

# Potencialidades de mercado del aceite de oliva virgen extra producido en el Bajo Aragón

*Azucena Gracia Royo*

Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos  
Naturales (CITA) y miembro del IA2

*VI Encuentro “Desarrollo Rural Sostenible: Foro de  
emprendimiento alimentarios”. Zaragoza. 14 Febrero de  
2018.*

# INTRODUCCIÓN

En la Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) se estudió durante varios años la cadena de valor del aceite de oliva virgen extra (AOVE) producido en el Bajo Aragón a través de un proyecto de inversión territorial (FITE) en la provincia de Teruel

El segundo objetivo de ese proyecto era estudiar el potencial de mercado del aceite de oliva producido en el Bajo Aragón



Concretamente, las preferencias de los consumidores y su disposición a pagar por aceites del Bajo Aragón.



# INTRODUCCIÓN

Existen, principalmente, dos zonas de producción de aceite de oliva en Aragón, asociada cada una de ellas a una Denominación de Origen Protegida





No coincide co

e incluye ésta y

Comarca del Bajo

de Andorra-Sierra  
de Arcos

Comarca del Bajo  
Caspe

a de la Ribera Baja  
del Ebro

Algunos municipi

chite, de Cuencas

# ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Revisión bibliográfica sobre el consumo de aceite de oliva
2. Focus Group (12 personas)
3. Estudio exploratorio: Encuesta online
4. Experimento real:
  1. Análisis de las preferencias hedónicas de los consumidores (valoración hedónica)
  2. Análisis de las preferencias declaradas de los consumidores (intención de compra)
  3. Experimento de elección real (valoración económica)

# REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

ATRIBUTOS que influyen en las preferencias de los consumidores

Sensoriales

No Sensoriales

Revisión bibliográfica de los principales atributos del aceite que determinan las preferencias de los consumidores

SABOR

PRECIO  
ORIGEN  
DOP

# ESTUDIO EXPLORATORIO

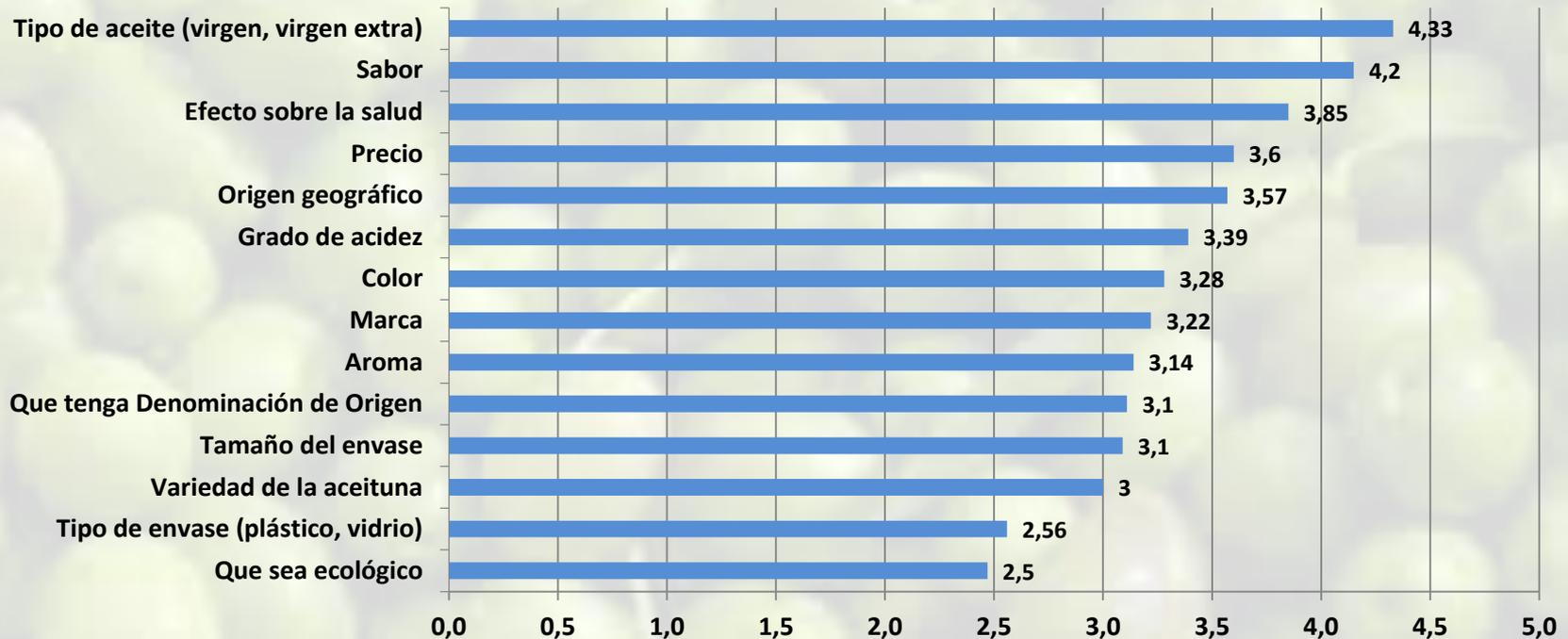
Cuestionario Online / Muestra Final – 532 / 2014 (Abril), Zaragoza

