

PSICOMETRIA PRÁCTICA Nº 3.

TEST DE PRODUCTO

PRODUCTO SELECCIONADO:
YOGURT BLANCO AZUCARADO
MARCAS ANALIZADAS:
HACENDADO, LA LECHERA, DANONE

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

El objetivo es realizar un estudio comparativo de mercado para evaluar preferencias de la población en el consumo de yogures, con el fin de adaptar un nuevo producto de lanzamiento a los gustos de los consumidores.

Para ello se han seleccionado una serie de marcas ya consolidadas (DANONE y LA LECHERA) que competirán con nuestro producto (HACENDADO), y se evalúa cómo va a recalar éste en el mercado.

2. FICHA TÉCNICA.

2.1. Metodología del estudio.

Para alcanzar nuestro objetivo, hemos utilizado un método de obtención de información mediante una **escala de respuesta** consistente en que el sujeto debe valorar diferentes estímulos, asignándoles un valor de escala mediante una escala tipo Likert. Consta esencialmente, de las siguientes partes:

1. En la primera parte, se realiza un **test ciego**: desconociendo los nombres de cada uno de los productos, la muestra debe valorar subjetivamente, mediante una **escala tipo Likert**, las características organolépticas de los productos a comparar: sabor, textura, dulzura, etc. Se obtiene información cuantitativa de las dimensiones de los distintos productos. Seguidamente, los sujetos deben señalar un orden de preferencia entre los yogures comparados. El cruce de los dos tipos de datos, nos permiten conocer las preferencias de los consumidores en lo que respecta a las características que debe tener el yogur de su gusto.
2. En la segunda parte, y conocida ya la correspondencia de cada uno de los yogures con su marca comercial, se pide a los sujetos una **valoración abierta** sobre características tales como presentación, precio, y relación calidad / precio, también mediante una **escala tipo Likert**. En función de esto, se les pide que establezcan de nuevo un orden de preferencia entre las marcas y también, qué yogur elegirían de no estar disponible en el mercado la marca de preferencia.

3 Posteriormente, mediante una **dinámica de grupo**, los sujetos realizan aportaciones cualitativas sobre las cualidades más valoradas en el yogur que pretendemos introducir en el mercado, así como una valoración de la marca.

2.2. Tamaño de la muestra.

El estudio se ha llevado a cabo con 25 sujetos.

2.3. Ciudad en que se ha aplicado el producto.

Valencia

2.4. Género de la muestra:

Mujeres: 18 (72%)

Hombres: 7 (28%)

2.5. Edad de la muestra.

19-48 años. La media de edad es de 25,68 años

3. CONSUMO DE YOGURES:

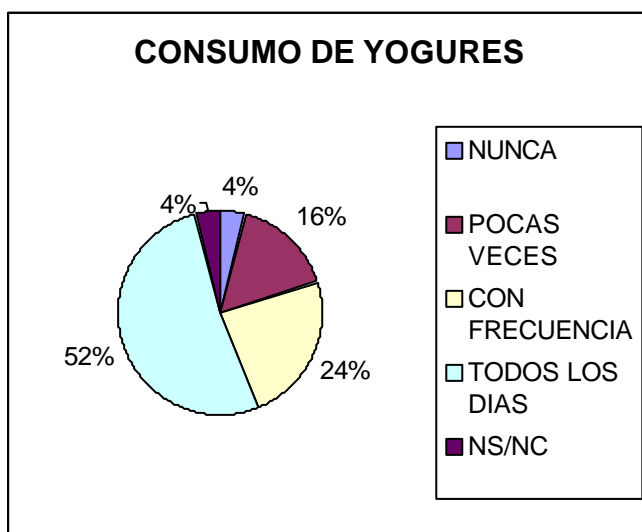
Un 4% de la muestra no consume yogur NUNCA.

Un 16%, POCAS VECES

Un 24% CON FRECUENCIA

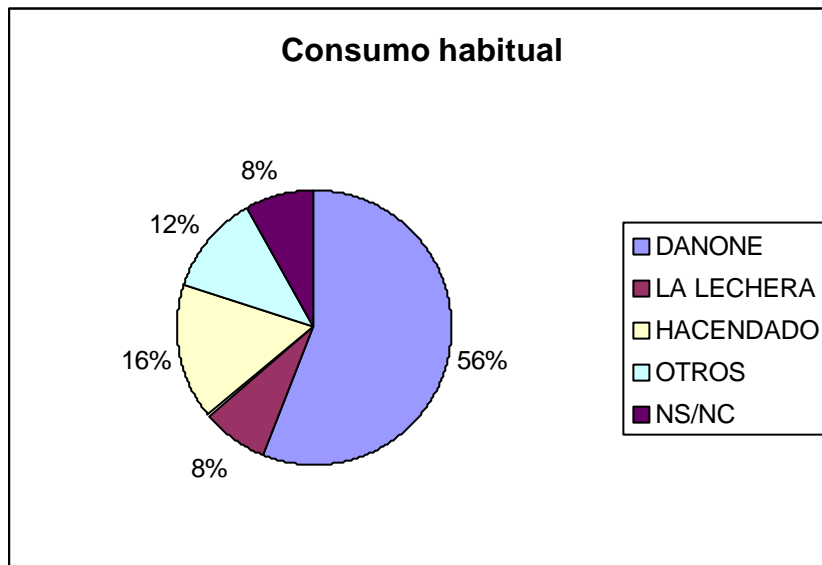
Un 52% TODOS LOS DÍAS.

Un 4% NO RESPONDE



En cuanto a las **marcas habituales** consumidas por los sujetos, los resultados son los siguientes:

1. DANONE: 14 sujetos. (56%)
2. LA LECHERA: 2 sujetos. (8%)
3. HACENDADO: 4 sujetos (16%)
4. OTROS: 3 sujetos (12%)
- NS/NC: 2 sujetos (8%)



4.TEST CIEGO DE CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS:

	Yog1	Yog2	Yog3
Sabor	8.2	8.52	6.12
Textura	7.12	8.64	6.12
Dulzura	7.84	7.84	6.04

Se trata de valorar las tres muestras del producto, desconociendo los nombres de las marcas comerciales, mediante una **escala tipo Likert** que va desde el 1. Muy desagradable, hasta el 11. Muy agradable.

