poder utilizar la información recopilada en el presente trabajo, se recomienda tomar como guía la **Tabla B** en la cual se enlistan las tablas que muestran los atributos sensoriales que cumplen con los cinco puntos (Atributo o descriptor, Definición, Protocolo, Escala de evaluación y Referencia o Estándar) los cuales permiten la reproducibilidad en la evaluación de los mismos y por tal motivo se pueden considerar confiables para poder ser utilizados en el trabajo diario del analista sensorial de alimentos.

Tabla B. Lista de Tablas que contienen atributos sensoriales generados cumpliendo los cinco puntos (Atributo o descriptor, Definición, Protocolo, Escala de evaluación y Referencia o Estándar).

Tabla II 5a.	Definiciones de algunos términos sensoriales según la Norma UNE 87-001-94
Table I 7b.	Texture attributes
Table II 1b .	Description of some evaluated texture properties using sensorial analysis.
Table II 7 b.	Definitions of the attributes used for sensory evaluation of bread samples (crumb) by descriptive test (scale: 0= low, 100 = high)
Tabla III A 1a.	Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de vainilla para helados
Tabla III A 2a.	Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de fresa
Tabla III A 3a.	Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de mantecado
Tabla III A 4a.	Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de coco
Tabla III A 5a.	Patrones descriptivos usados por panelistas para describir el sabor de quesos Camembert
Tabla III A 6a.	Descriptorios sensoriales del olor y referencias usadas en la evaluación de quesos elaborados a partir de leche de oveja
Tabla III A 8a.	Vocabulario sensorial utilizado en la descripción sensorial de diferentes tipos de queso
Table III A10b.	Sensory terms and definitions for textural properties of Cheddar Cheese Currently in use at the New Zealand Dairy Research Institute
Table III A 11b.	Sensory terms and definitions for textural properties of Camembert Cheese
Table III A 12b.	Sensory terms and definitions for textural properties of dairy spreads currently in use at the New Zealand Dairy Research Institute
Table III A 13b.	Food items for training taste panel.
Table III C 9 b.	International Coffee Organization Vocabulary of Coffee Flavour attributes.
Table III C 11b.	Vocabulary for coffee blends derived from free choice profiling
Table III C 12b	Black filter coffee attributes and reference standards for training.
Table III C 18 b.	Terms and definitions describing flavor characteristics of orange juices.
Table III C 19 b.	Descriptors and definitions used by the trained sensory panel to describe the sensory properties of the instant coffee samples.
Table III C 20 b.	Sensory attributes, definitions and physical standards
Table III C 1b.	Final List of 20 odor attributes and definitions developed for the evaluation of some distilled beverages
Table III D 3b.	Flavor descriptors for various species of meat
Table III D 4b.	Texture descriptors for various species of meat
Table III E 4b.	Selected descriptors. Sensory Profiling of Cooked Gilthead Sea Bream (<i>Sparus aurata</i>)
Table III F 2 b.	Sensory attributes and the standard references for floral honey.
Table III F4 b	Final sensory attributes, definitions, standard references and the evaluation technique elected for nopalitos

I. Definiciones generales

Tabla II 5a. Definiciones de algunos términos sensoriales según la Norma UNE 87-001-94

Olor (Odour, odeur)	<i>Propiedad organoléptica perceptible por el órgano olfativo cuando inspira determinadas sustancias volátiles.</i>
Aroma (aroma, arôme)	<i>1. Propiedad organoléptica perceptible por vía indirecta por el órgano olfativo durante la degustación.</i> <i>2. En perfumería, se aplica también a las mismas propiedades y sensaciones percibidas por vía nasal directa, siempre que sean agradables.</i>
Sabor (taste, saveur)	<i>1. Sensaciones percibidas por el órgano del gusto cuando es estimulado por ciertas sustancias solubles.</i> <i>2. Propiedades de los productos que originan las sensaciones gustativas</i>
Gusto (taste, goût)	<i>1. Sensaciones producidas por el órgano del gusto cuando es estimulado por ciertas sustancias solubles.</i> <i>2. Sentido con el que se distingue y percibe el sabor de las cosas.</i> <i>3. Propiedades de los productos que originan las sensaciones gustativas.</i>
Sensación olfato – gustativa (flavour, flaveur)	<i>Conjunto complejo de las propiedades olfativas y gustativas que se perciben durante la degustación y que puede estar influido por las propiedades táctiles, térmicas, dolorosas e incluso por efectos cinestésicos.</i>
Potenciador del sabor (o del gusto) (flavour enhancer, refoicateur de flaveur ou de goût)	<i>Sustancia que intensifica, sin poseerlo, el sabor o el gusto de ciertos productos.</i>

(Barcenas y Col., 2000)

I. General definitions

Table II 5b. Definitions of some sensorial terms according to the Norm UNE 87-001-94

Smell (<i>Odour, odeur</i>)	Organoleptic property noticeable by the olfactory organ when inspires determined volatile substances.
Aroma (<i>aroma, arôme</i>)	1. Organoleptic property noticeable by indirect route by the olfactory organ during the taste. 2. In perfumery, is applied also to the same properties and sensations perceived by direct nasal route, as long as they will be agreeable.
Flavor (<i>taste, saveur</i>)	1. Sensations perceived by the organ of the taste when it is stimulated by certain solvable substances. 2. Properties of the products that originate the gustatory sensations
Taste (<i>taste, goût</i>)	1. Sensations produced by the organ of the taste when it is stimulated by certain solvable substances. 2. Sense with the one which is distinguished and perceived the flavor of the things. 3. Properties of the products that originate the gustatory sensations.
Smell sensation - gustatory (<i>flavour, flaveur</i>)	Complex set of the olfactory and gustatory properties that are perceived during the tasting and that it can be influenced by the tactile, thermal, painful properties and even by effects cinestésicos. Conjunto complejo de las propiedades olfativas y gustativas que se perciben durante la degustación y que puede estar influido por las propiedades táctiles, térmicas, dolorosas e incluso por efectos cinestésicos.
Potenciador of the flavor (or of the taste) (<i>flavour enhancer, reforceur de flaveur ou de goût</i>)	Substance that intensifies, without possessing it, the flavor or the taste certain products.

(Barcenás y Col., 2000)

I. Definiciones generales

Tabla I. 4a. Sabor

Español	Definición	Referencia
	ISO define flavor como: Compleja combinación del olfato, gusto y sensaciones trigéminales percibidas durante la degustación. El sabor tiene influencias por tacto, temperatura y efectos cenestésicos.	Delwiche, 2003
Sabor	<i>Sensación que ciertos cuerpos producen en el órgano del gusto.</i>	<i>Diccionario Larousse, 1998</i>
Sabor	Conjunto de sensaciones que dan los dos sentidos químicos: el gusto y el olfato.	Duran y Costell, 1999
Sabor	La combinación de gusto y el olor, influido por sensaciones de dolor, calor y frío y por sensaciones táctiles.	The British Standards Institute,
Sabor	Es el nombre que le ponemos a las sensaciones que experimentamos cuando consumimos alimentos, que se entiende comúnmente como la combinación del gusto y el aroma, sin embargo un rango de otras sensaciones ocurren durante la comida y estas además contribuyen a la experiencia del sabor. Receptores en la boca son sensibles al rango de propiedades físicas de los alimentos como cremoso, viscoso <i>and mouthfeel</i> . Temperatura y estímulos trigéminales (pungencia que provoca el Chile), también son de importancia.	Cook D. , 2003
Sabor	<i>Conjunto de percepciones de estímulos olfato gustativos, , táctiles y quineséticos que permite a un sujeto identificar un alimento y establecer un criterio, a distintos niveles de agrado o desagrado.</i>	<i>Diccionario de la real academia española, 1999</i>
sensación olfato - gustativas	<i>1. Sensaciones percibidas por el órgano del gusto cuando es estimulado por ciertas sustancias solubles.</i> <i>2. Propiedades de los productos que originan las mismas sensaciones gustativas.</i>	<i>Barcenas y col., 2000 (Norma UNE 87-001-94)</i>

I. Definiciones generales

Tabla I. 4a. Sabor (continua)

Término	Definición	Referencia
Sabor	1. La propiedad de alimentos o bebidas que estimulan los sentidos del gusto y el olfato. 2. La mezcla de químicos en un alimento o bebida que caracterizan estos aromas y gustos. Estos puede ser aislados y reproducidos químicamente.	Universal flavours, 1998
Sabor artificial	Alguna sustancia, la función de esta es impartir el sabor, esta no se extrae de una especie, fruta, jugo de fruta, jugo de vegetales, levadura comestible, hierba. Corteza, capullo, raíz, hoja o material similar de plantas, carnes, pescado, pavo, huevos, productos lácteos o fermentados.	Universal flavours, 1998
Sabor cítrico	Sabor hecho de aceites y jugos de frutas cítricas, ejemplo: naranja, lima limón, tangerina, pomelo, mandarina.	Universal flavours, 1998
Sabor natural	El aceite esencial, oleoresina, esencia o extracto, proteína hidrolizada, destilada o algún producto de asado o calentado o enzimolisis, que contiene los constituyentes saborizantes Derivados de especies, frutas o jugo de frutas, vegetales o jugo de vegetales, levaduras comestibles, hierba, corteza, capullo, raíz, hoja o material similar a las plantas, carne mariscos, pavo, productos lácteos o fermentados, productos que tienen una función bastante significativa como saborizantes y nutrientes de los alimentos.	Universal flavours, 1998
Sabor procesado	Un sabor derivado por calentamiento de una mezcla de GRAS y/o ingredientes naturales bajo condiciones controladas, ejem. Reacción de Maillard.	Universal flavours, 1998
Sabor	La combinación de sabor y olor. Puede estar influenciada por las sensaciones de dolor, calor, frío y sensaciones táctiles (British Standards Intitution).	Carpenter R. et al., 2000.
Sabor	Conjunto complejo de las propiedades olfativas y gustativas que se perciben durante la degustación y que puede estar influido por las propiedades táctiles, térmicas, dolorosas e incluso por efectos cenestésicos.	Norma UNE 87-001-94 Bárcenas et al., 2000
Potenciador del sabor (o del gusto)	Sustancia que intensifica, sin poseerlo, el sabor o el gusto de ciertos productos.	Norma UNE 87-001-94 Bárcenas et al., 2000
Sabor desagradable	Flavor atípico, con frecuencia asociado con la alteración o transformación del producto.	Carpenter R. et al., 2000.

I. General definitions

Table I. 4b. Flavor, Flavour, Flaveur

Term	Definition	Reference
Flavor	<i>ISO defines flavor as follows: Complex combination of the smell, taste and trigeminal sensations them perceived during the tasting. The flavor has influences by tact, temperature and cinestecics effects.</i>	<i>Delwiche, 2003</i>
Flavour	Sensation that certain bodies produce in the organ of the taste.	Diccionario Larousse,1998
Flavor	<i>Joint of sensations that give the two chemical senses: the taste and the smell.</i>	<i>Duran y Costell, 1999</i>
Flavour	<i>The combination of taste and odour, influenced by sensations of pain, heat and cold and by tactile sensations.</i>	<i>The British Standards Institute,</i>
Flavor	<i>It is the name that we put to you to the sensations that we experience when we consumed foods, that is understood usually as the combination of the taste and the aroma, however a range of other sensations occur during the food and these furthermore contribute to the experience of the flavor. Receiving in the mouth are sensitive to the physical properties range of the foods as creamy, viscous and mouthfeel. Temperature and trigeminal stimuli (pungencia that provokes the Chile), also they are of importance.</i>	<i>Cook D., 2003</i>
	Perceptual set of stimuli gustatory smell, tactile and quinestetics that permits a subject to identify a food and to establish a criterion, at different pleasure or displeasure levels.	Diccionario de la real academia española, 1999
Flavour, Flaveur	1. Sensations perceived by the organ of the taste when it is stimulated by certain soluble substances. 2. Properties of the products that originate the same gustatory sensations.	Barcenas y col., 2000 (Norma UNE 87-001-94)

I. General definitions

Table I. 4b. Flavor, Flavour, Flaveur (continue)

Term	Definition	Reference
Flavor	1. The property of a food or beverage which stimulates the senses of taste and smell. 2. The mixture of chemicals in a food or beverage which characterizes its aroma and taste. It can be isolated and reproduced.	Universal flavours, 1998
Artificial flavor	Any substance, the function of which is to impart flavor, which is not derived from a spice, fruit or fruit juice, vegetable or vegetable juice, edible yeast, herb, Bark, bud, root, leaf or similar plant material, meat, fish, poultry, eggs, dairy products, or fermentation products thereof.	Universal flavours, 1998
Citrus flavor	Flavors made from the oils and juices of the citrus fruits. i.e. orange, lemon lime, tangerine, grapefruit, mandarin and bergamot.	Universal flavours, 1998
Natural flavor	The essential oil, oleoresin, essence or extractive, protein hydrolysate, distillate, or any product of roasting, heating or enzymolysis, which contains the flavoring constituents derived from a spice, fruit or fruit juice, vegetable or vegetable juice, edible yeast, herb, bark, bud, root, leaf or similar plant material, meat, seafood, poultry, eggs, dairy products or fermentation products thereof whose significant function in food is flavoring rather than nutritional.	Universal flavours, 1998
Process flavor	A flavor derived by heating a mixture of GRAS and/or natural ingredients under controlled conditions i.e. Maillard reaction.	Universal flavours, 1998
Flavor	The flavor and smell combination. It can be influenced by the pain sensations, heat, cold and tactile sensations (British Standards Institution).	Carpenter R. et al., 2000.
Flavour, flaveur	Complex set of the olfactory and gustatory properties that are perceived during the tasting and that it can be influenced by the tactile properties, thermal, painful and even by effects cenestesics.	Barcnas y col., 2000 (Norma UNE 87-001-94)
Flavor enhancer, refoncateur de Flaveur ou de gout	Substance increasing, without have the flavor or taste that some products.	Barcnas y col., 2000 (Norma UNE 87-001-94)
Disagreeable flavor	Atypical flavor, with frequency associated with decomposition or alteration of product.	Carpenter R. et al., 2000.

II. Definiciones por atributo

Tabla I 7 a Atributos de Textura

Término	Definición	Referencia
<i>Atributos de textura, a la primera mordida (modelo de alimentos secos)</i>		Dijksterhuis G.,et. al.,2005
Crujiente	Combinación de sonido y fuerza de mordida. Sujetar entre los dientes y romperla. Crujiente es más duro que frágil. Esto es crujir.	
Crujiente, tostado	Rupturas, puede forzar sus dientes lentamente mediante, más aiosos como crujientes.	
Quebradizo	Ligero, no duro, pero tiene resistencia.	
Contraste adentro/ afuera	Diferencia en estructura entre la parte interior y exterior.	
Fuerza de mordida	Resistencia, fuerza que tiene que ejercer al morder, no necesariamente duro.	
Duro	Resistencia con sonido crujiente. Fuerza que necesita la mordida.	
Desintegrar	Piezas en la lengua o labios.	
Desmoronadizo	Pequeñas piezas en la boca.	
Astillas	Piezas filosas en la boca.	
Pegajoso	Pegadas a los dientes	
Tosco, resistente	Requiere pulir para quitarlas	
Viscoso	Húmedo y pegajosos, puedes sentirlo en los labios	

II. Definiciones por atributo

Tabla I 7 a Atributos de Textura (continua)

Término	Definición	Referencia
<i>Atributos de textura, durante la masticación (modelo de alimentos secos)</i>		
Crujiente	Audible Por un largo periodo durante la masticación, piezas grandes, principalmente de la costra.	Dijksterhuis G.,et. al.,2005
Tostado, menos crujiente	Sonido suave, mas ligero que el crujiente. Asociado con lo fresco, desintegrado en pequeñas piezas que las del crujiente.	
Quebradizo	Ligero, no duro , pero con resistencia.	
Contraste adentro/ afuera	Diferente en estructura entre la parte interior y exterior.	
Fuerza de masticación	Fuerza requerida mediante los molares.	
Duro	Resistencia, con sonido.	
Ligero	No compacto	
Elástico (elástico / estirable)	Recobra forma original	
Desecar	Absorción de la saliva	
Arenoso /arenisco	Grano fino / grano seco	
Desintegrante	Principalmente la costar, piezas en la boca.	
Desmoronadizo	Pequeñas piezas en la boca	
Astillante	Piezas filosas en la boca	
Derretir	Cantidad disuelta	
Pegajoso	Pegados a los dientes y al paladar	
Tosco	Combinación de fuerza de mordida y duración de la masticación. Masticación eficiente es demasiado.	
Viscoso	Por la masticación esto forma una papilla en la boca. Pulpa	
Formación de bolo	Formación de una bola que se forma en la boca.	
Duración de masticación	Tiempo necesario para liberarlo (hasta tragarlo).	

II. Definiciones por atributo

Table I 7b. Texture attributes

English	Definition	Reference
Texture Attributes, at first bite (dry model foods)		Dijksterhuis G.,et. al.,2005
Crackling	Combination of sound and bite force. Clip between the teeth and it breaks. Crackling is harder than crispy. It snaps.	
Crispy	Cracks, you can force your teeth through slowly, more airy than crackling.	
Brittle	Airy, not hard, but giving resistance.	
Contrast inside/ outside	Difference in structure between inner and outer part.	
Bite force	Resistance, force you have to exert to bite, not necessarily hard.	
Hard	Resistance, with sound snaps. Bite force needed.	
Disintegrates	Pieces on the tongue or lips.	
Crumbly	Small pieces in the mouth.	
Splinters	Sharp pieces in the mouth	
Sticky	Sticks to the teeth	
Tough	Requires pulling to tear off	
Gooey	Wet and sticky, you can feel it on your lips	

II. Definiciones por atributo

Table I 7b. Texture attributes (continue)

English	Definition	Reference
Texture Attributes, during chewing (dry model foods)		Dijksterhuis G.,et. al.,2005
Crackling	<i>Audible for a long period during chewing, bigger pieces, mainly of the crust.</i>	
Crispy	<i>Soft sound, more airy than crackling. Association with fresh, disintegrates into pieces smaller than with crackling.</i>	
Brittle	<i>Airy, not hard, but giving resistance</i>	
Contrast inside/ outside	<i>Difference in structure between inner and outer part</i>	
Chewing force	<i>Force required to drive molars through</i>	
Hard	<i>Resistance, with sound, snaps. Chewing force hended.</i>	
Airy	<i>Not compact</i>	
Springy (elastic/rubbery)	<i>Regains original shape</i>	
Drying	<i>Saliva absorting</i>	
Sandy/gritty	<i>Fine grainy/dry grainy</i>	
Disintegrating	<i>Mainly the crust, pieces in the mouth</i>	
Crumbly	<i>Small pieces in the mouth</i>	
Splinters	<i>Sharp pieces in the mouth</i>	
Melting	<i>Amount of dissolving</i>	
Sticky	<i>Sticks to molar and palate</i>	
Tough	<i>Combination of bite force and duration of chewing. Chewing efficiency is too low</i>	
Gooey	<i>By chewing it forms a pap in the mouth. Pulpy</i>	
Bolus formation	<i>Formation of ball (lump) in the mouth</i>	
Duration of chewing	<i>Time your are working to rid it (until you can swallow)</i>	

II. Definiciones por atributo

Tabla II 1a .Descripción de algunas propiedades de textura evaluadas usando análisis sensorial.

Propiedad	Definición	Preparación ¹⁾	Referencia
Firmeza	El esfuerzo del mordisco de la muestra de pescado con los dientes de enfrente. La fuerza requerida para comprimir la muestra entre los molares. La fuerza requerida para comprimir el material entre los molares, o entre la garganta y el paladar.	C	Hurling et al,1996
		C	Hamann y Webb 1979
		C	Borderias et al, 1983
Dureza	La resistencia al rompimiento en la masticación a un estado apropiado para tragar. Fuerza requerida para comprimir una sustancia entre los molares (en el caso de sólidos) o entre la garganta y el paladar (semisólidos). La fuerza percibida requerida para comprimir la muestra mecánica usando los molares.	C	Borderias et al, 1983
		X	Sánchez, 1996
		C	Cardello et al, 1982
Elasticidad	La habilidad del material para retornar a su forma original después de la deformación. Juzgar por compresión una sustancia ligeramente entre los molares o entre la garganta y el paladar, y nada queda exento de que el material retorne a su forma original. El grado que un producto tiene para retornar a su forma original una vez que ha sido comprimido entre los dientes. El grado que tiene una muestra a retornar rápidamente a su forma original después de la deformación parcial entre los molares.	C	Borderias et al, 1983
		X	Sánchez, 1996
		C	Hamann y Webb, 1979
Cohesividad	El alcance al que un material puede ser deformado antes de la ruptura. El grado con el que la muestra se deforma antes de la ruptura durante la mordida entre los molares. El grado al que una sustancia se comprime entre los dientes antes de la ruptura.	C	Borderias et al, 1983
		C	Hamann y Webb, 1979
		X	Sánchez, 1996

C = cooked, F= fried in oil, X= not described in the reference. Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definiciones por atributo

Tabla II 1a .Descripción de algunas propiedades de textura evaluadas usando análisis sensorial. (continua)

Propiedad	Definición	Preparación ¹	Referencia
Adhesividad	Grado con el que la muestra se adhiere o pega a la superficie de la boca. Fuerza requerida para remover el material que se adhiere a la boca durante el proceso normal mientras se esta comiendo.	C X	Hamann y Webb, 1979 Sánchez, 1996
Masticabilidad	Numero de masticadas requeridas para preparar la muestra para tragarse. Duración del tiempo (en segundos) requerido para masticar la muestra a un rango constante de aplicación de fuerza, para reducir a una consistencia apropiada para tragarse. La percepción total de esfuerzo requerido para preparar la muestra mecánica de un estado listo para tragarse.	C X C	Hamann y Webb, 1979 Sánchez, 1996 Cardello et al., 1982
Crujiente	Es sinónimo de frescura; vegetales frescos, frutas y botanas son mejores cuando están firmes y crujen. Crujiente es muy importante y placentero comiendo substancialmente. Aparentemente tiene un lugar particular en la sicología básica del apetito y saciedad del hambre incitando a seguir comiendo, esto es particularmente bueno para abrir el apetito y un estimulante activo comiendo, esto aparentemente es universal y algunas veces usado en un muy popular acento contribuyendo o dramatizando características.	F	Szczesniak y Kahn, 1971
Alimentos frescos o crujientes son:	Caracterizan por tener una rígida, no deformable, estructura tiesa que de repente colapsa con una fractura frágil y decae rápido con la fuerza después de la fractura, muy baja fuerza de corte, se rompe bajo una simple compresión entre los dientes con poco o no triturado o desgarrado, rompimiento rápido en pequeñas piezas, pequeño numero de masticadas por pieza, no masticadas, bajo trabajo requerido para la masticación, los efectos de sonido asociados con la fractura de corte algunos deseables, la estructura usualmente comprimida en agregados celulares.	C	Bourne, 1975

C = cocinados, F= fritos en aceite, X= No descritos en la referencia.

Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definiciones por atributo

Table II 1a. Descripción de algunas propiedades de textura evaluadas usando análisis sensorial. (continua)

Propiedad	Definición	Preparación ¹⁾	Referencia
Jugosidad	La sensación de un incremento progresivo de fluidos libres en la cavidad oral durante la masticación.	C	Borderias et al, 1983
Jugosidad 1	Sensación de humedad y jugosidad.	C F	Beilken et al, 1991 Weddle, 1980
Jugosidad 2	La impresión inicial de humedad (agua libre , jugos de sabor , grasa, petróleo y saliva líquida) del muestreo sobre masticando inicial (1,2 o 3 masticadas). La impresión total de succulencia en la boca simplemente con anterioridad al tragar. El grado al que la muestra se siente húmeda durante el masticado. El grado percibido de petróleo y/ o agua en la muestra durante la masticación .	F	Weddle, 1980
La humedad liberada	La sensación de agua durante la compresión.	C	Hamann and Webb, 1979
Humedad		X	Cardello et al, 1982
Wateriness		C	Borderias et al., 1983
Grasoso Aceitoso Aceite Sensación en boca	La sensación de grasa en la boca. Grado al que el petróleo se percibe después de la masticación. Grado de petróleo percibido del lado izquierdo de los dientes, lengua, y el paladar después de tragar .	C C C	Beilken et al., 1991 Hamann and Webb, 1979 Cardello et al, 1982.
Escamosidad	El grado percibido de separación de la muestra en escamas individuales cuando manipuló con la lengua contra el paladar.	C	Cardello et al 1982.
Fibrosidad	La impresión de fibras en la muestra durante la masticación. Grado percibido (numera x clasifica) de fibras evidentes durante la masticación.	F C	Weddle, 1980 Cardello et al, 1982.

¹⁾C = cocinado, F= Frito en aceite, X= No descrito en la referencia.

Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definitions by attribute

Table II 1b .Description of some evaluated texture properties using sensorial analysis.

Property	Definition	Preparation₁₎	Reference
Firmness	<i>The effort of the bite of the fish sample with the teeth of opposite. The force required to compress the sample between the molars teeth. La force required to compress the material between the molars teeth, or between the throat and the palate.</i>	C C C	Hurling et al,1996 Hamann y Webb 1979 <i>Borderias et al, 1983</i>
Hardness	<i>The resistance to the breach in the mastication to an appropriate state to swallow. Force required to compress a substance between the molars (in the case of solids) or between the throat and the palate (semisolids). The perceived force required to compress the mechanical sample using the molars teeth.</i>	C X C	<i>Borderias et al, 1983</i> Sánchez, 1996 <i>Cardello et al, 1982</i>
Elasticity Springiness	<i>The ability of the material to return to its original form after the deformation. To Judge for compression a substance slightly between the molars or between the throat and the palate, and nothing remains exempt of the fact that the material return to their/its/your/his form original. Degree that a product has to return to its original form once it has been compressed between the teeth. The degree that has a sample to return quickly to its original form after the partial deformation between the molars.</i>	C X C	<i>Borderias et al, 1983</i> Sánchez, 1996 <i>Hamann y Webb, 1979</i>
Cohesiveness	<i>The scope to which a material can be distorted before the break. Degree with the one which the sample is distorted before the break during the graft between the molars. The degree to which a substance is compressed between the teeth before the break.</i>	C C X	<i>Borderias et al, 1983</i> <i>Hamann y Webb, 1979</i> <i>Sánchez, 1996</i>

C = cooked, F= fried in oil, X= not described in the reference.

Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definitions by attribute

Table II 1b .Description of some evaluated texture properties using sensorial analysis. (continue)

Property	Definition	Preparation	Reference
Adhesiveness	<i>Degree with the one which the sample is adhered or hit to the surface of the mouth. Force required to remove the material that is adhered to the mouth during the normal process while being eaten.</i>	C X	Hamann y Webb, 1979 Sánchez, 1996
Chewiness	<i>Number of masticated required to prepare the sample for it be swallowed. Duration of the time (in seconds) required to masticate the sample to a constant range of application of force, to reduce to an appropriate soundness to be swallowed. The total effort perception required to prepare the mechanical sample of a been ready to be swallowed.</i>	C X C	Hamann y Webb, 1979 Sánchez, 1996 Cardello et al., 1982
Crunchy	<i>It is synonymous with freshness; fresh vegetables, fruits and snacks they are better when they are firm and crunch. Crunchy is very important and merry eating substantially. Apparently it has a particular place in the basic psychology of the appetite and satiety of the hunger inciting to follow eating, this is particularly good to open the appetite and an active stimulant eating, this apparently it is universal and some times used in a very popular accent contributing or dramatizing characteristic.</i>	F	Szczesniak y Kahn, 1971
Fresh foods or crunchy:	<i>Characterize by having a rigid, not deformable, taut structure that suddenly standstill with a fragile fracture and decays rapid with the force after the fracture, very decrease court force, is broken under a simple compression between the teeth with little or not mashed or torn, rapid breach in small pieces, small I number of masticated by piece, not masticated, under work required for the mastication, the sound effects associated with the court fracture some desirable, the structure commonly compressed in cellular aggregates.</i>	C	Bourne, 1975

C = cooked, F= fried in oil, X= not described in the reference.

Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definitions by attribute

Table II 1b. Description of some texture properties evaluated using sensory analysis. (continue)

Property	Definition	Preparation¹⁾	Reference
Juiciness	<i>The sensation of a progressive increase of free fluids in the verbal cavity during the mastication.</i>	C	Borderias et al, 1983
Juiciness 1	<i>Sensation of dampness and juiciness.</i>	C F	Beilken et al, 1991 Weddle, 1980
Juiciness 2	<i>The initial impression of moistness (free water , flavor juices , liquid fat, oil and saliva) of the sample on initial chewing (1,2 or 3 chews).</i>	F	Weddle, 1980
Moisture release	<i>The total impression of succulence in the mouth just prior to swallowing.</i>	C	Hamann and Webb, 1979
Moistness	<i>Degree to which the sample feels moist during chewing.</i>	X	Cardello et al, 1982
Wateriness	<i>The perceived degree of oil and/ or water in the sample during chewing . The release of water on compression.</i>	C	Borderias et al., 1983
Greasiness	<i>Sensation of fattiness in the mouth.</i>	C	Beilken et al., 1991
Oiliness	<i>Degree to which oil is perceived after chewing.</i>	C	Hamann and Webb, 1979
Oily mouthcoating	<i>The perceived degree of oil left on the teeth, tongue, and palate after swallowing .</i>	C	Cardello et al, 1982.
Flakiness	<i>The perceived degree of separation of the sample into individual flakes when manipulated with the tongue against the palate.</i>	C	Cardello et al 1982.
Fibrousness	<i>Impression of fibers in the sample during chewing. The perceived degree (number x size) of fibers evident during mastication.</i>	F C	Weddle, 1980 Cardello et al, 1982.

¹⁾C = cooked, F= fried in oil, X= not described in the reference.

Hyldig and Nielsen , 2001

II. Definiciones por atributo

Tabla II 2a. Clasificación de características texturales

Características mecánicas		
Parámetros primarios	Parámetros secundarios	Términos populares
Dureza Cohesividad Viscosidad Elasticidad Adhesividad	Quebradizo, fragilidad Masticabilidad Gomoso	Suave – firme - duro Que se desmigaja – crujiente – quebrar tierno – masticable – fuerte, resistente, duro Corto – mealy (harina, comida) – pálido – chicloso Delgado – viscoso Plástico – elástico Pegajoso - añadido - gooey
Características geométricas		
Clase		Ejemplo
Tamaño de partícula y forma Forma de partícula y orientación		Grava-Gravilla, granoso, áspero, etc. (Carne-crujiente, quebrar) Tejido - Fibroso, celular, cristalino, etc.
Otras características		
Parámetros primarios	Parámetros secundarios	Términos populares
Contenido de humedad Contenido de grasa	Aceitoso Grasoso	Seco – húmedo – mojado – aguado – jugoso Aceite Grasa

Szczesniak, 1986 (Szczeniak, 1963, 1975)

II. Definitions by attribute

Table II 2b. Classification of textural characteristics

Mechanical Characteristics		
Primary parameters	Secondary parameters	Popular terms
Hardness Cohesiveness Viscosity Elasticity Adhesiveness	Brittleness Chewiness Gumminess	Soft – firm – hard Crumbly – crunchy – brittle Tender – chewy – tough Short – mealy – pasty – gummy Thin – viscous Plastic – elastic Sticky – tacky - gooey
Geometrical Characteristics		
Class		Example
Particle size and shape Particle shape and orientation		Gritty, grainy, coarse, etc. Fibrous, cellular, crystalline, etc.
Other Characteristics		
Primary parameters	Secondary parameters	Popular terms
Moisture content Fat content	Oiliness Greasiness	Dry – moist – wet – watery – juicy Oily Greasy

Szczesniak, 1986 (Szczeniak, 1963, 1975)

II. Definiciones por atributo

Tabla II 3a. Atributos de textura

Termino	Definición	Alimento evaluado	Forma de evaluar	Referencia
Jugoso	Sonido producido al masticar frutas, como la manzana.	Manzana, pera, piña,; las cuales son de alta calidad para hacer jugos.	Masticando y considerando Amplitud, frecuencia y duración del sonido.	Szczesniak, 1990
Firmeza	Sonido producido al consumir alimentos que no se deforman.	Vegetales precocidos	Masticando y considerando..	
crujiente, fresca	Sonido producido al masticar alimentos frescos.	Manzanas, lechuga	Masticando y considerando Amplitud, frecuencia y duración del sonido.	
Crujiente	Sonido producido al masticar con los dientes alimentos de baja humedad.	Papas fritas,	Masticando y considerando Amplitud, frecuencia y duración del sonido.	
Blandura, ternura	Sonido producido al masticar alimentos tiernos, blandos.	Carne, vegetales tiernos y panes.	Masticando y considerando Amplitud, frecuencia y duración del sonido.	

Moskowitz, (1987)

II. Definitions by attribute

Table II 3b. Texture attributes

Term	Definition	Evaluated food	Form of evaluating	Reference
Juiciness	<i>Sound produced upon masticating fruits, as the apple.</i>	<i>Apple, pear, pinecone,; those which are high-quality to make juices.</i>	<i>Masticating and considering Extent, frequency and duration of the sound.</i>	Szczesniak, 1990
Firmness	<i>Sound produced upon consuming foods that are not distorted.</i>	<i>Vegetable precooked</i>	<i>Masticating and considering Extent, frequency and duration of the sound.</i>	
Crispness	<i>Sound produced upon masticating fresh foods.</i>	<i>Apples, lettuce</i>	<i>Masticating and considering Extent, frequency and duration of the sound.</i>	
Crunchiness	<i>Sound produced upon masticating with the teeth decrease foods dampness.</i>	<i>Fried Popes,</i>	<i>Masticating and considering Extent, frequency and duration of the sound.</i>	
Tenderness	<i>Sound produced upon masticating mellow foods, soft.</i>	<i>Meat, mellow vegetables and breads.</i>	<i>Masticating and considering Extent, frequency and duration of the sound.</i>	

Moskowitz, (1987)

II. Definiciones por atributo

Tabla II 4a. Definición de términos evaluados con la boca

Termino	Definición	Referencia
Dureza	La cantidad de fuerza requerida de la mordida para pasar completamente a través de la muestra con los molares.	Steiner et al. 2003
Cohesividad	El grado con el que la muestra se retiene junta en una masa.	
Pegajoso	El grado con el que el producto se pega a los dientes durante la masticación.	
Empaquetado en dientes	La cantidad de producto empaquetado en y entre los molares.	
Adhesividad en los dientes	La cantidad de fuerza requerida que remueva el producto adherido a los dientes.	
Numero de masticadas durante la masticación	El número de masticadas requeridas para que la muestra se rompa completamente.	

El caramelo fue evaluado como 1X1X0.25 in. cúbicos. Los términos se evaluaron en el orden presentado.

Table II 4b. Mouth evaluated term definitions

<i>Term</i>	<i>Definition</i>	<i>Reference</i>
<i>Hardness</i>	<i>The amount of force required to bite completely through the sample with molars.</i>	Steiner et al. 2003
<i>Cohesiveness of mass</i>	<i>The degree to which the sample holds together in a mass.</i>	
<i>Stickiness to teeth while chewing</i>	<i>The degree to which the product sticks to teeth while chewing.</i>	
<i>Toothpacking</i>	<i>The amount of product packed in and between molars.</i>	
<i>Tooth adhesiveness</i>	<i>The amount of force required to remove product which adheres to teeth.</i>	
<i>Number of chews to mastication</i>	<i>The number of chews required for the sample to completely break down.</i>	

Caramel were evaluated as 1X1X0.25 in. cubes. Terms were evaluated in the order presented.

II. Definición por atributo

Tabla II 6a. Descriptores de perfil de textura

Textura	Atributo	Descripción
Visual	Burbujas	La cantidad de burbujas, evaluada visualmente en la superficie de la muestra.
Manual	Goteo	La formación de hilos o gotas se observa cuando se introduce la cuchara verticalmente en la muestra y esta es levantada.
	Rigidez	Adhesividad en la cuchara se observa levantándola horizontalmente y dejando la reducción de la muestra.
	Espesor	La velocidad de corriente sobre la pared del recipiente es evaluada por suavemente entoldando el recipiente (90°).
	Viscosidad	La evaluación de la resistencia de la muestra para ser removida tres de veces con una cuchara.
Oral	Sliminess	La evaluación del valor de solubilización de la muestra en la saliva, la cantidad de baba en la boca y lengua, y la facilidad de tragar por introducción de una cucharada de salsa de tomate en la boca.

Medida de textura en salsa de tomate

Varela y col., 2003

II. Definition by attribute

Table II 6b. Texture profile descriptors

Texture	Atribute	Description
Visual	Bubbles	Amount of bubbles, evaluated visually on the surface of the sample.
Manual	Ropiness	The formation of ropes or drops is observed when introducing the spoon vertically into the sample and lifting it.
	Stickiness	Adhesiveness to the spoon is observed lifting the spoon horizontally and letting the sample drop.
	Thickness	The flow speed on the wall of the container is evaluated by gently tilting the container (90°).
	Viscosity	Evaluation of the resistance of the sample to be stirred clockwise three times with a spoon.
Oral	Sliminess	Evaluation of the rate of solubilization of the sample in the saliva, the amount of slime in the mouth and tongue, and the ease of swallowing by introducing a spoonful of ketchup in the mouth.

Texture measures in ketchup

Varela y col., 2003

II. Definiciones por atributo

Tabla II. 7a. Definiciones de los atributos usados para la evaluación sensorial de muestras de pan (miga) por la prueba descriptiva (escala: 0= baja, 100 = alta)

Atributo sensorial	Definición
<i>Apariencia</i>	
Color	La escala pasa de bajo: amarillo / beige a alto: beige/ gris
<i>Aroma</i>	
Trigo	Aroma típico de la harina entera de trigo mezclada con agua hervida en proporción 1:2
Cereales	Aroma típico de cereales (avena, centeno, grano) mezclada con agua hervida en la proporción 1:3
Terroso	Aroma típico de tierra o de patatas terrosas crudas.
<i>Textura (por dedo)</i>	
Elasticidad	Resistencia al estiramiento
Compressibility	Resistencia a la presión
Deformability	Grado con el que la muestra retorna a su forma inicial después de la presión
<i>Textura (boca siente)</i>	
Juiciness	Grado percibido de juiciness
<i>Flavour</i>	
Trigo	Flavour típico del núcleo de trigo tratado con agua hervida en proporción 1:2 y reposos durante la noche
Cereales	Flavour típico de cereales (avena, centeno, grano) mezclado con agua hervida en proporción 1:3
Terroso	Flavour típico de raíces de remolacha cruda
Astringente	Sensación de seco en la boca con un fruncido burdo del tejido oral típico de zanahoria vieja, té fuerte, unripe plátano

Kihlberg I. Et al., 2005

II. Definition by attribute

Table II. 7 b. Definitions of the attributes used for sensory evaluation of bread samples (crumb) by descriptive test (scale: 0= low, 100 = high)

Sensory attribute	Definition
Appearance Colour	<i>The scale goes from low: yellow / beige to high: beige / grey</i>
Aroma Wheat Cereals Earthy	<i>Aroma typical of wholemeal flour of wheat mixed with boiling water in proportion 1:2</i> <i>Aroma typical of cereals (oats, rye, grain) mixed with boiling water in proportion 1:3</i> <i>Aroma typical of earth or of raw earthy potatoes</i>
Texture (by finger) Elasticity Compressibility Deformability	<i>Resistance to stretching</i> <i>Resistance to pressure</i> <i>Degree to which the sample returns to initial shape after pressure</i>
Texture (mouth feel) Juiciness	<i>Degree of perceived juiciness</i>
Flavour Wheat Cereals Earthy Astringent	<i>Flavour typical of wheat kernel treated with boiling water in proportion 1:2 and left over night</i> <i>Flavour typical of cereals (oats, rye, grain) mixed with boiling water in proportion 1:3</i> <i>Flavour typical of raw beetroots</i> <i>Dry feeling in the mouth with a coarse puckering of the oral tissue typical of old carrot, strong tea, unripe banana</i>

Kihlberg I. Et al., 2005

II. Definiciones por atributo

Tabla II 8a. La lista de los atributos de olor ordenados alfabéticamente generada durante la primera jornada de discusión del panel.

Atributos de olor			
Alcohol	Corral	Melón	Sloes
Gas anestésico	Fermentado	Aliento methylated	Smokey
Alimentación animal	Fruta fermentada	Leve	Condimentos
Anisado	Floral	Sr. Brillo	Viejo
Antiséptico	Floristas	Almizclero	Agua vieja
Albaricoque	Polen de flores	Mohoso	whisky fuerte
Plátano	Flores	Acetona quita-esmalte de uñas	Agua de azúcar
Bayas	Formaldehído	Roble viejo	Espíritu quirúrgico
Galleta	Fruta	Fruta vieja	Sudoroso
Coñac	Jarabe de aperitivo de fruta	Naranja	Golosina
Brasso	Jugo de fruta	Ouzo	Jarabe
Quemó	Sabroso	Disolvente de pintura	Peras estañadas
Golosina quemada	Peras sabrosas	Melocotones	Tabaco
Madera quemada	Pulidor de muebles	Pera	Agua de tónico
Caramelo	Entrampe	Turboso	Vainilla
Cartulina	Ido fuera	Menta, hierbabuena	Esencia de vainilla
Químico	Grano	Perfume	Barnice quitador
Navidad incrusta	Uva - fruta	Gasolina	Vegetación
Budín de Navidad	Uvas	Poitin	Vinagre
Canela	Sujete agua	Patata	Vodka
Cítrico	whisky caliente	Poda	Vomito
Fruta cítrica	Incienso	Punce	Lavado arriba el líquido
Limpieza de fluido	Yodo	Agrio	Débil
Clínico	Baya de enebro	Quinina	Whisky
Judías de café	Limón	Espíritu crudo	De Madera
Tosa medicina	Soda de limón	Subió pétalos	Zingy
Comino curry	Liga	Áspero	
Húmedo	Ilumine	Goma	
Desodorante	Espíritus livianos	Ron	
Drambuie	Linement	Salado	
Fruta seca	Licor	Savoury	
Tintorerías	Liquorice	Brusco	
Essene	Maltoso	Crema para zapatos	
Éter	Medicinal	Silage	

MC. Donnell E., et al.,2000

II. Definition by attribute

Table II. 8 b. List of odor attributes ordered alphabetically generated during the first panel discussion session. MC. Donnell E., et al.,2000

Odour Attributes			
Alcohol	Farmyard	Methylated spirits	Sloes
Anesthetic gas	Fermented	Mild	Smokey
Animal feed	Fermented fruit	Mr. Sheen	Spices
Aniseed	Floral	Musky	Stale
Antiseptic	Florists	Musty	Stale water
Apricot	Flower pollen	Nail polish remover	Strong whiskey
Banana	Flowers	Old oak	Sugar water
Berries	Formaldehyde	Old stale fruit	Surgical spirit
Biscuit	Fruit	Orange	Sweaty
Brandy	Fruit cocktail syrup	Ouzo	Sweet
Brasso	Fruit juice	Paint stripper	Syrup
Burnt	Fruity	Peaches	Tinned pears
Burnt sweet	Fruity pears	Pear	Tobacco
Burnt wood	Furniture polish	Peaty	Tonic water
Caramel	Gin	Peppermint	Vanilla
Cardboard	Gone off	Perfume	Vanilla essence
Chemical	Grain	Petrol	Varnish remover
Christmas cake	Grape – fruit	Poitin	Vegetation
Christmas pudding	Grapes	Potato	Vinegar
Cinnamon	Gripe water	Prunes	Vodka
Citrus	Hot whiskey	Punch	Vomit
Citrus fruit	Incense	Pungent	Washing up liquid
Cleaning fluid	Iodine	Quinine	Weak
Clinical	Juniper berry	Raw spirit	Whiskey
Coffee beans	Lemon	Rose petals	Woody
Cough medicine	Lemon soda	Rough	Zingy
Cumin curry	Liga	Rubber	
Damp	Light	Rum	
Deodorant	Light spirits	Salty	
Drambuie	Linement	Savoury	
Dried fruit	Liqueur	Sharp	
Dry cleaners	Liquorice	Shoe polish	
Essene	Malty	Silage	
Ether	Medicinal		
	Melon		

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

A) Lácteos

Tabla III A 1a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de vainilla para helados

Nota olfativa	Definición	Estándar
Vainilla	Mezcla aromática de dulce, vainilla, notas maderosas, tostadas, caramelizadas, conteniendo algunas veces chocolate, compuestos florales o especiados.	Vainilla 10 % PG
Dulzona	Nota aromática asociada con materiales que tienen un gusto dulce, como son las melazas, miel de caña, azúcar caramelizada, algodón de azúcar.	Acetato de amilo 1% PG
Caramelizada	Nota dulce, característica de azúcar quemada y otros carbohidratos.	Maltol 2 % PG
Cremosa / láctea	Nota dulce, láctea asociada con crema u otros productos lácteos con alto contenido de grasa.	Diacetilo 0.5 % PG
Balsámica	Nota dulce, especiada, floral con una ligera nota a madera.	Aldehído cinámico 0.2 % PG

Duarte y Ortega ,2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 1b. Standardized language proposed for the vanilla aroma for icy

Olfactory note	Definition	Standard
Vainilla	Aromatic candy mixture, vanilla, maderosas notes, toasted, caramelizadas, containing some chocolate times, floral compounds or especiados.	Vainilla 10 % PG
Dulzona	Aromatic note associated with material that have a sweet pleasure, as are the molasses, cane honey, caramelizada sugar, sugar cotton.	Acetato de amilo 1% PG
Caramelizada	Sweet note, characteristic of burnt sugar and other carbohydrates.	Maltol 2 % PG
Creamy / milky	Sweet note, milky associated with cream or other milky products with high fat content.	Diacetilo 0.5 % PG
Balsámica	Sweet note, especiada, floral with a light note to wood.	Aldehído cinámico 0.2 % PG

PG: Propilenglicol

Duarte y Ortega ,2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 2a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de fresa

Nota olfativa	Definición	Estándar
Fresa	Aroma frutal, a fresa	Butirato de etilo 1 % PG
Floral	Fragancia aromática dulce asociada con flores	Geraniol 1 % PG Linalol 1 % PG
Frutal	Aromático asociado con mezcla de frutas específicas	Acetato de etilo 1% PG
Verde	Nota aromática característica de ciertas frutas verdes y algunas pintonas	Cis-3-hexenol 1% PG, trans-2-hexenal 0.5 % PG
Madura	Aroma asociado con frutas maduras recién cosechadas	Antralinato de metilo 1% PG
Caramelizada	Nota dulce característica de azúcar quemada y otros hidratos de carbono	Maltol 2 % PG
Dulzona	Nota aromática asociada con materiales que tienen un gusto dulce, como melazas, miel de caña.	

Duarte y Ortega ,2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 2b. Standardized language proposed for the strawberry aroma

Olfactory note	Definition	Standard
Strawberry	Fruit-bearing aroma, to strawberry	Butirato de etilo 1 % PG
Floral	Sweet aromatic fragrance associated with flowers	Geraniol 1 % PG Linalol 1 % PG
Fruit-bearing	Aromatic associated with specific fruits mixture	Acetato de etilo 1% PG
Green	Characteristic aromatic note of certain green fruits and some pintonas.	Cis-3-hexenol 1% PG, trans-2-hexenal 0.5 % PG
Mature	Aroma associated with fruits you mature recently harvested	Antralinato de metilo 1% PG
Caramelizada	Nota dulce característica de azúcar quemada y otros hidratos de carbono Characteristic sweet note of burnt sugar and other hidratos of carbon	Maltol 2 % PG
Dulzona	Aromatic note associated with material that have a sweet taste, as molasses, cane honey.	

Duarte y Ortega ,2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 3a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de mantecado

Nota olfativa	Definición	Estándar
A mantecado	Aroma artificial que no existe en la naturaleza y es formulado por el aromatista empleando una serie de aromáticos.	Aceite esencial de nuez moscada, anís y canela 1% TA
Dulzona	Nota aromática asociada con materiales que tienen un gusto dulce como melazas, miel de caña.	Acetato de amilo 1% PG
Especiada	Nota característica de aromáticos de un grupo de especias o hierbas percibidas en un producto que no pueden ser identificadas individualmente.	Gengibre 0.2 % PG
Creмоса / láctea	Nota dulce, láctea asociada con crema u otros productos lácteos con alto contenido de grasa	Diacetilo 0.5 % PG
Caramelizada	Nota dulce característica de azúcar quemada y otros hidratos de carbono	Maltol 2 % PG

TA: Triacetina. Duarte y Ortega ,2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 3b. Standardized language proposed for the aroma of mantecado

Olfactory note	Definition	Standard
A mantecado	Artificial aroma that it does not exist in the nature and it is formulated by the chemistry employing a series of aromatic.	Aceite esencial de nuez moscada, anís y canela 1% TA
Dulzona	Aromatic note associated with material that have a sweet taste as molasses, cane honey.	Acetato de amilo 1% PG
Especiada	Characteristic note of aromatic of a group of spices or weeds perceived in a product that they can not be identified individually.	Gengibre 0.2 % PG
Creamy / milky	Sweet note, milky associated with cream or other milky products with high fat content.	Diacetilo 0.5 % PG
Caramelizada	Characteristic sweet note of burnt sugar and other hidratos of carbon.	Maltol 2 % PG

TA: Triacetina. Duarte y Ortega ,2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 4a. Lenguaje estandarizado propuesto para el aroma de coco

Nota olfativa	Definición	Estándar
Coco	Aromático asociado con coco, con notas dulces , y con leche.	Gammanonalactona 1% PG
Dulzona	Nota aromática asociada con materiales que tienen un gusto dulce, como melazas, miel de caña	Acetato de amilo 1 % PG
Cremosa / láctea	Nota dulce, láctea asociada con crema u otros productos lácteos con alto contenido de grasa	Delta – decalactona 1% PG
Balsámica	Nota dulce, especiada, floral con una ligera nota a madera	Aldehído cinámico 0.2 % PG
Frutal	Aromático asociado con mezcla de frutas específicas	Acetato de etilo 1% PG
Grasa	Aromático asociado con notas características de ácidos grasos	Aldehído C8 0.2 % PG
Caramelizada	Nota dulce característica de azúcar quemada y otros hidratos de carbono	Maltol 2% PG

Duarte y Ortega ,2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 4b. Standardized language proposed for the coconut aroma

Olfactory note	Definition	Standard
Coconut	Aromatic associated with coconut, with sweet notes , and with milk.	Gammanonalactona 1% PG
Dulzona	Aromatic note associated with material that have a sweet taste, as molasses, cane honey.	Acetato de amilo 1 % PG
Creamy / milky	Sweet note, milky associated with cream or other milky products with high fat content.	Delta – decalactona 1% PG
Balsámica	Sweet note, spices, floral with a light note to wood.	Aldehído cinámico 0.2 % PG
Fruit-bearing	Aromatic associated with specific fruits mixture.	Acetato de etilo 1% PG
Fat	Aromatic associated with characteristic notes of fat acids	Aldehído C8 0.2 % PG
Caramelizada	Characteristic sweet note of burnt sugar and other hidratos of carbon.	Maltol 2% PG

Duarte y Ortega ,2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 5a. Patrones descriptivos usados por panelistas para describir el sabor de quesos Camembert

<i>Patrones descriptivos Atributos de Flavor</i>	<i>Referencias</i>
Sabor Intenso Lácteo Crema Manteca Queso Cancoillotte Queso procesado Fermentado Establo Rancio Repollo Amoníaco Follaje en descomposición Hongos (setas) Queso azul Enmohecido Cartón Nueces Metálico Plástico	Intensidad global del sabor Leche entera UHT, Candia Crema densa fresca, Carrefour Diacetilo, 5ppm Queso Cancoillotte, Landel La vaca que ríe Sabor de queso muy madurado Paja de establo Ácido butírico, 5ppm Dimetildisulfuro, 50 ppb Amoníaco prolabo, 3 gotas en 500 ml Tierra mojada, tierra después de la lluvia Oct-1-en-3-o1, 0,1 ppm Queso Roquefort, Societé 2,2,6-trietilciclohexan-1-o1, 10 ppb Cartón húmedo Cocción de polvo de nueces, Maililé Sulfato ferroso, 0,005 g/l Estireno, 0,1ppm
Atributos de sabor y Sabor Acido Amargo Salado Acido, residual Amargo, residual Metálico, residual Picante	Acido láctico L- leucina, 5 g/l Cloruro de sodio, 2 g/l ----- ----- ----- -----

Bárcenas y col. , 2000 (I) (Vassal, 1996)

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 5b. Descriptive standards used by panelists to describe the cheeses flavor Camembert

Descriptive standards . Attributes of Flavor	Reference
Intensive Flavor Milky Cream Lard Cheese Cancoillotte Cheese processed Fermented Stable Rancid Cabbage Ammonia Foliage in decomposition Fungi (mushrooms) Blue cheese Mildewed Carton Nuts Metallic Plastic	Global intensity of the flavor Whole milk UHT, Candia Fresh dense cream, Carrefour Diacetilo, 5ppm Cheese Cancoillotte, Landel The cow that laughs Cheese flavor very matured Stable straw Acid butírico, 5ppm Dimetildisulfuro, 50 ppb Ammonia prolabo, 3 drops in 500 ml Wet Earth, land after the rain October - 1-en-3-o1, 0,1 ppm Cheese Roquefort, Société 2,2,6-trietilciclohexan -1-o1, 10 ppb Wet carton Boiling of nuts powder, Maililé Sulfate ferroso, 0,005 g/l Estireno, 0,1ppm
Flavor and Flavor attributes Acid Bitter Salty Acid, residual Bitter, residual Metalico, residual Piquant	Lactic acid L- leucina, 5 g/l Sodium chloride, 2 g/l ----- ----- ----- -----

Bárcenas y col. , 2000 (I) (Vassal, 1996)

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 6a. Descriptores sensoriales del olor y referencias usadas en la evaluación de quesos elaborados a partir de leche de oveja

Descriptor	Definición	Referencia	Bibliografía
Olor (*) Intensidad	Fuerza del estímulo percibido por el órgano olfativo.	4 g aroma quesero (**)/100 ml de leche pasteurizada. 91549-24 Givaudan Roure 91483-24 Givaudan Roure 91428-24 Givaudan Roure 91125-73 Givaudan Roure 10418-71 Givaudan Roure	Bérodier y col., 1997
Penetrante	Sensación de penetración en la cavidad nasal.	5,000 ppm ácido propiónico en aceite de vaselina = Solución Madre (SM). 2 ml SM + Algodón / bote 60 ml	Heisserer y Chambers, 1993
Leche	Sensación olorosa comúnmente asociada con la leche fresca de oveja.	Leche fresca de oveja.	
Salmuera	Sensación olorosa normalmente asociada con la salmuera utilizada en la elaboración del queso.	Salmuera fresca a temperatura ambiente.	
Cuajo	Olor producido por el cuajo de cordero.	Cuajo de cordero	
Mantequilla	Sensación olorosa asociada con la mantequilla fresca y ligeramente salada.	Mantequilla b. Diacetilo en aceite de vaselina (**) (varias concentraciones)	Heisserer y Chambers, 1993 Antinone y col. 1994
Torrefacto	Olor de naturaleza dulce producido tras el tostado o calentamiento de algunos alimentos.	a. Leche condensada cocida b. Cicloteno(**) (varias concentraciones en agua)	Kim y col. 1974
Humo	Olor penetrante producido tras a combustión de la madera.	a. Guayacol en aceite de vaselina (**) (varias concentraciones) b. Humo líquido comercial (H10) 4ul + algodón / bote de 60 ml	Toth y Potthast , 1984 Guillén y Manzanos, 1996
Setas (**)	Olor asociado con setas frescas.	5 – 10 ppm 3-octanol en aceite de vaselina=SM 3 ml SM + Algodón bote de 60 ml	Moio y col., 1996

(*) El hecho de que se cite a un autor que previamente haya trabajado o descrito esa referencia no significa que la concentración o el soporte utilizado por él sea el mismo que el empleado en el presente trabajo. (**) Descriptores y referencias rechazados por ser considerados inadecuados por el equipo tras discusión y consenso.

