



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

24.

FACULTAD DE QUIMICA



EXAMENES PROFESIONALES
FAC. DE QUIMICA

CARACTERISTICAS PSICOGRAFICAS Y
HABILIDADES INNATAS EN PERSONAS
CANDIDATAS A JUECES ANALITICO-SENSORIALES
ENTRENADOS EN CHOCOLATE MACIZO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
QUIMICA DE ALIMENTOS
P R E S E N T A :
ALMA DELIA GUTIERREZ BALLINAS

DIRECTOR: M. en C. DANIEL PEDRERO FUEHRER



MEXICO, D. F.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

259501



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. GALDEANO BIENZOBAS FEDERICO

Vocal Prof. CASILLAS GOMEZ FRANCISCO JAVIER

Secretario Prof. PEDRERO FUEHRER DANIEL LUIS

1er Suplente Prof. COUTIÑO COVARRUBIAS MARIA VICTORIA

2do Suplente Prof. VILLASEÑOR GUTIERREZ RUTH

Sitio donde se desarrolló

el tema:

* Penta Sensorial

Dirección: Margaritas 333-C Col. Florida
C.p 01030 – México D.F.

* Universidad Simón Bolívar

Dirección: Av. Río Mixcoac # 48
Insurgentes Mixcoac
C.p 03920 – México D.F.

Asesor:

Me en C. Daniel Luis Pedrero Fuehrer



Sustentante:

Alma Delia Gutiérrez Ballinas



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México y en especial a la Facultad de Química, por darme la oportunidad de representarla en la vida profesional: "POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

A la Universidad Simón Bolívar por permitirme el uso de sus instalaciones para la realización de éste tesis.

Con cariño, al M. en C. Daniel L. Pedrero, por su apoyo, orientación, ayuda, así como por su gran amistad demostrada siempre.

A los maestros y sinodales:

I.Q. federico Galdeano

M. en C. Francisco Javier Casillas

Por ser mis profesores, transmitirme sus conocimientos, brindarme su apoyo y recomendación en la revisión de ésta tesis.

A la M. en C. Victoria Coutiño gracias por tus consejos, orientación y ayuda no sólo en la revisión del trabajo, sino desde antes del inicio de la carrera.

A la M. en C. Gabriela Álvarez de la Cadena Garnica por ser mi compañera de trabajo, por confiar en mí e impulsarme todo el tiempo para superarme y lograr mis objetivos, pero sobre todo "gracias" por tú amistad.

DEDICO ÉSTE TRABAJO:

A DIOS...

A mis padres Mercedes y Efraín: Por darme la vida, su cariño y apoyo en mi desarrollo individual.

A mi hermano Efraín: Por su cariño, ayuda y sobre todo por ser el mejor de mis amigos.

A Juanita: Por estar siempre junto a mí, entregar su vida y amor incondicional brindándome siempre una sonrisa.

A Alberto: Quien en los momentos más difíciles conté con un verdadero amigo, que con su amor y ternura me ayudó a culminar ésta etapa de mi vida...Gracias amor!.

A Aída y Roselena: Por compartir conmigo su amistad, y por hacer que la estancia en la Facultad fuera más placentera.

A Sandra Ríos: Por tus consejos, amistad y motivación en todos los aspectos de mi vida.

A la memoria de mis abuelos Humberto y Elia: En especial a la familia Ballinas Navarro, por el apoyo moral que siempre me han brindaron.

A la familia Guillén Guadarrama: Por su amistad demostrada siempre.

A "mis amigas" y a todos aquellos compañeros y profesores que desinteresadamente estuvieron a mi lado apoyándome y brindándome su cariño.

...GRACIAS!

FALTAN PAGINAS

De la: /

A la: 2

A las 74 personas que participaron como candidatos a jueces, ya que sin su colaboración no hubiera sido posible la realización de éste trabajo.

CANDIATOS A JUECES ANALÍTICOS:

Karla Bellatzetín
Mosenserrat Basurto
Leonardo Cedillo
Fausto Cruz
Patricia De Lille
Iris Estrada
Iris Fernández
Antonio Fiumara
Mónica Franco
Magaly Galicia
Mauricio de Jesús
Ana Hernández
Luz María Hernández
Ma. Carmen Herrera
Magdalena Isoard
Jaqueline León
Verónica Martínez
Cristina Martínez
Claudia Martínez
Ivan Méndez
Lucrecia Méndez
Fernando Magaña
Karla Millán
Jessica Pérez
Luis F. Rodríguez

Jorge Villalobos
Hilda Zamora
Rossana Zenit
Begoña Vázquez
Maricarmen Aldir
Citlally Aparicio
Michele Balcázar
Mónica Balseca
Gabriela Bustos
Marcela Castro
Irma Contreras
Brenda Correa
Alan Estrella
Carolina Flores
Patricia Flores
Juan F. Fuentes
Cristina García
Gabriela Garcilazo
Laura Méndez
Renata Ibarra
Pilar Luna
Claudia Sánchez
César Martí
Alejandro Rendón
Miguel Morales

Laura Rodríguez
Miriam Sánchez
Beatriz Serrano
Inizagui Servín
Javier Tadeo
Patricia Torres
Socorro Velarde
Marcela Pérez
Selene Pulido
Paola Villar
Alejandra Reyes
David Vázquez
Marcela Rangel
Alexander Vázquez
Ma. Lourdes Ramírez
Ana Mari Sanjurjo
Ninfa Santini
Melina M.
Lorena Sánchez
Guillermo Pazos
Ofelia Méndez
Ma. Carmen Núñez
Juan C. Guevara
Ma. Lourdes Ortíz
Orquídea Cuevas

*Hay dos clases de personas,
aquellas que realizan el trabajo y
aquellas que se llevan el crédito,
trata de estar en el primer grupo;
hay menos competencia.*

INDIRA GANDHI

INDICE

I RESUMEN.....	9
II OBJETIVOS	
II.Objetivo general.....	11
II.Objetivos específicos.....	11
III ANTECEDENTES	
III.1 Características Psicográficas en la Evaluación Sensorial.....	13
III.1.1 Generalidades.	13
III.2 Concepto de Características Psicográficas.....	16
III.3 Habilidades Innatas (Hábitos).....	20

IV METODOLOGIA

Diagrama de Actividades.....	23
IV.1 Invitación a los voluntarios para participar en el proyecto.....	24
IV.2 Encuesta a voluntarios.....	24
..	
IV.3 Evaluación del grupo de candidatos en pruebas analíticas.....	25
IV.3 a) Identificación de gustos básicos.....	25
IV.3 b) Discriminación de gustos básicos.....	26
IV.3 c) Ordenación de gustos básicos.....	26
IV.3 d) Percepción olfativa.....	26
IV.4 Evaluación en pruebas discriminativas de chocolate macizo.....	28
IV.5 Sondeo sobre “Estilo de Vida”.....	30
IV.6 Análisis Estadísticos.....	31

V ANÁLISIS DE RESULTADOS

V.1Habilidad sensorial innata.....	33
V.2Cuestionario de Hábitos y Estilo de Vida.....	36
V.2 a) Descripción general del grupo.....	36
V.2 b) Relación entre el Estilo de Vida y la Habilidad Sensorial de los Jueces Buenos y Malos.....	38
V.2.1 Valoración Discriminativo Porcentual (VDP).....	38
V.2.2 Análisis Discriminante.....	46
V.3 Cuestionario Final del Estilo de Vida.....	53

VI CONCLUSIONES.....	57
-----------------------------	-----------

VII BIBLIOGRAFIA.....	62
------------------------------	-----------

ANEXOS

Cuestionario de hábitos.....	67
------------------------------	----

Cuestionario de Identificación de gustos básicos.....	72
---	----

Cuestionario de Discriminación de gustos básicos.....	73
---	----

Cuestionario de Ordenación de gustos básicos.....	74
---	----

Cuestionario de Identificación de aromas.....	75
---	----

Cuestionario de Discriminación de aroma para chocolate macizo.....	76
--	----

Cuestionario de Discriminación de gusto para chocolate macizo.....	77
--	----

Cuestionario de Estilo de Vida.....	78
-------------------------------------	----

Valor Discriminativo Porcentual de todas las variables de Estilo de Vida de los Jueces Buenos y Jueces Malos.....	85
---	----

RESUMEN

Las características psicográficas, estudiadas mediante el análisis de estilo de vida ó investigación AIO (Actividades, Intereses, Opiniones), son una tipología de los consumidores construída a partir de un vasto y amplio espectro de criterios psicológicos y sociales, que abarcan desde los valores hasta las motivaciones y necesidades del consumidor (36)

En general, las características psicográficas son elementos informativos útiles en diversos campos de la investigación aplicada como es la:

- *Investigación de Mercados ó afectivo-sensorial (p.e. segmentación de mercados, posicionamiento y reposicionamiento de productos, campañas promocionales).
- *Investigación analítico-sensoriales (p.ej. selección de jueces analíticos).

Las características psicográficas de los consumidores se estudian mediante el diseño y aplicación de cuestionarios o inventarios psicográficos, con éstos se pretende *capturar las actividades* (la forma en que el consumidor pasa el tiempo), los intereses (la manera en que se determinan las preferencias y prioridades del consumidor) y las opiniones (lo que un consumidor siente acerca de una amplia variedad de eventos, bienes o servicios). Con los resultados obtenidos de los cuestionarios psicográficos es posible segmentar, dividir o bien seleccionar a los consumidores de acuerdo a los fines específicos de una investigación.

En el proceso de selección de candidatos a jueces analíticos en la Evaluación Sensorial, existen factores importantes que pueden influir en el desempeño del candidato a juez, por ejemplo su tipo de trabajo, educación, edad, sexo, e incluso el hábito de fumar; sin embargo factores como "estilo de vida" y "habilidades innatas de percepción sensorial" actualmente no se encuentran definidas en cuanto a utilidad práctica para ser aplicadas en trabajos analítico-sensoriales.

Es por ello que éste estudio pretende el diseño y la aplicación de un cuestionario que identifique (o capte) las características psicográficas importantes en el desempeño de un juez analítico-sensorial.

OBJETIVOS

II.1 Objetivo general:

Diseñar un cuestionario de estilo de vida que sirva como herramienta de apoyo en la selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales.

II.2 Objetivos específicos:

*Clasificar y seleccionar a un grupo de personas según su desempeño en pruebas de habilidades innatas de percepción sensorial (pruebas analítico-sensoriales).

*Clasificar y seleccionar a un grupo de candidatos a jueces analítico-sensoriales ante un determinado número de variables psicográficas o de estilo de vida.

*Relacionar la información del desempeño en las pruebas analítico-sensoriales con el comportamiento del estilo de vida de los candidatos.

*Determinar las variables psicográficas que anticipen un determinado comportamiento en pruebas de selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales.

ANTECEDENTES

III.1 CARACTERÍSTICAS PSICOGRÁFICAS EN LA EVALUACIÓN SENSORIAL

III.1.1 Generalidades.

La *Evaluación Sensorial* surge como una respuesta a la necesidad de conocer, desde el punto de vista de la percepción humana, acerca de las *características intrínsecas y extrínsecas* de los productos. Obviamente el hombre es el instrumento de medición para dichas características, que de momento no pueden medirse instrumentalmente.

La necesidad de que la respuesta humana sea medible y reproducible es lo que ha provocado el nacimiento y desarrollo de lo que hoy se conoce como "Evaluación Sensorial". Las bases del surgimiento de la Evaluación Sensorial radica en que esta disciplina toma información de otras áreas, como la psicología, la ciencia de los alimentos, la estadística y la psicología, entre otras.

La Evaluación Sensorial se define como una "disciplina científica que permite evocar, medir, analizar e interpretar las características de un alimento u otro material, tal y como son percibidas por la vista, el olfato, el gusto, el tacto y el oído". (Pedrero & Pangborn, 1989). Esta definición aclara que las técnicas sensoriales cuentan con una metodología práctica (Gatchalian, 1981)

La Evaluación Sensorial se considera como coadyuvante fundamental en la obtención de logros y toma de decisiones en la industria, en áreas como:

Producción
Control de Calidad

Investigación y Desarrollo de Nuevos Productos

Mercadotécnica

Ventas

Incluso el área de importación y exportación de productos.