## Características de la muestra

Característica	Valor de la muestra (%)	Población de referencia	Característica	Valor de la muestra (%)	Población de referencia
Género <sup>1</sup>			Nivel de estudios <sup>1</sup>		
Masculino	35,0	49,07	Primarios	15,5	17,00
Femenino	65,0	50,93	Secundarios	30,0	50,00
Edad <sup>1</sup>			Superiores	55,5	33,00
Average	49,0 (15,2)	42,68	Nivel de renta		
18-34 años	23,85	21,63	≤ 1500 €/mes	25,8	N/A
35-44 años	18,81	20,94	1501-2500 €/mes	24,8	N/A
45-54 años	19,72	19,20	2501-3500 €/mes	25,9	N/A
55-64 años	18,35	15,06	> 3500 €/mes	23,5	N/A
≥ 65 años	19,27	23,16	Número de miembros del hogar (valor medio)	2,9 (1,17)	2,53
Número de observaciones	532				

## ESTUDIO EXPLORATORIO

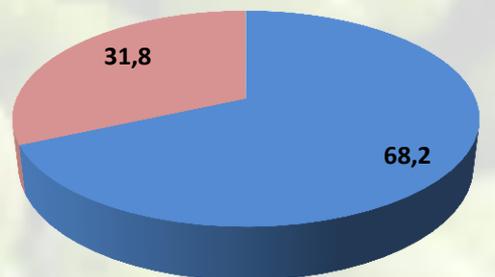
### Importancia de los atributos a la hora de comprar aceite de oliva



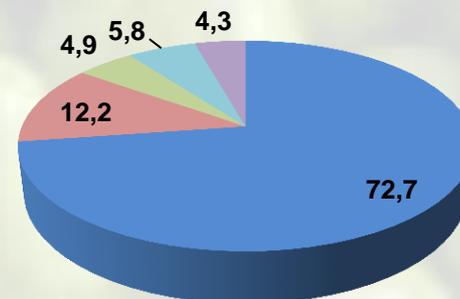
Los atributos más importantes son el tipo de aceite, el sabor y el efecto beneficioso sobre la salud, mientras que los menos importantes son el tipo de envase y que el sistema de producción sea ecológico