Bárcenas y col. , (2000) (I) Bárcenas y col., (1999)

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 6b. Describers sensory of the smell and references used in the cheeses evaluation elaborated as of ewe milk.

Describer	Definition	Reference	Bibliography
Smell (*)Intensity	Force of the stimulus perceived by the olfactory organ.	4 g cheese maker aroma (**)/100 ml of pasteurized milk. 91549-24 Givaudan Roure 91483-24 Givaudan Roure 91428-24 Givaudan Roure 91125-73 Givaudan Roure 10418-71 Givaudan Roure	Bérodier y col., 1997
Pervasive	Breakthrough sensation in the nasal cavity.	5,000 ppm acid propiónico in oil of Vaseline = Solution Mother (SM). 2 ml SM + Cotton / boat 60 ml	Heisserer y Chambers, 1993
Milk	Smell sensation usually associated with the fresh ewe milk.	Fresh ewe milk.	
Brine	Smell sensation normally associated with the brine used in the elaboration of the cheese.	Fresh brine at ambient temperature.	
Rennet	Smell produced by the lamb rennet.	Lamb rennet	
Butter	Fragrant sensation associated with the fresh butter and slightly salty.	Butter b. Diacetilo in oil of Vaseline (**)(several concentrations)	Heisserer y Chambers, 1993 Antinone y col. 1994
Torrefacto	Sweet nature smell produced after the toasted or warming of some foods.	a. Cooked condensed milk b. Cicloteno(**) (several concentrations in water)	Kim y col. 1974
Smoke	Pervasive smell produced after to combustion of the wood.	a. Guayacol in oil of Vaseline (**) (several concentrations) b. Humo líquido comercial (H10) 4ul + algodón / bote de 60 ml	Toth y Potthast , 1984 Guillén y Manzanos, 1996
Mushrooms (**)	Smell associated with fresh mushrooms.	5 – 10 ppm 3-octanol in oil of Vaseline =SM 3 ml SM + Cotton bottle de 60 ml	Moio y col., 1996

(*) The fact of the fact that is cited to an author that previously may have worked or described that reference does not mean that the concentration or the support used by him will be the same that the employee in the present work. (**) Describers and references rejected by be considered improper by the equipment after discussion and consensus.

Bárcenas y col. ,2000 (Barcenay col., 1999)

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 7a. Clasificación de los principales olores que se pueden percibir en los quesos

Familias	Subfamilias N° Nombre	Descriptor
L A C T I C A	1 Láctico fresco 2 Láctico cocido 3 Láctico acidificado 4 Corteza de queso 5	Leche freca, cuajada fresca, nata, mantequilla fresca. Mantequilla fundida, leche cocida. Cuajada acidificada, yogur, lactosuero acidificado. Corteza de queso.
V E G E T A L	1 Hierba 2 Hierba fermentada 3 Verduras cocidas 4 Aliaceos 5 Madera 6	Hierba cortada, heno. Hierba mojada, heno fermentado. Patata, coliflor, apio, guisantes. Ajo, cebolla. Humus, viruta de madera.
F L O R A L	1 Miel 2 Flores 3	Miel mil flores. Rosa, violeta.
A F R U T A D A	1 Granos secos 2 Cítricos 3 Frutas exóticas 4 Frutas de hueso o pepita 5 Frutas transformadas 6 Aceite de frutos 7	Avellana, nuez, castaña, almendra. Naranja, limón, pomelo. Plátano, piña. Albaricoque, manzana. Frutas secas, frutas fermentadas. Aceite de oliva.

Chamorro y Losada, (2002).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 7a. Clasificación de los principales olores que se pueden percibir en los quesos (continuación)

Familias	Subfamilias N° Nombre	Descriptores
T O R R E F A C T A	1 Empireumático ligero 2 Empireumático medio 3 Empireumático fuerte y torrefacto. 4 Granos tostados 5 Empireumático muy fuerte 6	Abizcochado, avainillado. Caramelo blando. Caramelo oscuro, cebolla tostada, chocolate negro, café, achicoria. Avellana, cacahuete, almendra pelada, tostadas. Quemado, ahumado.
A N I M A L	1 Vaca / rebaño 2 Carne 3 Cuajo 4 Estiércol 5 Oveja 6 Cabra 7	Establo de vacas, cuero, sudor. Caldo de carne. Cuajo de ternero. Estiércol de bovinos. Aprisco de ovejas. Macho cabrio.
E S P E C I A S	1 Especiado ardiente 2 Especiado refrescante 3 Especias 4	Pimienta, pimentón. Menta Nuez moscada, clavo, tomillo, romero.
O T R O S		Propiónico, butírico, rancio. Amoniacal, acético, picante en nariz, agrio. Sulfuroso, jabón, mohoso, pútrido, caucho. Ensilado.

Chamorro y Losada, (2002).

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 7b. Classification of the principal smells that they can be perceived in the cheeses

Families	Subfamilies N° Name	Describers
L A C T I C A	1 Lactic fresh 2 Lactic cooked 3 Lactic acidified 4 Cheese bark 5	Fresh milk, fresh curd, scum, fresh butter. Molten butter, cooked milk. Acidified curd, yogurt, acidified lactosuero. Cheese bark.
V E G E T B L E	1 Weed 2 Fermented weed 3 Cooked greens 4 Aliaceos 5 Wood 6	Cut weed, hay. Wet weed, fermented hay. Potato, cauliflower, celery, peas. Garlic, onion. Humus, viruta of wood.
F L O R A L	1 Honey 2 Flowers 3	Honey thousand flowers. Rose, violet.
A F R U I T A D A	1 Dry grains 2 Citric 3 Exotic fruits 4 Bone or pip fruits 5 Transformed fruits 6 Fruits oil 7	Hazelnut, nut, chestnut, almond. Orange, lemon, grapefruit. Banana, pinecone. Apricot, apple. Fruits you dry, fermented fruits. Olive oil .

Chamorro y Losada, (2002).

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 7b. Classification of the principal smells that they can be perceived in the cheeses (continue)

Familias	Subfamilias N° Nombre	Descriptores
T O R R E F A C T A	1 Light Empireumático 2 Middle Empireumático 3 Strong Empireumático and torrefacto. 4 Toasted grains 5 Very strong Empireumático 6	Abizcochado, avainillado. Soft caramel. Obscure caramel, toasted onion, black chocolate, coffee, chicory. Hazelnut, many, bald almond, toasted. Burnt, smoked.
A N I M A L	1 Cow / herd 2 Meat 3 Rennet 4 Manure 5 Ewe 6 Goat 7	Cows stable, leather, sweat. Meat broth. Calf rennet. Bovines manure. Aprisco of ewes. Male cabrio.
S P I C E S	1 Ardent Especiado 2 Refreshing Especiado 3 Spices 4	Pepper, paprika. Mint Nut moscada, nail, thyme, rosemary.
O T H E R S		Propiónico, butírico, rancid. Amoniacal, acetic, piquant in nose, tart. Sulfurous, soap, musty, putrid, rubber. Ensilado.

Chamorro y Losada, (2002).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 8a. Vocabulario sensorial utilizado en la descripción sensorial de diferentes tipos de queso

Categoría	Cheddar^a	Quesos pasta dura^b	Cheddar maduros^c	Quesos de oveja^d
Olor	Fuerza Cremosidad / leche Ácido Corteza Maduro	Intensidad Crema/ leche Sulfuroso/ huevo Afrutado /dulce Rancio	ácido	Picante Ácido Dulce Característico Otros
Sabor	Crema/ leche Fuerza Agrio Ácido maduro salado ahumado corteza	Crema/ leche Intensidad Ácido/ agrio Animal/ vaca Sucio Salado Afrutado Rancio Sulfuroso/ huevo Amargo dulce	Leche Fuerza Ácido Picante salado queso rancio moho amargo dulce mantequilla procesado maduro	Picante Ácido Dulce Salado Amargo Característico Otros Regusto Picante Regusto ácido Regusto Amargo Otros Regusto Regusto persistente
Textura	Hormigueo en la Lengua Firmeza Gomosidad Astringencia Microestructura	Pastosidad Firmeza Gomosidad Astringencia granuloso	Humedad Firmeza Gomosidad Astringencia Granulosos Suave Crujiente Correosidad Regusto	Elasticidad Cremosidad Firmeza Granulosidad otros

^a. McEwan y col., 1989, ^b.Muir y col.,1995 ^c.,Piggott y Mowat, 1991 ^d.,Ordoñez y col., 1998

Barcenas y col., 2000 (II)

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 8b. Sensory vocabulary used in the sensory description of different types of cheese

Category	Cheddar ^a	Cheeses hard paste	Mature Cheddar ^c	Ewe cheeses ^d
Smell	Force Creamy / milk Acid Bark Mature	Intensity Cream/ milk Sulfurous/ egg Afrutado /sweet Rancid	Acid	Piquant Acid Sweet Characteristic Other
Flavor	Cream / milk Force Tart Acid Mature Salty Fumed Bark	Cream / milk Intensity Acid / tart Animal / cow Dirty Salty Afrutado Rancid Sulfurous / egg Bitter Sweet	Milk Force Acid Piquant salty cheese rancid mildew bitter sweet butter defendant mature	Piquant Acid Sweet Salty Bitter Characteristic Other Regusto Piquant Regusto Acid Regusto Bitter Other Regusto Regusto Persistent
Texture	I swarm in the tongue Firmness Gomosidad Astringency Microestructura	Doughiness Firmness Gomosidad Astringency Graininess	Dampness Firmness Gomosidad Astringency Granular Soft Crunchy Correosidad Regusto	Elasticity Cremosidad Firmness Granulosidad other

. McEwan y col., 1989, ^b.Muir y col.,1995 ^c.,Piggott y Mowat, 1991 ^d.,Ordoñez y col., 1998

Barcenás y col., 2000 (II)

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 9a. Definiciones sensoriales para Queso Cheddar actualmente en uso en el Instituto de Investigación de productos lácteos en Nueva Zelanda

Firmeza : La fuerza requerida para apretar un cubo (1.5 X 1.5 X 1.5 cm) de queso llano entre el primer dedo y el pulgar.
Firmeza : La cantidad de fuerza requerida para tomar la primera mordida de queso, valor evaluado usando los dientes frontales.

Table III A 9b. Sensory definitions for firmness of Cheddar Cheese Currently in use at the New Zealand Dairy Research Institute

<i>Firmness:</i> <i>The force required to squeeze a cube (1.5 X 1.5 X 1.5 cm) of cheese flat between the first finger and thumb.</i>
<i>Firmness:</i> <i>The amount of force required to take the first bite of cheese, assessed using the front teeth.</i>

Moskowitz. 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 10a. Términos sensoriales y definiciones para propiedades texturales de Queso Cheddar actualmente en uso en el Instituto de productos lácteos en Nueva Zelanda

Términos	Definiciones
Elasticidad	La extensión con la que el queso retorna a su forma inicial después de evaluar la mordida durante las primeros dos de tres masticadas.
Desmoronamiento	La extensión con la que la estructura del queso se rompe durante el inicio dos de tres masticadas.
Suavidad	La suavidad del queso contra el paladar cuando se rompe durante la masticación.
Pegajosidad	La pegajosidad del queso contra el paladar y alrededor de los dientes durante la masticación.
Sensación residual en boca	El grado de "migajosidad" o granulado en la boca justo antes de tragar.

Table III A10b. Sensory terms and definitions for textural properties of Cheddar Cheese Currently in use at the New Zealand Dairy Research Institute

Terms	Definitions
<i>Rubberiness</i>	<i>The extent to which the cheese returns to its initial form after biting assessed during the first two to three chews.</i>
<i>Crumbliness</i>	<i>The extent to which the cheese structure breaks up during the initial two to three chews.</i>
<i>Smoothness</i>	<i>The smoothness of the cheese against the palate as it breaks down during mastication.</i>
<i>Stickiness</i>	<i>The stickiness of the cheese against the palate and around the teeth during mastication.</i>
<i>Residual mouthfeel</i>	<i>The degree of "bittiness" or graininess in the mouth just before swallowing.</i>

Moskowitz, 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 11a. Términos sensoriales y definiciones para propiedades texturales de Queso Camembert

Términos	Definiciones
Crustiness	La fuerza requerida mediante la cual se rompe la costar del queso cuando se realiza la primera mordida evaluada usando los dientes frontales.
Creaminess	La prolongación con el que la textura se transforma en cremosa, semi - textura líquida, evaluado entre la lengua y paladar durante la masticación.
Curdiness	La prolongación con la que la textura crespa o harinosa se percibe en la boca durante la masticación.

Table III A 11b. Sensory terms and definitions for textural properties of Camembert Cheese

<i>Terms</i>	<i>Definitions</i>
<i>Crustiness</i>	<i>The force required to break through the crust of the cheese when taking the first bite, assessed using the front teeth.</i>
<i>Creaminess</i>	<i>The extent to which the texture has broken down to a creamy semi – liquid texture, assessed between tongue and palate during mastication.</i>
<i>Curdiness</i>	<i>The extent to which a curdy or mealy texture is perceived in the mouth during mastication.</i>

Moskowitz, 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 12a. Las definiciones y términos sensoriales para propiedades de textura de queso untable actualmente en uso en el Instituto de Investigación Lechera de Nueva Zelanda.

Términos	Definiciones
Lumpiness	La presencia o ausencia de terrones pequeños dentro del queso untable.
Ventilación	El número de huecos de aire evidente en el queso untable.
Consistencia	La consistencia del queso untable en la boca cuando se da la primera mordida o masticada.
Tersura	La tersura del queso untable durante la masticación, evaluado entre la lengua y el paladar.
Gumminess	El grado con el que la emulsión se rompe y el queso untable se derrite en la boca; cuando la emulsión es muy estable, el resultado es un "gomoso" o mucuslike mouthfeel.
Valor derretimiento	El valor al que el queso untable se deritió en la boca.

Table III A 12b. Sensory terms and definitions for textural properties of dairy spreads currently in use at the New Zealand Dairy Research Institute

Terms	Definitions
<i>Lumpiness</i>	<i>The presence or absence of small lumps within the spread.</i>
<i>Aeration</i>	<i>The number of air holes apparent in the spread.</i>
<i>Firmness</i>	<i>The firmness of the spread in the mouth when first bitten or chewed.</i>
<i>Smoothness</i>	<i>The smoothness of the dairy spread during mastication, evaluated between the tongue and the hard palate.</i>
<i>Gumminess</i>	<i>The degree to which the emulsion broke and the spread melted in the mouth; when the emulsion is very stable, the result is a "gummy" or mucuslike mouthfeel.</i>
<i>Melting rate</i>	<i>The rate at which the spread appeared to melt in the mouth.</i>

Moskowitz, 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 13 a. Artículos de alimentos para entrenar panel de gusto.

Producto	Marca o tipo	Fabricado	Tamaño de muestra	Temperatura	Escala de valor
A. ESCALA DE DUREZA					
Queso crema	Philadelphia	Kraft Foods	1 cm	8°C	1
Huevo blanco	Duro – Cocido por 5 minutos		1 cm	Ambiente	2
Frankfurters	Larga, hervida por 8 minutos	Don's	1 cm	Ambiente	3
Queso	Cheddar, Caja azul	Kraft Foods	1 cm	8°C	4
Aceitunas	Relleno	Figaro	1 oliva	Ambiente	5
Cacahuetes	Tipo aperitivo	Farmland	1 cacahuete	Ambiente	6
Zanahorias	Sin cocinar, fresco		1 cm	Ambiente	7
B. ESCALA DE COHESIVIDAD					
Panecillo					
Melba tostada	Chocolate		1 cm	Ambiente	1
Galletas	Sabana	Grissol	½ pieza	Ambiente	2
Jengibre Mordido	Cheddar & Cebollines	Paradice	½ pieza	Ambiente	3
C. ESCALA DE ADHESICVIDAD					
Margarina	Olof	Olof Asklands	½ pieza	Ambiente	4
Queso crema	Tabla				
Mantequilla de cacahuete	Philadelphia	Meadow Lea	½ tsp	8°C	1
	Crujiente	Kraft Foods	½ tsp	8°C	2
		Sanitarium	½ tsp	Ambiente	3

Halmos A.L. and Foo A.S., 2002

III. Language generated for specific food profiles

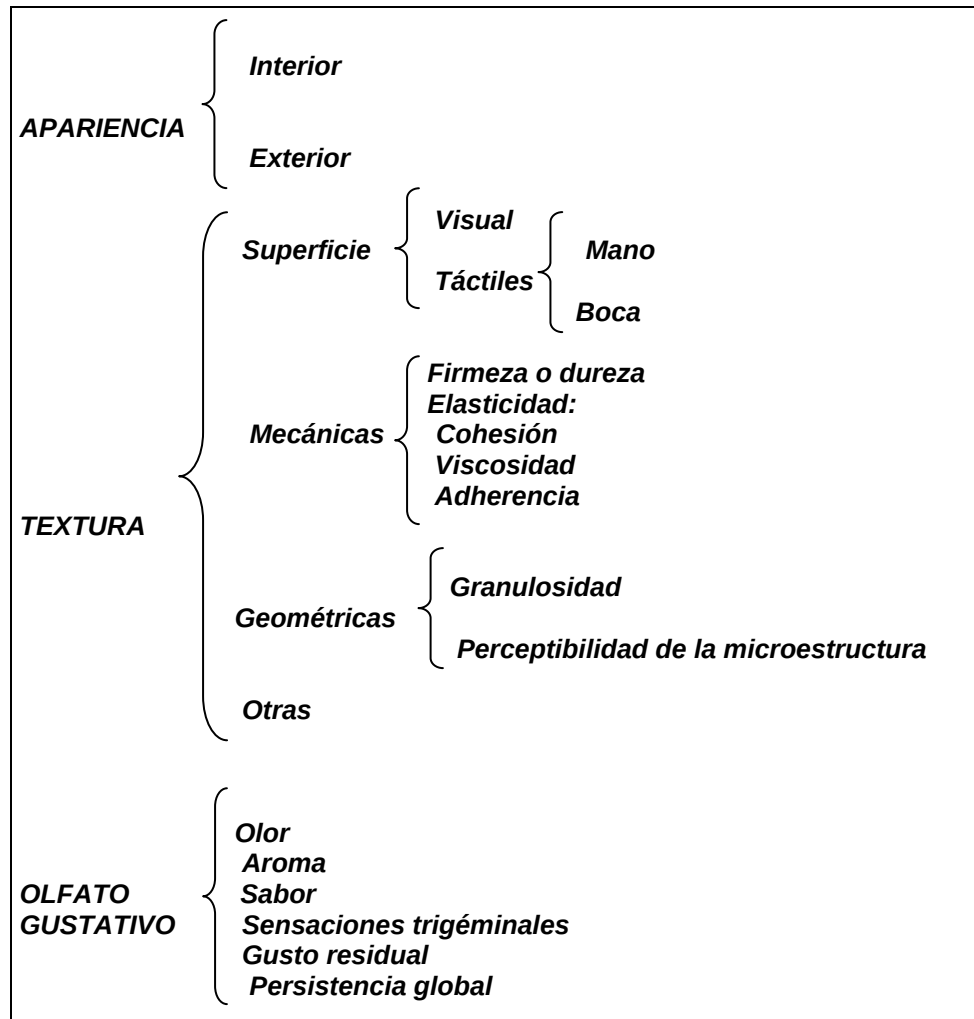
Table III A 13b. Food items for training taste panel.

<i>Product</i>	<i>Brand or type</i>	<i>Manufactured</i>	<i>Sample size</i>	<i>Temperature</i>	<i>Scale value</i>
A. HARDNESS SCALE					
<i>Cream cheese</i>	<i>Philadelphia</i>	<i>Kraft Foods</i>	<i>1 cm</i>	<i>8°C</i>	<i>1</i>
<i>Egg white</i>	<i>Hard – cooked for 5</i>		<i>1 cm</i>	<i>room</i>	<i>2</i>
<i>Frankfurters</i>	<i>minutes</i>	<i>Don's</i>	<i>1 cm</i>	<i>room</i>	<i>3</i>
<i>Cheese</i>	<i>Large, boiled for 8</i>	<i>Kraft Foods</i>	<i>1 cm</i>	<i>8°C</i>	<i>4</i>
<i>Olives</i>	<i>minutes</i>	<i>Figaro</i>	<i>1 olive</i>	<i>room</i>	<i>5</i>
<i>Peanuts</i>	<i>Cheddar, Blue Box</i>	<i>Farmland</i>	<i>1 peanut</i>	<i>room</i>	<i>6</i>
<i>Carrots</i>	<i>Stuffed</i>		<i>1 cm</i>	<i>room</i>	<i>7</i>
	<i>Cocktail type</i>				
B. COHESIVENESS SCALE	<i>Uncooked, fresh</i>				
<i>Muffin</i>			<i>1 cm</i>	<i>room</i>	<i>1</i>
<i>Melba toast</i>		<i>Grissol</i>	<i>½ piece</i>	<i>room</i>	<i>2</i>
<i>Crackers</i>	<i>Chocolate</i>	<i>Paradice</i>	<i>½ piece</i>	<i>room</i>	<i>3</i>
<i>Ginger Snaps</i>	<i>Plain</i>	<i>Olof Asklunds</i>	<i>½ piece</i>	<i>room</i>	<i>4</i>
	<i>Cheddar & Chives</i>				
C. ADHESIVENESS SCALE	<i>Olof</i>				
<i>Margarine</i>		<i>Meadow Lea</i>	<i>½ tsp</i>	<i>8°C</i>	<i>1</i>
<i>Cream Cheese</i>		<i>Kraft Foods</i>	<i>½ tsp</i>	<i>8°C</i>	<i>2</i>
<i>Peanut Butter</i>	<i>Table</i>	<i>Sanitarium</i>	<i>½ tsp</i>	<i>room</i>	<i>3</i>
	<i>Philadelphia</i>				
	<i>Crunchy</i>				

Halmos A.L. and Food A.S., 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

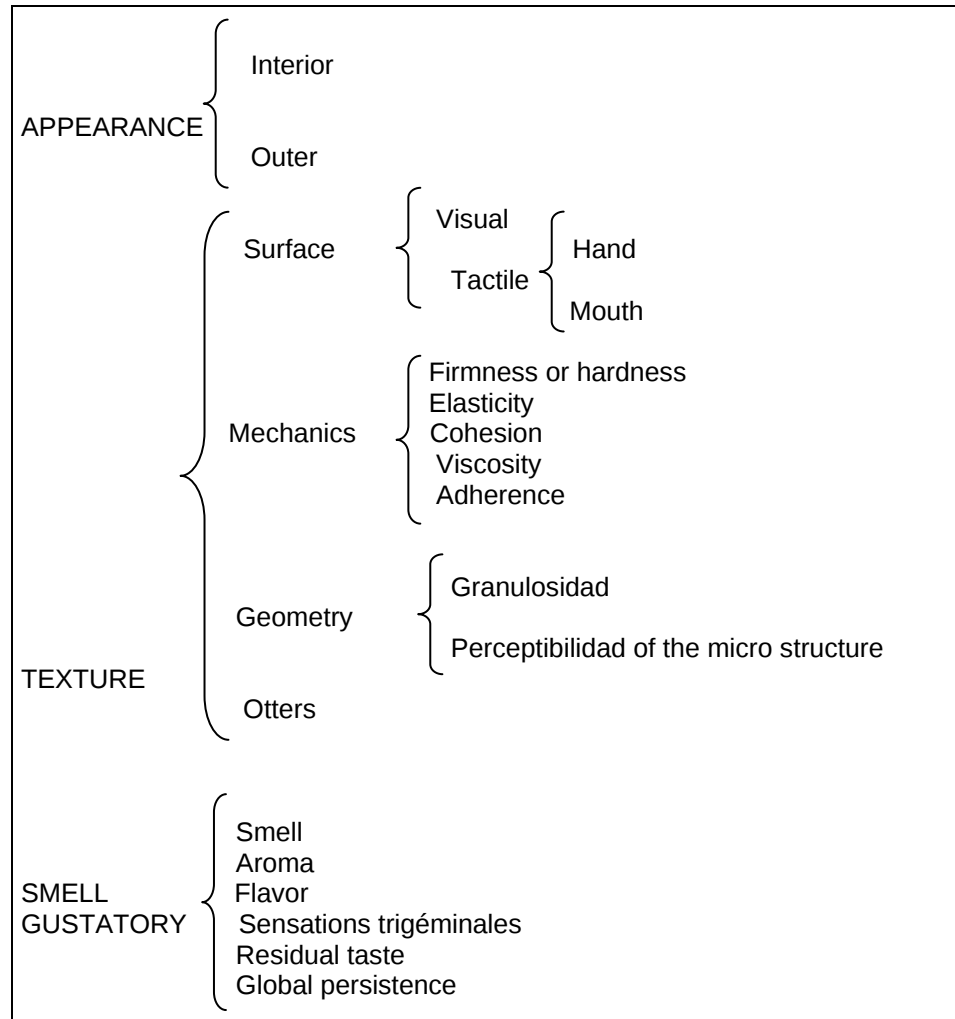
Tabla III A 14 a. Principales características sensoriales de los quesos a describir en la cata.



Chamorro y Losada, 2002

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 14 b. Principal sensory characteristic of the cheeses to describe in the tastes.



Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 15 a. Principales caracteres a percibir en un queso y órganos empleados.

FASE	ORGANO RECEPTOR	SENSACIONES RECIBIDAS	CARACTERES PERCIBIDOS		
VISUAL	Ojo	Visuales	Forma		
			Dimensiones y peso		
			Corteza: tipo y color		
			Pasta	Descripción y color Características de superficie	
TACTIL	Dedos	Táctiles	Rugosidad		
			Humedad		
			Elasticidad		
OLFATIVAS	Mucosa olfativa	Olfativas	Familias de olores		
BUCAL	Cavidad bucal	Táctiles	Firmeza		
			Cohesión	Fragilidad o friabilidad	
				Masticabilidad	
				Gomosidad	
			Viscosidad		
			Adherencia		
			Granulosidad		
			Microestructura		
			Humedad		
			Carácter graso		
		Aromáticas	Familias de aromas		
		Sápidas	Sabor	Dulce. Salado	
				Ácido. Amargo. Umami	
				Alcalino. Metálico	
		Trigéminales	Picante. Astringente. Acre		
			Ardiente. Refrescante		
		Gusto residual			
		Persistencia global			
		Kinestésicas	Movimiento. Tensión		
		Otras sensaciones gustativas		Cremosidad.	
				Homogeneidad	
				Heterogeneidad. Fundente	
		Solubilidad			
		Oído interno	Auditivas	Crujiente. Rechinante	

Chamorro y Losada, 2002

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 15 b. Principal characters to perceive in a cheese and used organs.

PHASE	RECEIVING ORGAN	RECEIVED SENSATIONS	PERCEIVED CHARACTERS	
VISUAL	Eye	Visuals	Form	
			Dimensions and weight	
			Bark: type and color	
			Paste	Description and color Characteristic of surface
TACTIL	Fingers	Tactile	Ruggedness	
			Dampness	
			Elasticity	
OLFACTORY	Mucous olfactory	Olfactory	Smell families	
MOUTH	Mouth cavity	Tactile	Firmness	
			Cohesion	Fragility or friabilidad
				Masticabilidad
				Gomosidad
			Viscosity	
			Adherence	
			Granulosidad	
			Micro structure	
			Dampness	
			Fat character	
		Aromáticas	Aroma families	
		Savory	Flavor	Sweet. Salty
				Acid. Bitter. Umami
				Alkaline. Metallic
		Trigéminales	Piquant. Astringent. Acrid	
			Ardent. Refreshing	
		Residual taste		
		Global persistence		
		Kinestésicas	Movement. Tension	
		Other gustatory sensations		Cremosidad. Homogeneity
				Heterogeneity. Fusing
				Solubility
			Internal ear	Additive

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 16 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase visual en queso.