Para la valoración analítico sensorial de productos, así como para la generación de especificaciones sensoriales de materias primas y producto terminado, se cuenta con la participación de un "juez", mismo que está dispuesto a participar voluntariamente y ser entrenado en las técnicas para evaluar un producto, valiéndose de su capacidad perceptiva de uno o varios de sus sentidos. (Haagen, 1972).

Dependiendo del tipo de información que se desea y la tarea que se realice, los jueces pueden clasificarse en:

I. JUECES AFECTIVOS:

Los jueces afectivos son seleccionados porque representan una población específica de consumidores. Esta selección se realiza conociendo sus variables demográficas como son edad, sexo, ocupación, nivel socioeconómico; más no se seleccionan por una habilidad sensorial específica, ni sufren un proceso de entrenamiento para ser aceptados en la ejecución de una entrevista o prueba.

II. JUECES ANALÍTICOS:

El juez analítico es aquel individuo que ha sido seleccionado de entre un grupo de candidatos, por demostrar una sensibilidad sensorial específica, deseada para un estudio en particular. El juez analítico debe sujetarse a un entrenamiento particular sobre método de evaluación y comprender

sensorialmente las características propias del producto a evaluar (Hootman, 1992).

La manera en que se seleccionan los candidatos a ser jueces, es invitándolos a participar, con la posibilidad de ser o no seleccionados, dependiendo de sus habilidades, al término o durante el entrenamiento, y de acuerdo a ciertos criterios de selección previos al entrenamiento. Los criterios de selección de individuos para recibir entrenamiento sensorial de acuerdo a la Guía de Selección del Comité E-18 ASTM de Evaluación Sensorial son los siguientes (ASTM, 1981):

*Evaluación del tipo de sujeto medido a través de una entrevista personalizada.

*Resultados sensoriales obtenidos de la aplicación de una serie de pruebas sensoriales discriminativas y en su caso descriptivas.

*Cubrir características como: interés, disponibilidad, puntualidad, estado de salud, habilidad verbal, actitud acerca de la clase de producto en cuestión.

*Características como tipo de trabajo, educación, experiencia laboral, experiencia sensorial, edad, sexo (se recomienda utilizar lo más cercano posible al 50% de cada sexo), hábitos (fumar, religión), etc.

Sin embargo factores como "estilo de vida" y "habilidades innatas de percepción sensorial" actualmente no se encuentran definidas en cuanto a su utilidad práctica para ser aplicadas en trabajos de selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales

Es por ello que uno de los objetivos de este estudio es determinar si la aplicación de las características psicográficas pudieran servir como herramienta para la selección de candidatos a jueces analíticos y minimizar, por tanto, el tiempo de su entrenamiento.

III.2 CONCEPTO DE CARACTERISTICAS PSICOGRAFICAS.

Las características psicográficas, que se denominan comunmente análisis del estilo de vida o investigación AIO (Actividades, Intereses, Opiniones), estudian las cualidades intrínsecas del consumidor, orientado o enfocado en sus sentimientos, opiniones, actividades, valores, intereses, creencias, entre otras.

El concepto de Características Psicográficas fue introducido por William Lazer en 1963 (24). Las características psicográficas carecen de una historia o cuerpo de investigación propio, sin embargo para su estudio y aplicación se ha hecho una toma considerable de conceptos desarrollados en disciplinas científicas como:

- a. Investigación de Mercados.
- b. Psicología Social.
- c. Sociología.
- d. Antropología Cultural.

Las características psicográficas o estilo de vida en investigación de mercados, se les conoce como "segmentación psicográfica".

La idea de la segmentación del mercado fué utilizada por primera vez en los años 50's, pero fué hasta principios de los años 60's cuando fué llevada al ámbito de las ciencias sociales aplicadas (Wells, 1975). La importancia de la segmentación es señalada en la definición que dan Howard y Sheth:

"Partiendo de que el mercado de una empresa esta compuesta de diversos consumidores, la compañía debe segmentar o dividir el mercado considerando tantos grupos como diferentes consumidores tenga"

(Kotler, 1992).

Antes de que apareciera el concepto de características psicográficas, se utilizaban para el estudio de los consumidores las siguientes variables:

- a) Demográficas como edad, sexo, ocupación.
- b) Geográficas como región, densidad, clima.

Conductuales como ocasión de compra, búsqueda de beneficios, condición del usuario, etc.

Sin embargo, para un estudio más enriquecido y enfocado al comportamiento del consumidor se introduce el concepto de características psicográficas o segmentación psicográfica (Plummer, 1974).

El uso de la segmentación psicográfica se ha caracterizado por hacer énfasis en describir al mercado globalmente, dando una visión panorámica de los valores y estilos de vida de la sociedad. Por ello, el conocimiento de la segmentación demanda analizar e investigar el comportamiento del consumidor en términos de conocer:

- 1) Cómo distribuyen su tiempo.
- 2) Cúales son sus intereses con su familia, comunidad, medio ambiente, etc.
- 3) Cúales son sus opiniones, en términos de su punto de vista y el medio que les rodea.
- 4) Características básicas de su nivel social, ingresos, educación, etc.

Con base a los puntos anteriores Schiffman (1991) propone tres principales indicadores o variables del estilo de vida, ya que gran parte de la

investigación psicográfica se centra sobre la medición de: Actividades, Intereses y Opiniones (AIO).

Ejemplos (AIO):

1. ACTIVIDADES: son las formas en que los consumidores pasan su tiempo.

- * Trabajo
- * Pasatiempo
- * Comunidad
- * Entretenimiento
- * Eventos Sociales
- * Compras
- * Vacaciones
- * Deportes

2. INTERESES: son las preferencias y prioridades de los consumidores:

- * Familia
- * Comunidad
- * Casa
- * Ocupación
- * Logro
- * Alimento
- * Recreación
- * Medios de comunicación
- * Moda

3. OPINIONES: son los comentarios sobre ciertas cuestiones sociales, productos o aspectos de vida de interés, bien o servicio.

- * Ellos mismos
- * Política
- * Economía
- * Futuro
- * Productos
- * Negocios
- * Educación
- * Cultura

Para el estudio de las características psicográficas del consumidor es necesario el diseño de un cuestionario llamado también "inventarios psicográficos del consumidor" (Weiers, 1986), que consiste en una serie de afirmaciones o aceveraciones que ayudarán a capturar aspectos relevantes del consumidor.

Los investigadores llevan a cabo la investigación psicográfica pidiendo a los consumidores que expresen su acuerdo o desacuerdo con ciertas afirmaciones que abarcan sus actividades, intereses y opiniones. Las técnicas estadísticas son usadas para agrupar a los consumidores con respuestas similares y para contrastarlos con grupos de consumidores que mantienen puntos de vista disímbolos.

Los cuestionarios psicográficos han demostrado ser útiles en áreas relacionadas con la mercadotecnia, como segmentación de mercados, posicionamiento y reposicionamiento de productos, y diseño de campañas promocionales.

Tomando como base los inventarios psicográficos, para éste trabajo en Evaluación Sensorial se diseñó y aplicó un cuestionario de estilo de vida que se pretende sirva como una herramienta de apoyo en la selección de candidatos a jueces analíticos.

III.3 HABILIDADES INNATAS (H-BITOS).

El hábito como tal, está definidamente adaptado al medio y al Estilo de Vida, el cual durante la etapa del desarrollo del individuo podrá adquirir nuevos hábitos o perfeccionar y modificar los ya adquiridos.

Se define al hábito como una aptitud para realizar con facilidad ciertos hechos o actos más o menos complejos, o bien como una disposición adquirida para desempeñar ciertas actividades como: vestirse, comer, nadar, escribir, etc (Dewey,1964).

Una de las cualidades de la especie humana es su capacidad de aprendizaje; algunos argumentan que debido a esta habilidad innata, el hombre no tiene necesidad de ninguna otra habilidad (Gutiérrez,1987) .

Se ha demostrado que una habilidad es innata cuando aparece en el momento del nacimiento; es heredado o bien es producto de la observación e imitación de alguien, sin llegar a la explicación de una determinada metodología para su realización (Coreth,1982 y Hoffman,1991).

En el caso de los niños, los hábitos los adquieren por medio de la observación a los padres, quienes actúan como modelo. A medida que el niño crece el patrón de modelo cambia, por ejemplo los preadolescentes tienden a basarse en sus padres y en los hermanos mayores, como principal indicador para el aprendizaje de hábitos; sin embargo en los adolescentes y jóvenes de mayor edad es posible que vean a sus amigos como modelos de su comportamiento (Galicia,1986).

Así como la familia y la sociedad son la principal influencia en la adquisición de hábitos, la memoria y la repetición son factores esenciales en la formación de estos mismos. Por medio de la memoria el individuo adquiere cierta experiencia cada vez más rica, que va relacionando con recuerdos o ideas, sin dejar de influir en la adquisición de hábitos. Con la

repetición, el individuo va adquiriendo destreza en sus hábitos, dando origen con ésto a las habilidades, que dependiendo del modo de aprendizaje, pueden ser innatas o adquiridas.

Dentro de las habilidades naturales del hombre se encuentra el poder identificar, diferenciar y discriminar, por medio de los sentidos, cambios o concentraciones.

La detección de esta capacidad se utiliza en las practicas de Evaluación Sensorial como filtro para la selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales. Siendo posible acelerar el proceso de selección de jueces antes del entrenamiento mediante sus evaluaciones de percepción sensorial innatas; de ésta manera evitar que el entrenamiento analítico sensorial resulte tedioso o desgastante para los candidatos a jueces.

METODOLOGIA

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Invitación a los voluntarios para participar en el proyecto

Encuesta a voluntarios

Evaluación del grupo de candidatos a jueces en pruebas de Identificación, Ordenación y Discriminación de gustos básicos e Identificación de aromas

Evaluación en pruebas discriminativas de chocolate macizo

Sondeo sobre el "Estilo de Vida" de los jueces discriminativos sensoriales

Análisis estadístico

Análisis de resultados

Conclusiones y recomendaciones

IV.1 Invitación a los voluntarios para participar en el proyecto:

Se utilizó como población para el estudio a estudiantes universitarios de ambos sexos, alumnos en la Universidad Simón Bolívar, habitantes del D.F. A esta población se considera como un grupo homogéneo, prácticamente del mismo nivel socioeconómico, edad, y posiblemente la única variante mayormente pudiera ser la carrera que estudian.

La invitación a participar en el presente estudio se hizo por medio de visitas a los salones de la Universidad, a diversas carreras, como Ingeniería de Alimentos, Diseño Industrial, Administración, Q.F.B. y Biología. La respuesta de los alumnos fué positiva, excepto por los alumnos de la carrera de Administración, quienes aseveraron no tener interés, ya que para ellos no tiene ninguna relación el entrenamiento sensorial con su área de estudio.

IV.2 Encuesta a voluntarios:

Al grupo voluntario se le aplicó un cuestionario inicial, con el objetivo de conocer sus hábitos alimenticios, existencia o no de enfermedades y alergias, frecuencia de las mismas en caso de existir, interés en participar en el estudio, tipos de chocolates que les gusta, así como su horario disponible para el entrenamiento (Anexo 1, Cuestionario de Hábitos).

El total de candidatos interesados a ser entrenados fué de 74 personas, de los cuales el 17.5% correspondían a la carrera de Diseño Gráfico, 8.1% de la carrera de Biología y el 74.3% restante a Ingeniería de Alimentos.

Una vez obtenida la información, se procedió a diseñar el horario correspondiente a cada candidato para su entrenamiento, asistiendo 3 veces a la semana, durante un tiempo de 10 a 15 minutos, y en etapas posteriores de 40 a 60 minutos por sesión.

IV.3 Evaluación del grupo de candidatos a jueces en pruebas de Identificación, Discriminación y Ordenación de gustos básicos e Identificación de aromas.

A continuación se presenta la metodología para la evaluación del grupo de candidatos a jueces sensoriales:

a) Identificación de gustos básicos: el objetivo de la prueba es la identificación de los cuatro gustos básicos en sus concentraciones: (ASTM, 1981).