# ESTUDIO EXPLORATORIO

## Consumo de aceite de oliva



■ Virgen extra ■ Otros aceite de oliva



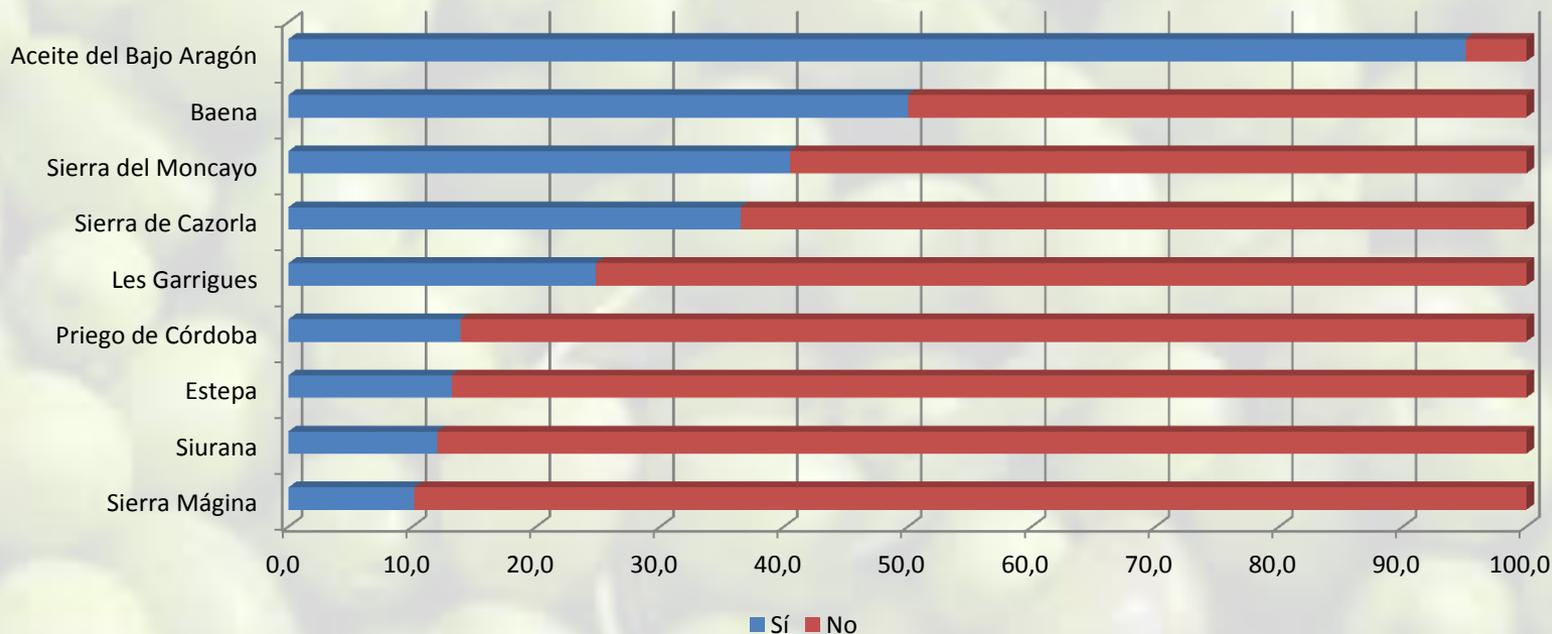
■ A diario ■ Varias veces a la semana  
■ Alguna vez a la semana ■ Alguna vez al mes  
■ Nunca

Alrededor de un 70 % del aceite de oliva consumido es aceite de oliva virgen extra

La mayoría de los encuestados lo consumen a diario (73 %)