<i>Carácter organoléptico percibido en la fase visual.</i>	<i>Vocabulario más utilizado</i>
<i>Forma</i>	<i>Cilíndrico, discoidal, paralelepípedo, globoso...</i>
<i>Dimensión y peso</i>	<i>Pequeño (inferior aun kilo) mediano (de uno a tres kilos), grande (más de tres kilos)...</i>
<i>Corteza</i>	<i>Definida, lisa, cerrada, rugosa, natural, cerosa, remelosa, enmohecida...</i>
<i>Pasta</i>	<i>Compacta, cerrada, abierta, blanda, friable, elástica, corta, blanda...</i>

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 16 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the visual phase in cheese.

Character organoléptico perceived in the visual phase.	Vocabulary more used
Form	Cylindrical, discoidal, paralelepípedo, globoso...
Dimension and weight	Small (inferior yet kilo) average (of one to three kilos), large (more than three kilos)...
Bark	Defined, smooth, closed, rugged, natural, waxen, remelosa, mouldy...
Paste	Compact, closed, opened, brandish, friable, elastic, short, soft..

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 17 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase táctil en queso.

<i>Carácter táctil percibido</i>	<i>Vocabulario</i>
<i>Grado de rugosidad</i>	<i>Liso, granuloso, rugoso...</i>
<i>Grado de humedad</i>	<i>Seco, húmedo...</i>
<i>Elasticidad</i>	<i>Plástico, flexible, elástico...</i>

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 17 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the tactile phase in cheese.

Character tactile perceived	Vocabulary
Degree of ruggedness	Smooth, granular, rough..
Degree of dampness	Dry, moist...
Elasticity	Plastic, flexible, elastic...

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 18 a. Vocabulario más utilizado para describir los caracteres percibidos en la fase olfativa en queso.

<i>Familia olfativa percibida</i>	<i>Vocabulario utilizado</i>
<i>Láctica</i>	<i>Olor láctico</i>
<i>Vegetal</i>	<i>Olor a heno</i>
<i>Floral</i>	<i>Olor a miel</i>
<i>Afrutada</i>	<i>Olor a nuez</i>
<i>Torrefacta</i>	<i>Olor ahumado</i>
<i>Animal</i>	<i>Olor a cuajo</i>
<i>Especias</i>	<i>Olor a pimentón</i>
<i>Otros olores</i>	<i>Olor a butírico</i>

III. Language generated for specific food profiles

Table III A 18 b. Vocabulary more used to describe the characters perceived in the olfactory phase in cheese.

Perceived olfactory family	Used vocabulary
Lactic	Lactic smell
Vegetable	Smell of hay
Floral	Smell of honey
Afrutada	Smell of nut
Roasted	Smoked smell
Animal	Smell of rennet
Spices	Smell of paprika
Other smells	Smell of butírico

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III A 19 a. Vocabulario más utilizado en la fase bucal, de carácter táctil en queso.

Carácter táctil	Vocabulario utilizado
<i>Firmeza o dureza: Propiedad mecánica de la textura elativa a la fuerza requerida para deformar el queso o para hacer penetrar un objeto (cuchillo) en él. En la boca se percibe al comprimir los productos sólidos entre los dientes o los semisólidos entre la lengua y el paladar.</i>	<i><u>Blando</u>: Queso que ofrece muy poca resistencia a la deformación como el queso untable. <u>Firme</u>: Queso que presenta resistencia a la ruptura ante un pequeño desplazamiento de las mandíbulas como una aceituna. <u>Duro</u>: Queso que presenta mucha resistencia a la ruptura ante un pequeño desplazamiento de las mandíbulas como un caramelo duro.</i>
<i>Fragilidad o friabilidad: Propiedad mecánica de la textura relacionada cohesión y con la fuerza necesaria para romper la muestra del queso en trozos.</i>	<i><u>Nada desmenuzable</u>: Como referencia natural se utiliza la clara de huevo. <u>Desmenuzable</u>: Como referencia natural se utiliza la magdalena. <u>Altamente desmenuzable</u>: Como referencia natural se utiliza el mantecado.</i>
<i>Masticabilidad: Propiedad mecánica de la textura relacionada con la cohesión y con el tiempo necesario o el número de masticaciones requeridas para dejar la muestra de queso en las condiciones necesarias para su deglución.</i>	<i><u>Tierno</u>: Referencia natural los guisantes tiernos. <u>Masticable</u>: Referencia natural los caramelos de goma. <u>Correoso</u>: Referencia natural la carne dura</i>
<i>Gomosidad: Propiedad mecánica de la textura relativa ala cohesión de un producto blando. La sensación bucal está relacionada con el esfuerzo requerido para reducir la muestra al estado necesario para su deglución.</i>	<i><u>Arenoso</u>: Referencia natural, las galletas de alto contenido en fibra. <u>Harinoso</u>: Referencia natural, las alubias blancas cocidas. <u>Pastoso</u>: Referencia natural, el puré de patatas. <u>Gomoso</u>: Referencia natural, la gelatina.</i>
<i>Viscosidad: Propiedad mecánica de la textura relativa a la resistencia al flujo. Responde a la fuerza requerida para pasar un líquido de la cuchara a la boca para tragarlo o extenderlo sobre un soporte.</i>	<i><u>Fluido</u>: Referencia natural, el agua. <u>Espeso</u>: Referencia natural, chocolate a la taza. <u>Viscoso</u>: Referencia natural, leche condensada.</i>
<i>Adherencia: Propiedad mecánica de la textura relativa al esfuerzo requerido para separar la superficie del queso de otra superficie (lengua, dientes, paladar...)</i>	<i><u>Sin adherencia</u>: Referencia natural, clara de huevo cocido. <u>Adherente</u>: Referencia natural, yema de huevo cocido. <u>Elevada adherencia</u>: Referencia natural, queso fundido.</i>
<i>Granulosidad: Propiedad geométrica de la textura relativa a la percepción de las dimensiones y de la forma de las partículas del producto.</i>	<i><u>Harinoso</u>: Referencia natural, el azúcar "glasé". <u>Arenoso</u>: Referencia natural, ciertas peras. <u>Granuloso</u>: Referencia natural, la sémola.</i>
<i>Perceptibilidad de la microestructura: Propiedad geométrica de la textura relativa a la facilidad de percepción de la forma y su naturaleza.</i>	<i><u>Fibroso</u> : Referencia natural, el apio. <u>Celular</u>: Referencia natural, la mandarina. <u>Cristalino</u>: Referencia natural, azúcar granulado.</i>
<i>Impresión de humedad (en boca): Propiedad superficial de textura relativa ala percepción de la cantidad de agua absorbida o liberada por el queso.</i>	<i><u>Seco</u>: Referencia natural, galleta salada. <u>Húmedo</u>: Referencia natural, manzana. <u>Rugoso</u>: Referencia natural, naranja. <u>Suculento</u>: Referencia natural, carne. <u>Acuoso</u>: Referencia natural, sandía.</i>
<i>Carácter graso: Propiedad superficial de la textura relativa a la percepción de la cantidad o tipo de grasa contenida en el queso.</i>	<i><u>Aceitoso</u>: Referencia natural, percepción de aceite absorbido y libre como en las conservas de pescado en aceite. <u>Grasiento</u> :Referencia Natural, Percepción de grasa exudada como en la panceta frita. <u>Seboso</u>: Referencia Natural, Percepción de grasa sin exudación como en el tocino.</i>

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Table III A 19 b. Vocabulary more used in the mouth phase, of tactile character in cheese.

Tactile character	Used vocabulary
<u>Firmness or hardness</u> : Mechanical property of the texture related to the force required to distort the cheese or to make to penetrate an object (knife) in him. In the mouth is perceived upon compressing the solid products between the teeth or the semisolid between the tongue and the palate.	<u>Soft</u> : Cheese that offers very few resistance to the deformation as the untable cheese. <u>Firm</u> : Cheese that presents resistance to the break before a small displacement of the jaws as an olive. <u>Hard</u> : Cheese that presents much resistance to the break before a small displacement of the jaws as a hard caramel.
<u>Fragility or friabilidad</u> : Mechanical property of the texture related to the cohesion and to the necessary force to break the sample of the cheese in chunks.	<u>Nothing desmenuzable</u> : As natural reference is used the clear of egg. <u>Desmenuzable</u> : As natural reference is used the magdalena. <u>Highly desmenuzable</u> : As natural reference is used the mantecado.
<u>Masticabilidad</u> : Mechanical property of the texture related to the cohesion and to the necessary time or the number of mastications required for let the cheese sample in the necessary conditions for his swallowing.	<u>Mellow</u> : Natural reference the mellow peas. <u>Masticable</u> : Natural reference the glue caramels. <u>Leathery</u> : Natural reference the hard meat.
<u>Gomosidad</u> : Mechanical property of the texture related to the cohesion of a soft product. The mouth sensation is related to the effort required to reduce the sample to the necessary state for its swallowing.	<u>Sandy</u> : Natural reference, the high content biscuits in fiber. <u>Mealy</u> : Natural reference, the white beans cooked. <u>Doughy</u> : Natural reference, the potatoes mash. <u>Gummy</u> : Natural reference, the gelatin.
<u>Viscosity</u> : Mechanical property of the texture related to the resistance to the flow. Answer to the force required to happen a liquid of the spoon to the mouth to swallow it or to extend it on a support.	<u>Fluid</u> : Natural reference, the water. <u>Thick</u> : Natural reference, chocolate to the cup. <u>Viscous</u> : Natural reference, condensed milk.
<u>Adherence</u> : Mechanical property of the relative texture to the effort required to separate the surface from the cheese from other surface (language, teeth, palate)..	<u>Without adherence</u> : Natural reference, clear of boiled egg. <u>Adherent</u> : Natural reference, boiled egg yolk. <u>Increased adherence</u> : Natural reference, molten cheese.
<u>Granulosidad</u> : Geometric property of the texture related to the perception of the dimensions and of the form of the particles of the product.	<u>Mealy</u> : Natural reference, the sugar "glace". <u>Sandy</u> : Natural reference, certain pears. <u>Granular</u> : Natural reference, the semola.
<u>Perceptibilidad of the micro structure</u> : Geometric property of the texture related to the perceptual facility of the form and his nature.	<u>Fibrous</u> : Natural reference, the celery. <u>Cellular</u> : Natural reference, the tangerine. <u>Crystalline</u> : Natural reference, grainy sugar.
<u>Dampness impression (in mouth)</u> : Superficial property of relative texture perception wing of the quantity of absorbed water or freed by the cheese.	<u>Dry</u> : Natural reference, salty biscuit. <u>Wet</u> : Natural reference, apple. <u>Rugged</u> : Natural reference, orange. <u>Succulent</u> : Natural reference, meat. <u>Aqueous</u> : Natural reference, watermelon.
<u>Fat character</u> : Superficial property of the texture related to the perception of the quantity or type of fat contained in the cheese.	<u>Oily</u> : Natural reference, absorbed and free oil perception as in the fish preserves in oil. <u>Greasy</u> : Natural Reference, fat perception exudada as in the panceta fried. <u>Seboso</u> : Natural Reference, fat Perception without exudación as in the bacon.

Chamorro y Losada, 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

C) Bebidas

No alcohólicas

Tabla III C 4a. Aromas del café expreso

<i>Aroma</i>	<i>Compuesto</i>
<i>Rancio</i>	<i>2,4-decadienal</i>
<i>Humo</i>	<i>etilgujacol</i>
<i>Chocolate</i>	<i>2 – etil- 3,5-dimetilpirazina</i>
<i>Chocolate</i>	<i>2-ethyl-3,6-dimetilpirazina</i>
<i>Rancio</i>	<i>2,4-nonadienal</i>
<i>Canela</i>	<i>metilsalicilato</i>
<i>Té</i>	<i>b- damascenona</i>
<i>Sulfuro</i>	<i>DMTS</i>
<i>Dulce</i>	<i>Isovaleraldehído</i>
<i>Flores</i>	<i>a- ionona</i>
<i>Flores</i>	<i>linalol</i>

Table III C 4b. Aromas of the express coffee

<i>Aroma</i>	<i>Composed</i>
Rancid	2,4-decadienal
Smoke	etilgujacol
Chocolate	2 – etil- 3,5-dimetilpirazina
Chocolate	2-ethyl-3,6-dimetilpirazina
Rancid	2,4-nonadienal
Cinnamon	metilsalicilato
Tea	b- damascenona
Sulphur	DMTS
Sweet	Isovaleraldehído
Flowers	a-ona
Flowers	linalol

Illy, E. , 2002

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 9a. Organización Internacional del Café Vocabulario de atributos de sabor del café.

Category	Attributes
Aroma	Animal, Ash, Burnt, Smoky, Chemical, Medicinal, Chocolate, Caramel, Cereal, Malty, Toast, Earthy, Floral, Fruit, Citrus, Grass, Green, Herbal, Nut, Rancid, Rotten, Rubber, Spicy, Tobacco, Winey, Wood.
Taste	Acid, Bitter, Sweet, Salt, Sour
Mouthfeel	Body, Astringency

Table III C 9b. International Coffee Organization Vocabulary of Coffee Flavour attributes.

Category	Attributes
Aroma	Animal, Ash, Burnt, Smoky, Chemical, Medicinal, Chocolate, Caramel, Cereal, Malty, Toast, Earthy, Floral, Fruit, Citrus, Grass, Green, Herbal, Nut, Rancid, Rotten, Rubber, Spicy, Tobacco, Winey, Wood.
Taste	Acid, Bitter, Sweet, Salt, Sour
Mouthfeel	Body, Astringency

Narain C., et al., 2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 11a. Vocabulario para las mezclas de café derivadas del perfil de elección libre.

Categoría	Atributo	Descriptor
Aroma	Floral Frutal Vegetal Nueces Sweetish Tostado / Térmico	Floral, Oloroso Cítrico, Baya, fruta seca Herbácea, Terrosas, De madera Nueces, Malty Vainilla, Toffee, Caramelo Humoso, Tarry
Taste	Amargo Dulce Agrio Salado Terroso Frutal Fermentado Nueces Animal Planta Químico Picante Térmico	Dulce, Caramelo Acido Earthy, Mud Tangy, Winey / Berry, Dried / fruits Chocolate, Cococa, Yeasty Fresh nut, Roasted nuts Meaty, Leathery Fresh wood, Straw Rubbery, Metallic, Medicinal Peppery, Cloves, Liquorice Burnt, Tar, Smoky, Toast
Aftertaste	Vegetable Winey Bitter Ashy	Herbaceous Mouldy Dry Fermented fruit, Red wine Cooked, Tonic water Tobacco, Tar, Burnt
Mouthfeel	Texture Astringent Body	Rough / Smooth Harsh, Mouth puckering Thick, Viscose

Narain C., et al., 2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 11b. Vocabulary for coffee blends derived from free choice profiling

<i>Category</i>	<i>Attribute</i>	<i>Descriptor</i>
<i>Aroma</i>	<i>Flowery</i> <i>Fruit</i> <i>Vegetal</i> <i>Nuts</i> <i>Sweetish</i> <i>Roasted / Thermal</i>	<i>Floral, Fragrant</i> <i>Citrus, Berry, Dried fruit</i> <i>Grassy, Earthy, Woody</i> <i>Nuts, Malty</i> <i>Vanilla, Toffee, Caramel</i> <i>Smoky, Tarry</i>
<i>Taste</i>	<i>Bitter</i> <i>Sweet</i> <i>Sour</i> <i>Salty</i> <i>Earthy</i> <i>Fruits</i> <i>Fermented</i> <i>Nuts</i> <i>Animal</i> <i>Plant</i> <i>Chemical</i> <i>Spicy</i> <i>Thermal</i>	<i>Sweet, Caramel</i> <i>Acidic</i> <i>Earthy, Mud</i> <i>Tangy, Winey / Berry, Dried / fruits</i> <i>Chocolate, Cocoa, Yeasty</i> <i>Fresh nut, Roasted nuts</i> <i>Meaty, Leathery</i> <i>Fresh wood, Straw</i> <i>Rubbery, Metallic, Medicinal</i> <i>Peppery, Cloves, Liquorice</i> <i>Burnt, Tar, Smoky, Toast</i>
<i>Aftertaste</i>	<i>Vegetable</i> <i>Winey</i> <i>Bitter</i> <i>Ashy</i>	<i>Herbaceous</i> <i>Mouldy</i> <i>Dry</i> <i>Fermented fruit, Red wine</i> <i>Cooked, Tonic water</i> <i>Tobacco, Tar, Burnt</i>
<i>Mouthfeel</i>	<i>Texture</i> <i>Astringent</i> <i>Body</i>	<i>Rough / Smooth</i> <i>Harsh, Mouth puckering</i> <i>Thick, Viscose</i>

Narain C., et al., 2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 12a. Café negro de filtro atributos y normas de referencia para entrenar.

Descriptor	Training aid
Floral	Pimientas negras / yerbas Italianas / Coriander
Fruta	Jugo de limón Fresas / Frambuesas Frutas Secas de café Keniano
Vegetal	Aromas aceitosos: Paja, Tierra, Cedro, Jarabe de Arce
Nueces	Nueces Mezcla de granos
Sweetish	Esencia de vainilla
Asado/ Térmico	Tarry soap / Roasted robusta beans
Amargo	Agua de tónico
Dulce	Solución de azúcar
Agrio	Jugo de limón
Salado	Solución salada
Terroso	Robusta beans
Frutas	Jugo de Limón Fresas / Frambuesas Frutas secas de café Keniano
Fermentado	El Chocolate Negro / Cacao Levadura de pan. Java y café de Guatemala
Nueces	Nueces Avellanas
Animal	Bovril cubes Aroma aceite
Planta	Aroma aceite: Cedro / paja
Químico	Café de Guatemala / Guante de látex / Antiséptico / Enjuague bucal
Picante	Pimientas negras / Dientes / Mezcla de especias
Legumbre	Mezcla de hierbas Italianas Paja Humeda
Winey	Stewed fruits
Amargo	Agua de tónico Bebida de limón amargo
Ashy	Tabaco de Virginia
Astringente	Jugo de limón Café Keniano

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 12b. Black filter coffee attributes and reference standards for training.

Descriptor	Training aid
Flowery	Black peppers / Italian herbs / Coriander
Fruit	Lemon juice Strawberries / Raspberries Dried Fruits Kenyan coffee
Vegetal	Aroma oils: Straw, Earth, Cedar, Maple syrup
Nuts	Walnuts Mixed grain
Sweetish	Vanilla essence
Roasted/ Thermal	Tarry soap / Roasted robusta beans
Bitter	Tonic water
Sweet	Sugar solution
Sour	Lemon juice
Salty	Salty solution
Earthy	Robusta beans
Fruits	Lemon Juice Strawberries / Raspberries Dried fruits Kenyan coffee
Fermented	Dark Chocolate / Cocoa Bakers yeast. Java and Guatemala coffee
Nuts	Walnuts Hazel nuts
Animal	Bovril cubes Aroma oils
Plant	Aroma oils: Cedar / Straw
Chemical	Guatemala coffee / Latex glove / Antiseptic / Mouthwash
Spicy	Black peppers / Cloves / Mixed spice
Vegetable	Mixed Italian herbs Damp straw
Winey	Stewed fruits
Bitter	Tonic water Bitter lemon drink
Ashy	Virginia tobacco
Astringent	Lemon juice Kenyan coffee

Narain C. et al. , 2003

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 18 a. Términos definiciones que describen características de sabor de jugos de naranja .

Atributo	Definición
Identificación de naranja	Los aromáticos asociados con naranjas; incluyendo el jugo, la pulpa, y / o piel.
Crudo / Fresco	Aromáticos asociados con la fruta cruda que puede describirse tan crespas y llenas.
Cocido	Plano, lisa, característica calentada.
Peely	Agrio, ligeramente agrio, aceitoso, característica aromática cítrica.
Parecido a dulce	Un dulce no - natural de naranja aromáticos comúnmente encontrados en productos de caramelo.
Cítrico / No - naranja	La combinación de aromáticos asociados con frutas cítricas tales como limón, lima, mandarina, y pomelo.
Sabroso / No - cítrico	Aromáticos asociados con frutas que pueden incluir manzanas, peras, uvas blancas, albaricoque, plátano, etc.
Floral	Dulce, ligero, ligeramente perfumado con impresión asociada con flores.
Verde	Una aromático encontrado en la verde / unripe piel de fruta.
Overripe / Como - Fermentado	Los aromáticos asociados con overripe o naranjas mallugadas.
Mohoso	La impresión aromática, que es, caracterizada como siendo algo que amortigua, oscuro y pesada.
Acartonado	El aromático asociado con el empaque de papel o cartulina.
Metálico	Un aromático que se siente como asociado con el aluminio o huella de latas de estaño.
Plástico	Los aromáticos asociados con recipientes de plásticos ó comida almacenada.
Aromáticos Amargos	La total de aromáticos asociados con la percepción de una sustancia que será amarga.
Aromáticos Agrios	La total de aromáticos asociados con la percepción de una sustancia que será agria, tal como el olor " agrio " de la leche agria.
Aromáticos Dulces	La total de aromáticos asociados con la percepción de una sustancia que será dulce, tal como flores o overripe la fruta frecuentemente huele a " golosina ".
Amargo	El factor fundamental de gusto asociado con una solución de cafeína.
Agrio	El factor fundamental de gusto asociado con una solución ácida cítrica.
Dulce	El factor fundamental de gusto asociado con una solución de sucrose.
Factores de sentidos	
Astringente	Seco, puckering mouthfeel asociado con poner una solución de aluminio en la boca.
Lengua quemada / Numbing	Una irritación en la lengua que se combina con el sentimiento de alguna pérdida de sensación de superficie
Agrio	Una sensación aromática físicamente penetrante en la nariz.
Toothetch	Una sensación de excoiación y resequedad en la superficie de los dientes.

Lotong et al., 2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 18 b. Terms and definitions describing flavor characteristics of orange juices.

Attribute	Definition
Orange ID	<i>The aromatics associated with oranges; including juice, pulp, and/or peel</i>
Raw / Fresh	<i>Aromatics associated with raw fruit that may be described as crisp and full</i>
Cooked	<i>A flat, smooth, heated characteristic</i>
Peely	<i>Sour, slightly pungent, oily, citrus aromatic characteristic.</i>
Candy like	<i>A sweet non – natural orange aromatic usually found in candy products</i>
Citrus / Non – orange	<i>Combination of aromatics associated with citrus fruits such as lemon, lime, tangerine, and grapefruit.</i>
Fruity / Non – citrus	<i>Aromatics associated with fruits that may include apples, pears, white grapes, apricot, banana, etc.</i>
Floral	<i>Sweet, light, slightly perfumy impression associated with flowers.</i>
Green	<i>An aromatic found in the green / unripe skin of fruit</i>
Overripe / Near – Fermented	<i>The aromatics associated with overripe or bruised oranges</i>
Musty	<i>Aromatic impression, that is, characterized as being somewhat damp, dark, and heavy</i>
Cardboard	<i>The aromatic associated with cardboard or paper packaging</i>
Metallic	<i>An aromatic and feel associated with tin cans or aluminum foil</i>
Plastic	<i>The aromatics associated with plastic containers or food stored</i>
Bitter Aromatics	<i>The overall aromatics associated with the perception that a substance will be bitter.</i>
Sour Aromatics	<i>The overall aromatics associated with the perception that a substance will be sour, such as the “ sour “ smell from soured milk.</i>
Sweet Aromatics	<i>The overall aromatics associated with the perception that a substance will be sweet, such as flowers or overripe fruit often smell “ sweet “.</i>
Bitter	<i>The fundamental taste factor associated with a caffeine solution.</i>
Sour	<i>The fundamental taste factor associated with a citric acid solution.</i>
Sweet	<i>The fundamental taste factor associated with a sucrose solution.</i>
Feeling Factors	
Astringent	<i>The dry, puckering mouthfeel associated with placing an alum solution in the mouth</i>
Tongue Burn / Numbing	<i>An irritation in the tongue that is combined with the feeling of some loss of surface sensation.</i>
Pungent	<i>A physically penetrating aromatic sensation in the nose.</i>
Toothetch	<i>A sensation of abrasion and drying of the surface of the teeth.</i>

Lotong et al., 2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 19 a. Descriptores y definiciones usadas por el panel sensorial entrenado para describir las propiedades sensoriales de muestras de café instantáneo.

<i>Apariencia del café en polvo seco / gránulos</i>	Definición
Color	La intensidad del color marrón de muestras de café (café claro).
Aspereza	Los gránulos de café son burdos cuando tienen partículas relativamente grandes, con una textura áspera.
Simetría	Una partícula es simétrica, cuando las dos mitades de la partícula refleja el uno al otro.
Densidad	Partículas que se empaquetan juntas y con apariencia lisa se definen como densas, menos partículas densas se ven perforadas (Los hoyos visibles sobre su superficie son pequeños).
<i>Aroma del café en polvo seco / gránulos</i>	
Fishy	Este aroma evoca el aroma de pescado enlatado (p. ej. atún)
Aroma de la infusión	
Solubilidad	La facilidad con que el polvo o los gránulos de café llegan a ser solubles cuando se agrega el agua caliente.
Nebulosidad	Describe cuan claro u opaco aparece el café fabricado.
Aroma de la infusión (evaluada simplemente por oler)	
Cuero / Como Animal	Evoca al olor de animales. Tiene el olor de características de piel, cuero o pieles mojadas.
Cacao	Este aroma evoca el aroma y el sabor de chocolate y polvo de cacao (incluyendo el chocolate de leche y oscuro), se refiere a veces a la golosina de chocolate.
Malty	La característica de olor de malta y cereales crudos extraídos.
Cereal tostado	Es muy parecido a la malta pero tiene más el perfume de grano asado, pan frescamente cocido y hecho brindis.
Nutty	Sugestivo del olor de nueces frescas (no nueces rancias).
Terroso	Evoca la tierra mojada, fresco u olor crudo de papa.
Especiado	El olor de un gabinete de especias que contiene notas de condimentos como clavo y canela pero también a veces notas de condimentos tal como pimienta.
Tostado	Es usado para indicar el grado de asado percibido; desde ligeramente asado a quemado, humo de madera de incendio o alimento.
Olor ácido	Este término se usa cuando una fuerte nota ácida se percibe. Este término no se refiere al aroma agrio o fermentado.
Olor dulce	Refiere al caramelo - como las notas cuando la azúcar se calienta (no necesariamente caramelizado)
Seta	El olor se escogió de setas frescas o el de setas crudas frescas empaquetadas. No es al igual que terroso, ya que tiene más matices de humus,
Fenugreek	Este descriptor se usó para describir "como - carnoso" notas en el café. Parece ser asociado con sabor a pimienta como notas picantes.
Raíz	Este término se usa para describir el olfato recordativo de patatas dulces cocinadas.

Geel L. et al., 2005.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 19 a. Descriptores y definiciones usadas por el panel sensorial entrenado para describir las propiedades sensoriales de muestras de café instantáneo. (continua)

<i>Sabor de la infusión (evaluada al degustar la infusión)</i>	Definición
Cuero / Como Animal	Evoca el olor de animales. Tiene el aroma característico de piel, cuero o pieles mojadas.
Cacao	Evoca el sabor de chocolate y polvo de cacao (incluyendo el chocolate de leche y oscuro). se refiere a veces al chocolate como golosina.
Maltoso	Característico del aroma de la malta y cereales crudos extraídos.
Nutty	Sugestivo del sabor de nueces frescas (no nueces rancias).
Terroso	Recordativo de aroma de tierra mojada o aroma crudo de papa.
Tostado	Usado para indicar el grado de asado percibido, desde ligeramente asado a quemado, humo de madera de incendio o alimento.
Gusto ácido	Un gusto básico caracterizado por la solución de un ácido orgánico. Descrito tan brusco y agradando a diferencia de un gusto agrio fermentado.
Gusto amargo	Un gusto primario caracterizado por una solución de cafeína, quinina y seguramente alcaloides.
Dulce	Este es un gusto básico descriptor caracterizado por una solución de sucrosa o fructosa.
Cuerpo	Describe las propiedades físicas de una bebida. El cuerpo intenso describiría una fuerte sensación en boca a diferencia de que sería delgado.
Astringencia	La característica de una sensación de gusto después de -, que es casi como un efecto secador en el área de boca.