Gusto Básico (Percepción)	Estímulo químico	Concentración V/V	
		"Baja"	"Alta"
Dulce	Sacarosa	0.1%	0.2%
Salado	Cloruro de sodio	0.1%	0.2%
Ácido	Ácido cítrico	0.035%	0.07%
Amargo	Cafeína	0.035%	0.07%

Para la identificación de los gustos básicos se presentaron cinco muestras codificadas y arregladas aleatoriamente, cuatro correspondientes a los gustos básicos y la quinta agua destilada.

Se le pidió al juez que probara las muestras de izquierda a derecha e identificara el gusto percibido (Anexo 2, Cuestionario de Identificación de gustos básicos).

b) Discriminación de gustos básicos: Como prueba discriminativa se aplicó la prueba triangular, cuyo objetivo es discriminar de entre tres muestras de gustos básicos presentadas en orden aleatorio, aquella que fuere diferente de las otras dos que entre sí eran iguales.

Se utilizaron las dos concentraciones ya mencionadas de los gustos básicos y agua destilada (Anexo 3, Cuestionario de Discriminación de gustos básicos).

c) Ordenación de gustos básicos: El objetivo de la prueba consistió en ordenar las muestras de acuerdo a su aumento o disminución en su nivel de concentración. Se presentaron tres o más muestras codificadas y ordenadas aleatoriamente, con diferentes concentraciones del mismo gusto básico, por ejemplo: dulce 2%, dulce 1% y agua destilada.

Se le pedía al sujeto que ordenara las muestras de menor a mayor concentración escribiendo debajo del código de cada muestra los números “3” (mayor concentración), “2” (concentración intermedia) y “1” (mínima concentración), según la concentración percibida (Anexo 4, Cuestionario de Ordenación de gustos básicos).

d) Percepción olfativa: Ésta prueba se realizó con el objeto de sensibilizar e introducir al candidato a juez analítico-sensorial a un grupo de aromas relacionados con los chocolates a estudiar.

Se presentaron 14 frascos color ámbar, con tapa, codificados aleatoriamente. El candidato debía oler el contenido del frasco e identificar el olor percibido. (Anexo 5, Cuestionario de Identificación de referencias de aromas).

La muestra de los aromas presentados fueron:

1. Chocolate en polvo.
2. Canela molida.
3. Tabaco.

4. Licor de almendras.
5. Mantequilla.
6. Café.
7. Pimienta.
8. Alcohol.
9. Papel quemado.
10. Achiote.
11. Pasas.
12. Vainilla.
13. Chocolate amargo (trufas)
14. Clavo.

IV.4 Evaluación en pruebas discriminativas de chocolate macizo:

El objetivo de las pruebas era discriminar de entre tres muestras de chocolates ordenadas aleatoriamente aquella diferente a las otras dos (Prueba Trinagular). Se trabajó con cuatro tipos de chocolates: amargo, semiamargo, blanco y con leche.

El entrenamiento se realizó en chocolate macizo, ya que se consideró atractivo para los candidatos considerando que el 100% de los candidatos conocen o tienen experiencia afectiva con el chocolate, es un material de manejo práctico ya que no requiere de condiciones rigurosas de almacenamiento, y su vida de anaquel es larga.

La evaluación se dividió en cuatro etapas:

1. Discriminación de aroma entre dos chocolates amargos (Carlos V amargo y Turín amargo): Se emplearon pruebas triangulares, las muestras se codificaron aleatoriamente colocándose por ejemplo un chocolate Carlos V vs. dos chocolates Turín (Anexo 6, Cuestionario de Discriminación de aroma para chocolate macizo).

2. Discriminación de aroma entre dos chocolates de leche (Hershey's y Carlos V de leche): utilizando la misma mecánica que para chocolates amargos, se emplearon pruebas discriminativas triangulares (Anexo 6, Cuestionario de Discriminación de aroma para chocolate macizo).

3. Discriminación de gusto entre dos chocolates amargos (Carlos V amargo y Turín amargo): como prueba discriminativa se emplearon pruebas triangulares (Anexo 7, Cuestionario de Discriminación de gusto para chocolate macizo).

4. Discriminación de gusto entre dos chocolates de leche (Hershey's y Carlos V de leche): como prueba discriminativa se emplearon pruebas triangulares (Anexo 7, Cuestionario de Discriminación de gusto para chocolate macizo).

Las pruebas de discriminación de chocolates se realizaron en cubículos individuales para Evaluación Sensorial cuidando de iluminarlos con luz roja para homogenizar el color de los chocolates y que los candidatos no se dejaran influir por la apariencia visual de discriminarlos.

En ésta etapa (IV.4) se dá término a la evaluación en habilidades sensoriales innatas del grupo de candidatos a jueces, es importante mencionar que no se llevó a cabo un entrenamiento sensorial ya que uno de los objetivos del trabajo es relacionar las características psicográficas con el estudio de las habilidades sensoriales innatas de candidatos a jueces antes de recibir un entrenamiento analítico sensorial.

IV.5 Sondeo sobre el “Estilo de Vida” o “Características Psicográficas”.

El sondeo sobre el “estilo de vida” se diseñó basándose en los inventarios psicográficos utilizados en Investigación de mercados para la segmentación de los consumidores (39).

Para el diseño del cuestionario sobre Estilo de Vida se incluyeron los tres principales indicadores del estilo de vida o características psicográficas que son: Actividades, Intereses y Opiniones; y cada indicador con sus respectivas categorías, es decir, dentro del indicador de Actividades se tomaron en cuenta actividades relacionadas con la familia, amigos, comunidad, trabajo, pasatiempos, vacaciones, compras, deportes. Para el indicador de Intereses se las preguntas están relacionadas con alimento, moda, ocupación, casa, entre otras; y para el indicador de Opiniones se diseñaron preguntas que tenían relación con ellos mismos, cultura, productos o aspectos de vida de interés, bien o servicio.

Se incluyeron también variables demográficas como son edad, sexo, ocupación, número de integrantes de la familia, lugar de nacimiento, ocupación de los padres, etc. (Anexo 8, Cuestionario de Estilo de Vida).

El cuestionario se dividió en tres secciones de preguntas:

- 1) Preguntas relacionadas con las variables demográficas, edad, sexo, ocupación, etc.
- 2) Son preguntas de tipo frecuencial, con el objeto de conocer las unidades de tiempo en que el entrevistado invierte en varias Actividades e Intereses.
- 3) Las preguntas evalúan el grado de acuerdo o desacuerdo del sujeto respecto a ciertas acepciones relacionadas a sus Actividades, Intereses y Opiniones de tipo personal, familiar y social.

La aplicación del cuestionario fué realizado de manera individual por los 74 candidatos a jueces discriminativos, ya mencionados.

IV.6. Análisis Estadísticos.

El análisis de resultados de los datos obtenidos en la parte discriminativa sensorial en gustos básicos y chocolate macizo, así como en el perfil descriptivo de aroma y sabor de chocolates se realizó por medio de un programa estadístico de computación para estudios de mercado (StatPac, Versión 4.1).

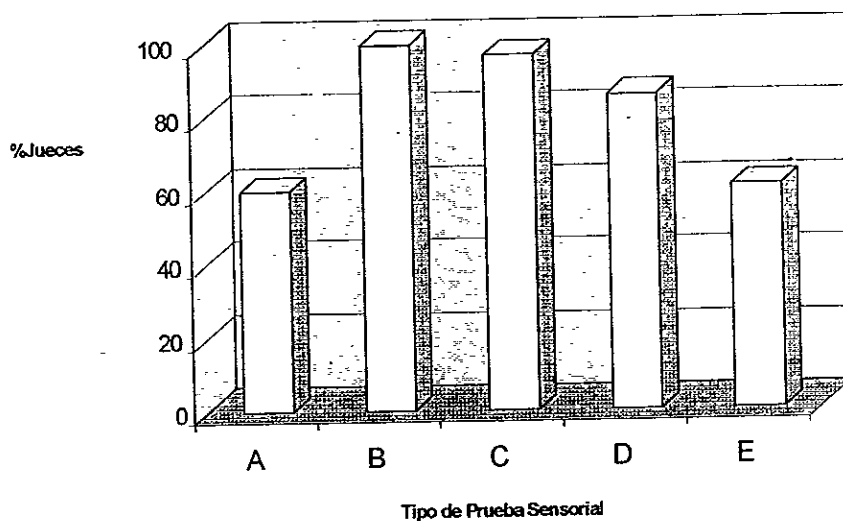
Para el análisis de las variables del "Estilo de Vida" se utilizó "análisis discriminante" en el paquete estadístico S.P.S.S. (Statistical Package for the Social Science, Versión 5.0).

ANALISIS DE RESULTADOS

V.1 Habilidad sensorial innata:

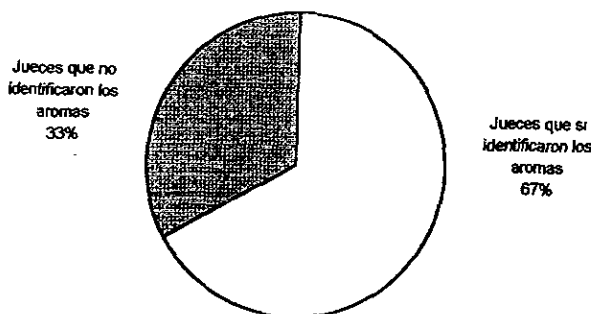
Para la evaluación de habilidades innatas en pruebas sensoriales se tomaron en cuenta los resultados arrojados en las pruebas de Identificación, Discriminación y Ordenación de gustos básicos, así como de Discriminación de chocolate macizo. El criterio de aceptación a candidatos a jueces es el siguiente: 100% de aciertos para la prueba de Identificación de gustos básicos, y un mínimo de 60% de aciertos para las pruebas Discriminativas y de Ordenación de gustos básicos (ASTM, 1981).

En la gráfica 1, "Porcentaje de candidatos que cumplieron el criterio de aceptación para fungir como juez analítico en distintas pruebas sensoriales", se observa en la prueba de Identificación de gustos básicos sólo el 60% del grupo de candidatos logró identificarlos totalmente, sin embargo para el resto de las pruebas básicas la totalidad del grupo alcanzó más del 80% de aciertos. Esto pudo deberse a que la diferencia entre las muestras fué obvia (para el grupo de jueces), por tanto no hubo mayor dificultad en discriminarlos u ordenarlos.



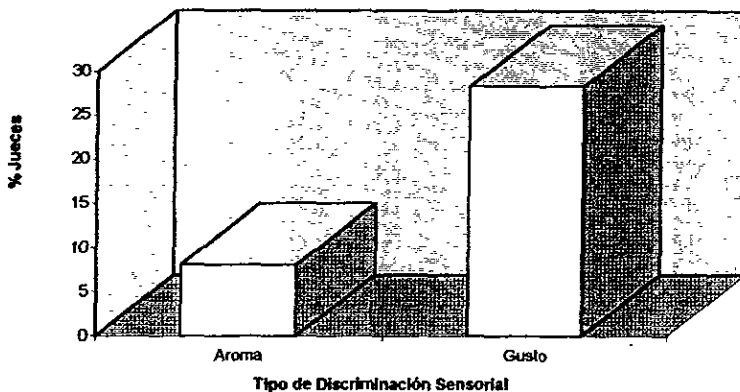
Gráfica 1. Porcentaje de candidatos que cumplieron con la aceptación para fungir como juez analítico en las pruebas sensoriales (n=74) A=Identif. gustos básicos B=discrim. sol.conc. C=Discrim. sol.dil. D=Orden. sol.conc. E=orden. sol.dil.

Por lo que respecta a la prueba de "Identificación de referencias de aroma para chocolate macizo" (Gráfica 2), sólo el 67% del grupo de candidatos identificó las 14 referencias.