# ESTUDIO EXPLORATORIO

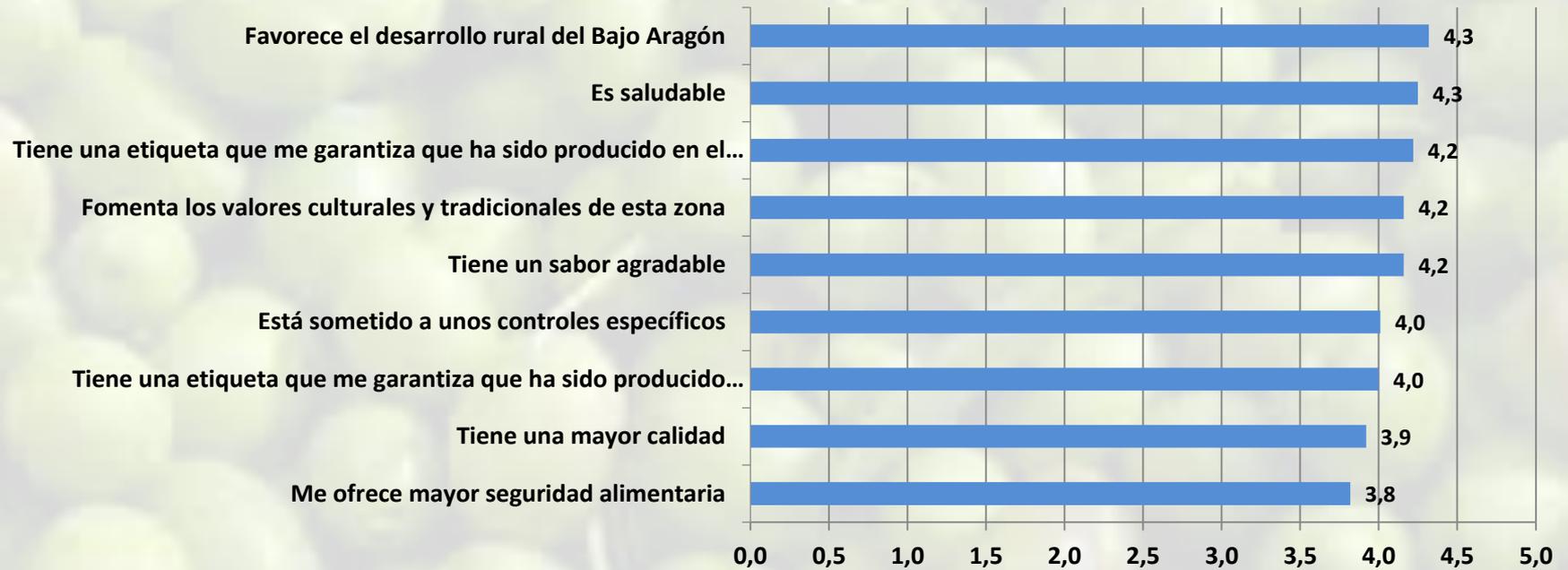
## Conocimiento de las DOPs de aceite de oliva virgen extra



A parte de las dos DOPs de Aragón, las más conocidas son “Baena” y “Sierra de Cazorla” (ambas de Jaén)

# ESTUDIO EXPLORATORIO

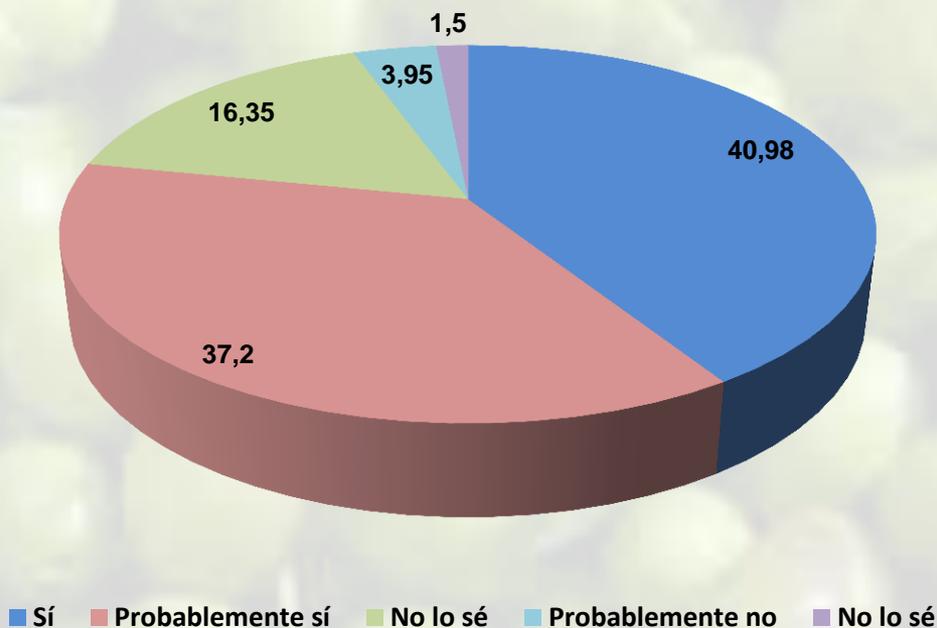
## Actitudes hacia la DOP “Aceite del Bajo Aragón”