El yogur nº 1 corresponde al yogur DANONE, el yogur nº 2, corresponde a LA LECHERA y el yogur nº 3, corresponde a HACENDADO-

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Sabor:

Marca nº 1: Una puntuación media de 8.2

Marca nº 2: Puntuación media de 8.52

Marca nº 3: Puntuación media de 7.48

Textura:

Marca nº 1: Puntuación media de 7.12

Marca nº 2: Puntuación media de 8.64

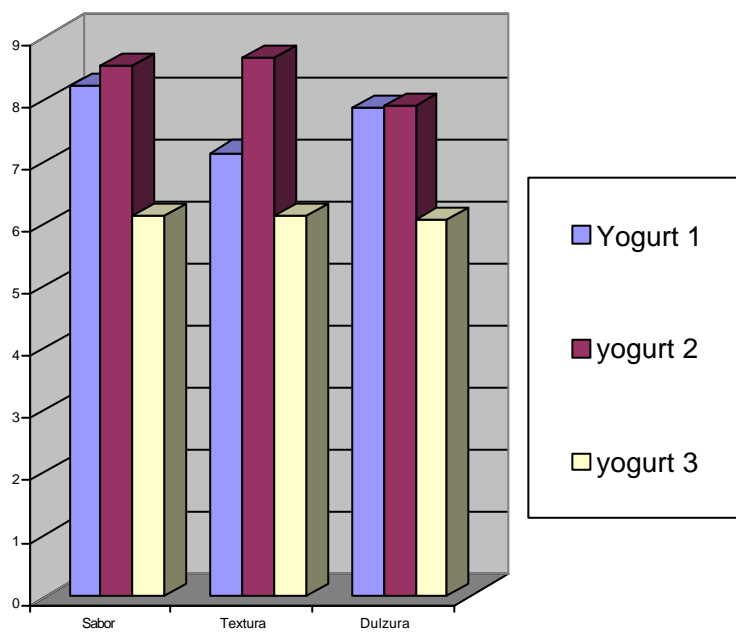
Marca nº 3: Puntuación media de 6.12

Dulzura:

Marca nº 1: Puntuación media de 7.84

Marca nº 2: Puntuación media de 7.48

Marca nº 3: Puntuación media de 6.04



En lo relativo a las **preferencias de la muestra**, son las siguientes:

El yogur nº 1, es elegido en primer lugar por 5 personas; en segundo lugar por 11 personas y en tercer lugar por 5 personas.

El yogur nº 2, es elegido en primer lugar por 16 personas; en segundo lugar por 2 personas y en tercer lugar por 2 personas.

El yogur nº 3, no es elegido por nadie en primer lugar; en segundo lugar por 7 personas y en tercer lugar por 14 personas.

	Yogur nº 1	Yogur nº2	Yogur nº 3
Primer lugar	20%	64%	
Segundo lugar	44%	8%	20%
Tercer lugar	20%	8%	56%

5.TEST ABIERTO.

Conocidas ya las correspondencias entre los yogures sometidos a prueba y sus marcas correspondientes, se obtienen los siguientes resultados, teniendo en cuenta que:

El yogur de la marca DANONE es el número 1 y tiene un precio de venta al público de 34.5 ptas.

El yogur de la marca LA LECHERA, es el número 2 y tiene un pvp de 62.50 ptas.

El yogur que se pretende introducir, de la marca HACENDADO, es el número 3 y tiene un precio de 21.75 ptas.

Los datos se obtienen mediante una escala tipo Likert que va desde el 1. Muy inadecuado, hasta el 11. Muy adecuado.

Imagen:

DANONE: Obtiene una puntuación media de 7.08

LA LECHERA: Obtiene una puntuación media de 9.4

HACENDADO: Obtiene una puntuación media de 5.6

Precio:

DANONE: Obtiene una media de 7.72

LA LECHERA: Obtiene una puntuación de 4.72

HACENDADO: Obtiene una puntuación media de 9.44

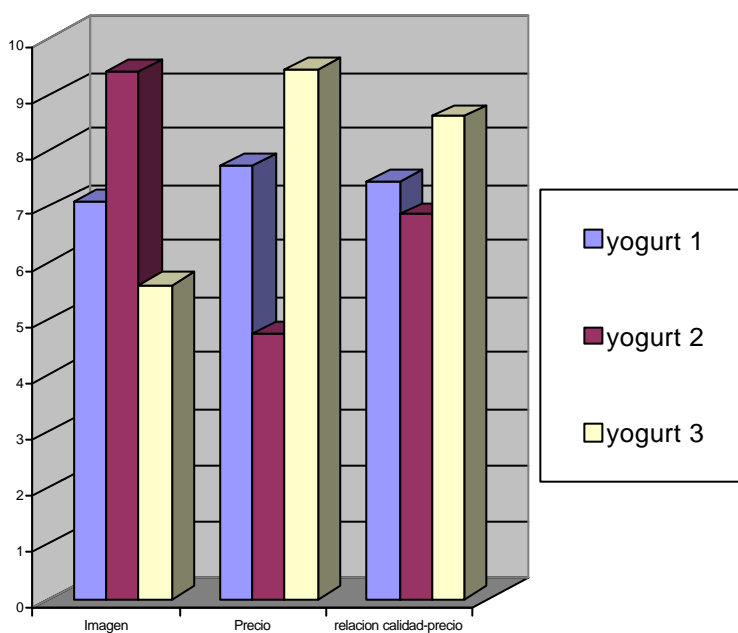
Relación calidad / precio:

DANONE: Obtiene una puntuación media de 7.44

LA LECHERA: Obtiene una puntuación media de 6.84

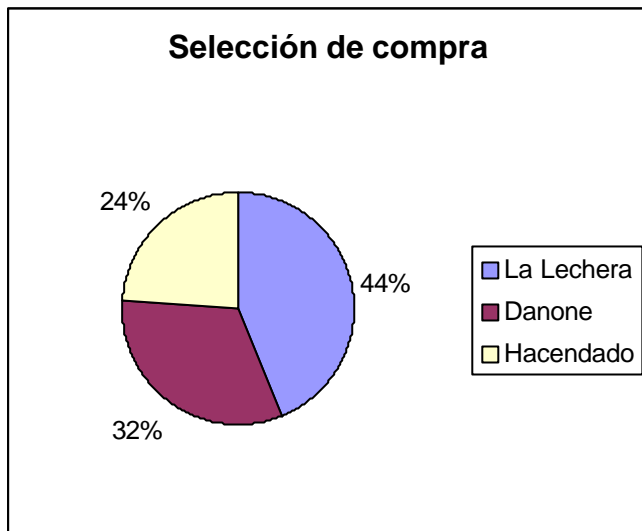
HACENDADO: Obtiene una puntuación media de 12.2