Geel L. et al., 2005.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 19 b. Descriptors and definitions used by the trained sensory panel to describe the sensory properties of the instant coffee samples.

<i>Appearance of the dry coffee powder / granules</i>	<i>Definition</i>
Color Coarseness Symmetry Density	Intensity of the brown colour of coffee samples (light brown) Coffee granules are coarse when they have relatively large particles, with a rough texture A particle is symmetric when the two halves of the particles mirrors each other Particles that are packed close together and appear smooth are defined as dense, whilst less dense particles look perforated (small but visible holes on the surface)
<i>Aroma of the dry coffee powder / granules</i>	
Fishy	This aroma is evocative of the aroma of canned fish (e.g. tuna)
<i>Aroma de la infusión</i>	
Solubility Cloudiness	The ease with which coffee granules or powder become soluble when hot water is added Describes how clear or cloudy the brewed coffee appears
<i>Aroma of the brew (evaluated just by smelling)</i>	
Leather / Animal like Cocoa Malty Toasted cereal Nutty Earthy Spicy Roasted Acidic odour Sweet odour	Reminiscent of the smell of animals. It has the characteristics odour of wet fur, leather or hides This aroma is evocative of the aroma and flavour of cocoa powder and chocolate (including dark and milk chocolate). It is sometimes referred to as sweet Characteristic of the dour of raw cereals and malt extract Is very similar to "malty", but has more the scent of roasted grain, freshly baked bread and freshly made toast Suggestive of the odour of fresh nuts (not rancid nuts) Reminiscent of fresh wet soil or raw potato odour The odour of a spice cabinet containing notes of spices like cloves and cinnamon but also sometimes notes of spices such as pepper Use to indicate the degree of roasting perceived, ranging from lightly roasted to burnt food or burning wood smoke This term is used when a strong acidic or fruity note is perceived. This term does not refer to a sour or fermented aroma. Refers to the candy – like notes when sugar is heated (not necessarily caramelized)

Geel L. et al., 2005.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 19 b. Descriptors and definitions used by the trained sensory panel to describe the sensory properties of the instant coffee samples. (continue)

<i>Aroma of the brew (evaluated just by smelling)</i>	<i>Definition</i>
<i>Mushroom</i>	<i>The odour of freshly picked mushrooms or that of a freshly opened packed of raw mushrooms. It is not the same as earthy as it has more humus nuances,</i>
<i>Fenugreek</i>	<i>This descriptor was used to describe “meaty – like” notes in the coffee. It seemed to be associated with savoury spicy notes like pepper.</i>
<i>Root</i>	<i>This term is used to describe the smell reminiscent of cooked sweet potatoes</i>
<i>Flavour of the brew (evaluated on tasting the brew)</i>	
<i>Leather / Animal like</i>	<i>Reminiscent of the smell of animals. It has the characteristic aroma of wet fur, leather or hides</i>
<i>Cocoa</i>	<i>This is evocative of the flavour of cocoa powder and chocolate (including dark and milk chocolate). It is sometimes referred to as sweet</i>
<i>Malty</i>	<i>Characteristic of the aroma of raw cereals and malt extract</i>
<i>Nutty</i>	<i>Suggestive of the flavour of fresh nuts (not rancid nuts)</i>
<i>Earthy</i>	<i>Reminiscent of aroma of fresh wet soil or raw potato aroma</i>
<i>Roasted</i>	<i>Used to indicate the degree of roasting perceived, ranging from lightly roasted to burnt food or burning wood smoke</i>
<i>Acidic taste</i>	<i>A basic taste characterized by the solution of an organic acid. Described as sharp and pleasing as opposed to an fermented sour taste.</i>
<i>Bitter Taste</i>	<i>A primary taste characterized by a solution of caffeine, quinine and certain alkaloids</i>
<i>Sweet</i>	<i>This is a basic taste descriptor characterized by a solution of sucrose or fructose</i>
<i>Body</i>	<i>Describes the physical properties of a drink. Intense body would describe a strong full mouthfeel as opposed to being thin</i>
<i>Astringency</i>	<i>Characteristic of an after – taste sensation, which is almost like a drying effect in the mouth area.</i>

Geel L. et al., 2005.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 20 a Atributos sensoriales, definiciones y estándares físicos

Atributos	Definiciones escritas	Estándares físicos
Color	Intensidad de color violeta en el vino	No hay estándares físicos
Aroma a fruta madura	Uvas, peras maduras	5 racimos de uvas (Campbell Early), 20 ml de jugo de uva (Campbell Early) y 10 ml de jugo de pera en 100 ml de vino.
Aroma a caramelo	Caramelo, dulce	1 caramelo molido en vino
Aroma a madera	Roble, Cedro	No hay estándares físicos
Aroma a levadura	Levadura, marrón	0.5 g de levadura seca en 100 ml de sol. de azúcar serenado
Aroma a alcohol	Alcohol	10 ml etanol al 95 %.
Aroma mineral	Metálico	No hay estándares físicos
Dulce	Gusto dulce	Mezcla de 2 g de sucrosa en 1 l vino base
Agrio	Gusto agrio	Mezcla de 2 g de ácido cítrico en 1 l vino base
Astringente	Sensación de sequedad en la boca	Mezcla de 1 g de sulfato aluminio con 1 l de agua destilada
Amargo	Gusto amargo	0.75 g de cafeína en 500 ml de vino base
Gran cuerpo	Gran cuerpo mientras es degustado	No hay estándares físicos

Seung –Joo Lee, et al. , 2006

III. Language generated for specific food profiles

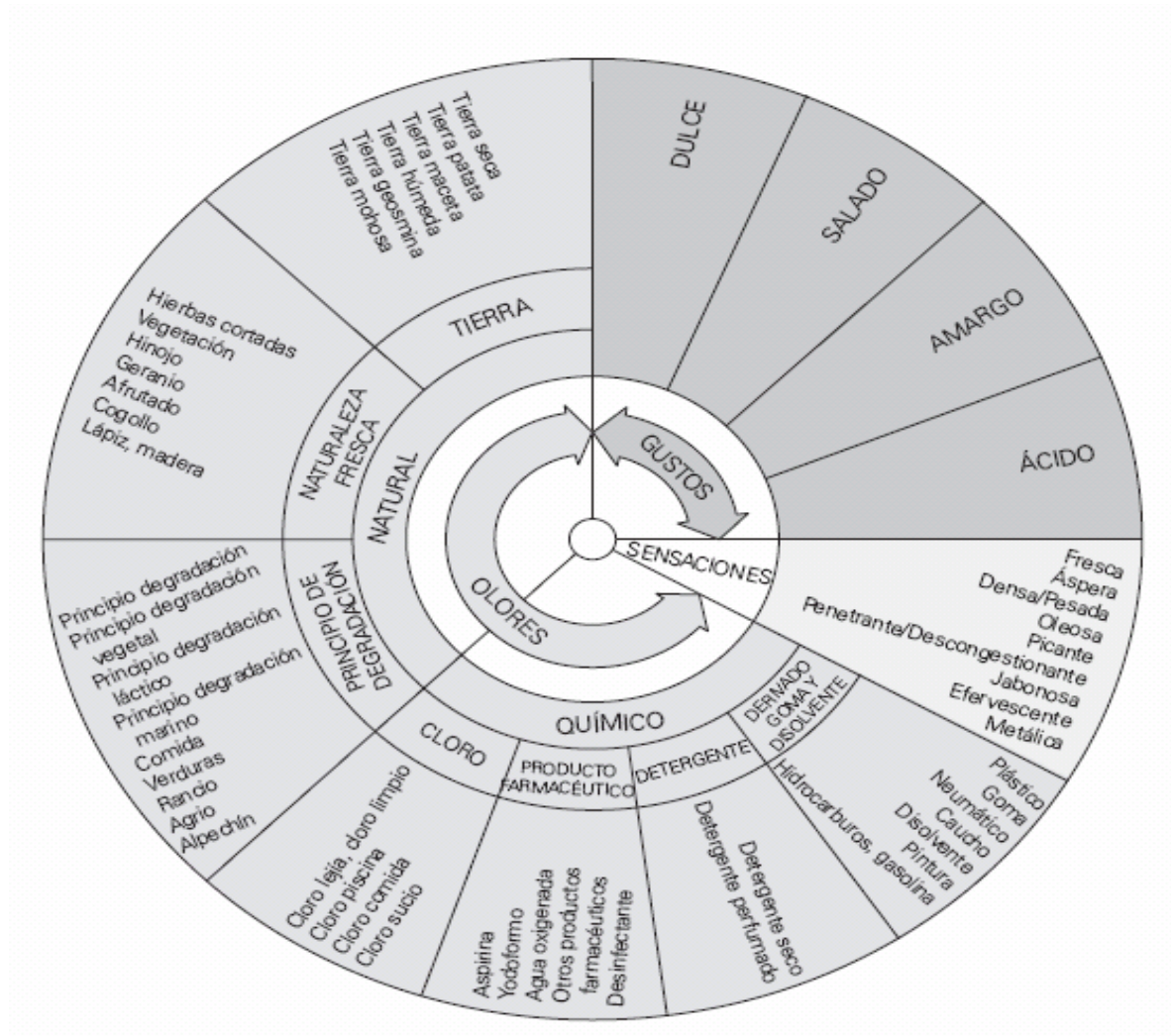
Table III C 20 b Sensory attributes, definitions and physical standards

Attributes	Written definitions	Physical standards
Colour	Intensity of violet colour in the wine	No physical standards
Ripe – fruit aroma	Ripe grape, pear	5 Bunches of grapes (Campbell Early), 20 ml grape juice (Campbell Early) and 10 ml pear juice in 100 ml wine.
Caramel aroma	Caramel, sweet	1 crushed caramel in wine
Woody aroma	Oak, cedar tree	No physical standards
Yeast aroma	Yeasty, brown	0.5 g dry yeast in 100 ml sugar solution after overnight
Acohol aroma	Alcohol	10 ml 95 % ethanol
Mineral aroma	Metallic	No physical standards
Sweet	Sweet taste	Mix 2 g sucrose in 1 l base wine
Sour	Sour taste	Mix 2 g citric acid in 1 l base wine
Astringent	Mouth feel of dryness	Mix 1 g aluminum sulfate with 1 l distilled water
Bitter	Bitter taste	0.75 g caffeine to 500 ml base wine
Full - body	Full – bodiness while tasting	No physical standards

Seung –Joo Lee, et al. , 2006

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

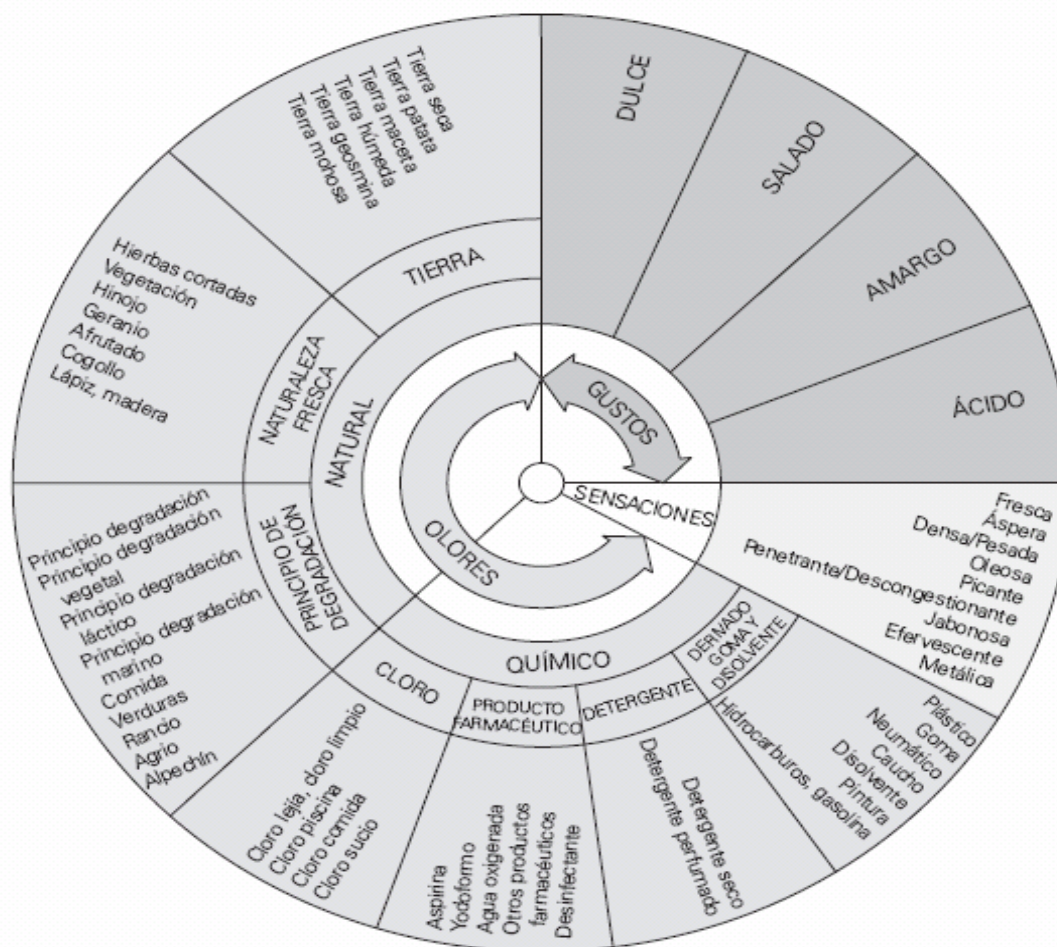
Tabla III C 21 a. Análisis del perfil olfato gustativo del agua



Fabrellas Bertrán, C. Y Col., 2002.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Table III C 21 b. Analysis of the olfative – gustatory profile of water.



Fabrellas Bertrán, C. Y Col., 2002.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 1a. Lista Final de 20 atributos de olor y definiciones desarrolladas para la evaluación de algunas bebidas destiladas

Término	Definición
Intensidad o fuerza del alcohol	Alcoholes metilados, Alcohol m de 90°
Grano de anis	Granos de anís, regaliz s. m. planta leguminosa de raíz medicinal. Trozo seco de la raíz de esta planta.
Especias aromáticas	Una canela distintiva , moscada. Olor a pastel de navidad.
Quemado	El olor relacionado con césped en llamas, el tabaco, los granos de café.
Químico	Los olores relacionados con químicos como amoníaco, éter, formaldehído.
Cítricos	Limón, naranja, pomelo s. m. Árbol parecido al naranjo, cultivado por sus frutos. Fruto de este árbol, de sabor ácido, que se toma en zumo.
Floral	El olor relacionado con flores, pétalos de rosa, perfume, floristas, etc.
Frutal	La mezcla aromática con identidad frutal no cítricas, como el durazno, la pera, y el plátano.
Baya de enebro	Los ingredientes crudos de la ginebra.
Malty	Comerciantes de cereal, pienso de animal.

MC Donnell *et al*, 2001

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 1a. Lista Final de 20 atributos de olor y definiciones desarrolladas para la evaluación de algunas bebidas destiladas (continua)

Término	Definición
almizcle	Olor embriagador, pesado relacionado con la loción para después de afeitarse para hombres y perfume barato, incienso.
Rancio	Pasado, desaparecido - de, húmedo, con turba, sencillo.
Pino	El aroma relacionado con árboles de Navidad, árboles de pino, cucuruchos y agujas, aroma a fresco.
Agrio	Acre-Áspero y picante al gusto y al olfato, agrio./ Sensación físicamente penetrante en la cavidad de la fosa nasal. Crudo, áspero, picante. (smell)Acre: Olor y sabor picante, irritante y áspero, como el del ajo, fósforo y soluciones de ácido fórmico al 90 % p/v 1; (taste) fuerte
Rancio	Desagradable olor característico de las grasas y aceites que están desaparecido saliendo.
Gomoso	El olor relacionado con neumáticos quemados, fogata, etc.
Especias sabrosas	Un olor de cocina oriental poderoso y distinto y relacionado con comino curry.
Almidón	Papa cruda, bollo, arroz, pasta fresca, almidón de comida.
Dulce	El olor relacionado con esencia de vainilla, melazas, jarabe, agua con azúcar.
Woody	El olor relacionado con madera, aserrín, nuevo mobiliario y pulpa de corteza seca.

MC Donnell *et al*, 2000

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 1b. Final List of 20 odor attributes and definitions developed for the evaluation of some distilled beverages

Term	Definition
<i>Alcohol strength</i>	<i>Methylated spirits, surgical spirits</i>
<i>Anissed</i>	<i>Anissed balls, liquorice</i>
<i>Aromatic spices</i>	<i>A distinctive cinnamon, nutmeg. Christmas cake smell .</i>
<i>Burnt</i>	<i>The smell associated with burning turf, tobacco, coffee beans.</i>
<i>Chemical</i>	<i>Odours associated with chemicals such as ammonia, ether, formaldehyde.</i>
<i>Citrus</i>	<i>Lemon, orange, grapefruit.</i>
<i>Floral</i>	<i>The smell associated with flowers, rose petals, perfume, florists, etc.</i>
<i>Fruity</i>	<i>The aromatic blend of non – citrus fruity identities, such as peach, pear, banana.</i>
<i>Juniper berry</i>	<i>The raw ingredients from gin.</i>
<i>Malty</i>	<i>Grain merchants, animal feed.</i>

MC Donnell et al, 2001.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 1b. Final List of 20 odor attributes and definitions developed for the evaluation of some distilled beverages (continue)

<i>Term</i>	<i>Definition</i>
<i>Musky</i>	<i>Heady, heavy smell associated with men' s aftershave and cheap perfume, incense.</i>
<i>Musty</i>	<i>Stale, gone – of, damp, peaty, earthy.</i>
<i>Pine</i>	<i>Smell associated with Christmas trees, pine trees, cones and needles, fresh smell.</i>
<i>Pungent</i>	<i>Physically penetrating sensation in the nasal cavity. Raw, rough, sharp.</i>
<i>Rancid</i>	<i>Unpleasant smell characteristic of fats and oils which are gone off.</i>
<i>Rubbery</i>	<i>The smell associated with scorching tyres, bonfire night, etc.</i>
<i>Savoury spices</i>	<i>A strong, distinct, middle eastern cooking smell associated with cumin curry.</i>
<i>Starch</i>	<i>Raw potato, biscuit, rice, fresh pasta, food starch.</i>
<i>Sweet</i>	<i>The smell associated with vanilla essence, molasses, syrup, sugar water.</i>
<i>Woody</i>	<i>The smell associated with timber, sawdust, new furniture and dry bark mush.</i>

MC Donnell et al, 2001.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 2a. Vocabulario propio del catador de vino

<i>Término</i>	<i>Definición</i>
<i>Estructura del vino</i>	<i>El catador mientras mueve el vino en la boca y lo palpa con la lengua, compara sus sensaciones con las impresiones de volumen, de forma y consistencia y se hace una representación física de la conformación del vino. El vino no aparece como una fluida capa inapreciable que moja la superficie del paladar, lo cual es verdad; sino que toma la imagen de un cuerpo con tres dimensiones. Los catadores se ponen de acuerdo para encontrarle un espesor, una estructura, se habla de una silueta de un vino, de un relieve, de una arquitectura y la forma ideal del vino es una esfera, que representa un volumen en equilibrio perfecto. En su esfuerzo de descripción el catador se empeña en distinguir y anotar sucesivamente las impresiones de dimensión, de forma, de consistencia y de equilibrio.</i>
<i>Informe</i>	<i>Un vino es informe si su imagen en la boca es indecisa . Esférico, redondo, redondeado, oblongo, liso, filiforme, rectilíneo, longilíneo, cuadrado, anguloso, agudo, puntiagudo, torcido, ganchudo, convexo, cóncavo.</i>
<i>Vino con falta de cuerpo</i>	<i>delgado, esbelto, sutil, firme, espigado, estrecho, canijo, apretado, alfeñique, desmadejado, aplastado, vacío, hueco, seco, desmedrado, raquíptico o adelgazado, insustancial.</i>
<i>Vino con cuerpo</i>	<i>completo, corpulento, armado, compacto, cargado, pleno, entero, espeso, pesado, denso, grueso, repleto, envuelto, macizo, ancho, concentrado y estructurado. Corsé significa que tiene cuerpo, es decir, consistencia. El cuerpo esta ligado al contenido de polifenoles, alcohol, al extracto seco, a su constitución general.</i>

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 2b. Own vocabulary of the wine taster

Term	Definition
Structure of the wine	The taster while moves the wine in the mouth and touches it with the tongue, compares his sensations with the impressions of volume, shape and consistency and is made a physical representation of the conformation of the wine. The wine does not appear as a fluid invaluable cap that wets the surface of the palate , something which is truth; but takes the image of a body with three dimensions. The tasters are put into agreement to find to its thickness, a structure, is spoken of a silhouette of a wine, of a relief, of an architecture and the ideal form of the wine is a field, that represents a volume in perfect balance. En his description effort the taster is pawned in distinguishing and noting successive so on the impressions of dimension, in a shape, of consistency and of balance.
Unshape	A wine unshape if its image in the mouth is inconclusive . Spherical, round, rounded, oblong, smooth, filiform, rectilinear, logline, squared, angular, acute, sharp, twisted, convex, concave.
Wine with lack of body	Thin, slender, subtle, firm, wispy, narrow, canijo, tight, it candy, desmadejado, crushed, empty, hollow, dry, deteriorated, weak or slimmed, unsubstantial.
Wine with body	Complete, corpulent, armed, compact, laden, full, entire, thick, heavy, dense, bulk, full, wrapped, massive, broad, concentrated and structured. Corset means that has body, that is to say, consistency. The body bound to the content of poliphenols, alcohol, to the dry extract, to its general constitution.

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 3a. Colores para vinos

<i>Tipo de vino</i>	<i>Color</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Aspecto</i>
Blanco	Amarillo	Pálido Medio Intenso	Cristalino Brillante Límpido Claro Opalescente Ligeramente turbio Turbio
	Oro viejo		
	Dorado		
	Ámbar		
	Amarillo paja		
	Amarillo verdoso		
	Desteñido		
Rosado y Clarete	Rosa	Pálido Medio Intenso	
	Rosa anaranjado		
	Rosa ámbar		
	Grosella		
	Piel de cebolla		
	Ojo de perdiz		

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 3a. Colores para vinos (continua)

<i>Tipo de vino</i>	<i>Color</i>	<i>Intensidad</i>	<i>Aspecto</i>
Tinto	Rojo rubí	Pálido Medio Intenso	
	Rojo granate		
	Rojo cereza		
	Rojo violeta		
	Rojo bermellón		
	Rojo teja		
	Rojo pardo		

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 3b. Colors for wines

Type of wine	Color	Intensity	Aspect
White	Yellow	Pale Middle Intensive	Crystalline Brilliant Clear Clear Opalescente Slightly turbid Turbid
	Old gold		
	Gilded		
	Amber		
	Yellow straw		
	Yellow greenish		
	Undyed		
Pink and Claret	Rose	Pálido Medio Intenso	
	Orange rose		
	Amber rose		
	Redcurrant		
	Onion skin		
	Partridge eye		

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 3b. Colors for wines (continue)

Type of wine	Color	Intensity	Aspect
Tinted	Red ruby	Pale Middle Intensive	
	Red garnet		
	Red cherry		
	Violet red		
	Red vermillion		
	Red tile		
	Brown red		

Peynaud E. and Blouin J., (2000).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 5a. Tequila

Término	Definición
Agave tequila weber (blue variety)	Se especificar como la planta sobre la que se basa el producto.
Tequila blanco	Un producto hecho por la rectificación y la dilución con agua (ajustando el contenido de alcohol).
Tequila joven	Como el tequila blanco, pero opcionalmente con la característica abocado.
Tequila reposado	Un grado que se ha almacenado por lo menos de dos meses en el roble o olmo, barriles de roble, con el contenido ajustado de alcohol, y optativo característica abocado.
Tequila añejo	Un grado maduro que se ha almacenado por lo menos un año en el roble o olmo barriles de roble, opcionalmente con la característica abocado.
Abocado	Significa la moderación estricta del gusto del tequila agregando y oficialmente autorizado, condimento inofensivo y color de sustancia. El colorante utilizado, es normalmente caramelo.

Andreas B. and Manfred T. , (1998).

Table III C 5b. Tequila

Término	Definición
Agave tequila weber (blue variety)	Is specified as the plant on which the product is based.
Tequila blanco	A product made by rectification and dilution with water (adjusting the alcohol content)
Tequila joven	Like white tequila, but optionally with the characteristic abocado.
Tequila reposado	A grade which has been stored for at least two months in oak or holm oak casks, with adjusted alcohol content, and optional abocado characteristic.
Tequila añejo	A mature grade which has been stored for at least a year in oak or holm oak casks, optionally with the abocado characteristic.
Abocado	Means the moderation of the strict tequila taste by adding officially authorized, harmless flavoring and coloring substances. If coloring is used, it is normally caramel.

Andreas B. and Manfred T. , (1998).