Los encuestados valoran positivamente la DOP “Aceite del Bajo Aragón” ya que las puntuaciones medias de todas las afirmaciones se sitúan alrededor de 4

## ESTUDIO EXPLORATORIO

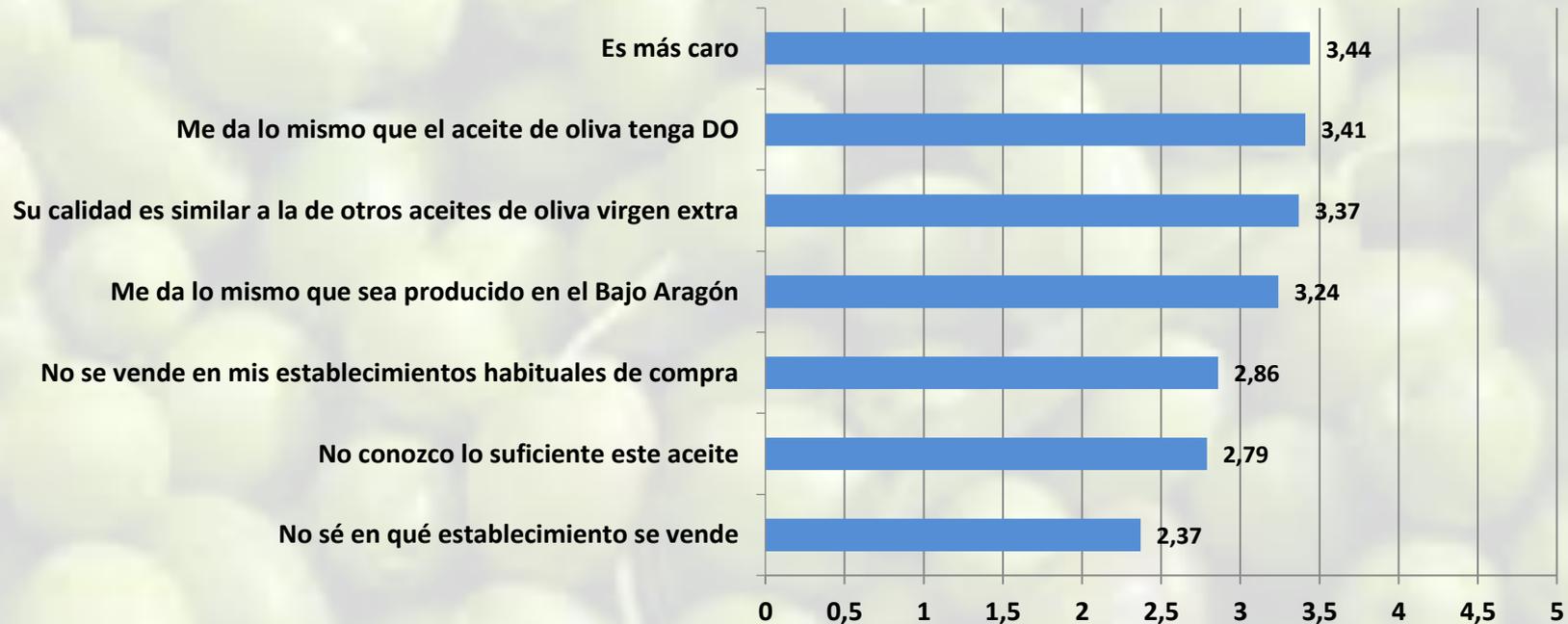
### Intención de compra del aceite de la DOP “Aceite del Bajo Aragón”