	DANONE	LA LECHERA	HACENDADO
IMAGEN	7.08	9.4	5.6
PRECIO	7.72	4.72	9.44
CALIDAD/PRECIO	7.44	6.48	12.2

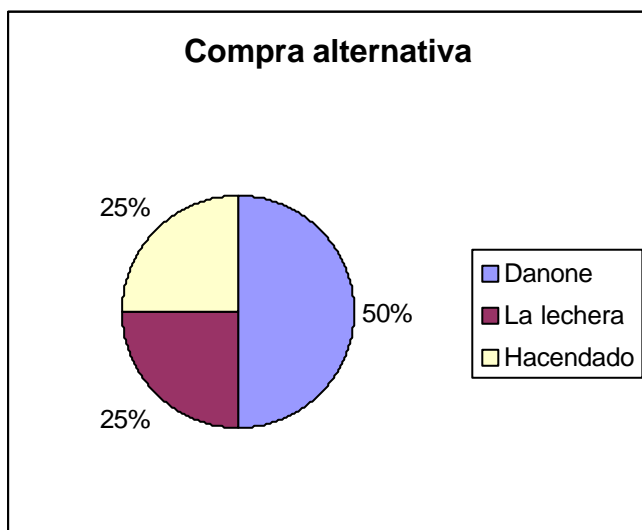


En razón de estas valoraciones , se solicita a los miembros de la muestra que expresen su **selección de compra** y la que realizaría en segundo lugar, de no estar disponible la marca seleccionada en primer lugar.

En lo que respecta a la **Selección de compra**, la marca de yogur preferida es la nº 2, correspondiente a la marca comercial LA LECHERA (11 elecciones, 44%), seguida de la marca DANONE (8 elecciones, 32%) y, en último lugar, la marca HACENDADO (6 elecciones, 24%).



La propuesta de una **Compra alternativa**, para el caso de no disponer la marca elegida, los resultados ponen de manifiesto que la primera alternativa sería la marca DANONE (12 elecciones, 48%), seguida de LA LECHERA y HACENDADO (6 elecciones cada una, 24%). En un caso, no habría compra alternativa.



6.CONCLUSIONES:

Con los datos obtenidos mediante las pruebas realizadas, podemos concluir que en cuanto a las características organolépticas que debe tener un yogur a juicio de los consumidores, las puntuaciones más altas son las obtenidas por la marca LA LECHERA, que puntúa por encima de las otras dos en cuanto a sabor, textura y dulzura. En segundo lugar, la marca DANONE. En cuanto al yogur que se espera introducir, de

la marca HACENDADO, queda siempre muy por debajo en las tres dimensiones, no obteniendo en ninguna de ellas una puntuación media mayor de 6.5, puntuación que en ningún caso es obtenida por las otras dos marcas, que siempre obtienen valores más altos. Estos datos se confirman si atendemos a las preferencias de la muestra, que elige mayoritariamente el yogur LA LECHERA en primer lugar, con un 64%. El yogur DANONE, es elegido mayoritariamente en segundo lugar, con un 44%. El tercer yogur, HACENDADO, no es elegido en ningún caso en primer lugar, sólo un 20% lo elige en segundo lugar y, por el contrario, un 56% lo elige en tercer lugar.

Conocida la correspondencia de cada una de las muestras valoradas con la marca comercial a la que pertenecen, la puntuación más alta en imagen corresponde a LA LECHERA, seguida por DANONE y HACENDADO en tercer lugar. En lo que respecta al precio, los sujetos de la muestra estiman que el precio del yogur LA LECHERA es demasiado alto (la puntuación es de 6.48), en tanto que se valora bastante adecuado el precio del yogur HACENDADO (9.44). En relación a esto, cuando se trata de valorar la relación calidad/ precio, el que obtiene una puntuación más alta es HACENDADO (12.2) y el que obtiene una peor valoración es LA LECHERA. En ambos casos, el yogur DANONE obtiene una puntuación intermedia.

A pesar de la valoración del yogur LA LECHERA como demasiado caro y a pesar de la baja valoración que obtiene respecto de la relación calidad/ precio, es la marca preferida en **selección de compra**. El yogur HACENDADO, por el contrario, es seleccionado en tercer lugar, pese a su alta puntuación en precio y relación calidad/ precio. En estos parámetros, el yogur DANONE es elegido como segunda opción en la preferencia de compra.

Por último, en lo relativo a la **compra alternativa**, es decir, qué yogur elegiría de no estar en el mercado la marca de preferencia, el yogur más elegido es DANONE, a igual distancia de LA LECHERA y HACENDADO.

Estos datos hacen pensar que los consumidores valoran más las características organolépticas del yogur que su precio o que la relación hallada entre calidad y precio. En cualquier caso, prefieren un yogur que estiman como mejor a un yogur que saben más barato.

En función de estas conclusiones, la **propuestas** que podemos hacer a la empresa, son las siguientes:

DULZURA. Los resultados obtenidos, ponen de manifiesto que el yogur HACENDADO es considerado excesivamente ácido por nuestra muestra y más tratándose de un yogur azucarado. Parece que en el mercado, los yogures más valorados son los más dulces, por lo que se recomienda incrementar la dulzura del yogur con los componentes que se estimen oportunos.

SABOR. En lo que respecta a esta variable, también hemos obtenido unos resultados bajos en relación a otras marcas. Por ello recomendamos analizar las otras dos muestras sometidas a examen, para buscar un sabor similar en nuestro yogur.

TEXTURA. Los resultados en esta variable, ponen de manifiesto que se valora la cremosidad en un yogur, lo que queda muy bien representado en los productos de LA LECHERA. Por lo tanto, sería conveniente aumentar la cremosidad en nuestro yogur.

IMAGEN. En esta variable, la valoración de nuestro yogur es muy baja (5.6), en comparación a los otros dos. El más valorado es el que se presenta en un envase de cristal (LA LECHERA), que obtiene una puntuación que representa casi el doble de la nuestra. Esta evidencia lleva a plantear si sería conveniente una presentación similar. Deberían valorarse los costes que supondrían un cambio de envase.

PRECIO. El precio se manifiesta como muy competitivo, por lo que han de estudiarse cuidadosamente todos los cambios que conlleven un incremento substancial del precio, si bien entendemos que una imagen de mayor calidad, se asocia a un mayor precio que, de no ser excesivo, permitiría competir en mejores condiciones con las otras marcas.