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 6a. In the sensory description of tequila, the following note have been identified:

El grupo ester, con 50 representantes, es el más abundante e identificado; principalmente son:	Varios compuestos volátiles han sido identificados:
Etil - Metil - Isoamil - Feniletil esteres	Acetales Aldehídos Alcoholes Esteres Eteres Furanos Cetonas Ácidos orgánicos Fenoles Pirazinas Substancias sulfurosas Terpenos

Table III C 6b. In the sensory description of tequila, the following note have been identified:

<i>The ester group, with 50 representatives, is the largest so far identified; Chiefly they are:</i>	<i>Various volatile compounds have so far been identified:</i>
<i>ethyl - methyl- isoamyl- phenylethyl esters</i>	<i>Acetals Aldehydes Alcohols Esters Ethers Furanes Ketones organic acids phenols pyrazines sulfurous substances terpenes</i>

Benn S. M. and Peppard T. L., 1996.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 7a. Los constituyentes del tequila con las propiedades sensoriales más fuertes son:

Compuesto
Isovalaldehído Alcohol isoamil (2-/3- metilbutilalcohol) B - damasenona 2- feniletil alcohol Vainilla

Table III C 7b. The constituents of tequila with the strongest sensory properties are:

<i>Compound</i>
<i>Isovaleraldehyde</i> <i>Isoamyl alcohol (2- /3- methylbutyl alcohol)</i> <i>B- damascenone</i> <i>2- phenylethyl alcohol</i> <i>vanillin</i>

Benn S. M. and Peppard T. L., 1996.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 8a. Los compuestos menos fuertes representados en tequila, son:

Compuesto
Acetaldehído Alcohol isibutílico Propionato de etilo Diacetilo Linalol Acido - 2- metilbutirico Acido – 2 - fenilacético guayacol

Table III C 8b. The compounds less strongly represented in tequila, like:

Compound
<i>Acetaldehyde</i> <i>Isobutyl alcohol</i> <i>Ethyl propionate</i> <i>Diacetyl</i> <i>Linalool</i> <i>2-methyl butyric acid</i> <i>2-phenylacetic acid</i> <i>guaiacol</i>

Benn S. M. and Peppard T. L., 1996

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 10a. Nomenclatura para sensación bucal de bebidas

Categoría	Términos muestra	Ejemplo
Viscosidad	Ligero , espeso, viscoso	Licuada, eggnog
Sentir en tejido suave	Suave, cremoso	Leche
Carbonatación	Espumoso	Helado refresco
Cuerpo – términos relacionados	Pesado, aguado, ligero	Leche, eggnog
Cubierta de la cavidad oral	Pegajoso, grasoso, aceitoso	Helado refresco
Resistencia de movimiento de la garganta	Baboso, almíbar, pegajoso	Crema ligera
Afterfeel – boca	Limpio, persistente	Agua, chocolate caliente
Afterfeel – fisiologica	Caluroso	Licor
Temperatura	Frío, caliente	Leche, licor
Relacionado a la humedad	Húmedo, seco	Agua, café

Table III C 10b. Nomenclature for Mouthfeel of Beverages

Category	Sample terms	Example
Viscosity	Thin, thick, viscous	Milk shake, eggnog
Feel on soft tissues	Smooth, creamy	Milk
Carbonation	Foamy	Ice cream soda
Body – related terms	Heavy, watery, light	Milk, eggnog
Coating of oral cavity	Clinging, fatty, oily	Ice cream soda
Resistance to tongue movement	Slimy, syrupy, sticky	Light cream
Afterfeel – mouth	Clean, lingering	Water, hot chocolate
Afterfeel – physiological	Warming	Liqueur
Temperature	Cool, warm	Milk, liqueur
Wetness - related	Wet, dry	Water, coffee

Moskowitz, 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 13a. El vocabulario de la cata de vino

Ácido/ Acidez Indica la vivacidad y frescura. Ayuda igualmente a definir y a prolongar las cualidades gustativas. Va acompañado de los calificativos (en relación a su insuficiencia o exceso): plano, blando, tierno, suave, fresco, vivo, redondo, firme, duro, agudo, verde, acidulado, ácido. Agresivo Desagradablemente ácido, tánico, con exceso de alcohol. Aguja Fina burbuja que tienen algunos vinos que apenas se aprecia a la vista. Ahumado Olor y / o sabor de los vinos de sauvignon blanco, así como de los tintos del norte del valle del Ródano. Alcohol Aporta al vino el "peso" que lo caracteriza. Los términos descriptivos (tanto por insuficiencia como por exceso): Acuoso, delgado, ligero, de cuerpo medio, lleno, amplio, generoso, pesado, alcohólico, espirituoso. Amable Que se bebe fácilmente. Armonioso Que no presenta características discordantes. Aroma Olores procedentes de la uva y la vinificación. Aromático Elaborado con variedades de un aroma particular. Áspero Se refiere a una textura falta de fineza. Astringente Sensación de sequedad debida a los taninos.	Aterciopelado Dotado de una textura suave y agradable. Austero Califica la dureza de un vino con niveles elevados de taninos y acidez, que necesita tiempo para envejecer. Avellana Con matices olfativos que suelen estar presentes en los borgoñas blancos maduros, en los marsalas secos y en los amontillados (de jerez). Balsámico Vino cuyos olores (vainilla, cedro, pino, roble) y a veces la textura seca se deben al roble nuevo. Botrytis cinerea (podredumbre noble) La podredumbre de las uvas maduras (Sémillon, Riesling y Chenig blanc) que puede, en buenas condiciones, concentrar el mosto y enriquecer los aromas. Buqué Término general para describir la "nariz" del vino, pero sobre todo las características olfativas derivadas de la vinificación, de la crianza en barrica o del envejecimiento en botella. Caído Califica a los vinos maduros que pierden sus cualidades gustativas y manifiestan un exceso de acidez, de taninos y de alcohol. Carnoso: Se aplica a los vinos que dan una sensación de plenitud, pero de textura suave (tintos).	Cedro: El olor a madera de cedro se encuentra sobre todo en los vinos criados en barricas nuevas de roble de Allier. Cerrado: Se refiere al buqué y significa inmaduro, pero prometedor. Es un vino que no está listo aún para ser bebido, ya que necesita pasar más tiempo en la botella para manifestarse. Cocido: Comparable a los aromas de una infusión de té muy concentrada. Complejo: Con una gran gama de sensaciones olfativas y gustativas. Corto: Falto de persistencia en boca. Cuerpo: Impresión de peso y de consistencia en el paladar. Delgado: Diluido y pobre en sabor y aromas. Dureza: Impresión de rigidez y de sequedad en las encías, producida por los taninos de los vinos tintos. Duro: Describe la sensación derivada del alcohol, la acidez y los taninos de un vino demasiado joven. Elegante: Con raza, armonioso y con ausencia de impresiones agresivas. Empalagoso: De una dulzura excesiva; se aplica al vino al que le falta la acidez necesaria para un buen equilibrio. Equilibrado: Se dice del vino cuyos componentes se "equilibran", de manera que ninguno resalta sobre los demás. Fatigado: Falto de frescura y de nervio.	Final: Gustos y aromas que se prolongan después de tragar el vino. Fino: Vino de gran categoría. Fresco: Con una ligera dominante ácida y afrutada. Frutal: Muchos vinos tienen los matices olfativos de una fruta concreta (por ejemplo, albaricoque, manzana, grosella o cereza). Otros desprenden una agradable impresión general a fruta. Generoso: Rico en alcohol pero equilibrado. Graso: De una cierta untuosidad, lleno, armonioso. Grosella: Olor y gusto que se asocia con los vinos de la variedad cabernet sauvignon. Grueso: Se utiliza para describir la textura, en particular la que aportan los elementos tánicos. Herbáceo: Se dice de un carácter que evoca las plantas verdes o la hierba recién cortada. Hueco: Falto de cuerpo, de sabor, corto en boca. Ligero: Vino con poco extracto y poco alcohol. Maduro: Que da una sensación de dulzura derivada de uvas muy maduras. Mantequilla: Olor generalmente asociado a los vinos de variedad crardonnay, amplios y casi siempre criados en barricas. Nervioso: De una cierta acidez pero agradable. Olor de petróleo: Un olor agradable que se encuentra en los vinos de la variedad riesling que han llegado a la madurez. Pedernal: Gusto mineral de ciertos vinos blancos secos y vivos (sancerre).	Persistencia: El el signo distintivo de un vino de gran calidad. Picado: Vino con sabor agrio, que esta avinagrado. Pimienta: Con olor a pimienta molida, característico sobre todo en los oports y en los vinos de Ródano. Potente: Dotado de firmes e intensas cualidades gustativas. Redondo: maduro, listo para beber. Rico: Describe el sabor y la textura. Rústico: Sin refinamiento. Suave: Agradable de beber, sin asperezas, sin por ello ser plano. Tanino: Sustancia extraída del hollejo de las uvas que da otalmen a los vinos tintos. Descrito (de poco a mucho) como: de grano fino, pulido, seco, rico, firme, duro, grueso, vegetal, rasposo, astringente. Terroso: Evoca la tierra húmeda, en nariz y en boca. Uva: Sabores y aromas que evocan el zumo de las uvas frescas. Los moscateles son otalmente e los únicos que cumplen otalmente con estos requisitos. Vainilla: Olor característico de los vinos criados en barricas de roble nuevas. Verde: Se dice de un vino muy joven, elaborado con uvas que no habían llegado a su madurez. Hace referencia tanto al aroma como al punto de acidez.
--	--	--	--	--

Larousse del vino, 2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 13b. The vocabulary of the tastes of wine. Larousse del vino, 2003.

Acid/ Acidity Indicates the friskiness and freshness. It help equally to define and to extend the gustatory qualities. Is going accompanied of the qualifying (in relationship to its insufficiency or excess): flat, soft, mellow, soft, fresh, live, round, firm, hard, acute, green, acidulado, acid. Aggressive Disagreeably acid, tánico, with excess of alcohol. Needle Fine bubble that have some wines that hardly is appreciated to the vista. Ahumado Smell and / or flavor of the wines of sauvignon white, as well as of the tinted of the north of the valley of the Ródano. Alcohol Provides to comes the "weight" that characterizes it. The descriptive terms (by insufficiency as well as by excess): Aqueous, thin, light, of body middle, full, wide, generous, heavy, alcoholic, spirited. Amiable That is drunk easily. Harmonious That it does not present characteristic discordant. Aroma Smells originating from the grape and the vinificación. Aromatic. Elaborated with varieties of a particular aroma. Rough Is referred to a texture lack of fineness. Astringent dryness Sensation had to the tannins.	Velvety. Endowed of a soft and agreeable texture. Austere Qualifies the hardness as a wine with high tannin levels and acidity, that needs time to age. Hazelnut With olfactory nuances that tend be present in the borgoñas mature targets, in the marsalas dry and in the amontillados (of sherry). Balsámico Came whose smells (vanilla, cedar, pine, oak) and sometimes the texture dries should be to the oak new. Botrytis cinerea (noble rottenness) The rottenness of the grapes you mature (Semillon, Riesling and Chenig blanc) that there can, in good conditions, to concentrate the must and to enrich the aromas. Ship general term to describe the "nose" of the wine, but above all the olfactory characteristics derivatives from the vinificación, of the crianza in cask or of the obsolescence in bottle. Fallen Qualifies to the mature wines that lose their gustatory qualities and express an excess of acidity, of tannins and of alcohol. Fleshy It is applied to the wines that give a fullness sensation, but of soft texture (tinted).	Cedar: The smell of cedar wood is found above all in the wines bred in casks new of oak of Allier. Closed: It is referred to ship and means immature, but promising. It is a wine that it does not be ready yet to be drunk, since needs to happen more time in the bottle for demonstrator. Cooked: Comparable to the aromas of a tea infusion very concentrated. Complex: With a great range of olfactory and gustatory sensations. Cut: I lack of persistence in mouth. Body: Weight impression and of soundness in the palate. Thin: Diluted and poor in flavor and aromas. Hardness: Inflexibility impression and of dryness in the gums, produced by the tannins of the red wine. Hard: Describe the sensation derived from the alcohol, the acidity and the tannins from a young too wine. Elegant: With race, harmonious and with absence of aggressive impressions. Over-sweet: Of an excessive sweetness; it is applied to the wine to which to him lack the necessary acidity for a good balance. Balanced: It is said of the wine whose components are "balanced", so that none emphasizes on the other. Fatigued: I lack of freshness and of nerve.	Final: Pleasures and aromas that are extended after swallowing the wine. Fine: Wine of great category. Fresh: With a light dominant acid and afrutada. Fruit-bearing: Many wines have the olfactory nuances of a concrete fruit (for example, apricot, apple, redcurrant or cherry). Other detach an agreeable general impression to fruit. Generous: Rich in alcohol but balanced. Fat: Of a certain greasiness, full, harmonious. Redcurrant: Smell and pleasure that is associated with the wines of the variety cabernet sauvignon. Bulk: It is used to describe the texture, in particular the one which provide the elements tánicos. Grassy: It is said of a character that evokes the green plants or the recently cut weed. Hollow: I lack of body, of flavor, I cut in mouth. Light: Wine with little extract and little alcohol. Mature: That it gives a sweetness sensation derived from grapes very you mature. Butter: Smell generally associated with the wines of variety chardonnay, wide and almost always bred in casks. Nervous: Of a certain acidity but agreeable. Smell of oil: An agreeable smell that is found in the wines of the variety riesling that they have arrived to the maturity. Flint: Mineral pleasure of certain live and dry white wines (sancerre).	Persistence: The distinctive sign of a wine of great quality. Stung: Wine with tart flavor, that this cantankerous. Pepper: With smell of ground pepper, characteristic above all in the ports and in the wines of Ródano. Potent: Endowed of firm and intensive gustatory qualities. Round: mature, ready to drink. Rich: Describe the flavor and the texture. Rustic: Without refinement. Soft: Agreeable of drinking, without roughness, without because of this be flat. Tannin: Extracted substance from the husk of the grapes that gives totally to the red wine. Described (of little to much) as: of fine grain, polished, dry, rich, firm, hard, bulk, vegetable, rasposo, astringent. Earthy: Evoke the wet land, in nose and in mouth. Grape: Flavors and aromas that evoke the juice of the fresh grapes. The moscatel are totally and the only that they fulfill totally with these requirements. Vanilla: Characteristic smell of the wines bred in oak casks new. Green: It is said of a very young wine, elaborated with grapes that they had not arrived to their maturity. Makes reference to the aroma as well as to the acidity point.
---	---	--	---	---

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 14a. Clasificación de los aromas del vino.

<i>Tipos principales</i>	<i>Aromas</i>
<i>Florales</i>	<i>Rosa, violeta, acacia, jazmín, azahar</i>
<i>Especiados</i>	<i>Pimienta, clavo, regaliz, anís, canela</i>
<i>Frutales</i>	<i>Limón, pomelo, grosella, cereza, manzana, melocotón, albaricoque, pera, melón, piña, litchi</i>
<i>Vegetales</i>	<i>Paja, maleza, heno, hierba, espárrago, aceituna,</i>
<i>Animales</i>	<i>Caza mayor, almizcle, cuero, piel o lana húmedas</i>
<i>Balsámicos</i>	<i>Resina, pino, roble, cedro, vainilla.</i>
<i>Empireumáticos</i>	<i>Cocido, matices de asado, pan tostado, café, caramelo, alquitrán, ahumado</i>
<i>Químicos</i>	<i>Levadura, azufre, esmalte de uñas, vinagre, plástico</i>
<i>Minerales</i>	<i>Creta, suelo volcánico, tierra, aceite, petróleo, gasolina</i>
<i>Otros</i>	<i>Nuez, miel, mantequilla.</i>

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 14b. Classification of the aromas of the wine.

Principal types	Aromas
Floral	Rose, violet, acacia, jasmine, orange blossom
Spicy	Pepper, nail, licorice, anise, cinnamon
Fruit-bearing	Lemon, grapefruit, redcurrant, cherry, apple, peach, apricot, pear, melon, pinecone, litchi
Vegetable	Straw, undergrowth, hay, weed, asparagus, olive,
Animal	Greater hunt, musk, leather, skin or wet wool
<i>Balsámicos</i>	Resin, pine, oak, cedar, vanilla.
<i>Empireumáticos</i>	Cooked, nuances of roasted, toasted bread, coffee, caramel, tar, smoked
Chemical	Yeast, sulphur, nails enamel, vinegar, plastic
Mineral	Crete, volcanic soil, land, oil, oil, gasoline
Other	Nut, honey, butter.

Larousse del vino, 2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 15a. Intento de representación racional de un vocabulario gustativo del vino

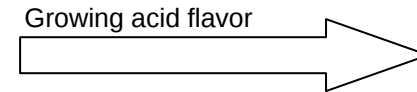
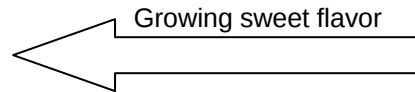
Sabor dulce creciente Sabor ácido creciente		
<i>Pastoso, untuoso, espeso, meloso, Blando, pesado, glicerinado, suave, alcalino (salado), plano dulzón, edulcorado, dulzón amable, femenino</i>	<i>Equilibrado armonioso</i>	<i>Delgado, hueco, corto, descarnado, vacío, sin cuerpo, seco, desecado, árido, brut, mordiente, agudo, crudo, duro, acerbo, austero, severo, anguloso, rígido, agresivo, puntiagudo, ácido, acidulado, verde.</i>
	<i>Ligero (cuerpo)</i> <i>Delgado</i> <i>Fluido</i> <i>Deslizante</i> <i>Elegante</i> <i>Aterciopelado</i> <i>Sedoso</i> <i>Delicado</i> <i>Tierno</i> <i>Fundido</i> <i>Ligero</i> <i>Redondo</i> <i>Maduro</i> <i>Pleno</i> <i>Carnoso</i> <i>Graso</i>	<i>Completo, largo, rico, “corsé”, lleno, con cuerpo, bien estructurado, con buen armazón, concentrado, compacto, viril, sólido, potente...</i> <i>Duro, tánico, firme, rudo, áspero, rasposo, amargo, recio, rugoso, astringente...</i>

Sabor amargo (astringente) creciente

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 15 b. Rational representation attempt of a gustatory vocabulary of the wine



Doughy, unctuous, thick, <i>meloso</i> , soft, heavy, <i>glicerinado</i> , soft, alkaline (salty), flat <i>dulzón</i> , <i>edulcorado</i> , amiable <i>dulzón</i> , feminine	Equilibrado armonioso	Thin, hollow, short, descarnado, empty, without body, dry, desiccated, arid, brut, mordiente, acute, crude, hard, acerbo, austere, severe, angular, rigid, aggressive, sharp, acid, acidulado, green.
	Light (body) Thin Fluid Slide you Elegant Velvety Silky Delicate Mellow Melted Light Round Mature Full Fleshy Fat	Complete, long, rich, "corset", full, with body, well structured, with good framework, concentrated, compact, virile, solid, potente... Hard, tánico, firm, rude, rough, rasposo, bitter, stout, rugged, astringent...

Bitter flavor (astringent) growing

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 16 a. Cuadro de matices olorosos recolectados en declaraciones y escritos de catadores de vinos.

Serie animal:	Serie epireumática
Ámbar, caza, venado, encebollado de liebre, piel, perro mojado, almizcle, almizclado, civeta, sudor, sebo orina de ratón, de gato, carne, carnosos, marinado, indol, escatol, fascinado, macerado, olor de la marea sucia.	Humo de tabaco, ahumado, humus, incienso, quemado, tostado, caramelo, almendra tostada, pan tostado, piedra quemada, pedernal, sílex, pólvora, madera quemada, incienso, caucho, cuero, piel de Rusia, café torrefacto, cacao, chocolate.
Serie balsámica:	Serie etérea (y olores de fermentación)
Aceite de enebro, pino, pitchpin, resina, resinado, trementina, incienso, vainilla, vainillado.	Acetato de isoamilo, acetona, amílico, plátano, caramelo acidulado, caramelo inglés, laca de uñas, ésteres de ácidos grasos superiores (capratos, caproatos, caprilatos), jabón, jabonoso, vela, cera, estearina, levadura, fermento, pasta fermentada, trigo cerveza, sidra, láctico, leche agria, productos lácteos, lechería, quesería, mantequilla, diacetilo, yogur, choucroute, arpillera, establo, cuadra.
Serie madera o de maderas:	Serie floral:
Madera verde, madera vieja, madera rancia, madera de acacia, de roble, de cedro, de sándalo, de lápiz, caja de puros, duela, corteza, leñosa, madera rancia de Cognac, Armagnac.	Florido, floral, flor de acacia, de almendro, de naranjo, de manzano, de melocotón, de alheña, de saúco, de viña, espino, gavanza, madreselva, limoncillo, jacinto, narciso, jazmín, geranio, pelargonio, brezo, retama, malvavisco, magnolia, miel, peonía, reseda, rosa, manzanilla, tila, verbena, lirio, violeta, crisantemo, clavo, clavel.

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 16 a. Cuadro de matices olorosos recolectados en declaraciones y escritos de catadores de vinos. (continua)

Serie química:	Serie frutal
<i>Acético, alcohol carbónico, hidrocarburos, naftol, fenol, fenicado, azufrado, sulfurado, sulfuroso, celuloide, ebonita, medicinal, farmacéutico, desinfectante, yodo, cloro, grafito.</i>	<i>Pasas, pasa de Corinto, confitado, pasificado, moscatel, cereza negra, cereza salvaje, guinda, picota, cereza silvestre, kirsch, aguardiente de cerveza, ciruela, ciruela pasa, endrinas, mirabel, hueso, almendra, almendra amarga, pistacho, bayas salvajes, pequeños frutos, arándanos, mirtos, grosella, fresas, fresas del bosque, frambuesa, grosella madura, moras albaricoque, membrillo, melocotón, pera, manzana reineta, melón, hespérides, bergamota, cidra, limón, naranja, pomelo, iña, plátano, higos secos, ahigado, granada, granadina, nuez avellana, aceitunas verdes, aceitunas negras.</i>
Serie especiada (y olores aromáticos):	Serie vegetal:
<i>Anís, eneldo, badiana, hinojo, champiñón, agárico, niscallo, boleto, seta, trufa, canela, jengibre, clavo, nuez moscada, pimienta, pimienta verde, albahaca, menta verde, menta apimentada, tomillo, angélica, regaliz, ajo, cebolla orégano, mejorana, lavanda, garriga, alcanfor, vermouth.</i>	<i>Hierba, herboso, herbáceo, pastos, heno, henificación, aroma de prados, hoja verde, hoja de parra, zarcillo, hoja de grosella, arrugada, marchita, laurel, sauce, tisana, infusión, hojas muertas, olor a verdura, verdura artemisa, repollo, aristoloquia, col, berros, hiedra, mercurial, rambergue, clavel de las indias, rábano blanco, rábanos, helecho, café verde, té, tabaco, humus, polvo, maleza, tierra, terroso, marisma, musgo de árbol.</i>

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 16 b. Fragrant nuances table gathered in statements and written of wine tasters.

Animal serie:	Epireumática serie
Amber, hunt, deer, encebollado of hare, skin, wet dog, musk, almizclado, civeta, sweat, tallow mouse urine, of cat, meat, fleshy, marinado, indol, escatol, fascinated, soaked, smell of the dirty tide.	Tobacco smoke, smoked, humus, incense, burnt, toasted, caramel, toasted almond, toasted bread, burnt stone, flint, sílex, gunpowder, burnt wood, incense, rubber, leather, skin of Russia, torrefacto coffee, cocoa, chocolate.
Balsámica serie:	Ethereal serie (and fermentation smells)
Juniper oil, pine, pitchpin, resin, resinado, turpentine, incense, vanilla, vainillado.	Acetato of isoamilo, acetone, amílico, banana, caramel acidulado, english caramel, nails lacquer, ésteres of fat acids superior (capratos, caproatos, caprilatos), soap, soapy, candle, wax, estearina, yeast, ferment, fermented, paste, beer wheat, cider, lactic, milk sours, milky products, dairy, quesería, butter, diacetilo, yogurt, choucroute, burlap, stable, block.
Series wood or of woods:	Floral serie:
Green wood, old wood, rancid wood, acacia wood, oak wood, cedar wood, sandalwood wood, pencil wood, box of pure, stave, bark, woody, rancid wood of Cognac, Armagnac.	Florid, floral, acacia flower, of almond-tree, of tree, of apple tree, of peach, of henna, of elder, of vineyard, hawthorn, gavanza, honeysuckle, limoncillo, hyacinth, narcissus, jasmine, geranium, pelargonio, heather, broom, malvavisco, magnolia, honey, peony, reseda, rose, manzanilla, tila, @@verbena, iris, violet, chrysanthemum, nail, carnation.

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 16 b. Fragrant nuances table gathered in statements and written of wine tasters.

Chemistry serie:	Fruity serie
Acetic, carbonaceous alcohol, hydrocarbons, naftol, phenol, fenicado, azufrado, sulfurized, sulfurous, celuloide, ebonite, medicinal, pharmaceutical, disinfectant, iodine, chlorine, graphite.	Pass, goes from Corinto, candied, pasificado, moscatel, black cherry, wild cherry, cherry, picota, wild cherry, kirsch, aguardiente of beer, ciruela, ciruela passes, endrinas, mirabel, bone, almond, almond embitters, pistacho, wild berries, small fruits, cranberries, mirtos, redcurrant, strawberries, strawberries of the forest, raspberry, redcurrant matures, apricot defaults, quince, peach, pear, apple reineta, melon, hespérides, bergamota, cidra, lemon, orange, grapefruit, pineapple, banana, dry figs, ahigado, grenade, granadina, hazelnut nut, green olives, black olives.
Especiada serie (and aromatic smells):	Vegetable series:
Anise, dill, badiana, fennel, champiñón, agárico, níscolo, ticket, mushroom, truffle, cinnamon, ginger, nail, moscada nut, pepper, green pepper, basil, green mint, mint apimentada, thyme, angelic, regaliz, garlic, oregano onion, mejorana, lavanda, garriga, alcanfor, vermouthe.	Weed, herboso, grassy, grass, hay, henificación, meadows aroma, green leaf, leaf of grapevine, earring, leaf of redcurrant, wrinkled, withers, laurel, willow, infusion, infusion, dead leaves, smell of verdura, verdura artemisa, cabbage, aristoloquia, cabbage, berros, ivy, mercurial, rambergue, carnation of the Indians, white radish, radishes, fern, green coffee, tea, tobacco, humus, powder, undergrowth, land, earthy, marsh, tree moss.

Peynaud, E. ; Blouin J. , 2000

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III C 17a. El Sabor y la Textura del vino.

<i>El paladar</i>	<i>El tacto</i>
<i>La lengua distingue los cuatro sabores primarios: dulce, ácido, amargo y salado.</i> <i>Los vinos blancos. Tienden hacia aromas de cítricos y de otras frutas: limón, naranja, pomelo, melocotón, pera, albaricoque, manzana, así como algunas veces melón, grosella o litchi.</i> <i>Los vinos tintos. Evocan sobre todo los frutos rojizos: cerezas blancas y negras, ciruela, grosella, frambuesa, fresa y mora.</i> <i>Los vinos tintos y blancos. Pueden tener así mismo todo tipo de aromas minerales, de especias, de hierbas y otros aromas corrientes: pan, levadura, miel, caramelo y diferentes tipos de nueces.</i>	<i>Otras sensaciones que se perciben “en boca” son táctiles: cuerpo, astringencia, temperatura, y burbujas de gas carbónico.</i> <i>El cuerpo. Este término describe la sensación táctil que produce en el paladar el vino, debida sobre todo a su graduación alcohólica pero también a la consistencia del líquido y a la intensidad de sus sabores.</i> <i>La astringencia. Término utilizado para describir una sensación de sequedad y de causticidad en las encías, la lengua, y el paladar, por efecto de los taninos del vino.</i> <i>La temperatura. La temperatura adecuada realza la expresión de un vino, mientras que una temperatura de servicio demasiado fría o demasiado alta puede fácilmente desfigurar el buqué y el sabor.</i> <i>La efervescencia del gas carbónico. Desempeña un papel importante en la textura de los vinos espumosos; a veces, también es perceptible en los vinos tranquilos un pequeño punto de gas carbónico en la lengua.</i> <i>La textura. La impresión táctil en su conjunto es un factor de calidad. Se compara con frecuencia la textura de un vino con el tacto que ofrecen las telas de diversos materiales: por ejemplo, la seda, satén o terciopelo.</i>

Larousse del vino, 2003.

III. Language generated for specific food profiles

Table III C 17b. The Flavor and the Texture of the wine.

El paladar	El tacto
The language distinguishes the four primary flavors: sweet, acid, bitter and salty. White wines. Tend toward citrus aromas and of other fruits: lemon, orange, grapefruit, peach, pear, apricot, apple, as well as some melon times, redcurrant or litchi. Red wine. Evoke above all the reddish fruits: white and black cherries, redcurrant, raspberry, strawberry and blackberry . Red wine and white. They can have also all type of mineral aromas, of spices, of weeds and other current aromas: bread, yeast, honey, caramel and different types of nuts.	Other sensations that are perceived "in mouth" are tactile: body, astringency, temperature, and gas bubbles carbonic. Body. This term describes the sensation tactile that produces in the palate the wine, due above all at its alcoholic graduation but also soundness wing of the liquid and at the intensity of their flavors. The astringency. Term used to describe a dryness sensation and of causticidad in the gums, the language, and the palate, by effect of the tannins of the wine. Temperature. The adequate temperature heightens the expression of a wine, while a temperature of too or cold too service high can easily to disfigure the ship and the flavor. Effervescence of the carbonaceous gas. Plays a role important in the texture of the sparkling wine; sometimes, also it is noticeable in the quiet wines a small carbonaceous gas point in the tongue. Texture. The impression tactile in its joint is a factor of quality. It is compared frequently the texture of a wine with the plug that offer the fabrics of various material: for example, the silk, satin or velvet.