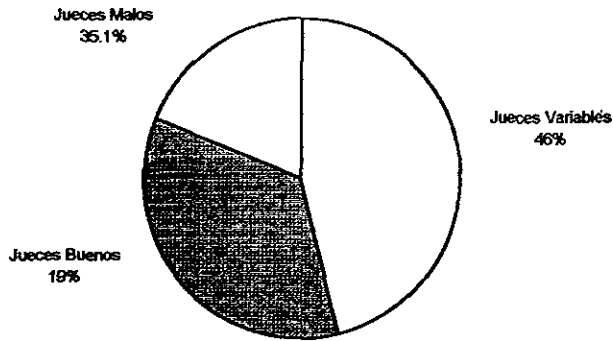
Gráfica 2. Proporción del grupo de candidatos a juez analítico que identificó las referencias de aromas para chocolate macizo (n=74)

Sin embargo en los resultados de las pruebas discriminativas de aroma y sabor de chocolate macizo (Gráfica 3), el porcentaje de los candidatos a jueces que acertaron al total fue menor al 60%. En las pruebas de discriminación de aroma para chocolate macizo el porcentaje de los candidatos que acertaron fue del 8.1%, y en la prueba de discriminación de sabor para chocolate macizo el 28.3% de los candidatos acertaron a dicha prueba.



Gráfica 3. Porcentaje de los candidatos a jueces que acertaron en pruebas discriminativas de aroma y gusto de chocolate macizo (n=74)

Con las gráficas anteriores (1,2,3) se pudo diferenciar la sensibilidad de cada candidato a juez discriminativo-sensorial obteniéndose tres grupos diferentes (Gráfica 4).



Gráfica 4. Clasificación de los candidatos a juez analítico sensorial de acuerdo a sus resultados discriminativos sensoriales (n=74)

El gráfico número 4 se generó en base a la información siguiente:

1) El grupo que se identificó como "Buenos", constituido por el 19% del grupo (n=14), obtuvo resultados superiores al 60% en todas las evaluaciones (Identificación, Discriminación y Ordenación de gustos básicos).

El grupo de "Malos" formado por el 35.1% del grupo (n=26) obtuvo un porcentaje menor al 60% de aciertos en todas sus evaluaciones.

El grupo llamado "Variable", constituido por el 46% del grupo (n=34), presentaron resultados diferentes o inconsistentes en todas sus evaluaciones. Para fines del presente estudio, los resultados de éste grupo no se tomaron en cuenta, ya que implicaba tener que realizar otra selección de acuerdo solo al tipo de prueba donde fueron hábiles sensorialmente.

V.2 Cuestionario de Hábitos y Estilo de Vida (Características Psicográficas)

V.2 a) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL GRUPO (n=74)

El universo entrevistado se conforma por 74 jóvenes con edades de 18 a 27 años, siendo el 73.8% mujeres y 26.1% hombres (Cuadro 1). El 74.3% (n=55) corresponden a la carrera de Ingeniería de Alimentos, el 17.5% (n=13) a la carrera de Diseño Gráfico y el 8.1% restante (n=6) a la carrera de Biología.

Cuadro 1. Población voluntaria entrevistada por edad, sexo y carrera (n=74)

EDAD	SEXO		CARRERA			TOTAL
	Masculino	Femenino	I.Alimentos	Biología	D. Gráfico	
18-21 años	11 26.1%	31 73.8%	32 76% 5	5 12%	5 12%	42 31%
22-25 años	6 21.4%	22 78.5%	21 75%	1 3.5%	6 21.4%	28 20.7%
26-27 años	1 25%	3 75%	2 50%	- -	2 50%	4 3%
TOTAL	18 24.3%	56 75.6%	55 74.3%	6 8.1%	13 17.5%	74 100%

Fué posible observar que el grupo entrevistado pertenece a la clase social media, media-alta, y que en sus hogares cuentan con todos los servicios y artículos del hogar mencionados en el cuestionario (Anexo 8), como son horno de microondas, cámara de video, videojuegos, antena parabólica y automóvil, entre otros (Cuadro 2).

Cuadro 2. Servicios y artículos del hogar de la población entrevistada (n=74)

Tipo de servicios	% (n=74)
Servicio de luz	100
TV color	100
Videocasetera	100
Compac-Disc	100
Horno de microondas	93
Automóvil	91
Extractor de jugos	90
Cámara de video	82
Mutivisión	74
Cablevisión	72
Lavavajillas	70
Video juegos	68
Antena parabólica	60
TV blanco y negro	0

Con respecto al tipo de vivienda de los entrevistados, el 24.3% habitan en departamento y el 75.6% en casa; de éstas dos categorías el 91.9% es vivienda propia (Cuadro 3).

Cuadro 3. Tipo de vivienda de la población entrevistada (n=74)

Tipo de vivienda	% (n)
Casa	75.6% (56)
Departamento	24.3% (18)
Propia	91.9% (68)
Rentada	8.1% (6)

V.2 b) RELACIÓN ENTRE ESTILO DE VIDA Y LA HABILIDAD SENSORIAL DE LOS JUECES BUENOS (n=14) Y MALOS (n=16)

Teniendo como base el comportamiento del grupo por medio de la habilidad sensorial percéptica (Jueces "Buenos" y Jueces "Malos"), se procedió a establecer la relación que guardan éstos dos grupos respecto a sus hábitos y estilos de vida; utilizando para su análisis dos métodos: Valoración Discriminativo Porcentual y Análisis Discriminante.

V.2.1. Valoración Discriminativo Porcentual (VDP)

Valoración Discriminativo Porcentual (VDP), es un raciocinio matemático que se empleó como instrumento de medida para dar "peso" a las preguntas o Variables Demográficas y de Estilo de Vida, consiste en hacer una diferencia de las respuestas de Jueces Buenos vs. la respuesta de Jueces Malos.

$$-V.D.P = (\% \text{ Respuesta de Jueces Buenos}) - (\% \text{ Respuesta de Jueces Malos})$$

De ésta fórmula para cada variable, se obtiene un valor numérico que puede ser positivo (+) o negativo (-). El signo indica de manera cualitativa el grupo al que pertenece: Jueces Buenos (+), Jueces Malos (-); y la magnitud del valor numérico indica el "peso" de esa variable dentro del grupo de Jueces Buenos ó Jueces Malos.

Ejemplo:

ACTIVIDAD	VDP J.B	VDP J.M	Diferencia
Cumple con los compromisos que establezco	682.4	-88.1	+ 594.3
Practico deporte por condición física	171.3	234.5	- 63.8

En el ejemplo se observa un signo positivo (+) en la columna de Diferencia, "Cumple con los compromisos que establezco", indicando así que es una variable propia del grupo de Jueces Buenos. El caso contrario se observa en el signo negativo (-), en la aseveración "Practico deporte por condición física", donde la columna de Diferencia indica que dicha variable es aplicable al grupo de los Jueces Malos.

Para validar que una pregunta o variable es importante para discriminar entre Jueces Buenos y Malos, se eligen aquellas variables que sean "polarizantes"; o sea que a mayor diferencia o magnitud entre el VDP de Jueces Buenos y el VDP de Jueces Malos, la variable ó pregunta (AIO) tiene más peso para discriminar entre los grupos, llegando así a una variable

polarizante (Ejemplo, Diferencia=594.3). Cuando las diferencias sean de poca magnitud, la variable o pregunta no es polarizante, o es de poco peso para describir ó diferenciar el comportamiento de los Jueces Buenos de los Malos (Ejemplo, Diferencia=63.8).

Al obtener las frecuencias de las Variables Demográficas (Cuadro 4, 5 y 6), se observa que no existe diferencia entre el grupo de Jueces Buenos y el grupo de Jueces Malos ya, que dentro de los grupos prácticamente tienen la misma edad, estado civil, ocupación, nivel socioeconómico, entre otras. Se observa que la diferencia entre los grupos está dada por las carreras que estudian, el grupo de Jueces Buenos lo conforman alumnos estudiantes de las tres carreras (I. Alimentos, Biología, D. Gráfico), sin embargo en el grupo de Jueces Malos son alumnos estudiantes de las carreras de I. Alimentos y D. Gráfico; para ambos grupos el mayor porcentaje de alumnos participantes fue de la carrera de I. Alimentos (77.5%).

Las variables demográficas en éste estudio no se tomarán en cuenta para establecer relación con la habilidad sensorial innata, ya que se trata de un grupo homogéneo y no aportan variabilidad al estudio.

Cuadro 4. Frecuencias de la población entrevistada por edad y sexo para el grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos.

EDAD	SEXO			
	MASCULINO		FEMENINO	
	J.Buenos (n=14)	J.Malos (n=26)	J.Buenos (n=14)	J.Buenos (n=26)
18-21	4 28.5%	3 11.5%	4 28.5%	11 42.3%
22-25	1 7.1%	4 15.3%	5 35.7%	7 27%
26-27 3.8%	-	1	-	-
TOTAL	5 35.7%	8 30.7%	9 64.3%	18 69.3%

Cuadro 5. Frecuencias de la población entrevistada por carrera para el grupo de Jueces Buenos (n=14) y Jueces Malos (n=26)

EDAD	CARRERA					
	I. Alimentos		Biología		D. Gráfico	
	J. Buenos	J. Malos	J. Buenos	J. Malos	J. Buenos	J. Malos
18-21 años	5 35.7%	12 46.1%	2 14.3%	-	1 7.1%	2 7.7%
22-25 años	5 35.7%	8 30.7%	-	-	1 7.1%	3 11.5%
26-27 años		1 3.8%	-	-	-	-
TOTAL	10 71.4%	21 80.7%	2 14.3%	0	2 14.3%	5 19.2%

Cuadro 6. Servicios y artículos del hogar para el grupo de Jueces Buenos (n=14) y Jueces Malos (n=26)

Tipo de servicios	%J.Buenos	%J.Malos
Servicio de luz	100	100
TV color	100	100
Videocasetera	100	100
Compac-Disc	100	100
Horno de microondas	92	92.3
Automóvil	92	92.3
Extractor de jugos	79	81
Cámara de video	71	73
Multivisión	64.2	65.3
Cablevisión	71	69
Lavavajillas	35.7	38.4
Video juegos	64.2	65.3
Antena parabólica	50	50
TV blanco y negro	0	0

Por lo que respecta a las variables del Estilo de Vida (A.I.O) se seleccionaron 20 de las 85 preguntas del cuestionario, ya que son las que obtuvieron un VDP alto (diferencia mayor), es decir, dentro de la escala obtenida, se elige la de mayor valor numérico independientemente del signo. Las preguntas polarizantes se presentan clasificadas de acuerdo a los indicadores del Estilo de Vida, (Actividades, Intereses, Opiniones), en el Cuadro 7 y en el Anexo 9.

De la categoría de "Actividades" ambos grupos obtuvieron un total de tres preguntas polarizantes relacionadas con actividades de compromisos y/o pasatiempos con la familia o amigos.

Para la categoría de "Intereses", ambos grupos obtuvieron también un total de tres preguntas polarizantes relacionadas con:

- * El tipo de trabajo en donde ellos elegirían laborar; para el caso de los Jueces Buenos es Control de Calidad, y para Jueces Malos se trata de Publicidad.
- * El sitio o lugar de la casa preferido para permanecer en una reunión: el grupo de Jueces Buenos prefieren permanecer en el comedor, mientras que los Jueces Malos en la sala.
- * Preferencia de alguna botana en especial: los Jueces Buenos comen más frecuentemente chocolates que los Jueces Malos ya que éstos prefieren comer dulces con chile.

En la categoría de "Opiniones", las preguntas polarizantes se relacionan con opiniones de su persona así como la actitud que tomarían al hacer uso de un bien o servicio. Los Jueces Buenos respondieron a un total de cinco preguntas, ellos se describen como personas puntuales, les gusta trabajar solos, asisten a reuniones íntimas más que a fiestas y no les gusta reclamar cuando se trata de un mal servicio.

El grupo de Jueces Malos con un total de seis preguntas opina que se divierten con facilidad, expresan lo que les agrada o desagrada, incluso reclaman por un mal servicio recibido, consultan con sus amigos antes de tomar decisiones, al ser rechazados tres veces de una tarea o trabajo dudan de su capacidad, y pocas veces le dan seguimiento a alguna actividad que comienzan.