RELACIÓN CALIDAD/ PRECIO. Es considerada de forma más que aceptable por los consumidores por lo que, en relación con las variables estimadas anteriormente, convendría que la mejora en la calidad, se correspondiese con un incremento equitativo y ajustado del precio.

ANEXO N° 1

DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA DE LAS VARIABLES:

Se ofrece una descripción estadística de las variables analizadas. En primer lugar, los **Estadísticos descriptivos**, media y desviación típica de cada una de ellas, y, en segundo lugar, un tabulación por frecuencias. Esta tabla de frecuencias nos permite apreciar dónde se acumulan fundamentalmente las puntuaciones. Se señalan, además, los valores más aproximados a la mediana (Percentil 50). Las variables se abrevian utilizando el nombre de la característica analizada y el nombre del yogur: SABDAN, significa Sabor de Danone; TEXDAN, textura de Danone y así sucesivamente.

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
SABDAN	25	4,00	11,00	8,2000	1,6833
TEXDAN	25	3,00	10,00	7,1200	1,9000
DULDAN	25	1,00	11,00	7,8400	2,4269
SABLECH	25	6,00	11,00	8,5200	1,6862
TEXLECH	25	5,00	11,00	8,6400	1,5513
DULLECH	25	4,00	11,00	7,8800	1,9647
SABHACE	25	2,00	10,00	6,1200	2,5053
TEXHACE	25	2,00	11,00	6,1200	2,3685
DULHACE	25	2,00	11,00	6,0400	2,4062
IMAGDAN	25	4,00	11,00	7,0800	1,6813
PRECDAN	25	5,00	11,00	7,7200	1,5416
RELDAN	25	2,00	11,00	7,4400	2,0632
IMAGLECH	25	5,00	11,00	9,4000	1,6583
PRECLECH	25	2,00	8,00	4,7200	1,5948
RELLECH	25	2,00	11,00	6,8400	2,0141

IMAGHACE	25	2,00	9,00	5,6000	1,7795
PRECHACE	25	6,00	11,00	9,4400	1,5297
RELHACE	25	5,00	11,00	8,6000	1,7321
N válido (según lista)	25				

SABDAN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 4,00	1	4,0	4,0	4,0
5,00	1	4,0	4,0	8,0
6,00	1	4,0	4,0	12,0
7,00	3	12,0	12,0	24,0
8,00	9	36,0	36,0	60,0
9,00	6	24,0	24,0	84,0
10,00	1	4,0	4,0	88,0
11,00	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

TEXDAN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 3,00	2	8,0	8,0	8,0
4,00	1	4,0	4,0	12,0
5,00	1	4,0	4,0	16,0
6,00	3	12,0	12,0	28,0
7,00	7	28,0	28,0	56,0
8,00	5	20,0	20,0	76,0
9,00	4	16,0	16,0	92,0
10,00	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

DULDAN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1,00	1	4,0	4,0	4,0
4,00	1	4,0	4,0	8,0
5,00	3	12,0	12,0	20,0
7,00	5	20,0	20,0	40,0
8,00	3	12,0	12,0	52,0
9,00	6	24,0	24,0	76,0
10,00	3	12,0	12,0	88,0
11,00	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

SABLECH

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 6,00	2	8,0	8,0	8,0
7,00	8	32,0	32,0	40,0
8,00	3	12,0	12,0	52,0
9,00	3	12,0	12,0	64,0
10,00	5	20,0	20,0	84,0
11,00	4	16,0	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

TEXLECH

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 5,00	1	4,0	4,0	4,0
6,00	3	12,0	12,0	16,0
8,00	5	20,0	20,0	36,0
9,00	9	36,0	36,0	72,0
10,00	5	20,0	20,0	92,0
11,00	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

DULLECH

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 4,00	1	4,0	4,0	4,0
5,00	3	12,0	12,0	16,0
6,00	2	8,0	8,0	24,0
7,00	4	16,0	16,0	40,0
8,00	5	20,0	20,0	60,0
9,00	4	16,0	16,0	76,0
10,00	4	16,0	16,0	92,0

11,00	2	8,0	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
TEXHACE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	4,0	4,0
	3,00	1	4,0	8,0
	4,00	6	24,0	32,0
	5,00	3	12,0	44,0
	6,00	4	16,0	60,0
	7,00	4	16,0	76,0
	8,00	1	4,0	80,0
	9,00	2	8,0	88,0
	10,00	2	8,0	96,0
	11,00	1	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
DULHACE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	2	8,0	8,0
	3,00	1	4,0	12,0
	4,00	4	16,0	28,0
	5,00	6	24,0	52,0
	7,00	5	20,0	72,0
	8,00	3	12,0	84,0
	9,00	2	8,0	92,0
	10,00	1	4,0	96,0
	11,00	1	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
PRECDAN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5,00	1	4,0	4,0
	6,00	5	20,0	24,0
	7,00	6	24,0	48,0
	8,00	5	20,0	68,0
	9,00	6	24,0	92,0
	11,00	2	8,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
RELDAN				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	4,0	4,0
	4,00	2	8,0	12,0
	5,00	1	4,0	16,0
	6,00	1	4,0	20,0
	7,00	6	24,0	44,0
	8,00	8	32,0	76,0
	9,00	2	8,0	84,0
	10,00	3	12,0	96,0
	11,00	1	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
IMAGLECH				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5,00	1	4,0	4,0
	7,00	3	12,0	16,0
	8,00	2	8,0	24,0
	9,00	6	24,0	48,0
	10,00	4	16,0	64,0
	11,00	9	36,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
RELLECH				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	1	4,0	4,0
	4,00	2	8,0	12,0

5,00	2	8,0	8,0	20,0
6,00	6	24,0	24,0	44,0
7,00	5	20,0	20,0	64,0
8,00	4	16,0	16,0	80,0
9,00	3	12,0	12,0	92,0
10,00	1	4,0	4,0	96,0
11,00	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
IMAGHACE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2,00	2	8,0	8,0
	3,00	2	8,0	16,0
	4,00	2	8,0	24,0
	5,00	3	12,0	36,0
	6,00	8	32,0	68,0
	7,00	6	24,0	92,0
	8,00	1	4,0	96,0
	9,00	1	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
PRECHACE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6,00	1	4,0	4,0
	7,00	3	12,0	16,0
	8,00	2	8,0	24,0
	9,00	5	20,0	44,0
	10,00	6	24,0	68,0
	11,00	8	32,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	
RELHACE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5,00	1	4,0	4,0
	6,00	3	12,0	16,0
	7,00	2	8,0	24,0
	8,00	5	20,0	44,0
	9,00	6	24,0	68,0
	10,00	4	16,0	84,0
	11,00	4	16,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