Más del 75 % de los encuestados se declaran favorables a comprar este aceite

## ESTUDIO EXPLORATORIO

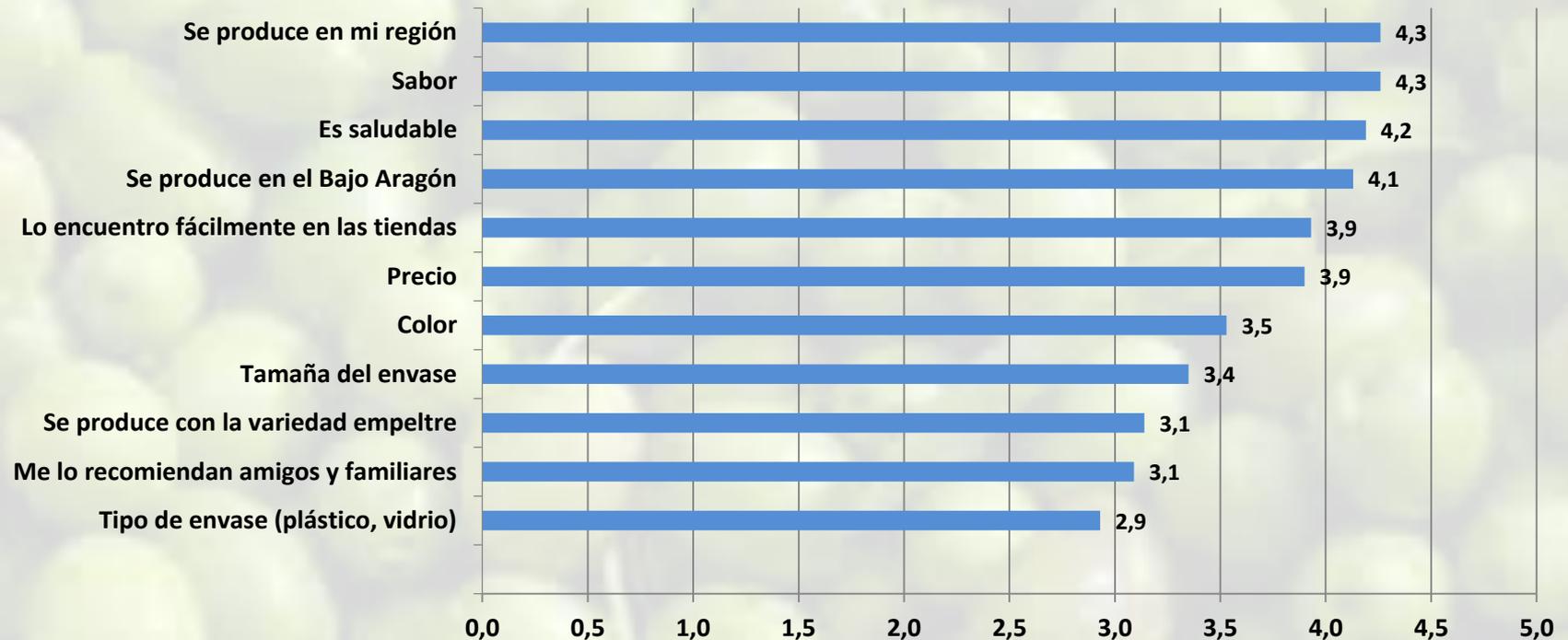
### Motivos por los que no compraría aceite de la DOP “Aceite del Bajo Aragón”