Cuadro No. 7 VALOR DISCRIMINATIVO PORCENTUAL (VDP) DE LAS VARIABLES IMPORTANTES DEL ESTILO DE VIDA QUE DISCRIMINAN A LOS JUECES BUENOS DE LOS JUECES MALOS

	VDP JB (n=14)	VDP JM (n=26)	DIFERENCIA
ACTIVIDADES			
<i>Jueces Buenos</i>			
Asisto a fiestas familiares	-321.6	-990.7	670
Cumplo con los compromisos que establezco	682.4	-88.1	594.3
Me es fácil organizar mi tiempo y mis compromisos	584.4	245.2	339.2
Jueces Malos			
Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos	35.6	1130.6	1095
Al vacacionar voy con mis amigos	192.6	1278.6	1086
Me gusta estar constantemente en actividad	420.8	1059.8	638
INTERESES			
Jueces Buenos			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Control de Calidad	863.1	-1352.2	2215.2
Frecuencia de comer chocolates	1871.4	334.4	1537
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: El comedor	1413.7	-38.2	1452
Juces Malos			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Publicidad	1214.2	2902.3	-1688
Frecuencia de comer dulces con chile	-3085.2	-1554.4	-1531
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La sala	-14.4	380.4	-395

	VDP JB (n=14)	VDP JM (n=26)	DIFERENCIA
ACTIVIDADES			
OPINIONES			
Jueces Buenos			
El ir de compras acompañado me quita privacidad	-1420.3	-2011.9	591.6
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: lo cambio por otro que tenía en la despensa	1041.3	461	580.4
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: sin reclamar, pido el siguiente platillo	363.3	-125.6	490
Me agrada más trabajar sólo que en equipo	1505.7	1137.8	368
Me considero una persona puntual	292.7	11.5	281.2
Juces Malos			
Usualmente consulto con otros antes de tomar desiciones	1363.3	2692.4	-1330
Cuando se en ha rechazado tres veces una tarea o un trabajo dudo de mi capacidad	35.6	1058.4	-1094
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: Reclamo al luga donde lo compré	-242	732	-974
Me divierto con facilidad	220,9	967	-746,1
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: No me la como	691	-1412.6	-721.6
Cuando me agradan las personas o lugares lo expreso	-235.8	426	-661.8

* VDP: Valor Discriminativo Porcentual

* J.B= Jueces Buenos

* J.M= Jueces Malos

V.2.2. Análisis Discriminante.

Para el análisis estadístico de las variables del Estilo de Vida, se empleó el Análisis Discriminante por medio del paquete estadístico llamado S.P.S.S. (Statistical Package for the Social Science). Con éste método se obtienen las variables que nos ayudan a discriminar entre el grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos; así como un resumen de clasificación de porcentaje de casos "agupados" o clasificados correctamente.

A continuación se presentan los resultados del cuestionario de Estilo de Vida del grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos por medio del Análisis Discriminante, confrontado con las variables del Estilo de Vida (A.I.O) en sus dos escalas; la escala "frecuencial" que nos sirve para conocer las unidades de tiempo en que el entrevistado invierte en varias Actividades e Intereses, y la escala de "acuerdo o desacuerdo" del sujeto respecto a ciertas aceveraciones relacionadas a sus Actividades, Intereses y Opiniones de tipo personal, familiar y social.

Las variables que discriminaron entre el grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos en la escala "frecuencial" fueron: (Cuadro 10)

- * Frecuencia de comer chocolates: los Jueces Buenos comen con mayor frecuencia chocolates.
- * Frecuencia de comer dulces con chile: para ésta variable el grupo de Jueces Malos los consume con mayor frecuencia.
- * Voy sólo a comprar la despensa: los Jueces Buenos lo prefieren más que los Jueces Malos.
- * Frecuencia de asistir a fiestas familiares: el grupo de Jueces Buenos asiste con mayor frecuencia.
- * Al vacacionar voy con mis amigos: el grupo de Jueces Malos se ubica que lo practica con mayor frecuencia.

Por lo que respecta a las variables que discriminaron entre el grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos en la escala de "acuerdo y desacuerdo" fueron: (Cuadro 14)

- * En cuanto a la ropa se refiere busco los elementos nuevos de la moda para adaptarlos en mi persona: los Jueces Malos se ubican más dentro de ésta variable.
- * Cumplo con los compromisos que establezco: el grupo de Jueces Buenos está más en acuerdo que el grupo de Jueces Malos.
- * Cuando se me ha rechazado tres veces una tarea o trabajo dudo de mi capacidad: los Jueces Malos se identifican más con ésta variable.
- * En una empresa elegiría trabajar en el área de Publicidad: el grupo de Jueces Malos se ubica que prefieren más ésta área para trabajar en una empresa.
- * Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos: los Jueces Malos se identifican con ésta variable.
- * Si al asistir a un restaurante con mi pareja me doy cuenta que el sabor de la sopa es rancio, sin reclamar pido el siguiente platillo: el grupo de Jueces Buenos prefieren seleccionar otro platillo antes que reclamar.
- * En una empresa elegiría trabajar en el área de Control de Calidad: el grupo de Jueces Buenos se ubica que prefieren más ésta área para laborar en la empresa.
- * Si al abrir una botella de refresco me doy cuenta que ya no tiene gas, reclamo al lugar donde lo compre: los Jueces Malos se identifican más con éste tipo de comportamiento.
- * Me agrada más trabajar sólo que en equipo: el grupo de Jueces Buenos prefieren más trabajar individualmente que el grupo de Jueces Malos.

VARIABLE DE AGRUPAMIENTO: Variables Frecuenciales del Estilo de Vida en Jueces Buenos y Jueces Malos

VARIABLES A DISCRIMINAR: Jueces Buenos y Jueces Malos

Cuadro No.8 FUNCIÓN CANÓNICA DISCRIMINANTE

Eigen Valor = 2.5984 % Varianza = 100% Correlación canónica. = -8.498 Lambda = -2.77901	Chi- cuadrada = 45.457 g.l = 5 Significancia = -0.1
--	---

Cuadro No.9 CENTROIDE Y DISTANCIA ENTRE JUECES BUENOS Y JUECES MALOS

Jueces Buenos = 2.14110 Jueces Malos = -1.15290 F (2,37) = 12.9880 p = -0.001
--

Cuadro No.10 COEFICIENTES ESTANDARIZADOS DE LAS FUNCIONES CANÓNICAS DISCRIMINANTES

VARIABLE FRECUENCIAL	COEFICIENTE	Buenos	Malos
Comer chocolates	0.735	3.428	2.538
Comer dulces con chile	-0.743	1.857	3.076
Voy sólo a comprar la despensa	0.528	4.928	2.153
Asisto a fiestas familiares	0.848	6.714	4.653
Al vacacionar voy con mis amigos	-0.712	5.428	7.461

Cuadro No.11 RESÚMEN DE CLASIFICACIÓN

		Predicción	
GRUPO ACTUAL	Núm. de casos	Buenos	Malos
Grupo de Buenos	14	13 92.9%	1 7.1%
Grupo de Malos	26	1 3.8%	25 96.2%

Porcentaje de casos "agrupados" o clasificados correctamente: 95%

VARIABLE DE AGRUPAMIENTO: Variables de Escala de Acuerdo y Desacuerdo del Estilo de Vida en Jueces Buenos y Jueces Malos

VARIABLES A DISCRIMINAR: Jueces Buenos y Jueces Malos

Cuadro No. 12 FUNCIÓN CANÓNICA DISCRIMINANTE

Eigen Valor = 5.1188

% Varianza = 100%

Correlación canónica = 0.9271

Lambda = 0.140472

Chi- cuadrada = 55.938

g.l = 9

Significancia = 0

Cuadro No.13 CENTROIDE Y DISTANCIA ENTRE JUECES BUENOS Y JUECES MALOS

Jueces Buenos = 3.12462

Jueces Malos = -1.84537

F (2,32) = 7.0003 p = 0.0030

Cuadro No.14 COEFICIENTES ESTANDARIZADOS DE LAS FUNCIONES CANÓNICAS DISCRIMINANTES

VARIABLE "Acuerdo/Desacuerdo"	COEFICIENTE	Buenos	Malos
Busco los elementos nuevos de la moda para adaptarlos en mi"	0.808	-0.769	0.454
Cumplo con los compromisos que establezco	0.805	1.384	0.181
Cuando se me rechaza, dudo de mi capacidad	-1.458	-1.692	-0.818
Elegiría trabajar en el área de Publicidad	0.570	1.153	0.909
Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos	2.232	1.538	1.909
Cuando la sopa está rancia, sin reclamar me la como	0.950	2.076	1.409
Elegiría trabajar en el área de Control de Calidad	0.514	0.692	-0.227
Al abrir un refresco sin gas, reclamo al lugar donde lo compré	-2.338	0.930	1.454
Me agrada más trabajar sólo que en equipo	-1.159	0.363	-0.769

Cuadro No.15 RESUMEN DE CLASIFICACIÓN

		Predicción	
GRUPO ACTUAL	Núm. de casos	Buenos	Malos
Grupo de Buenos	14	13 92.9%	1 7.1%
Grupo de Malos	26	1 3.8%	25 96.2%

Porcentaje de casos "agrupados" o clasificados correctamente: 95%

V.3 CUESTIONARIO FINAL DEL ESTILO DE VIDA

A continuación se presenta el cuestionario de Estilo de Vida que nos ayudó en éste estudio a la selección y discriminación entre los grupos de Jueces Buenos y Jueces Malos.

Está compuesto por las 24 preguntas finales, de las cuales 20 fueron obtenidas por ambos métodos (VDP y Análisis Discriminante) y 4 preguntas sólo con el VDP ya que éstas últimas son también variables polarizantes (VDP alto, diferencia mayor). La información obtenida del resto de las preguntas no seleccionadas (59) de alguna manera se encuentra incluida en éstas 24 preguntas finales.

Es importante mencionar que las preguntas seleccionadas para éste cuestionario fueron obtenidas por medio de los análisis que arrojó éste estudio. Si se desea aplicar con otro tipo de personas utilizadas en este estudio es necesario considerar variables demográficas, así como adicionar más opciones en las preguntas de elección laboral y preferencia de estancia en una reunión familiar.

CUESTIONARIO DE ESTILO DE VIDA

Hola,estoy realizando un cuestionario sobre los estilos de vida de los jueces entrenados en chocolate macizo, y quisiera me contestaras las siguientes preguntas, ante la menor duda en la resolución de las preguntas, consulta al moderador antes de contestas. Gracias!.

1.Nombre: _____ 2.edad: _____

3.Colonia: _____ 4.Sexo: Fem.....1
Masc.....2

5.Escolaridad Máxima: _____

De las siguientes actividades escribe con qué frecuencia las realizas.

Ejemplo: Fuí al cine. 2 veces al/a la mes _____

¿Con qué frecuencia tienes fiestas familiares? _____ veces al/a la _____
Voy solo a comprar la despensa. _____ veces al/a la _____
¿Con qué frecuencia comes dulces con chile? _____ veces al/a la _____
¿Con qué frecuencia comes chocolates? _____ veces al/a la _____
Al vacacionar, voy con mis amigos. _____ veces al/a la _____

Expresa el grado de "acuerdo o desacuerdo" aplicando la escala aquí descrita en todas y cada una de las siguientes aseveraciones:

ESCALA DE "ACUERDO"								
Definitivamente	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Definitivamente
En desacuerdo								en acuerdo

Al ser contratado en una empresa elegiría trabajar en el área de:

_____ Control de Calidad _____ Publicidad

Cuando estamos en una reunión familiar pasamos el mayor tiempo en:

_____ Comedor _____ Sala

- _____ Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos.
- _____ El ir de compras acompañado me quita privacidad.
- _____ Me divierto con facilidad.
- _____ Cumplo con los compromisos que establezco.
- _____ Me considero una persona puntual.

- _____ Usualmente consulto con otros antes de tomar decisiones.
- _____ Cuando me agradan las personas, lugares o cosas lo expreso.
- _____ Me es fácil organizar mi tiempo y compromisos.
- _____ Me agrada más trabajar sólo que en equipo.
- _____ Cuando se me ha rechazado tres veces una tarea o un trabajo dudo de mi propia capacidad.
- _____ En cuanto a la ropa se refiere: busco los elementos nuevos que están modificando la moda para adaptarlos en mi persona.

Si al abrir una botella nueva de refresco descubro que ya no tiene gas

- _____ Simplemente la cambio por otro que ya tenía en la despensa.
- _____ Reclamo al lugar donde lo compré.