ANEXO II

Se analizan las correlaciones entre variables de cada uno de los yogures, para compararlas, a su vez, con la intención de compra. Las correlaciones se han realizado en los tres yogures, relacionando el sabor con la textura, el sabor con la dulzura y la textura con la dulzura

Estas correlaciones son significativas al nivel 0,01 entre variables como sabor, textura y dulzura en los tres yogures sometidos a prueba, lo que indicaría que las tres dimensiones constituyen una valoración de las características organolépticas que se relaciona con la estimación de la calidad y que se ajusta a los gustos de los consumidores. Es decir, el sabor se considera mejor, cuanto más dulce y mejor textura presenta el yogur. Esto explica por qué se establece un orden de preferencia en el que figura en primer lugar LA LECHERA, en segundo lugar DANONE y, por último, HACENDADO.

En cuanto a las variables que relacionan imagen, precio y relación calidad/ precio, sólo existen correlaciones significativas entre las variables precio y relación calidad/ precio en el yogur DANONE, al nivel 0.01 y entre las variables precio y relación calidad/ precio, al nivel del 0.05, en el yogur LA LECHERA. Es decir, no parece que haya ninguna relación entre la imagen de los yogures y su precio o la relación calidad/ precio, sin embargo, el precio de DANONE se relaciona con su calidad, y lo mismo ocurre con la LECHERA, en el que se valora el precio como excesivo, pero se correlaciona positivamente y de forma significativa con la calidad que se pone de manifiesto en las variables que describían características organolépticas.

Correlaciones PRIMER YOGUR: DANONE. Sabor, textura, dulzura.

Correlaciones

		SABDAN	TEXDAN
SABDAN	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
TEXDAN	Correlación de Pearson	,657**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		SABDAN	DULDAN
SABDAN	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
DULDAN	Correlación de Pearson	,916**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		DULDAN	TEXDAN
DULDAN	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
TEXDAN	Correlación de Pearson	,592**	
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones SEGUNDO YOGUR. LA LECHERA. Sabor, textura, dulzura.

Correlaciones

		SABLECH	TEXLECH
SABLECH	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
TEXLECH	Correlación de Pearson	,632**	
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		SABLECH	DULLECH
SABLECH	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
DULLECH	Correlación de Pearson	,787**	
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		DULLECH	TEXLECH
SABHACE	Correlación		

	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
DULHACE	Correlación	,696**
	de Pearson	
	Sig.	,000
	(bilateral)	
	N	25

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones TERCER YOGUR. HACENDADO. Sabor, textura, dulzura.

Correlaciones

		SABHACE	DULHACE
SABHACE	Correlación		
	de Pearson		
	Sig.		
	(bilateral)		
	N		
TEXHACE	Correlación	,819**	
	de Pearson		
	Sig.	,000	
	(bilateral)		
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		SABHACE	DULHACE
SABHACE	Correlación		
	de Pearson		
	Sig.		
	(bilateral)		
	N		
DULHACE	Correlación	,863**	
	de Pearson		
	Sig.	,000	
	(bilateral)		
	N	25	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones

		DULHACE	TEXHACE
DULHACE	Correlación		

	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
TEXHACE	Correlación	,752**
	de Pearson	
	Sig.	,000
	(bilateral)	
	N	25

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones. PRIMER YOGUR: DANONE. Imagen, precio, relación calidad/ precio.

Correlaciones		IMAGDAN	PRECDAN
IMAGDAN	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
PRECDAN	Correlación de Pearson	,122	
	Sig. (bilateral)	,563	
	N	25	

Correlaciones		IMAGDAN	RELDAN
IMAGDAN	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	N		
RELDAN	Correlación de Pearson	,194	
	Sig. (bilateral)	,354	
	N	25	

Correlaciones		RELDAN	PRECDAN
RELDAN	Correlación		

	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
PRECDAN	Correlación	,669**
	de Pearson	
	Sig.	,000
	(bilateral)	
	N	25

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Correlaciones. SEGUNDO YOGUR: LA LECHERA. Imagen, precio, relación calidad / precio.

Correlaciones

	IMAGLECH	PRECLECH
IMAGLECH		
	Correlación	
	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
PRECLECH	Correlación	,076
	de Pearson	
	Sig.	,719
	(bilateral)	
	N	25

Correlaciones

	IMAGLECH	RELLECH
IMAGLECH		
	Correlación	
	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
RELLECH	Correlación	,257
	de Pearson	
	Sig.	,215
	(bilateral)	
	N	25

Correlaciones

	RELLECH	PRECLECH
RELLECH		
	Correlación	

	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
PRECLECH	Correlación de Pearson	,427*
	Sig.	,033
	(bilateral)	
	N	25

- La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Correlaciones. TERCER YOGUR: HACENDADO. Imagen, precio, relación calidad/ precio.

Correlaciones

		IMAGHACE	PRECHACE
IMAGHACE	Correlación de Pearson		
	Sig.		
	(bilateral)		
	N		
PRECHACE	Correlación de Pearson	-,147	
	Sig.	,483	
	(bilateral)		
	N	25	

Correlaciones

		IMAGHACE	RELHACE
IMAGHACE	Correlación de Pearson		
	Sig.		
	(bilateral)		
	N		
RELHACE	Correlación de Pearson	,351	
	Sig.	,085	
	(bilateral)		
	N	25	

Correlaciones

		RELHACE	PRECHACE
RELHACE	Correlación		

	de Pearson	
	Sig.	
	(bilateral)	
	N	
PRECHACE	Correlación	,352
	de Pearson	
	Sig.	,084
	(bilateral)	
	N	25

ANEXO III

En este ANEXO, se incluye un análisis de los ítems utilizados para medir la valoración de los tres yogures llevada a cabo por los sujetos.

El análisis de fiabilidad pone de manifiesto que los siguientes ítems:

PRECDAN (Precio yogur Danone)
RELDAN (Relación calidad/ precio de Danone)
PRELECH (Precio yogur La Lechera)
RELLECH (Relación calidad/ precio de La Lechera)

obtienen las puntuaciones que menos alteran la varianza total de la escala. La varianza total es de 266,1433 y las varianzas de la escala si cada uno de los ítems fuesen eliminados, no alteran significativamente este valor. La interpretación es que estos ítems no están midiendo lo mismo que los otros. Las razones para ello, son puramente especulativas. Tal vez, los sujetos de la muestra no estiman de la misma forma la relación calidad/ precio en el yogur Danone y, en cuanto a La Lechera, tal vez consideren que su precio es excesivo. Puede influir el conocimiento previo de ambas marcas comerciales, que condicionarían una sobre valoración del precio, que considera muy elevado aunque, no obstante, tienden a adquirir estas marcas. En cualquier caso, pensamos que debería investigarse más exhaustivamente.