Las principales razones para no comprar este aceite son el precio y la indiferencia ante una DOP, mientras que no parece que exista un problema de disponibilidad ni de desconocimiento de este aceite

## ESTUDIO EXPLORATORIO

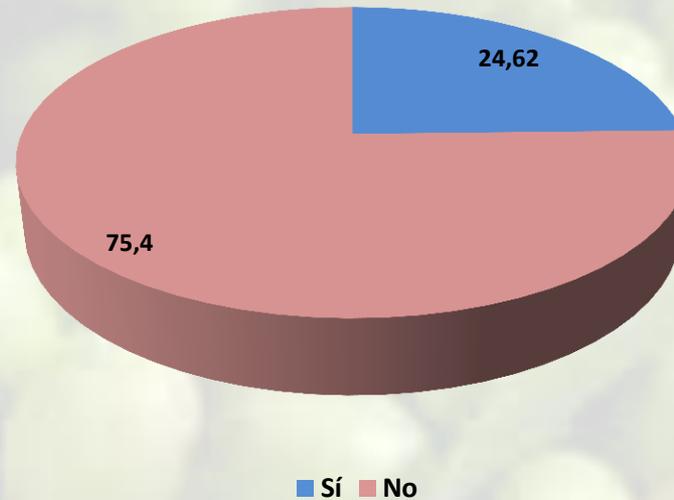
### Motivos por los que compraría aceite de la DOP “Aceite del Bajo Aragón”



Los principales motivos de compra son el lugar de producción, el sabor y el que sea saludable

## ESTUDIO EXPLORATORIO

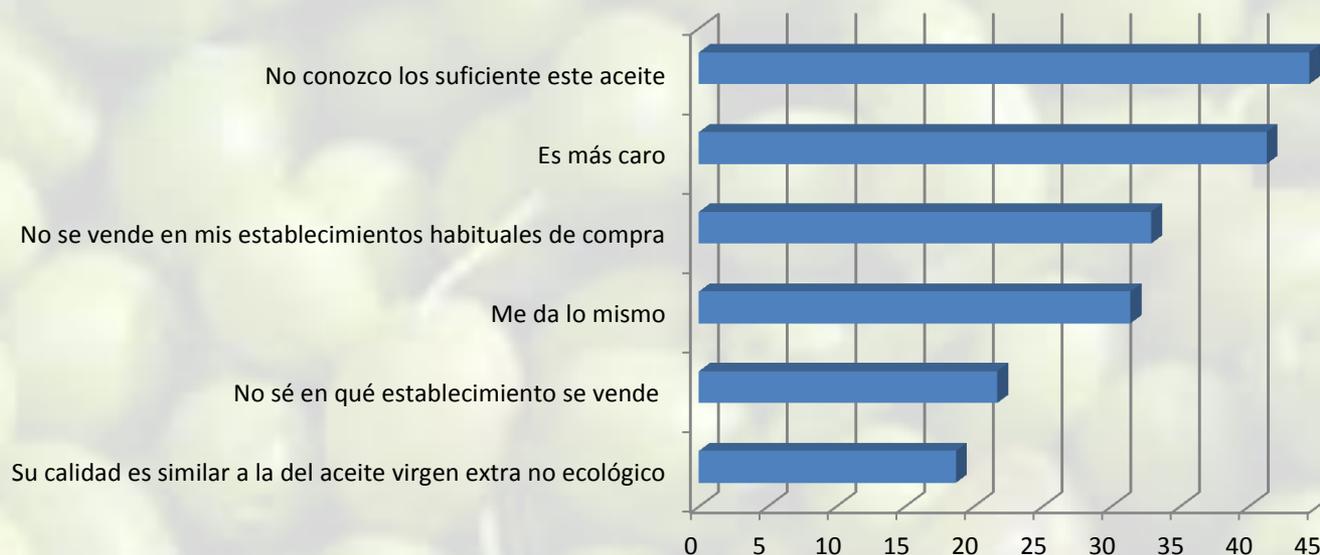
¿Ha comprado alguna vez aceite de oliva virgen extra ecológico?