Al asistir a un restaurante con mi pareja, me doy cuenta que el sabor de la sopa es rancio y no me gusta, pese a que a mi pareja le pareció bien, por lo que:

- _____ Sin reclamar, pido el siguiente platillo que habíamos elegido.
- _____ Simplemente no me la como.

CONCLUSIONES

Con la realización de ésta investigación, se propusieron dos variables que sirvieran como herramientas de apoyo en la selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales: "Habilidades innatas de percepción sensorial" y "Características Psicográficas" o "Estilo de Vida".

Por medio de las pruebas de habilidad sensorial innatas de Identificación, Discriminación, Ordenación e Identificación de aromas, se observó que el 66.7% del grupo logró resultados favorables en sus evaluaciones de habilidad innata, excepto en las pruebas Discriminativas de aroma y gusto de chocolate (36%). De éstos resultados se obtuvieron tres grupos, Jueces Buenos (n=14), Jueces Malos (n=26), y el grupo de Jueces Variable (n=34); que para fines del estudio, los resultados del grupo variable no se tomaron en cuenta.

Para el estudio de las Características Psicográficas, se diseñó y aplicó un cuestionario a los 74 candidatos, conteniendo variables demográficas y variables de Estilo de Vida (A.I.O), encontrándose que no existe diferencia demográfica entre el grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos, por tanto, no se pudo establecer relación entre las variables demográficas y las habilidades innatas.

En el análisis del cuestionario de Estilo de Vida se emplearon dos métodos: Valoración Discriminativo Porcentual (VDP) y Análisis Discriminante. Con ambos métodos se detectaron las variables que discriminan entre los jueces, obteniéndose un cuestionario de selección, conformado por 24 preguntas. La diferencia entre los métodos utilizados, es que el Análisis Discriminante es un método más rápido y automatizado, mientras que el V.D.P (originado en esta investigación) permite el acercamiento con las variables en estudio.

Las variables de Estilo de Vida que discriminaron de manera importante al grupo de Jueces Buenos y Jueces Malos fueron:

*Frecuencia de comer chocolates.

*Frecuencia de comer dulces con chile.

*Voy sólo a comprar la despensa.

*El ir de compras acompañado me quita privacidad.

*Frecuencia de asistir a fiestas familiares.

*Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en el comedor/ sala.

*Al vacacionar voy con mis amigos.

*En una empresa elegiría trabajar en el área de: Publicidad/ Control de Calidad.

*Cuando se me ha rechazado tres veces una tarea o trabajo dudo de mi capacidad.

*En cuanto a la ropa se refiere: busco los elementos nuevos la moda para adaptarlos en mi persona.

*Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos.

*Me considero una persona puntual.

*Me divierto con facilidad.

*Cuando me agradan las personas o los lugares lo expreso.

*Me agrada más trabajar sólo que en equipo.

*Me es fácil organizar mi tiempo y mis compromisos.

*Cumplo con los compromisos que establezco.

*Usualmente consulto con otros antes de tomar decisiones.

*Si al asistir al restaurante con mi pareja me doy cuenta que el sabor de la sopa es rancio: sin reclamar pido el siguiente platillo/ no me la como.

*Si al abrir una botella de refresco me doy cuenta que ya no tiene gas: lo cambio por otro que tenía en la despensa/ reclamo al lugar donde lo compré.

El perfil psicográfico obtenido por el grupo de Jueces Buenos por medio de habilidades innatas y de Estilo de Vida, sería el esperado de un juez analítico, ya que se trata de personas que cumplen con los compromisos que establecen, les gustan las actividades de tipo rutinario, laborar en lugares cerrados, entre otras actividades, mismas que están relacionadas con el trabajo de Evaluación Sensorial.

Con la aplicación de ambas variables (Habilidades innatas y Estilo de Vida) como herramienta de apoyo en la selección de candidatos a jueces analítico-sensoriales, es posible clasificar a los candidatos disminuyendo por tanto el tiempo de selección y entrenamiento.

Se recomienda continuar estudiando las variables psicográficas en toda su extensión con una población más heterogénea, es decir, miembros de diferentes instituciones, niveles socioeconómicos, edades, experiencia laboral; y de ésta manera detectar otras variables que no impactaron en los resultados de éste estudio.

Para la evaluación de las pruebas de habilidad sensorial innata de Identificación, Discriminación y Ordenación de Gustos Básicos se sugiere aumentar la dificultad en las soluciones básicas propuestas por la ASTM (disminuir las concentraciones de sabores básicos en solución), para poder emplear éstas como filtro en la selección de candidatos.

Para estudios posteriores en entrenamiento de jueces sensoriales se recomienda que la población, seleccionada, de preferencia consuma, esté relacionada, o bien, al menos tenga familiaridad con el material a trabajar; esto facilita en gran medida el proceso de selección y entrenamiento, ya que por ejemplo en éste estudio de chocolate macizo, el grupo de Jueces Buenos reportó consumir con mayor frecuencia chocolate, que el grupo de Jueces Malos, quienes a su vez reportaron consumir productos salados, agrídulces con más frecuencia.

Para el diseño de un cuestionario psicográfico es importante considerar lo siguiente:

a) Preparar afirmaciones psicográficas o de Estilo de Vida que reflejen un rango amplio de Actividades, Intereses y Opiniones que el investigador desea evaluar.

b) Seleccionar una escala apropiada de evaluación; a menudo se usa la escala tipo "acuerdo ó desacuerdo".

c) Evaluar el instrumento primero de manera piloto, en cuanto a su claridad y lo bien dirigido de las preguntas, o sea, que éstas sean realmente útiles para el objetivo del estudio.

d) Probar el instrumento para determinar su confiabilidad y su validéz, a través de su aplicación en poblaciones grandes y divesificadas.

BIBLIOGRAFIA

1. **American Society for Testing and Materials (ASTM)**. 1981. "Guidelines for Selection and Training of Sensory Panel Members". Comité E-18 on Sensory Evaluation of Materials and Products. Special Technical Publication 758. Philadelphia, USA.
2. Anzaldúa, M.A. 1994. "La Evaluación Sensorial de los Alimentos en la Teoría y en la Práctica". Acribia, España.
3. Amerine, M.A., Pangborn, R.M., Roessler, E.B. 1965. "Principles of Sensory Evaluation of Foods". Academic Press, New York.
4. "British Standar Glossary of Terms Relating to Sensory Analysis of Food". 1975. British Standars Institution, BS5098.
5. Castell, E., L. Durán., "El Análisis Sensorial en el Control de Calidad de los Alimentos", Introducción. 1981. Revista de Agroquímica y Tecnología de Alimentos, España, Vol 21(1).
6. CIVILLE VANCE G., LAWLESS T.H. "The Importance of Language in Describing Perceptions". Westport, Connecticut, Journal of Sensory Studies. Vol. 1, 2986, 203-215.
7. Coreth, E. 1982. "+Qué es el hombre?". Herder, España.
8. Douglas, S. P. Julio 1977. "Life-Style Analysis to Profile Women in International Markets". Journal of Marketing. p.p 46-54.
9. DAVIDOFF, L. 1984. "Introducción a la Psicología". Mc Graw-Hill. México.
10. Dawson, E.H., Brogdon, J.L., and Mc Manus. 1963. "Sensory Testing of Differences in Taste I". Food Technology, Vol 17 (10), 39-44.
11. DAWSON, E.H., BROGDON, J.L., AND Mc MANUS. 1963. "Sensory Testing of Diferences in Taste II". Selection of Panel Members. Food Technology, Vol 17 (10).
12. DEWEY, J.. 1964. "Naturaleza Humana y Conducta", F.C.E., México.

13. D-AZ GUERRERO, R. 1994. "Psicología del Mexicano". Descubrimiento de la Etnopsicología. Trillas. México. p.p 15-34.
14. GALICIA ARIAS. 1986. "Actitudes, Opiniones y Creencias". Trillas. México.
15. GUTIÉRREZ, S.R. 1987. "Introducción a la Antropología Filosófica". Esfinge. México. p.p 21-24.
16. GATCHALIAN, M. 1981. "Sensory Evaluation Methods with Statistical Analysis". College of Home Economics. Philipines.
17. GRIVETTI, L.E. y PANGBORN R.M. Julio-Septiembre, 1973. "Food Habit Research: a Review of Approaches and Methods". Berkeley C.A.. Journal of Nutrition Education. Vol 5 (3),
18. HAAGEN-SMIT A.J. Marzo 1972. "Olfato y Gusto. Cap.1, 13.
19. HENDERSON, D. y VAISEY, M. 1963. "Some Personality Traits Related to Performance in a Repeated Sensory Task". Manitoba, Canadá. Journal of Food Science. Vol 17 (10), p.p 39-44.
20. HOFFMAN, L.W. 1991. "The Influence of the Family Environment on Personality: Accounting for Sibling Differences". Psychological Bulletin. Vol. 110 (2). p.p187-203.
21. HOOTMAN. R.C. 1992. "Manual on Descriptive Analysis Testing for Sensory Evaluation". ASTM. Manual Series MNL13, Philadelphia.
22. KOTLER, P. 1988. "Mercadotecnia". Prentice Hall. Hispanoamericana. México. p.p 314-322.
23. KOTLER, P. 1992. "Marketing Social. Estrategias para cambiar la conducta pública". Díaz de Santos. España. p.p 29-31, 183-187.
24. LAZER, W. 1963. "Life-Style Concepts and Marketing". Toward Scientific Marketing. Stephen Greyser. American Marketing Assn. Chicago. p.p 140-151.

25. MARTIN, S.L. Noviembre 1973. "Selection and Training of Sensory Judges". Food Technology. p.p 22-26.
26. MART-NEZ, R.E. 1988. "Memorias del Taller de Evaluación Sensorial". Sociedad Mexicana de Saboristas. México.
27. MILGAARD, M., VAN CIVILLE G., CARR, B.T. 1990. "Sensory Evaluation Techniques". CRC Press, Florida.
28. MOSKOWITZ, H.R. 1983. "Product Testing and Sensory Evaluation of Foods: Marketing and R&D Approaches". Westport C.N. Food & Nutrition Press. Inc.
29. O'MAHONY, M. 1990. "Sensory Evaluation of Food Statistical Methods and Procedures". Department of Food Science and Technology University of California. Davis.
30. PANGBORN, R.M. 1988. "The Evolution of Sensory Science and it's Interaction with IFT". Food Technology. Vol 43 (19). p.p 248-256.
31. PEDRERO, D.L. 1982. "El Análisis Sensorial y algunas de sus Consecuencias", Tecnología Alimentaria. Vol 23 (3). p.p 25-28.
32. PEDRERO, D.L. & PANGBORN, R.M. 1989. "Evaluación Sensorial de los Alimentos. Métodos Analíticos". Alhambra. México.
33. PEDRERO, D.L. 1994. "Evaluación Sensorial como Instrumento de Investigación Analítica y Mercadológica". Notitec PUAL. Vol 4 (3). p.p 23-28.
34. PILLSBURY, R., KATHLENN. 1992. "Accelerated Training of Sensory Descriptive Flavor Analysis Panelist". Food Technology. Vol 46 (11). p.p 114-118.
35. PILLSBURY, R.K., HUDSON M.J. 1990. "Method for Establishing and Training a Descriptive Flavour Analysis Panel". Food Technology. Diciembre. p.p 78-84.