Estos mismos datos se repiten al analizar la homogeneidad interna de los ítems. Los cuatro señalados, siguen mostrando una correlación muy baja, e incluso negativa en algún caso, con respecto al resto de los ítems de la escala.

En cuanto al coeficiente Alfa, la eliminación de dichos ítems harían elevar el Alfa total de la prueba, lo que corrobora los datos obtenidos a partir del análisis de la varianza y de la homogeneidad interna. El resto de ítems de la escala, presentan en su varianza, homogeneidad y Alfa, puntuaciones similares, que valoran aquello que nos proponíamos al realizar la prueba.

Análisis de fiabilidad

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 25,0

N of Items = 18

Alpha = ,7945

***** Method 2 (covariance matrix) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	SABDAN	8,2000	1,6833	25,0
2.	TEXDAN	7,1200	1,9000	25,0
3.	DULDAN	7,8400	2,4269	25,0
4.	SABLECH	8,5200	1,6862	25,0
5.	TEXLECH	8,6400	1,5513	25,0
6.	DULLECH	7,8800	1,9647	25,0
7.	SABHACE	6,1200	2,5053	25,0
8.	TEXHACE	6,1200	2,3685	25,0
9.	DULHACE	6,0400	2,4062	25,0
10.	IMAGDAN	7,0800	1,6813	25,0
11.	PRECDAN	7,7200	1,5416	25,0
12.	RELDAN	7,4400	2,0632	25,0
13.	IMAGLECH	9,4000	1,6583	25,0
14.	PRECLECH	4,7200	1,5948	25,0
15.	RELLECH	6,8400	2,0141	25,0
16.	IMAGHACE	5,6000	1,7795	25,0
17.	PRECHACE	9,4400	1,5297	25,0
18.	RELHACE	8,6000	1,7321	25,0

Covariance Matrix

	SABDAN	TEXDAN	DULDAN	SABLECH	
TEXLECH					
SABDAN	2,8333				
TEXDAN	2,1000	3,6100			
DULDAN	3,7417	2,7283	5,8900		
SABLECH	-,2750	,8517	-,4967	2,8433	
TEXLECH	,6167	,7533	,8567	1,6533	2,4067
DULLECH	-,4333	,9317	-,5200	2,6067	2,1217
SABHACE	,4750	1,9017	,4783	1,0600	,6283
TEXHACE	,7667	2,1100	,9367	1,2267	1,0033
DULHACE	,5333	1,6200	,8817	1,3950	1,2233
IMAGDAN	1,1500	,8233	1,4717	,9567	1,1550
PRECDAN	,8500	,4517	1,3283	-,1817	-,0217
RELDAN	1,6167	1,8200	2,4067	-,4883	-,2100
IMAGLECH	,7500	,0750	,7750	,2417	,9417
PRECLECH	-1,0667	-,6733	-,9633	,5683	,3950
RELLECH	-,8000	-1,3133	-1,1100	1,3783	1,5650
IMAGHACE	,7083	1,9250	,1833	,2583	,2667
PRECHACE	,9500	,4867	1,3650	,5950	1,0817
RELHACE	,9167	1,5083	1,1417	-,2833	,2667

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Covariance Matrix

	DULLECH	SABHACE	TEXHACE	DULHACE		
IMAGDAN						
DULLECH	3,8600					
SABHACE	1,3483	6,2767				
TEXHACE	1,5567	4,8600	5,6100			
DULHACE	2,2133	5,2033	4,2867	5,7900		
IMAGDAN	,5100	-,0517	,8233	,5383	2,8267	
PRECDAN	-,7017	-1,5067	-,7150	-,9467	,3150	
RELDAN	-1,3617	-,9300	-,0967	-,6850	,6717	
IMAGLECH	,4250	,4917	,8250	1,1083	,7167	
PRECLECH	1,4650	,5350	1,1600	,8867	-,1433	
RELLECH	1,6467	-1,3550	-,6467	-,2017	1,3467	
IMAGHACE	,6167	1,6750	1,8833	1,1000	-,2167	
PRECHACE	,8883	-,1383	,6950	,4400	1,1300	
RELHACE	,6167	1,7167	2,0083	1,2250	-,2167	
	PRECDAN	RELDAN	IMAGLECH	PRECLECH		
RELLECH						
PRECDAN	2,3767					
RELDAN	2,1283	4,2567				
IMAGLECH	,2417	,1083	2,7500			
PRECLECH	-,9567	-1,0800	,2000	2,5433		
RELLECH	-,7967	-1,4267	,8583	1,3700	4,0567	
IMAGHACE	-,2417	,2250	,7917	,0917	-,4417	
PRECHACE	,3783	,2983	1,0667	-,0383	,3650	
RELHACE	,0083	,2667	,7500	-,1167	-1,5667	
	IMAGHACE	PRECHACE	RELHACE			
IMAGHACE	3,1667					
PRECHACE	-,4000	2,3400				
RELHACE	1,0833	,9333	3,0000			

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Correlation Matrix

	SABDAN	TEXDAN	DULDAN	SABLECH	
TEXLECH					
SABDAN	1,0000				
TEXDAN	,6566	1,0000			
DULDAN	,9159	,5917	1,0000		
SABLECH	-,0969	,2658	-,1214	1,0000	
TEXLECH	,2362	,2556	,2275	,6320	1,0000
DULLECH	-,1310	,2496	-,1091	,7868	,6961
SABHACE	,1126	,3995	,0787	,2509	,1617
TEXHACE	,1923	,4689	,1629	,3071	,2731
DULHACE	,1317	,3543	,1510	,3438	,3277
IMAGDAN	,4064	,2577	,3607	,3375	,4428
PRECDAN	,3276	,1542	,3550	-,0699	-,0091
RELDAN	,4655	,4643	,4806	-,1404	-,0656
IMAGLECH	,2687	,0238	,1926	,0864	,3660
PRECLECH	-,3974	-,2222	-,2489	,2113	,1597
RELLECH	-,2360	-,3432	-,2271	,4058	,5009
IMAGHACE	,2365	,5693	,0425	,0861	,0966
PRECHACE	,3689	,1674	,3677	,2307	,4558
RELHACE	,3144	,4583	,2716	-,0970	,0992