Larousse del vino, 2003.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

D) Carnes

Tabla III D 1a. Atributos de Textura en Jamón Curado

<i>Atributo</i>	<i>Descripción</i>
<i>Dureza</i>	<i>Corte de 2 mm de grosor obtenida del músculo Longissimus lumborun de porcino salada con 30 g de NaCl por Kg de carne y secada hasta un 60 % de merma a 4° C y una humedad relativa de 65 – 75 % (humedad 30 % y contenido de NaCl del 6.5 %).</i>
<i>Pastosidad Desmenuzabilidad</i>	<i>Corte de 2 mm de grosor obtenida del músculo Longissimus lumborun de porcino, picada, salada con 30 g de NaCl por Kg de carne y a la que se le añadirá 1 g de papaína (PROFIX 100P, 15-20%, Quest Int. España) por Kg de masa cárnica. El producto embutido se secará hasta un 30 % de merma a 4 ° C y una humedad relativa de 65 – 75 %.</i>
<i>Adhesividad</i>	<i>Superficie externa de un trozo de 10 cm de longitud del músculo Longissimus lumborun de porcino salado con 30 g de NaCl por Kg de carne a la que se le añadirá 5 g de papaína (PROFIX 100P, 15-20%, Quest Int. España) por kg de lomo distribuida uniformemente por su superficie. El producto se secará hasta un 30 % de merma a 4° C y una humedad relativa del 65 – 75 %.</i>
<i>Fibrosidad</i>	<i>Músculo Semimembranosus de un jamón curado con un 45 % de merma cocido en agua hirviendo durante 30 minutos.</i>

Guerrero, L. 2002.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 1b. Texture attributes in Cured Ham

Attribute	Description
Hardness	Court of 2 mm from bulk obtained from the muscle <i>Longissimus lumborun</i> of swinish salty with 30 g of NaCl by Kg of meat and dried until a 60 % of wastage to 4° C and a relative dampness of 65 - 75 % (dampness 30 % and content of NaCl of the 6.5 %).
Doughiness Desmenuzabilidad	Court of 2 mm from bulk obtained from the muscle <i>Longissimus lumborun</i> of swinish, nosedive, salty with 30 g of NaCl by Kg of meat and to the one which will be added to its 1 g of papaína (PROFIX 100P, 15-20%, Quest Int. Spain) by Kg of meat bulk. The product inlaid will be dried until a 30 % of wastage to 4 ° C and a relative dampness of 65 - 75 %.
Adhesividad	External surface of a chunk of 10 cm of length of the muscle <i>Longissimus lumborun</i> of swinish salty with 30 g of NaCl by Kg of meat to the one which will be added to it 5 g of papaína (PROFIX 100P, 15-20%, Quest Int. Spain) by kg of distributed loin uniformly by its surface. The product will be dried until a 30 % of wastage to 4° C and a relative dampness of the 65 - 75 %.
Stringiness	Muscle <i>Semimembranosus</i> of a ham cured with a 45 % of wastage cooked in water boiling during 30 minutes.

Guerrero, L. 2002.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III D 2a. Perfil sensorial de textura para los atributos de carne en forma de hojuelas

Visual

Compresión parcial

- *Elástico*: El grado de percepción (extensión) con que la muestra retorna a su forma original y el espesor después de una pequeña compresión con las muelas.

Primera mordida

- *Dureza*: La percepción de la fuerza requerida al comprimir la muestra entre las muelas.
- *Cohesividad*: El grado de percepción con el que la muestra se mantiene unida como una simple masa en el bocado.

Masticación

- *Masticación*: La percepción de la fuerza total requerida para reducir la muestra a una consistencia lista para tragarse cuando se mastica a un ritmo y una fuerza constante.
- *Tamaño de las piezas masticadas* (después de 10 masticadas): El volumen percibido de las piezas masticadas individualmente.
- *Humedad / Contenido de aceite*: La cantidad de agua y / o aceite que se percibe en la muestra durante la masticación.
- *Cohesividad e la masa* (después de 10 masticadas): El grado de percepción con el que la muestra se mantiene unida como una simple masa durante la masticación.

Residuos

- *Cantidad de tejido conectivo*: El volumen percibido de material no correoso (o nervio) en la muestra previo a tragarse.

Moskowitz, 1987.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 2b. Sensory Texture Profile Attributes of flaked and Formed Beef

Visual

Partial Compression

- ***Springiness*** : The perceived degree (extent) to which the sample returns to its original shape and thickness after slight compression with the molar teeth

Firt Bite

- ***Hardness***: The perceived force required to compress the sample between the molar teeth
- ***Cohesiveness***: The perceived degree to which the sample holds together as a single mass upon biting

Mastication

- ***Chewiness***: The total perceived force required to reduce the sample to a consistency ready for swallowing when chewed at a constant rate and force
- ***Size of chewed pieces (after 10 chews)***: The perceived volume of individual chewed pieces
- ***Moisture/oil content***: The amount of water and/or oil perceived in the sample during mastication
- ***Cohesiveness of mass (after 10 chews)***: The perceived degree to which the sample holds together as a single mass during mastication

Residuals

- ***Amount of connective tissue***: The perceived volume of unchewable material (or gristle) in the sample prior to swallowing

Moskowitz, 1987.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III D 3a. Descriptores de flavor para varias especies de carne

Carne de vaca ^a	Cordero ^b	Cerdo ^c	Aves ^d	Pescado ^e
beefy caldoso/ carnosos carne grasa cocinada suero / sangriento dorado grainy/ cowy librea*/ vísceras	gamey/ muttony graso sangriento / suero dorado /caramelo librea* / órgano de carne carnoso	cerdo sex taint/ boar odor grasoso sangriento dorado	Chickeny/ poultry carnoso, jugoso caldoso dorado hígado/ órgano	Pollo cocido/mantequilloso Nutty/pecan Grainy/maíz/vegetal verde Marisco Briny

^a Johnsen and Civile(1986), Lynch y col.y col.(1986), St. Angelo y col.y col.(1993), Love (1988).

^b St. Angelo y col.y col.(1991)

^c Jeremiah y col.y col.(1990), Kluber y col.y col.(1988)

^d Lyon (1987), Chambers y col.y col.(1992)

^e Johnsen y col.y col.(1987), Prell and sawyer (1988)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 3b. Flavor descriptors for various species of meat

Beef^a	Lamb^b	Pork^c	Poultry^d	Fish^e
Beefy Brothy/ meaty Cooked beef fat Serum/ bloody Browned Grainy/ cowy Livery/ organ meat	Gamey/ muttony Fatty Bloody/ serum Browned/caramel Livery/ organ meat Meaty	Porky Sex taint/ boar odor Fatty Bloody Browned	Chickeny/ poultry Meaty Brothy Browned Liver/ organy	Boiled chicken/buttery Nutty/pecan Grainy/corn/green vegetable Shellfish Briny

^a Johnsen and Civile(1986), Lynch y col.y col.(1986), St. Angelo y col.y col.(1993), Love (1988).

^b St. Angelo y col.y col.(1991)

^c Jeremiah y col.y col.(1990), Kluber y col.y col.(1988)

^d Lyon (1987), Chambers y col.y col.(1992)

^e Johnsen y col.y col.(1987), Prell and sawyer (1988)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III D 4a. Descriptores de textura para varias especies de carne.

Etapa	Pechuga de pollo ^a	Cordero ^b	Carne reestructurada ^c	Salchicha ahumada ^d	Lomo de Cerdo ^e
Superficie	Ninguno	Suavidad Humedad superficial Tipo de grasa Cantidad de grasa Cantidad de partículas	Ninguno	Humedad superficial Tipo de humedad Suavidad superficial	Suavidad Humedad superficial Tipo de grasa Grasa (%) Grasa y aceite (%) Cantidad de grasa Cantidad de partículas
Compresión parcial	(Springiness) Elasticidad	Elasticity (springiness) Elasticidad	(Springiness) Elasticidad	Elasticity (springiness) Elasticidad	(Elasticity) Elasticidad
Primer mordida	Cohesividad inicial Dureza Jugosidad Inicial (la humedad liberada)	Compresibilidad (Cohesividad, adherencia) Humedad liberada Cantidad de grasa Tipo de grasa (Cohesividad, adherencia) (desintegración)	Dureza Cohesividad Humedad liberada Uniformidad	Dureza Cohesividad Uniformidad Humedad liberada Densidad, fragosidad Aspereza Granulosidad	Compresibilidad Humedad liberada Cantidad de grasa Tipo de grasa Grasoso (%) Grasoso y aceitosos (%) Cohesividad

^a Lyon and Lyon (1990)

^b Jeremiah (1988)

^c Berry and Cville (1986)

^d Cville and Liska (1975)

^e Jeremiah et al. (1990)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Language generated for specific food profiles

Tabla III D 4a. Descriptores de textura para varias especies de carne (continua)

Etapa	Pechuga de pollo ^a	Cordero ^b	Carne reestructurada ^c	Salchicha ahumada ^d	Lomo de Cerdo ^e
Masticación (Masticar, tragar y porción ablandada)	Dureza Cohesividad de la masa Saliva producida Partícula forma y tamaño Fibrosidad Conteo de masticadas Tamaño del bolo Humedad	Chewiness Numero de masticadas Fibrosidad (Fibrosidad) Humedad liberada Humedad absorbida Cohesividad (de masa) Tipo de grasa Cantidad de grasa Rate of break – down Uniformidad Densidad Tejido conjuntivo Cantidad de tejido conjuntivo	Sample break – down at 2 chews Juiciness Size of pieces Gristle Cohesiveness of mass Uniformity of mass Webbed connective tissue Number of chews Overall gristle Overall webbed connective tissue	Chewiness Moisture release Oiliness Moisture absorption Cohesiveness of mass Lumpy Grainy Skin Description of breakdown	Fibrousness Chewiness Number of chews Stringiness Moisture release Moisture absorption Cohesiveness Fat type Greasy (%) Greasy and oily (%) Fat amount Rate of breakdown Uniformity Density Connective tissue type Webbed fibers (%) Webbed fibers and gristle (%) Connective tissue amount Facilidad de tragar Cubrimiento en la boca Partículas y grasa(%) Partículas (%) Partículas y fibra (%) Cantidad de cubrimiento en la boca Tipo de partícula Cantidad de partícula Empaquetado dental
Residual, remanente	Facilidad de tragar Partículas residuales Paquete dental Cubrimiento de la boca	Facilidad de tragar Tipo de cubrimiento en la boca Cantidad de cubrimiento en la boca Tipo de partícula Cantidad de partícula Empaquetado dental	Empaquetado dental Cubrimiento en la boca	Facilidad de tragar Cubrimiento en la boca Aceitoso Partículas	Facilidad de tragar Cubrimiento en la boca Partículas y grasa(%) Partículas (%) Partículas y fibra (%) Cantidad de cubrimiento en la boca Tipo de partícula Cantidad de partícula Empaquetado dental

^a Lyon and Lyon (1990)

^b Jeremiah (1988)

^c Berry and Civille (1986)

^d Civille and Liska (1975)

^e Jeremiah et al. (1990)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 4b. Texture descriptors for various species of meat.

Stage	Chicken breast^a	Lamb^b	Restructured beef^c	Frankfurters^d	Pork loins^e
Surface	None	Smoothness Surface moisture Fat type Fat amount Amount of particles	None	Surface moisture Type of moisture Surface smoothness	Smoothness Surface moisture Fat type Greasy (%) Greasy and oily (%) Fat amount Amount of particles
Partial compression	Springiness	Elasticity (springiness)	Springiness	Elasticity (springiness)	Elasticity
First bite	Initial cohesiveness Hardness Initial Juiciness (moisture release)	Compressibility (cohesiveness) Moisture release Amount of fat Type of fat Cohesiveness (disintegration)	Hardness Cohesiveness Moisture release Uniformity	Hardness Cohesiveness Uniformity Moisture release Denseness Coarseness Graininess	Compressibility Moisture release Fat amount Fat type Greasy (%) Greasy and oily (%) Cohesiveness

^a Lyon and Lyon (1990)

^b Jeremiah (1988)

^c Berry and Civille (1986)

^d Civille and Liska (1975)

^e Jeremiah et al. (1990)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 4b. Texture descriptors for various species of meat. (continue)

Stage	Chicken breast^a	Lamb^b	Restructured beef^c	Frankfurters^d	Pork loins^e
Mastication (Chew down and rate of melt)	Hardness Cohesiveness of mass Saliva produced Particle size and shape Fibrousness Chew count Bolus size Bolus Wetness	Chewiness Number of chews Stringiness (fibrousness). Moisture release Moisture absorption Cohesiveness (of mass) Fat type Fat amount Rate of break – down Uniformity Density Connective – tissues Connective tissue amount	Sample break – down at 2 chews Juiciness Size of pieces Gristle Cohesiveness of mass Uniformity of mass Webbed connective tissue Number of chews Overall gristle Overall webbed connective tissue	Chewiness Moisture release Oiliness Moisture absorption Cohesiveness of mass Lumpy Grainy Skin Description of breakdown	Fibrousness Chewiness Number of chews Stringiness Moisture release Moisture absorption Cohesiveness Fat type Greasy (%) Greasy and oily (%) Fat amount Rate of breakdown Uniformity Density Connective tissue type Webbed fibers (%) Webbed fibers and gristle (%) Connective tissue amount
Residual	Ease of swallowing Residual particles Tooth pack Mouth coating	Ease of swallowing Mouth coating type Mouth coating amount Particle type Particle amount Tooth packing	Tooth packing Mouth coating	Ease of swallowing Mouth coating Oiliness Particles	Ease of swallowing Mouth coating Particles and greasy(%) Particles (%) Particles and fiber (%) Mouth coating amount Particle type Particle amount Tooth packing

^a Lyon and Lyon (1990)

^b Jeremiah (1988)

^c Berry and Civille (1986)

^d Civille and Liska (1975)

^e Jeremiah et al. (1990)

Muñoz And Chambers IV, 1993.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III D 5a. Clases de alimentos de referencia y definiciones usados para evaluar parámetros sensoriales en la carne (Onega & Ruiz de Huidobro, 1999a, 1999b; Ruiz de Huidobro et al. 2001)

Parámetro	Escala estándar	Clase (definición)	Alimento de referencia	Escala no estructurada (10cm - largo)
Dureza	1	Muy suave	Queso Filadelfia	0.00 – 1.11
	2	Suave	Queso blando	1.12 – 2.22
	3	Ligeramente suave	Salchicha Frankfurter	2.23 – 3.33
	4	Poca firme	Queso semiduro	3.34 – 4.44
	5	Firme	Aceituna	4.45 – 5.55
	6	Muy firme	Acajú de nuez	5.56 – 6.66
	7	Ligeramente duro	Almendra tostada	6.67 – 7.77
	8	Duro	Almendra frita	7.78 – 8.88
	9	Muy duro	Caramelo de azúcar	8.89 – 10.0
Elasticidad	1	No - elástico (o plástico)	Margarina	0.0 – 2.0
	2	Ligeramente elástico	Queso Edam	2.1 – 4.0
	3	Elástico	Marshmallows	4.1 – 6.0
	4	Bastante elástico	Calamar	6.1 – 8.0
	5	Extremadamente elástico	GominolaTM ^a	8.1 – 10.0
Jugosidad	1	Seco	Biscotte	0.0 – 2.0
	2	Húmedo	Plátano	2.1 – 4.0
	3	Mojado	Manzana	4.1 – 6.0
	4	Acuoso	Naranja	6.1 – 8.0
	5	Jugoso	Sandía	8.1 – 10.0
Untuosidad	1	No - graso	Pechuga de pollo	0.0 – 2.0
	2	Poca grasa		2.1 – 4.0
	3	Graso	Salchicha Frankfurter	4.1 – 6.0
	4	Muy grasa		6.1 – 8.0
	5	Extremadamente graso	Foie - gras	8.1 – 10.0

^a Marca de caramelos gomosos Españoles.

Reimpreso de Ruiz de Huidobro et al., 2004 b, Table 1, page 1441

Ruiz de Huidobro F. et al., 2004.

III. Language generated for specific food profiles

Table III D 5b. Classes definition and reference foods used to assess sensory parameters in meat (Onega & Ruiz de Huidobro, 1999a, 1999b; Ruiz de Huidobro et al. 2001)

<i>Parameter</i>	<i>Standard scale</i>	<i>Class (definition)</i>	<i>Reference food</i>	<i>Non structured scale (10cm - long)</i>
Hardness	1	Very soft	Philadelphia cheese	0.00 – 1.11
	2	Soft	Soft cheese	1.12 – 2.22
	3	Slightly soft	Frankfurter sausage	2.23 – 3.33
	4	Little firm	Semi – hard cheese	3.34 – 4.44
	5	Firm	Olive	4.45 – 5.55
	6	Very firm	Cashew nut	5.56 – 6.66
	7	Slightly hard	Toasted almond	6.67 – 7.77
	8	Hard	Fried almond	7.78 – 8.88
	9	Very hard	Candy sugar	8.89 – 10.0
Springiness	1	Non – elastic (or plastic)	Margarine	0.0 – 2.0
	2	Slightly springy	Edam cheese	2.1 – 4.0
	3	Springy	Marshmallows	4.1 – 6.0
	4	Quite springy	Squid	6.1 – 8.0
	5	Extremely springy	Gominola^{TMa}	8.1 – 10.0
Juiciness	1	Dry	Biscotte	0.0 – 2.0
	2	Moist	Banana	2.1 – 4.0
	3	Wet	Apple	4.1 – 6.0
	4	Watery	Orange	6.1 – 8.0
	5	Juicy	Water melon	8.1 – 10.0
Greasiness	1	Non – fat	Chicken breast	0.0 – 2.0
	2	Little fat		2.1 – 4.0
	3	Fat	Frankfurter sausage	4.1 – 6.0
	4	Very fat		6.1 – 8.0
	5	Extremely fat	Foie – gras	8.1 – 10.0

^a Brand of Spanish gummy candies.

Reprinted from Ruiz de Huidobro et al., 2003b, Table 1, page 1441

Ruiz de Huidobro F. et al., 2004.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

E) Pescados

Tabla III E 1a. Atributos sensoriales de textura identificados por el panel de perfil de textura para la descripción de músculo de pescado cocinado.

Primera mordida	
	Dureza: La fuerza percibida requerida que comprima la muestra usando los molares.
	Escamosidad: El grado percibido de separación de la muestra en escamas individuales cuando es manipulada con la lengua contra el paladar
Masticación	
	Chewiness: El esfuerzo total requirió que prepare el muestreo al estatal listo para tragar
	Fibrosidad: El grado percibido (numera x clasifica) de fibras evidentes durante la masticación.
	Humedad de masticación / aceite de olivo: El grado percibido de aceite y/o la agua liberada de la muestra durante la masticación.
	Coherencia de masticación de masa: El grado percibido con el que la muestra se adhiere a los dientes o al paladar después de 10 masticadas.
	Adhesividad: El grado percibido con el que la muestra se adhiere a los dientes o paladar durante masticación
Residuos	
	<i>Cubierta aceitosa en la boca: El grado percibido de aceite que queda sobre los dientes, lengua, y paladar después de deglutir.</i>
	<i>Astringente. La percepción de seco, "peluda" superficies orales.</i>

Moskowitz, 1987.

III. Language generated for specific food profiles

Table III E 1b. Sensory Texture Attributes identified by the Texture Profile Panel for the Description of Cooked Fish Muscle

First bite

- ***Hardness: The perceived force required to compress the sample using the molar teeth***
- ***Flakiness: The perceived degree of separation of the sample into individual flakes when manipulated with the tongue against the palate***

Mastication

- ***Chewiness: The total effort required to prepare the sample to a state ready for swallowing***
- ***Fibrousness: The perceived degree (number x size) of fibers evident during mastication***
- ***Moisture / oil release: The perceived degree of oil and/or water released from the sample during mastication***
- ***Cohesiveness of mass: The perceived degree to which the bolus holds together as a single mass after 10 chews***
- ***Adhesiveness: The perceived degree to which the sample adheres to the teeth or palate during chewing***

Residuals

- ***Oily mouthcoating: The perceived degree of oil left on the teeth, tongue, and palate after swallowing***
- ***Astringent. The perception of dry, “furry” oral surfaces***

Moskowitz, 1987.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III E 2a. Lista de 27 términos la mayoría frecuentemente citados por el consumidor y panelistas entrenados para describir la textura, sabor, y aspecto de pescado cocinado.

Textura	Aroma
Escamoso	Intensidad global del aroma
Firmeza	Delicado o pescado fresco
Húmedo	Pescado (pescado viejo)
Correoso, pegajoso	Dulce
Boca seca	Salado
Fibrosidad	Ácido, agrio
	Aceite de pescado
	Amargo
Adhesividad	Aceite de pescado
Cohesividad de la masa	Mantequilloso
	Amonio
	Metálico
	Marisco
Blanquizca	
Oscuro	

Moskowitz, 1987.

III. Language generated for specific food profiles

Table III E 2b. List of 27 terms most frequently cited by consumer and trained panelists to describe the texture, flavor, and appearance of cooked fish.

<i>Texture</i>	<i>Flavor</i>
<i>Flakiness</i>	<i>Overall flavor intensity</i>
<i>Firmness</i>	<i>Delicate or fresh fish</i>
<i>Moistness</i>	<i>Heavy or gamey fish</i>
<i>Chewiness</i>	<i>Fishy (old fish)</i>
<i>Mouthdrying</i>	<i>Sweet</i>
<i>Fibrousness</i>	<i>Briny, salty</i>
<i>Oily mouthcoating</i>	<i>Sour</i>
<i>Adhesiveness (sticks to teeth)</i>	<i>Seaweed</i>
<i>Cohesiveness of the mass (chewed sample holds together in mouth)</i>	<i>Bitter</i>
<i>Appearance</i>	<i>Fish oil</i>
<i>Whiteness</i>	<i>Buttery</i>
<i>Darkness</i>	<i>Nutty</i>
	<i>Musty</i>
	<i>Ammonia</i>
	<i>Metallic</i>
	<i>Shellfish</i>

Moskowitz, 1987.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III E 3a. Lista final de atributos sensoriales usados en la fase de colección de datos NMFS (Servicio de Pesquerías de Marina Nacional, EUA) proyecto en las propiedades sensoriales del pescado.

Atributo
Opacidad
Escamoso
Firmeza
Humedad
Masticabilidad
Fibroso
Cobertura aceitosa en la boca
Intensidad total de sabor
Gaminez
Salado / salino
Acidez
Sabor a aceite de pescado
Sabor a marisco

Table III E 3b. Final list of sensory attributes used in the date collection phase of the NMFS (National Marine Fisheries Service, USA) project on the sensory properties of fish.

<i>Attribute</i>
<i>Darkness</i>
<i>Flakiness</i>
<i>Firmness</i>
<i>Moistness</i>
<i>Chewiness</i>
<i>Fibrousness</i>
<i>Oily mouthcoating</i>
<i>Overall flavor intensity</i>
<i>Gaminez</i>
<i>Saltiness/brininess</i>
<i>Sourness</i>
<i>Fish oil flavor</i>
<i>Shellfish flavor</i>

Moskowitz, 1987.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III E 4a. Descriptores seleccionados
Perfil sensorial de Besugo de mar cocinado (*Sparus aurata*)

Descriptor estándar	Definición	Reference
Olor Intensidad Olor Fresco Olor Extraño	Impacto total inicial de aroma Aromáticos asociados con el pescado fresco cocinado Olor atípico	Low ¹ High ¹ Hake ²
Apariencia Color ³ Flakiness	Atributo de productos que inducen la sensación de color Facilidad de cortar el pescado en hojuelas con un tenedor	Pez estada Salmón
Sabor Intensidad Sabor fresco Sabor extraño	Impacto total inicial de sabor Sabor asociado con el pescado fresco cocinado Sabor atípico	
Textura ³ Consistencia (Dureza)	Atributo mecánico textural relacionado con la fuerza requerida que logre una penetración o deformación determinada de un producto. En la boca, es percibido por comprimir el producto entre los dientes (sólido).	Halibut Pez espada
Masticabilidad	Atributo mecánico textural relativo a la cohesión y a la longitud de tiempo o el número de masticadas requeridas para masticar un producto sólido a un estado listo para tragar.	Halibut Pez espada
Fibrosidad	Atributo geométrico textural relacionado con la percepción de las partículas largas orientadas en la misma dirección.	Halibut Salmon, Pez espada
Jugosidad (Humedad)	Atributo de superficie textural que describe la percepción de agua absorbido por o liberado desde un producto.	Pez espada Halibut
Gordura (grasoso)	Atributo de superficie textural relacionado con la percepción de la cantidad o la calidad de grasa en un producto.	Halibut Gilthead

¹ Cuando es apropiado

² Merluza almacenada a 4°C durante 4 días después de derretirse

³ Definiciones: ISO 11036 (ISO, 1994).

Carbonell E., et al, 2002.

III. Language generated for specific food profiles

Table III E 4b. Selected descriptors

Sensory Profiling of Cooked Gilthead Sea Bream (Sparus aurata)

Descriptor	Definition	Reference Standard	
Odor <i>Intensity</i> <i>Fresh odor</i> <i>Foreign odor</i>	<i>The initial total impact of aroma</i> <i>The aromatics associated with cooked fresh fish</i> <i>Atypical odor</i>	Low¹	High¹
		Hake²	
Appearance <i>Color³</i> <i>Flakiness</i>	<i>Attribute of products inducing the color sensation</i> <i>The easiness of breaking the fish into layers with a fork</i>	Swordfish	Salmon
Flavor <i>Intensity</i> <i>Fresh flavor</i> <i>Foreign flavor</i>	<i>The initial total impact of flavor</i> <i>The flavor associated with cooked fresh fish</i> <i>Atypical flavor</i>		
Texture³ <i>Firmness</i> <i>(Hardness)</i>	<i>Mechanical textural attribute relating to the force required to achieve a given deformation or penetration of a product. In the mouth, it is perceived by compressing the product between the teeth (solid).</i>	Halibut	Swordfish
Chewiness	<i>Mechanical textural attribute related to cohesiveness and to the length of time or the number of chews required to masticate a solid product into a state ready for swallowing.</i>	Halibut	Swordfish
Fibrousness	<i>Geometrical textural attribute relating to the perception of the long particles oriented in the same direction.</i>	100Halibut	Salmon, Swordfish
Juiciness (Moisture)	<i>Surface textural attribute which describes the perception of water absorbed by or released from a product.</i>	Swordfish	Halibut
Fatness	<i>Surface textural attribute relating to the perception of the quantity or the quality of fat in a product.</i>	Halibut	Gilthead

¹ When appropriate

² Hake stored at 4°C during four days after thawing

³ Definitions: ISO 11036 (ISO, 1994).

Carbonell E., et al, 2002.

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

F) Otros

Tabla III F 1a. Nomenclatura para Lípidos Mouthfeel (sensación bucal de lípidos)

Término	Definición
Sensación en boca	Sensación táctil característica en la superficie de la cavidad oral.
Cuerpo	La propiedad de textura que produce la sensación mouthfeel de una sustancia.
Pegajoso	La tendencia de adherirse a la superficie oral, especialmente en el paladar, dientes y garganta, durante la masticación.
Grueso	Un flujo difícil (también viscoso).
Delgado	Un flujo muy bueno.
Suave	Ausencia de partículas sólidas detectables.
Aceitoso	La sensación de un líquido inmiscible delgado en la cavidad oral.
Grasoso	La sensación de un grueso, líquido inmiscible o plástico sólido en la cavidad oral.
Ceroso	La sensación de un sólido inmiscible en la cavidad oral.
Baboso	La sensación de babosa humedad en la superficie de la cavidad oral.
Creimoso	La sensación de un miscible, delgado, líquido suave en la cavidad oral.
Húmedo	La sensación de un incremento inmediato en el fluido libre en la cavidad oral durante la masticación.
Fundir	El cambio en la textura durante el período de prueba
Gelatinoso	Ausencia de elementos estructurales detectables en un sólido elástico.