36. PLUMMER, J.T. Enero 1974. "The Concept and Application of Life-Style Segmentation". *Journal of Marketing*. Vol 38. p.p 33-37.
37. "Propuesta UNE 33 10373: Análisis Sensorial, Términos y Definiciones". 1973. Madrid. *Revista de Grasas y Aceites*. Vol 24 (6).
38. SHERRY, J. Septiembre 1983. "Gift Giving in Antropological Perspective". *Journal of Consumer Research*. p.p 157-168.
39. SCHIFFMAN, L. & KANUK, L. 1991. "Comportamiento del Consumidor". Prentice Hall Hispanoamericana. México.
40. STONE, H, SIDEL, J, WOOSLEY, A., SINGLETON, R.C. 1974. "Sensory Evaluation by Quantitative Descriptive Analysis". *Food Technology*. Vol 28 (11). p.p 24-34.
41. STONE, H & SIDEL, J. Febrero 1985. "Sensory Evaluation Practices". Academic Press. Nex York.
42. WAYNE, M.L. 1979. "Extraversion and Introversion". Halsted Press Book.
43. WEAVER, T., ADAMSON, H. 1985. "Antropología y Experiencia Humana". Mc Graw Hill. España.
44. WEIERS, R. 1986. "Investigación de Mercados". Prentice Hall Hispanoamericana. México.
45. WELLS, W.D. Mayo 1975. "Psychographics: a Critical Review". *Journal of Marketing Research*. Vol 12. p.p 196-213.
46. WELLS, W.D. 1985. "Attitudes and Behavior: Lessons from the Needman Life-Style Study". *Journal of Advertising Research*. Vol 25 (1). p.p 40-44.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE HÁBITOS

NOMBRE: _____ EDAD: _____

FECHA: _____ SEXO: Femenino
Masculino

DIRECCION: _____ TEL: _____

OCUPACIÓN: _____

ESCOLARIDAD MÁXIMA: _____

BUENOS D-AS/TARDES, MI NOMBRE ES,Y ESTOY REALIZANDO UN SONDEO SOBRE LOS HABITOS DE LOS CANDIDATOS A SER ENTRENADOS EN LA METODOLOG-A Y HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN SENSORIAL, Y QUISIERA ME CONTESTARAS LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. GRACIAS.

1. ¿ Padece alguno de las siguientes enfermedades, en caso de afirmativo indique la frecuencia ?

Tipo de Padecimiento	NO	SI	FRECUENCIA	FRECUENCIA
Cinucitis	_____	_____	_____	
Gripa crónica	_____	_____	_____	1= UNA VEZ AL MES
Laringitis	_____	_____	_____	2= UNA VEZ CADA QUINCE DIAS
Tos	_____	_____	_____	3= UNA VEZ A LA SEMANA
Dolores de cabeza	_____	_____	_____	4= 2-3 VECES POR SEMANA
Estreñimiento	_____	_____	_____	5= 4-5 VECES POR SEMANA
Diarrea	_____	_____	_____	6= DIARIO
Trastornos gastrointestinales	_____	_____	_____	
Mal aliento	_____	_____	_____	
Otro:				

2. ¿ Cuántos dientes/ muelas picados(as) tienes ?

Dientes picados tapados _____

Dientes picados no tapados _____

Muelas picadas tapadas _____

Muelas picadas no tapadas _____

3. ¿Padeces de algún tipo de alergia?

SI

NO

¿Cuál? _____

4. ¿Eres daltónico?

SI

NO

5. ¿Fumas?

Si

NO

¿Cuántos cigarrillos al día ? _____

6. ¿Masticas goma de mascar?

SI

NO

6a. ¿Para qué masticas goma de mascar ?

7. ¿ Usas alguno de los siguientes refrescantes de boca que evitan el mal aliento y con qué frecuencia ?

TIPO	NO	SI	FRECUENCIA	FRECUENCIA
Pastillas Clorets	____	____	_____	1= DIARIO 2= 1-2 VECES POR SEMANA 3= 3-4 VECES POR SEMANA 4= 1 VEZ CADA QUINCE DIAS
Pastillas Halls	____	____	_____	
Pastillas Certs	____	____	_____	
Chicles Clorets	____	____	_____	
Grageas con Clorofila	____	____	_____	
Atomizadores mental/ hierbabuena	____	____	_____	
			OTRO	FRECUENCIA

8. ¿ Te disgusta algún alimento ?

SI NO

¿Cuál ? _____

9. ¿ Cuántas comidas realizas al día ? _____

10. De las siguientes comidas señala ¿ cuáles realizas y en qué horario, (indica la hora y circula si es am. ó pm.)

TIPO DE COMIDA	HORARIO
1. Desayuno	_____ a.m. ó p.m.
2. Almuerzo	_____ a.m. ó p.m.
3. Comida	_____ a.m. ó p.m.
4. Merienda	_____ a.m. ó p.m.
5. Cena	_____ a.m. ó p.m.

11. ¿ Comes alimentos entre comidas ? SI NO

¿ Qué tipo de alimentos ? _____

12. ¿ Tienes disponibilidad de tiempo para recibir un entrenamiento de evaluación sensorial en chocolates ? SI NO

¿ Por qué ? _____

13. ¿ Has tenido anterior a este estudio algún acercamiento con éste tipo de entrenamiento ? SI NO

14. ¿ Te gustan los chocolates ? SI NO

15. De qué manera te gusta trabajar:

- a) En equipo
- b) Individual
- c) Ambos

16. ¿ Qué tan comunicativo te consideras ?

- a) Muy comunicativo
- b) Comunicativo
- c) Poco comunicativo
- d) Nada comunicativo

17. Me considero una persona puntual:

- a) 100% de las veces
- b) 80% de las veces
- c) 60% de las veces
- d) 40% de las veces
- e) 20% de las veces

18. Señala tu tiempo libre (en minutos) en el siguiente horario:

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

G R A C I A S

ANEXO 2

Prueba de Identificación de gustos básicos

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Prueba las muestras de izquierda a derecha. Indica el gusto básico que percibes (dulce, ácido, salado y amargo). **G r a c i a s.**

Muestra	407	846	534	885	357
Respuesta	_____	_____	_____	_____	_____

ANEXO 3

Prueba de Discriminación de gustos básicos (Prueba Triangular)

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Para cada grupo, prueba las tres muestras de izquierda a derecha. Encierra en un círculo el número de la muestra diferente de las otras dos. Enjuágate la boca antes de continuar con el siguiente grupo.

Gracias.

Grupo 1:	895	375	386
Grupo 2:	624	616	530
Grupo 3:	934	951	569
Grupo 4:	767	784	153

ANEXO 4

Prueba de Ordenación

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Prueba las muestras de izquierda a derecha y ordénalas según su incremento en intensidad de sabor, escribiendo en cada clave que 1= mínima y 3 = máxima intensidad.

Gracias

Muestras	102	453	629	_____
	_____	_____	_____	
Muestras	387	139	146	_____
	_____	_____	_____	
Muestras	257	476	858	_____
	_____	_____	_____	
Muestras	305	106	508	_____
	_____	_____	_____	

ANEXO 5

Prueba de Identificación de Aromas

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Determina con tu olfato el aroma de los siguientes ingredientes. Comienza con las muestras de izquierda a derecha e indica el nombre del aroma identificado.

Gracias

Muestras	870	222	257	109	439
	_____	_____	_____	_____	_____

Muestras	205	530	624	478	767
	_____	_____	_____	_____	_____

Muestras	161	204	903	569
	_____	_____	_____	_____

ANEXO 6

Prueba de Discriminación de aroma para chocolate macizo (Prueba Triangular).

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Para cada grupo, determina con tu olfato el aroma de las siguientes muestras de chocolate. Prueba oliendo las tres muestras de izquierda a derecha. Encierra en un círculo el número de la muestra diferente de las otras dos.

Gracias.

Grupo 1: 954 355 328

Grupo 2: 459 916 058

Grupo 3: 934 285 549

Grupo 4: 678 984 249

ANEXO 7

Prueba de Discriminación de gusto para chocolate macizo (Prueba Triangular).

Nombre: _____ Fecha: _____ Serie núm. _____

INSTRUCCIONES: Prueba las tres muestras de izquierda a derecha. Encierra en un círculo el número de la muestra diferente de las otras dos. Enjuágate la boca antes de continuar con el siguiente grupo.

Gracias

Grupo 1: 803 751 625

Grupo 2: 245 168 305

Grupo 3: 984 129 509

Grupo 4: 678 840 183

ANEXO 8

CUESTIONARIO DE ESTILO DE VIDA

Hola, estoy realizando un/una entrevista sobre los estilos de vida de los jueces entrenados en chocolate macizo, y quisiera me contestaras las siguientes preguntas, ante la menor duda en la resolución de las preguntas, consulta al moderador antes de contestas. Gracias!.

1.Nombre: _____ 2.Edad: _____

3.Colonia _____ 4.Sexo: Fem..... 1

5.Escolaridad Máxima: _____ Masc..... 2

6. Número de personas que viven en el hogar sin incluir la servidumbre.

Niño	Edad	Adulto	Edad
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

7. ¿Tus papás son oriundos del D.F?

Si 1 (pasar a #9)

No..... 2 (pasar a #7a)

7a. En caso de contestar "No", ¿ quién no es del D.F.?

Papá..... 1

Mamá..... 2

8. ¿De dónde es (son) oriundo (s)? _____

9. Completa lo siguiente:

	Vive	Actividad Principal	Grado Máximo de Estudios
Papá	Si.....1 No.....2	_____	_____
Mamá	Si.....1 No.....2	_____	_____

10. A continuación te mencionaré una lista de artículos y quisiera que me dijeras, ¿con cuáles cuentan en tu casa?

Artículo	Si	No
Servicio de luz		
Lava-vajillas		
Extractor de jugos		
Antena parabólica		
Cablevisión		
Multivisión		
T.V. blanco y negro		

Artículo	Si	No
T.V. a color		
Videocasetera		
Cámara de video		
Horno de microondas		
Reproductora de CD		
Videojuegos (Nintendo, Sega, etc.)		

11. Vives en: Casa.....1 Departamento.....2

12. Tu casa / depto. es: Propia.....1 Rentada.....2

13. ¿Cuánto tiempo tienes viviendo en esa casa/ depto.?

14. ¿En tu casa cuentan con automóvil? Si.....1 No.....2

15. ¿Cuántos autos tienen?

De las siguientes actividades escribe con qué frecuencia las realizas.

Ejemplo: Fuí al cine. 2 veces al/a la mes

1. La comida está preparada cuando llego a comer a casa. _____ veces al/a la _____

2. Asisto a reuniones íntimas (de 3 personas como máximo). _____ veces al/a la _____

3. ¿Con qué frecuencia tienes fiestas familiares? _____ veces al/a la _____

4. Voy a curiosear (a tiendas, tianguis, bazar, etc) sin comprar algo. _____ veces al/a la _____

5. Yo preparo mis alimentos al llegar a la casa. _____ veces al/a la _____

6. Voy con mi familia a comprar la despensa. _____ veces al/a la _____

7. Voy solo a comprar la despensa. _____ veces al/a la _____

8. Utilizo algún medio de difusión para enterarme de las noticias. _____ veces al/a la _____

9. ¿Con qué frecuencia comes botanas saladas? _____ veces al/a la _____

10. Participo en actividades de mi comunidad. _____ veces al/a la _____

11. ¿Con qué frecuencia cocinas? _____ veces al/a la _____

12. Al vacacionar, voy con mi familia. _____ veces al/a la _____

13. ¿Con qué frecuencia comes dulces con Chile? _____ veces al/a la _____

14. ¿Con qué frecuencia comes chocolates? _____ veces al/a la _____

15. ¿Con qué frecuencia comes caramelos? _____ veces al/a la _____

16. Viajo con mi familia en el interior de la República. _____ veces al/a la _____

17. ¿Con qué frecuencia masticas goma de mascar? _____ veces al/a la _____

18. Al vacacionar, voy con mis amigos. _____ veces al/a la _____

19. Realizo viajes cortos con mi familia. _____ veces al/a la _____

Expresa el grado de "acuerdo o desacuerdo" aplicando la escala aquí descrita en todas y cada una de las siguientes aseveraciones:

ESCALA DE "ACUERDO"								
Definitivamente	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Definitivamente
en desacuerdo								en acuerdo

Al ser contratado en una empresa elegiría trabajar en el área de:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Compras. | <input type="checkbox"/> Producción. |
| <input type="checkbox"/> Mercadotecnia. | <input type="checkbox"/> Publicidad. |
| <input type="checkbox"/> Ventas. | <input type="checkbox"/> Administración. |
| <input type="checkbox"/> Control de Calidad | <input type="checkbox"/> Relaciones Humanas. |
| <input type="checkbox"/> Investigación y Desarrollo. | |

- Es mejor razonar las cosas que aprendérselas de memoria
- Prefiero una tarde sólo con un amigo que asistir a una fiesta.
- Cuando se me ha rechazado tres veces una tarea o un trabajo dudo de mi propia capacidad.