	DULLECH	SABHACE	TEXHACE	DULHACE	
IMAGDAN					
DULLECH	1,0000				
SABHACE	,2739	1,0000			
TEXHACE	,3345	,8190	1,0000		
DULHACE	,4682	,8631	,7521	1,0000	
IMAGDAN	,1544	-,0123	,2068	,1331	1,0000
PRECDAN	-,2317	-,3901	-,1958	-,2552	,1215
RELDAN	-,3359	-,1799	-,0198	-,1380	,1936
IMAGLECH	,1304	,1183	,2100	,2778	,2570
PRECLECH	,4676	,1339	,3071	,2311	-,0535
RELLECH	,4161	-,2685	-,1356	-,0416	,3977
IMAGHACE	,1764	,3757	,4468	,2569	-,0724
PRECHACE	,2956	-,0361	,1918	,1195	,4394
RELHACE	,1812	,3956	,4895	,2939	-,0744

	PRECDAN	RELDAN	IMAGLECH	PRECLECH	
RELLECH					
PRECDAN	1,0000				
RELDAN	,6691	1,0000			
IMAGLECH	,0945	,0317	1,0000		
PRECLECH	-,3891	-,3282	,0756	1,0000	
RELLECH	-,2566	-,3433	,2570	,4265	1,0000
IMAGHACE	-,0881	,0613	,2683	,0323	-,1232
PRECHACE	,1604	,0945	,4205	-,0157	,1185

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Correlation Matrix

	PRECDAN	RELDAN	IMAGLECH	PRECLECH	
RELLECH					
RELHACE	,0031	,0746	,2611	-,0422	-,4491
	IMAGHACE	PRECHACE	RELHACE		
IMAGHACE	1,0000				
PRECHACE	-,1469	1,0000			
RELHACE	,3515	,3523	1,0000		

N of Cases = 25,0

Statistics for Scale	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables	
	133,3200	266,1433	16,3139	18	
Item Means	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Variance	7,4067	4,7200	9,4400	4,7200	2,0000
1,7414					
Item Variances	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Variance	3,6909	2,3400	6,2767	3,9367	2,6823
1,7916					
Inter-item	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Covariances	,6526	-1,5667	5,2033	6,7700	-3,3213
Variance					
1,2368					
Inter-item	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min
Correlations	,1752	-,4491	,9159	1,3650	-2,0395
Variance					
,0751					

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
SABDAN	125,1200	238,1100	,4851	,9322	,7787
TEXDAN	126,2000	226,3333	,6332	,9466	,7676
DULDAN	125,4800	229,8433	,4132	,9426	,7826
SABLECH	124,8000	241,1667	,4226	,9282	,7823
TEXLECH	124,6800	235,1433	,6010	,8541	,7732
DULLECH	125,4400	234,4233	,4631	,9760	,7789
SABHACE	127,2000	227,0833	,4342	,9592	,7810
TEXHACE	127,2000	215,1667	,6529	,9185	,7621
DULHACE	127,2800	218,7100	,5851	,9568	,7679
IMAGDAN	126,2400	241,3567	,4204	,6712	,7825
PRECDAN	125,6000	264,5000	-,0146	,7777	,8052
RELDAN	125,8800	255,3600	,0990	,8441	,8038
IMAGLECH	123,9200	242,6600	,4013	,7808	,7836
PRECLECH	128,6000	260,3333	,0635	,8720	,8017
RELLECH	126,4800	264,3433	-,0345	,8492	,8118
IMAGHACE	127,7200	243,9600	,3421	,8577	,7869
PRECHACE	123,8800	243,6100	,4229	,6693	,7829
RELHACE	124,7200	242,6267	,3802	,8540	,7847

Reliability Coefficients 18 items

Alpha = ,7945 Standardized item alpha = ,7927

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
SABDAN	125,1200	238,1100	,4851	,7787
TEXDAN	126,2000	226,3333	,6332	,7676
DULDAN	125,4800	229,8433	,4132	,7826
SABLECH	124,8000	241,1667	,4226	,7823
TEXLECH	124,6800	235,1433	,6010	,7732
DULLECH	125,4400	234,4233	,4631	,7789
SABHACE	127,2000	227,0833	,4342	,7810
TEXHACE	127,2000	215,1667	,6529	,7621
DULHACE	127,2800	218,7100	,5851	,7679
IMAGDAN	126,2400	241,3567	,4204	,7825
PRECDAN	125,6000	264,5000	-,0146	,8052
RELDAN	125,8800	255,3600	,0990	,8038
IMAGLECH	123,9200	242,6600	,4013	,7836
PRECLECH	128,6000	260,3333	,0635	,8017
RELLECH	126,4800	264,3433	-,0345	,8118
IMAGHACE	127,7200	243,9600	,3421	,7869
PRECHACE	123,8800	243,6100	,4229	,7829
RELHACE	124,7200	242,6267	,3802	,7847

Reliability Coefficients

N of Cases = 25,0

N of Items = 18

Alpha = ,7945

ANEXO IV

IV. 1. Estratificación de la muestra por edades.

Se ha realizado una estratificación de la muestra por edades, considerando a los sujetos menores de 25 años y a los mayores. Esta estratificación se apoya en la idea de que los mayores de 25 años tienen más autonomía a la hora de expresar sus preferencias, en el sentido de que los menores de 25 años, en general, no suelen realizar la compra ellos mismos, por tanto, serán los mayores quienes presten más atención al precio y a la relación calidad/ precio, a la hora de manifestar sus **preferencias de compra**

Edad	Primero	Segundo	Tercero	Compra	Compra2	
19	2	3	1	2	3	
19	2	3	1	2	3	
19	1	3	2	1	3	
19	1	2	3	1	2	
19	2	1	3	1	2	
20	2	1	3	3	1	
20	1	2	3	1	2	
20	2	3	1	2	3	
20	2	3	1	2	3	
20	2	1	3	3	1	
20	2	1	3	2	1	
21				3	1	
22	2	1	3	2	1	
22	2	1	3	2	1	
22	1	3	2	1	3	
22	1	2	3	1	0	
22	2	1	3	2	1	
24				2	1	
24	2	1	3	1	2	
30	2	1	3	2	1	
34	2	1	3	2	1	
41	2	1	3	1	2	
45	2	3	1	3	1	
48				3	2	
50				3	1	