Moskowitz, (1987)

III. Language generated for specific food profiles

Table III F 1b. Nomenclature for Lipid Mouthfeel

Term	Definition
Mouthfeel	<i>Characteristic tactile sensation on the surfaces of the oral cavity.</i>
Body	<i>Textural property producing the mouthfeel sensation of a substance.</i>
Sticky	<i>The tendency to adhere to oral surfaces, especially the palate, teeth, and tongue, during mastication.</i>
Thick	<i>A reluctance to flow (also viscous).</i>
Thin	<i>A readiness to flow.</i>
Smooth	<i>Absence of detectable solid particles.</i>
Oily	<i>The sensation of thin immiscible liquid in the oral cavity.</i>
Greasy	<i>The sensation of a thick, immiscible liquid or plastic solid in the oral cavity.</i>
Waxy	<i>The sensation of an immiscible solid in the oral cavity.</i>
Slimy	<i>The sensation of wet slipperiness at the surfaces of the oral cavity.</i>
Creamy	<i>The sensation of a miscible, thick, smooth liquid in the oral cavity.</i>
Wet	<i>The sensation of an immediate increase in the free fluids in the oral cavity during mastication.</i>
Melting	<i>The change in texture during the testing period.</i>
Gelatinous	<i>Absence of detectable structural elements in a springy solid.</i>

Moskowitz, 1987

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III F 2 a. Atributos sensoriales y referencias estándares para la miel floral

Atributos	Descripción	Referencia	Bibliografía
<i>Olor / Aroma</i>			
Intensidad total	Fortaleza de los estímulos percibida por la nariz o receptores olfatorios vía retronasal	-	-
Floral	Olor asociado con diferentes flores	Bencil acetato, 1 g/100g etanol	ISO 5496:1992
Frutal			
Ácido	Odour asociado con diferentes frutas (limón)	Citral, 1g/100 g etanol	ISO 5496:1992
Maduro	Olor asociado con frutas maduras (durazno, albaricoque)	g – Decalactona, 1g/100 g etanol	ISO 5496:1992
Seco	Olor asociado con frutas secas (cacahuates, nueces y avellanas)	2 g. nueces + 2 g. avellanas , mezcladas en un frasco de 60 ml	Heisserer y Chambers (1993)
Vegetal			
Pasto verde	Olor asociado con jardines, hojas, notas verdes	Cis-3-hexanol, 1 gota en 50 ml de agua	Jellinek (1985)
Madera /cera /resina	Olor asociado con árbol de pino , mueble nuevo, aserrín, cera, resina		
Toasty			
Quemado / Ahumado	Percepción de cualquier tipo de olor a humo	Aromatizante líquido de humo 40 ml + algodón en un frasco de 60 ml	Guillen y Manzanos (1996)
	La combinación de aromáticos dulce producidos después de tostar alimentos o cocinar	Leche condensada cocida	
Acaramelado /golosina /azúcar			
Animal			
Piel	Olor asociado con ropa de piel	Remanente de piel	
Establos /abono	Olor asociado con establos	Polvo de pimienta blanca vieja (un mes almacenada) + algodón en un frasco de 60 ml.	
Otros		Cerveza	
Fermentación	Olor asociado con la cerveza		

Galán- Soldevilla H. et al, 2004

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III F 2 a. Atributos sensoriales y referencias estándares para la miel floral (continua)

Atributos	Descripción	Referencia	Bibliografía
<i>Gustos básicos</i>			
Dulce	Sensación producida por soluciones acuosas de varios productos tales como fructosa y sacarosa.	Sucrosa, 10 g/l	ISO 5496:1992
Ácido	Sensación producida por soluciones acuosas de ácidos tales como el cítrico, tartárico..	Ácido cítrico , 0.2 g/l	ISO 5496:1992
Amargo	Sensación producida por soluciones acuosas de algunos productos tales como la quinina y la cafeína.	Cafeína, 0.03 g/l	ISO 5496:1992
Persistencia	Sensación de sabor parecido que se percibió mientras el producto estuvo en la boca y mientras continúa por un período medible de tiempo	Vino tinto	
Regusto	Sensación de sabor que ocurre después de la eliminación del producto y que difiere de las sensaciones percibidas mientras el producto estuvo en la boca.		
<i>Textura</i>			
Viscosidad	Atributos mecánicos de textura relacionados con la resistencia del fluido que corresponde a la fuerza requerida para sacar la miel desde una cuchara sobre la lengua.	Leche condensada	Gzlj. y de Lorenzo (2002 _a)
Gomosidad	Atributo mecánico de textura relacionado con la cohesividad de ciertos productos.	Puré de Papa	ISO 5496:1992
Granulosidad	Atributo geométrico de textura relacionado con la percepción del tamaño y la forma de partículas en la miel cristalina.	Azúcar escarchada/ ciertas peras	Gzlj. y de Lorenzo (2002 _a)
<i>Sensaciones trigéminas</i>			
Astringencia	Atributo organoléptico de una sustancia pura o mezclada que produce la sensación de astringencia	Aluminio en agua 0.05 %	Jellinek (1985)
Enfriamiento	Sensación de frescura en la cavidad bucal (como la producida por el aceite de eucalipto)	Cristales de 1- mentol	Jellinek (1985)
Picante	Sensación de calor en la cavidad bucal (como el producido por la pimienta)	Aceite de olivo	

Galán- Soldevilla H. et al, 2004

III. Language generated for specific food profiles

Table III F 2 b. Sensory attributes and the standard references for floral honey.

Attributes	Description	Reference	Bibliography
Odour / Aroma			
Overall intensity	<i>Strength of the stimuli perceived by the nose or by olfactory receptors via retronasal way.</i>	-	-
Floral	<i>Odour associated with different flowers</i>	<i>Bencyl acetate, 1 g/100g ethanol</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Fruity			
Acid	<i>Odour associated with citric fruits (lemon)</i>	<i>Citral, 1g/100 g ethanol</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Ripen	<i>Odour associated with ripen fruits (peach, apricot)</i>	<i>g – Decalactona, 1g/100 g ethanol</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Dry	<i>Odour associated with dry fruits (peanuts, walnuts, hazelnuts)</i>	<i>2 g. walnuts + 2 g. hazelnuts , minced in 60 ml flask</i>	<i>Heisserer and Chambers (1993)</i>
Vegetal			
Green grass	<i>Odour associated with garden, leaves, green notes</i>	<i>Cis-3-hexenol, 1 drop in 50 ml water</i>	<i>Jellinek (1985)</i>
Wood/Wax/Resin	<i>Odour associated with pine tree , new furniture, sawdust, wax, resin</i>		
Toasty			
Burned/Smoked	<i>Perception of any kind of smoke odour</i>	<i>Liquid smoke flavouring 40 ml + cotton in 60 ml flask</i>	<i>Guillen and Manzanos (1996)</i>
Candy/sweet/sugar	<i>The combination of sweet aromatic produced after food toasting or cooking</i>	<i>Cooked condensed milk</i>	
Animal			
Leader	<i>Odour associated with clothes leader</i>	<i>Leader remnant</i>	
Stables/cowshed	<i>Odour associated with stables</i>	<i>Power old white pepper (one month stored) + cotton in 60 ml flask</i>	
Others			
Fermentation	<i>Odour associated with cell room or beer</i>	<i>Beer</i>	

Galán- Soldevilla H. et al, 2004

III. Language generated for specific food profiles

Table III F 2 b. Sensory attributes and the standard references for floral honey (continued)

Attributes	Description	Reference	Bibliography
Basic taste			
Sweet	<i>Sensation produced by aqueous solutions of several products such as sucrose or fructose</i>	<i>Sucrose, 10 g/l</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Acid	<i>Sensation produced by aqueous solution of acids such as citric, tartaric...</i>	<i>Citric acid , 0.2 g/l</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Bitter		<i>Caffeine, 0.03 g/l</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Persistence	<i>Sensation produced by aqueous solutions of several products such as quinine or caffeine.</i>	<i>Red wine</i>	
Aftertaste	<i>Flavour sensation similar to that which was perceived whilst the product was in the mouth and while continues for a measurable period of time</i> <i>Flavour sensation which occurs after the elimination of the product and which differs from the sensations perceived whilst the product was in the mouth.</i>		
Texture			
Viscosity	<i>Mechanical textural attribute relating to resistance to fluid it corresponds to the force required to draw the honey from a spoon over the tongue</i>	<i>Condensed milk</i>	<i>Gzlj. And de Lorenzo (2002_a)</i>
Gumminess	<i>Mechanical textural attribute related to the cohesiveness of a tenders products</i>	<i>Potatoes puree</i>	<i>ISO 5496:1992</i>
Granularity	<i>Geometrical textural attribute relating to the perception of the size and shape of particles in the crystalline honey</i>	<i>Icing sugar/ certain pears</i>	<i>Gzlj. And de Lorenzo (2002_a)</i>
Trigeminal sensations			
Astringency	<i>Organoleptic attribute of pure substance or mixtures which produces the astringent sensation</i>	<i>Alum in water 0.05 %</i>	<i>Jellinek (1985)</i>
Cooling	<i>Sensation of fresh in the buccal cavity (as produced by eucalyptus oil)</i>	<i>1-menthol crystals</i>	<i>Jellinek (1985)</i>
Piquancy	<i>Sensation of heat in the olive oil buccal cavity (as produced by pepper)</i>	<i>Olive oil</i>	

Galán- Soldevilla H. et al, 2004

III. Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III F 3 a. Descriptores preliminares y referencias generadas después del panel de discusión para nopalitos

Atributos	Definición	Referencias
Luminancia	Grado de oscuridad o claridad de un color comparada con gris neutro en una escala que va desde el negro absoluto al blanco absoluto. Así, la intensidad de la característica color verde (oscuro - claro) del nopal hervido	-
Olor a hierba	Olor asociado con hierbas	Pasto verde
Olor a vegetal hervido	Olor asociado con vegetales hervidos	Chícharos hervidos 20 min., Chícharos asados, Judías verdes hervidas 20 min.
Agrio	Describe una sensación compleja olfativa, generalmente debida a la presencia de ácidos orgánicos	Ácido acético 0.5 v/v
Dureza	Fuerza requerida para comprimir el nopal entre los dientes molares	Salchicha cruda Frankfurt, queso de Cabaña, queso duro
Masticabilidad	Numero de mordidas necesarias para reducir el nopal a un estado listo para ser deglutido	Manzana Golden, Uvas, Judías verdes hervidas
Adhesividad	Fuerza requerida para remover el nopal adherido en el paladar	Sol. pectina (1% and 1.5%)
Fracturabilidad	Indicativo de la fuerza requerida para romper el nopal en pequeñas piezas fácilmente	Queso Cottage, peras
Fibroso	Indicativo de la orientación de las partículas en el nopal que es similar a las percibidas en el apio	Apío, Judías verdes hervidas
Aroma a hierba	Aroma asociado con hierbas	-
Aroma a vegetal hervido	Aroma asociado con vegetales hervidos	Chícharos hervidos 20 min., Chícharos asados, Judías verdes hervidas 20 min.
Gusto ácido	Sensación producida por soluciones acuosas de ácidos tales como el cítrico y el tartárico	Sol. Ac. cítrico (0.1%, 0.15% and 0.2 %)
Astringencia	Describe la compleja sensación acompañada por el fruncimiento de la superficie de la mucosa en la boca producida por el nopal y taninos similares	Sol. Ác. tánico (0.025%, 0.05% y 0.1%)

Ruiz Pérez – Cacho M. P. et al. , (2006)

III. Language generated for specific food profiles

Table III F 3 b. Preliminary descriptors and references generated after panel discussion for nopalitos

Attributes	Definition	References
Luminance	Degree of lightness or darkness of a colour compared with a neutral grey in a scale ranging from absolute black to absolute white. Thus, is it the intensity of the characteristic green colour (dark – light) of the boiled nopal	-
Herb odour	Odour associated with herb	Green grass
Boiled vegetable odour	Odour associated with boiled vegetables	20' Boiled peas, Grilled peas, 20' Boiled green beans
Sour	Describes an olfactory complex sensation, generally due to the presence of organic acids	Acetic acid 0.5 v/v
Hardness	Force required compressing nopal between molar teeth	Raw Frankfurt sausage, Cottage cheese, Hard cheese
Chewiness	The number of chews necessary to reduce nopal to a state ready for swallowing	Golden apple, Grapes, Boiled green beans
Adhesiveness	Force required removing nopal that adheres to palate	Pectin solutions (1% and 1.5%)
Fracturability	Indicated that nopal break into small pieces easily	Cottage cheese, pears
Fibrous	Indicate that the orientation of particles in nopal is similar to that perceived in celery	Celery, Boiled green beans
Herb aroma	Aroma associated with herb	-
Boiled vegetable aroma	Aroma associated with boiled vegetables	20' Boiled peas, Grilled peas, 20' Boiled green beans
Acid taste	Sensation produced by aqueous solutions of acids such as citric, tartaric...	Citric acid solutions (0.1%,0.15% and 0.2 %)
Astringency	Describes the complex sensation accompanied by puckering of the mucosal surface in mouth produced by nopal and similar to tannins	Tannic acid solutions (0.025%, 0.05% and 0.1%)

Ruiz Pérez – Cacho M. P. et al. , (2006)

III.Lenguaje generado para perfiles específicos de alimentos

Tabla III F 4 a Atributos sensoriales finales, definiciones, referencias estándar y técnicas de evaluación elegidas para nopalitos

Atributos	Definición	Referencias	Valor	Técnica de evaluación
<i>Olor</i> Vegetal hervido	Características de olor a chícharo hervido	Chícharos hervidos 20 min	8	Tome el nopalito sobre una cuchara y olerlo dos veces fuertemente. Use su referencia si lo considera necesario.
<i>Apariencia</i> Luminosidad	El grado de claridad u oscuridad de un color comparada con un gris neutro en una escala que va desde el negro absoluto al blanco absoluto. Así, es la intensidad de la característica de color verde (la oscuridad - claridad) del nopalito hervido.	-	-	Tome el nopalito y ponerlo sobre una tarjeta blanca Evalúe es la luminancia debajo de una luz blanca.
<i>Gustos básicos</i> Ácido	Describe el gusto básico producido por la solución acuosa diluida de la mayoría de las sustancia ácidas (ejemplo. ácido cítrico)	0.10% Solución de ácido cítrico	8	Tome el nopalito sobre una cuchara y Pruébalo. Evaluando el gusto ácido después de la primera mordida. Use su referencia si lo considera necesario.
<i>Textura</i> Dureza	Fuerza requerida para comprimir el nopalito entre los molares.	Queso panela de marca comercial "Villita" Queso duro de marca comercial "canasta"	6 12	Tome el nopalito y muerda con intensidad. Evalúe la fuerza requerida. Use su referencia si lo considera necesario
Chewiness "Masticabilidad"	El numero de masticadas necesarias para reducir el nopalito a un estado listo para tragarse.	Manzana Golden	12	Tome el nopalito y evalúe el numero de mordidas requeridas para tragarlo. Use su referencia si lo considera necesario.
Cubierta paladar	Cubierta remanente viscosa en el paladar después de tragarse el nopalito	1.5 % Solución de pectina	12	Tome el nopalito y evalúe la cantidad de remanente viscoso que cubre el paladar después de tragarse.

Ruiz Pérez – Cacho M. P. et al. , (2006)

III. Language generated for specific food profiles

Table III F4 b Final sensory attributes, definitions, standard references and the evaluation technique elected for nopalitos

Attributes	Definition	References	Value	Evaluation technique
Odour Boiled vegetable	Characteristic odour of boiled peas	Peas boiled during 20'	8	Take the nopalito on a spoon and smell two times strongly. Use your reference if it would be necessary
Appearance Luminance	Degree of lightness or darkness of a colour compared with a neutral grey in a scale ranging from absolute black to absolute white. Thus, is it the intensity of the characteristic green colour (dark – light) of the boiled nopalito.	-	-	Take the nopalito and put it on a white card. Evaluate it is luminance under a white light.
Basic taste Acid	Describes the basic taste produced by dilute aqueous solutions of most acid substances (e.g., citric acid)	0.10% Citric acid solution	8	Take the nopalito on a spoon and taste it. Evaluate it is acid taste after first chews. Use your references if it would be necessary.
Texture Hardness	Force required compressing nopalito between molar teeth	Panela cheese of commercial brand "Villita"	6	Take the nopalito and bite it intensity. Evaluate the force required. Use your reference if it would be necessary.
		Hard cheese of commercial brand "canasta"	12	
Chewiness	The number of chews necessary to reduce nopalito to a state ready for swallowing	Golden apple	12	Take the nopalito and evaluate the number of chews required to swallow it. Use your reference if it would be necessary
Palate coating	The viscous coating remained in palate after swallowing nopalito	1.5 % Pectin solution	12	Take the nopalito and evaluate the amount of viscous coating remained in palate after swallowing it.

Ruiz Pérez – Cacho M. P. et al. , (2006).

Palabras sin traducción literal

Palabra	Significado de uso frecuente
Epireumática	Relacionado con el olor a quemado, Larousse ilustrado, 1964.
Pasificado	Pacificación: Proceso de convertir la uva fresca en pasa. RAE, 1999.
Fenicado	p.p. de fenicar , 2 adj. Que tiene ácido fénico. RAE,1999
Ebonita,	(del ing. ebonite) f. preparación de goma elástica, azufre y aceite de linaza, negra muy duro, sirve para hacer cajas peines ,aisladores de aparatos eléctricos. RAE, 1999.
Garriga	No existe gramaticalmente. Astillas de garroba para curtir piel. Pequeño Larousse ilustrado, 1964
Henificación,	Henifica (del latín fenum, heno y -ficare, hacer) tr. segar plantas forrajeras y secarlas al sol para conservarlas como heno.
Artemisa	(de artemisia) f. planta olorosa de la familia de las compuestas, de tallo herbáceo, espinado, que crece hasta 1 m de altura; hojas hendidas en gajos agudos, lampiños y verdes por encima, blanquecinos y tomentosos por el envés, y flores de color blanco amarillento, en panojas. Es medicinal. RAE, 1999
Choucroute	Término sajón: col agria, Larousse ilustrado, 1964
Arpillera	(de orig. Ing.; cf.,; fr.; serpillère, arag., sarpillera) f. tejido por lo común de estopa muy basta con que se cubren determinadas cosas para defenderlas del polvo y del agua. Pequeño Larousse ilustrado, 1964
Níscalo	m. mízcalo (de orig. inc.) Hongo comestible muy jugoso que suele hallarse en los pinares y es fácil de distinguir por el color verde oscuro que toma cuando es cortado en pedazos. Larousse ilustrado, 1964
Pitchpin	Sustacia blanca, Larousse ilustrado, 1964
Longilíneo	No existe término, la palabra correcta sería longitudinal. Larousse ilustrado, 1964
Almizcle	(de almizque) m. sustancia grasa, untuosa de olor intenso que algunos mamíferos segregan en glándulas situadas en el prepucio, el periné o cerca del ano. Por su untuosidad y aroma el almizcle es materia base de ciertos preparados cosméticos y de perfumería., RAE, 1999.

Words without translation

Word	Meaning of frequent use
Beefy	Musculoso, carnosos, Oxford,2000
Grainy	Granulado, para fotografía textura granulosa, Oxford,2000
Gamey	De sabor y olor fuerte, manido, Appleton century, 1953
Muttony	Parecido a la carne de carnero, Appleton century, 1953
Pecan	Pacana, nuez lisa, Appleton century, 1953
Nutty	Con abundantes nueces, con sabor a nueces.
Briny	Salado, salmuera, agua con alto contenido de sal, Oxford, 2000
Goosey	Pegajoso, viscoso, suave pegajosos lenguaje coloquial en carne, pasteles: pérdida de texturas., Appleton century, 1953
Mouthfeel	Sensación en boca,
Flavour	Flavour (Brit.) s. Sabor; sabor especial; aroma (como flavor); v. Dar sabor, condimentar, perfumar; agregarle un tomo especial (como flavor). Oxford, 2000
kinesthetics	Cinestesia, Appleton century, 1953
Chewiness	Masticabilidad,
Fishy	Adj. rico en peces, abundante en peces. Oxford,2000
Crackling	Crujiente
Crispy	Crujiente....

Conclusiones

- La terminología sensorial se encuentra desglosada o mencionada en una amplia variedad de investigaciones relacionadas con el estudio de alimentos, encontrándose información sobre este tema en diversas revistas editadas alrededor del mundo.
- Se observó que un mismo término puede tener diferentes significados y usos dependiendo del contexto y del alimento que describa, así como de la región donde se está utilizando.
- Existen palabras, ya sea en español o en inglés, las cuales no tienen propiamente una traducción y se usan frecuentemente en el idioma original o como anglicismos de uso local.
- El uso de terminología general como sabor, color, olor, textura, etc. no es adecuada para describir características sensoriales provenientes de un análisis descriptivo y en el caso de que se utilicen, estas siempre deben tener acopladas una definición que especifique a qué tipo de producto hace referencia y que notas o características quedan incluidas dentro de ellas.
- Las revistas especializadas en Análisis Sensorial muestran con más rigor (cumplen con los 5 puntos que debe tener un atributo) la terminología empleada en el desarrollo de las pruebas sensoriales, mientras que en las no especializadas solo se mencionan los términos. No se ha homologado la presentación de la terminología sensorial en las revistas de divulgación científica.

Bibliografía

- Andreas B. and Manfred T. , (1998). Tequila, Dragoco Flavoring Information Service Report , 243-249.
- Bárcenas P., Pérez E. F.J., Salmerón J. y Albisu M., (2000). Análisis Sensorial de Alimentos: I. Desarrollo del vocabulario descriptivo y uso de referencias específicas. Alimentaria, Julio – Agosto: 23-29.
- Bárcenas P., Pérez E. F.J., Salmerón J. y Albisu M., (2000). Análisis Sensorial de Alimentos: II. Selección, entrenamiento y control de los catadores. Alimentaria, Julio – Agosto: 31-38.
- Benn S. M. and Peppard T. L.,(1996), Characterization of Tequila Flavor By Instrumental and Sensory Analysis; J. Agric. Food Chem., Vol. 44, No.2, 557-566.
- Byrne D., Bak L.S., Bredie W. L. P., Bertelsen G. and Martens M., (1999) ; Development of a Sensory Vocabulary for Warned – Over Flavor: Part I in Porcine Meat. Journal of Sensory Studies 14: 47-65
- Carbonell I., Izquierdo L. and Costell E., (2002), Sensory profiling of cooked gilthead sea bream (*Sparus aurate*): Sensory evaluation procedures and panel training. Food Sci Tech Int., 8(3):169-177.
- Carpenter R. P., Lyon D. H. , Hasdell T. A.; (2000), Análisis Sensorial en el desarrollo y control de la calidad de alimentos; Editorial ACRIBIA, S. A. (Zaragoza, España).
- Chamorro Ma. C. y Losada M. M., (2002). Análisis sensorial de los quesos, 1ª Edición ; AMV Ediciones, Mundi Prensa.
- Civille, T. C. ,Meilgaard M., Vance G., (1999). Sensory Evaluation Techniques, 2nd Edition by CRC Press, Inc. Cook, D. , FS&T Vol.17 ISSUE 1, 62-65.
- Delwiche J. F. ,(2003), Attributes believed to impact flavor: and opinion survey. Journal of Sensory Studies 18: 347-352.
- Diccionario Inglés . Español (1953), Appleton Century Crofts, Inc. New York.
- Diccionario de la real academia española, 1999. vigésima Primera edición. Editorial Espasa Calpe, S.A. España.
- Dijksterhuis G., Luyten H., De Wijk R., Mojet J.; (2005), A new sensory vocabulary for crisp and crunch dry model foods; Food Quality and Preference, 1-14.
- Duran L . y Costell E. (1999), Revisión: Percepción del gusto. Aspectos fisicoquímicos y psicofísicos. Food Science Technology. 5(4): 299-309.

Duarte G. C. y Ortega L. A. (2003). Lenguaje estandarizado en aromas para helados, *Alimentaria*, Oct.. 03: 91-95.

Fabrellas B. C. , Devesa G. R. ; (2002), “ Análisis sensorial de aguas de consumo “, Análisis Sensorial (otros alimentos) Ponencias CS2002, Sociedad General de Aguas de Barcelona, Barcelona. ; 6-8.

Galán – Soldevilla H., Ruíz –Pérez-Cacho M.P., Serrano Jiménez S., Jodral Villarejo M. and Bentabol Manzanares A.; (2004), Development of a preliminary sensory lexicon for floral honey; *Food Quality and Preference*, Volume 16, Issue 1, January 2005, 71-77.

Geel L., Kinnear M. and de Kock H.L.; (2005). Relating consumer preferences to sensory attributes of instant coffee. *Food Quality and Preference*, Volume 15, Issue 3, 237-244.

Guerrero L. ; (2002), “ Problemática de los perfiles descriptivos en productos poco homogéneos: la carne y algunos derivados cárnicos “ Análisis Sensorial (otros alimentos) Ponencias CS2002, Centro de Tecnología de la Carne; 2-5.

Halmos A.L. And Foo A.S., (2002). Texture characteristics of yellow cheeses. *Food Australia* 54 (10) October: 459-462.

Hyldig G. and Nielsen D., (2001). A review of sensory and instrumental methods used to evaluate the texture of fish muscle. *Journal of Sensory Studies* 32: 219-242.

Illy E., (2002) .La complejidad del café; *Scientific American*, Agosto: 74-79.

Kihlberg I., Johansson L., Langsrud O. and Risvik E. ; (2005), Effects of information on liking of bread, *Food Quality and Preference* 16 : 25-35.

Larmond, E. (1994). “ Is sensory evaluation a science? ” *Cereal Foods World*; 39 (11), 804-808.

Larousse de los vinos, EL mundo de los vinos. Los vinos del mundo., (2003), SPES Editorial, S.A. Barcelona, España

Larousse, (1998); *Diccionario Español / inglés, English / Spanish*, Chambers Harrap Publishers, México Qro. –Qro.

Lee S-J., Lee J-E, Kim H-W , Kim S-S, Koh K-H (2006) ; Development of Korean red wine using *Vitis labrusca* varieties: instrumental and sensory characterization; *Food Chemistry* 94: 385 –393.

Lotong V., Chambers IV E. and Chambers D.H., (2003). Categorization of commercial orange juices based on flavor characteristics. *Journal of Food Science* Vol. 68, Nr. 2, 722-725.

MC Donnell E., Hulin – Bertaud S., Sheehan E.M., and Delahunty C. M.,(2001), Development and learning process of a sensory vocabulary for the odor evaluation of selected distilled beverages using descriptive analysis. *Journal of Sensory Studies* 16 : 425-445.

Miguel del Toro y Gisbert (1964); *Pequeño Larousse Ilustrado*, Edit. Larousse; Paris.

Moskowitz, H. R.,(1987). *Food Texture. Instrumental and Sensory Measurement*. Marcel Dekker, Inc. , New York and Basel; 99,177- 215.

Muñoz, A. M. And Chambers IV E., (1993), Relating Sensory Measurements to Consumer Acceptance of Meat Products, *Food Technology*, 121-128.

Narain C., Paterson A. and Reid E., (2003). Free choice and conventional profiling of commercial black filter coffees to explore consumer perceptions of character. *Food Quality and Preference* 15: 31-41.

Nevison I. M. y Muir D.D., (2002) , Construction of sensory vocabularies for profiling food. *Journal of Sensory Studies*, 17 : 559-569.

Oxford Advanced Learner's Dictionary of current English(2000); as Hornby; Oxford University Press.

Peynaud E. and Blouin J., (2000), *El Gusto del Vino, El gran libro de la degustación*; MUNDI – PRENSA 2ª Edición, España.

Porcherot Ch.& Issanchou S., (1998). Dynamics of liking for flavoured crackers: Test of predictive value of a boredom test. *Food Quality and Preference* Vol. 9, No. 1/2, 21-29.

Real Academia Española (1999). *Diccionario de la Lengua Española*, Vigésima Primera Edición, Tomo I y II.

Ruiz de Huidobro, F., Miguel E., Blázquez B., Onega E.; (2004). A comparison between two methods (Warner – Bratzler and texture profile analysis) for testing either raw meat or cooked meat. *Meat Science* 69, 527-536. Elsevier Ltd. All rights reserved.

Ruiz Pérez – Cacho M. P., Galán Soldevilla H., Corrales García J., Hernández Montes A.; (2006) ; Sensory characterization of nopalitas (*Opuntia spp.*) , *Food Research International* 39: 285-293.

- Sancho J. y col.** (2002) Introducción al análisis sensorial de los alimentos, Alfaomega. Ediciones Universidad de Barcelona.
- Steiner A. E. ,Foegeding E. A. and Drake M. ,** (2003), Oral sensory evaluation of caramel texture. *Journal of Sensory Studies* 18 : 277-289.
- Szczesniak A. S.,** (1986). Sensory texture evaluation methodology. *Reciprocal meat conference proceedings*, volume 39: 86-96.
- Szczesniak A. S.,** (1990), Texture is it still an overlooked food attribute?. *Food technology*, September : 86-95.
- Universal flavours a Universal Food Company,** 1998. Understanding the Language of Flavor. Internal Report.
- Torre, H. P.** (2000). Bases científicas del Anàlisis Sensorial. *Alimentaria* enero-febrero. 155-164.
- Van Eijk T.** (1987), Sustancia Umami para realzar o modificar el sabor, *Dragoco report* 1 :3-17.
- Varela P., Gámbaro A., Giménez A.M., Durán I. And Lema P. ,**(2003). Sensory and Instrumental Texture Measures on Ketchup Made with different thickeners, *Journal of Texture Studies* 34: 317-330.