Cuando tengo hambre y no hay nadie en casa:

- Decido comer una botana para matar el hambre
- Preparo un recalentado del refrigerador
- Prefiero esperar que alguien prepare de comer
- No como nada

En cuanto a la ropa se refiere:

- Me gusta seguir la moda de lo tradicional.

- _____ Trato de modificar o mejorar la moda.
 _____ Busco los elementos nuevos que están modificando la moda para adaptarlos en mi persona.
 _____ Pienso que tengo estilo propio, "yo hago la moda".

Cuando estamos en una reunión familiar pasamos el mayor tiempo en:

- _____ Calle/banqueta _____ Bar _____ Terraza/jardín
 _____ Comedor _____ Estudio _____ Cochera
 _____ Cocina _____ Cuarto de TV./estéreo _____ Sala.

ESCALA DE "ACUERDO"

Definitivamente en desacuerdo	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Definitivamente en acuerdo
----------------------------------	----	----	----	---	----	----	----	-------------------------------

Yo practico deporte por:

- _____ Vanidad. _____ Prescripción médica.
 _____ Distracción. _____ Condición física.

- _____ Me gusta estar constantemente en actividad (en cursos o talleres extracurriculares)
 _____ Es fácil para mi sonreír.
 _____ Me divierten los juegos de mesa.
 _____ Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos.
 _____ El ir de compras acompañado me quita privacidad.
 _____ Pertenezco por lo menos a una organización de la comunidad, colonia o manzana.
 _____ Prefiero asistir a reuniones íntimas que a fiestas.

- _____ Insisto en ayudar al anfitrión durante algún evento.
- _____ Me divierto con facilidad.
- _____ Cumpló con los compromisos que establezco.
- _____ Me agrada más trabajar solo que en equipo
- _____ Tengo gustos definidos para la comida.
- _____ Me considero una persona puntual.
- _____ Es estresante escuchar las noticias.

Cuando iba en la secundaria convivía más tiempo con:

- _____ Mi mamá.
- _____ Mi papá.
- _____ Antes de ir a una fiesta llamo a mis amigos (as) para saber cómo irán vestidos.
- _____ Me gusta discutir problemas personales con algunas personas.
- _____ Las botanas comerciales se disfrutan mejor al comerlas tal cual que modificándolas (con limón, etc)
- _____ Usualmente consulto con otros antes de tomar decisiones.
- _____ Me considero una persona reponsable.
- _____ Cuando me agradan las personas, lugares o cosas lo expreso.
- _____ Me gusta compartir mi recámara con alguien.
- _____ Me es fácil organizar mi tiempo y compromisos.

ESCALA DE "ACUERDO"

Definitivamente	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	Definitivamente
en desacuerdo								en acuerdo

Si al abrir una botella nueva de refresco descubro que ya no tiene gas:

- _____ Simplemente lo cambio por otro que ya tenía en la despensa.

- _____ Reclamo al lugar donde lo compré.
- _____ Hablo por teléfono o escribo una carta a la embotelladora reclamando su mal servicio.
- _____ Me lo tomo sin importar el defecto.

Al asistir a un restaurante con mi pareja, me doy cuenta que el sabor de la sopa es rancio y no me gusta, pese a que a mi pareja le pareció bien, por lo que:

- _____ Pido al mesero que cambie la sopa por otra.
- _____ Sin reclamar, pido el siguiente platillo que habíamos elegido.
- _____ Reclamo al capitán de meseros el mal sabor de la sopa, y exijo un reembolso (monetario u otro platillo).
- _____ Sugiero a mi pareja irnos del restaurante.
- _____ Me la como.
- _____ Simplemente no me la como.

G R A C I A S.

ANEXO 9

VALOR DISCRIMINATIVO PORCENTUAL DE TODAS LAS VARIABLES DE ESTILO DE VIDA EN LA CATEGORÍA DE ACTIVIDADES EN JUECES BUENOS Y JUECES MALOS

ACTIVIDADES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Buenos</i>			
Aseveraciones incluidas en el cuestionario:			
Asisto a fiestas familiares	-321.6	-990.7	670
Cumplo con los compromisos que establezco	682.4	88.1	594.3
Me es fácil organizar mi tiempo y mis compromisos	584.4	245.2	339.2
Aseveraciones no incluidas en el cuestionario:			
Voy sólo a comprar la despensa	271.3	138	133.3
Practico deporte por: distracción	1135.8	1020.6	115.2
Voy con mi familia a comprar la despensa	242.7	157.6	85.1
Pertenezco por lo menos a una organización de mi comunidad	314.2	-254	82.6
Voy a curiosear sin comprar algo	250	181.1	69
Practico deporte por: vanidad	321.1	280.3	40.8
Realizo viajes cortos con mi familia	261.6	227	34.7
Viajo al interior de la República	264	234.6	29.4
Cocino con frecuencia	193	165.2	27.8
Participo en actividades de mi comunidad	185.7	161.8	23.9
Asisito a reuniones íntimas	228.2	211.4	16.8
Al vacacionar voy con mi familia	271.2	257.8	13.4
Me divierten los juegos de mesa	-28.6	-124.6	75

ACTIVIDADES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Malos</i>			
Aseveraciones incluidas en el cuestionario:			
Encuentro con frecuencia nuevos intereses o pasatiempos	35.6	1130.6	-1095
Al vacacionar voy con mis amigos	192.6	1278.6	-1086
Me gusta estar constantemente en actividad	420.8	1059.8	-638
Aseveraciones no incluidas en el cuestionario:			
Practico deporte por: condición física	171.3	234.5	-63.8
Practico deporte por: prescripción médica	-85.8	-53.8	-32
Viajo fuera del País	142.7	161.4	-18.7

*VDP: Valor Discriminativo Porcentual

*JB= Jueces Buenos

*JM= Jueces Malos

VALOR DISCRIMINATIVO PORCENTUAL DE TODAS LAS VARIABLES DE ESTILO DE VIDA EN LA CATEGORÍA DE INTERESES EN JUECES BUENOS Y JUECES MALOS

INTERESES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Buenos</i>			
Aseveraciones incluidas en el cuestionario:			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Control de Calidad	863.1	-1352.2	2215.2
Frecuencia de comer chocolates	1871.4	334.4	1537
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: El comedor	1413.7	-38.2	1452
Aseveraciones no incluidas en el cuestionario:			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: I. y Desarrollo	1000.3	603.9	396.4
En cuanto a la ropa se refiere: Me gusta seguir la moda de lo tradicional	600	253.2	346.8
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La cocina	342.6	-3.8	346.4
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Compras	-485.4	-748.6	263.2
Frecuencia de comer caramelos	798.8	650	150
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La terraza o jardín	1506.5	1358.6	148
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: El estudio	-435	-582.7	147.7
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Producción	28.2	-112.6	140.8
En cuanto a la ropa se refiere: Pienso que tengo estilo propio "Yo hago la moda"	1498	1363.1	135.3
Cuando tengo hambre y no hay nadie en casa:			
Preparo un recalentado del refrigerador	793	677.3	115.7
En cuanto a la ropa se refiere: Trato de modificar o mejorar la moda	192.5	85	107.6
Cuado vivia en la secundaria convivía más tiempo con: Mi mamá	278.4	207.7	74.7

INTERESES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Buenos</i>			
La comida está preparada cuando llego a comer a casa	264.4	203.6	60.8
Insisto en ayudar al anfitrión durante algún evento	242.6	192.1	50.5
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Mercadotecnia	300	253.1	47
Frecuencia de comer goma de mascar	192.5	192.1	0.4
<i>Jueces Malos</i>			
Aseveraciones incluidas en el cuestionario:			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Publicidad	1214.2	2902.3	-1688
Frecuencia de comer dulces con chile	-3085.2	-1554.4	-1531
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La sala	-14.4	1380.4	-1395
Aseveraciones no incluidas en el cuestionario:			
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Ventas	220.9	604	-383
En cuanto a la ropa se refiere: Busco elementos nuevos para adaptarlos en mi persona	220,9	604	-328
Cuando tengo hambre y no hay nadie en casa: Decido comer una botana para el hambre	-384.2	-115.7	-269
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Administración	-207.5	107.7	-315
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: El cuarto de T.V/estéreo	-836	-581	-255
Cuado vivía en la secundaria convivía más tiempo con: Mi papá	7	276.3	-250
En una empresa elegiría trabajar en el área de: Relaciones Humanas	221.5	427	-206
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La calle o banqueta	464.2	-326.9	-137

INTERESES	VDP J.B	VDP J.M	DIFERENCIA
<i>Jueces Malos</i>	(n=14)	(n=26)	
Antes de asistir a una fiesta llamo a mis amigos para saber cómo vestirme	-28.6	96	-125
Las botanas comerciales se disfrutan mejor comerlas tal cual que modificándolas	-220,6	-333,5	-113
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: La cochera	150	234.5	-84.6
Yo preparo mis alimentos al llegar a casa	150	184.2	-34.2
Cuando estamos en una reunión pasamos el mayor tiempo en: El bar	-627.4	-736.8	-21.4
Frecuencia de comer botanas saladas	250	253.7	-3.7
Utilizo algún medio de difusión para enterarme de las noticias	229.5	230.8	-1.3

*VDP: Valor Discriminativo Porcentual

*J.B= Jueces Buenos / *J.M= Jueces Malos

VALOR DISCRIMINATIVO PORCENTUAL DE LAS VARIABLES DE ESTILO DE VIDA EN LA CATEGOR-A DE OPINIONES EN JUECES BUENOS Y JUECES MALOS

OPINIONES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Buenos</i>			
Aseveraciones incluidas en el cuestionario:			
El ir de compras acompañado me quita privacidad	-1420.3	-2011.9	591.6
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: lo cambio por otro que tenía en la despensa	1041.3	461	580.4
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: sin reclamar, pido el siguiente platillo	363.3	-125.6	490
Me agrada más trabajar sólo que en equipo	1505.7	1137.8	368
Me considero una persona puntual	292.7	11.5	281.2
Aseveraciones no incluidas en el cuestionario: Prefiero asistir a reuniones íntimas que a fiestas	793	622	171
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: Pido al mesero cambie mi sopa por otra	-99.5	-270.1	170.6
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: Me la como	799	648.7	150.3
Prefiero una tarde sólo con un amigo que asistir a una fiesta	107.1	-34.6	140
Me considero una persona responsable	1135.8	1020.6	115
Es mejor razonar las cosas que aprendérselas de memoria	-400	-429	29

OPINIONES	VDP J.B (n=14)	VDP J.M (n=26)	DIFERENCIA
<i>Jueces Malos</i>			
Aseveraciones incluídas en el cuestionario:			
Usualmente consulto con otros antes de tomar desiciones	1363.3	2692.4	-1330
Cuando se en ha rechazado tres veces una tarea o un trabajo dudo de mi capacidad	35.6	1058.4	-1094
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: Reclamo al luga donde lo compré	-242	732	-974
Me divierto con facilidad	220.9	967	-746.1
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: No me la como	691	-1412.6	-721.6
Cuando me agradan las personas o lugares lo expreso	-235.8	426	-661.8
Aseveraciones no incluídas en el cuestionario:			
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: Me lo tomo sin importar defecto	-435	-112.6	-322
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: Reclamo y exijo un reembolso	-107.1	180.5	-288
Si al abrir una botella de refresco ya no tiene gas: Hablo por teléfono a la embotelladora reclamando el mal servicio	535.5	795.8	-260
Me gusta discutir mis problemas personales con otras personas	-264.1	-115.7	-148
Tengo gustos definidos para la comida	-493	-633.8	-140
Es estresante escuchar las noticias	71.2	170	-98.7
Es fácil para mí sonreír	191.9	100.1	-91.8
Al asistir a un restaurante con mi pareja/ el sabor de mi sopa es rancio: Sugiero a mi pareja irnos del restaurante	-328.2	-292.6	-35.6
Me gusta compartir mi recámara con alguien	3071.4	3092.2	-20.8

*VDP: Valor Discriminativo Porcentual

*J.B= Jueces Buenos

*J.M= Jueces Malos