En la primera elección, la realizada sin conocer la correspondencia entre los yogures sometidos a prueba y las marcas comerciales, los sujetos de 19 a 24 años, (N = 19), realizan sus elecciones de la siguiente forma:

	Yogur 1	Yogur 2	Yogur 3
Primero	17.24%	63.17%	
Segundo	42.10%	17.78%	31.57%
Tercero	21.05%	10.52%	57.89%

En cuanto a los mayores de 30 años (N = 6), los resultados obtenidos son los siguientes:

	Yogur 1	Yogur2	Yogur 3
Primero		66.66%	
Segundo	50%		16.66%
Tercero	16.66%		66.66%

Los resultados ponen de manifiesto que no se aprecian diferencias importantes en el porcentaje de elecciones de los dos segmentos. Ambos eligen de forma mayoritaria en primer lugar el yogur LA LECHERA, que es el que ha obtenido una mayor puntuación en lo que se relaciona con las características organolépticas. Del mismo modo, el segundo lugar lo ocupa el yogur DANONE, lo que también coincide con la valoración acerca de la calidad. En lo que se refiere al Yogur HACENDADO, obtiene en ambos casos un mayor porcentaje de elecciones en el tercer lugar, lo que respondería al mismo criterio.

Una vez conocida la marca y, consecuentemente el precio, evaluada la relación calidad/ precio fundamentalmente, los porcentajes de elección obtenidos son los siguientes, para el grupo de los menores de 25 años:

	Yogur 1	Yogur2	Yogur 3
Compra	36.84%	47.36%	15.78%
Compra alternativa	42.10%	21.05	31.57%

En el grupo de los mayores de 25 años, las preferencias son las siguientes.

	Yogur1	Yogur2	Yogur3
Compra	16.66%	33.33%	50%
Compra alternativa	66.66%	33.33%	

Los resultados parecen corroborar la hipótesis que se planteaba en un principio: Efectivamente, los menores de 25 años siguen prefiriendo en primer lugar el yogur más caro, LA LECHERA, y en segundo lugar, DANONE. La preferencia por el yogur HACENDADO, sigue ocupando el tercer lugar. En lo que se refiere a la compra alternativa que se realizaría de no estar disponible en el mercado la marca elegida, la opción primera es la del yogur DANONE, apareciendo en segundo lugar la marca HACENDADO.

En cuanto al segmento de sujetos mayores de 25 años, la opción primera de compra es la del yogur más barato, HACENDADO y, para el caso de no estar disponible, la marca DANONE. El yogur LA LECHERA obtiene un 33.33% de elecciones en ambos casos..

IV. 2. Segmentación de la muestra por consumo.

A continuación, se ha segmentado la muestra por **consumo** y se ha comparado con las preferencias en la **relación calidad precio**, en la tabla se incluye la frecuencia de consumo:

1. Nunca
2. Pocas veces
3. Con frecuencia
4. Todos los días

Y las valoraciones que se han hecho en lo que respecta a la relación calidad/ precio en los tres yogures:

Consumo	Danone	La Lechera	Hacendado
1	11	5	11
2	6	5	9
2	6	5	9
2	9	2	11
2	8	5	8
2	9	3	10
2	11	5	11
2	6	7	7
2	6	5	10
2	7	8	11
2	6	5	11
2	9	5	11
2	8	3	10
2	9	4	10
3	11	5	11
3	8	5	6
3	8	8	8
3	7	5	10
3	5	6	11
3	9	3	9
4	8	5	6
4	6	7	7
4	9	3	9

Medias

	DANONE	LA LECHERA	HACENDADO
1. NUNCA	11	5	11
2. POCAS VECES	7,69	4,77	9,85
3. CON FRECUENCIA	8	5,33	9,16
4. TODOS LOS DÍAS	7,66	5	7,33

Aunque la muestra es muy reducida, cabe destacar que el yogur HACENDADO es el más valorado en prácticamente todos los casos en lo que se refiere a la relación calidad / precio. Sin embargo, la valoración más baja es la que le conceden precisamente aquellos que afirman consumir yogur todos los días, en tanto que la más alta se la dan aquellos que afirman no tomar yogur nunca. Esto parece indicar que se guían más por el precio que por la calidad.

El Yogur DANONE obtiene una puntuación intermedia en todos los casos. Es el grupo que afirma no tomar yogur nunca el que le concede la máxima puntuación. Especulativamente concluimos que es un mayor conocimiento de la marca comercial DANONE lo que subyace a esta valoración.

En cuanto a LA LECHERA, obtiene con diferencia las puntuaciones más bajas destacando las de aquellos que consumen yogur pocas veces, lo que parece poner de manifiesto que también se guían por el precio.

Si analizamos la **marca** que se consume preferentemente, en función del **consumo** de yogures y eliminando los datos de aquellos que no consumen nunca yogur o la de los que no han especificado su marca de preferencia, obtenemos los siguientes resultados:

	DANONE	LA LECHERA	HACENDADO	OTROS
POCAS VECES	54%	155%	15%	7,7%
CON FRECUENCIA	50%	33,33%		16,66%
TODOS LOS DÍAS	100%			

Los datos ponen de manifiesto que aquellos que consumen yogur **diariamente**, se inclinan en el 100% por el yogur DANONE que es el que han valorado más alto, aunque no con diferencias notables respecto a HACENDADO, en la relación calidad/precio. Los que toman yogur **frecuentemente**, eligen DANONE en un 50%, aunque valoran más la relación calidad / precio del yogur HACENDADO (9,16). Y entre los que consumen yogur **pocas veces**, la valoración más alta se da también para HACENDADO, pese a que el más consumido, en el caso de tomarlo, es también DANONE.

Todos los datos obtenidos en la investigación, parecen apuntar hacia la misma dirección. El yogur más valorado por su calidad es LA LECHERA, pero también se le considera como excesivamente caro, y poco ajustado el precio a la calidad. El menos valorado es HACENDADO, aunque su precio se considera óptimo, y más en relación a su calidad. Pero en todo caso, el yogur DANONE presenta puntuaciones intermedias en todas las variables y constituye la marca más consumida en general. La conclusión es que, en general, la mayoría de la población opta, independientemente de cómo valore los distintos yogures, por una calidad intermedia, un precio intermedio, una presentación también intermedia, pero una marca conocida, DANONE, que se ha hecho prácticamente sinónimo de yogur y que ofrece una confianza adecuada. Introducirse en un mercado en el que domina una marca tan competitiva, constituye un reto indudable.