Solo una cuarta parte afirma haber comprado alguna vez aceite ecológico

## ESTUDIO EXPLORATORIO

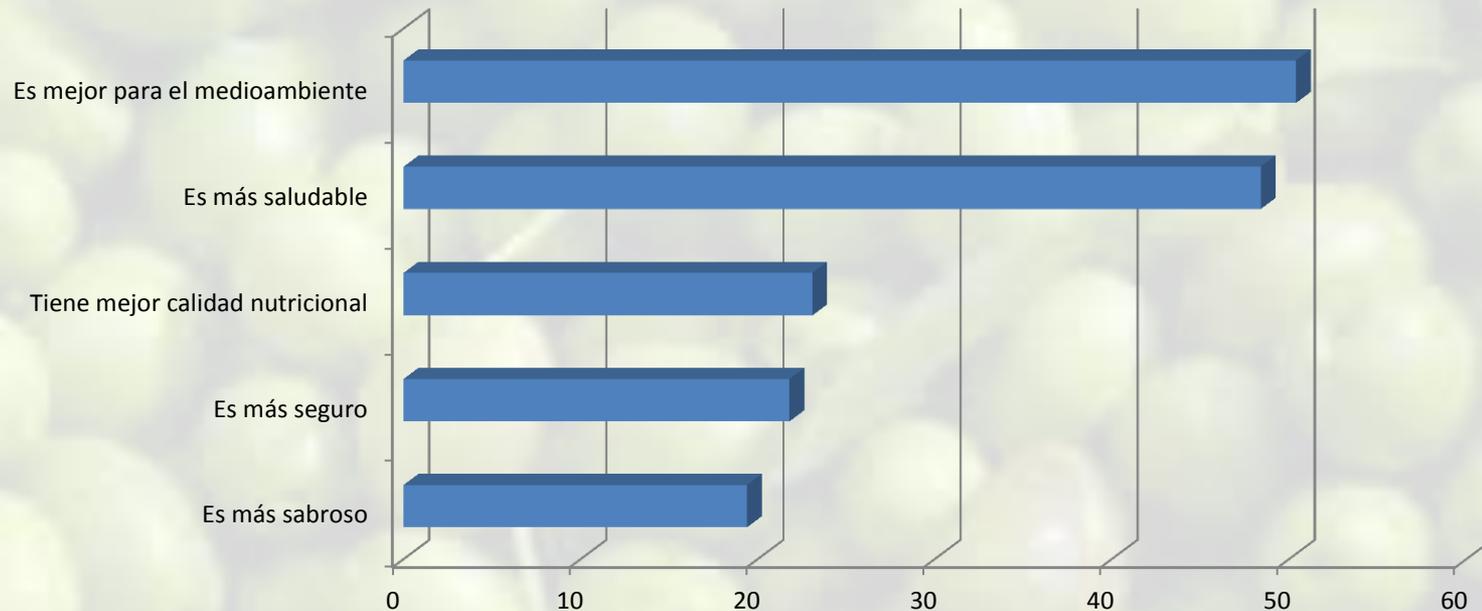
### Razones por las que no ha comprado aceite de oliva virgen extra ecológico



Las principales razones son el desconocimiento sobre el sistema de producción ecológico y el precio

## ESTUDIO EXPLORATORIO

### Razones por las que ha comprado aceite de oliva virgen extra ecológico



Las principales razones de compra son el hecho de que sea más saludable y respetuoso con el medio ambiente

# EXPERIMENTO

Se han dedicado numerosas investigaciones al estudio de las preferencias de los consumidores

Preferencias Reveladas

Compras o elecciones  
REALES del consumidor

DATOS DE ESCANER  
EXPERIMENTO DE ELECCIÓN  
REAL

Preferencias Declaradas

Valoraciones o elecciones  
que el consumidor realiza  
en una situación  
HIPOTÉTICA

INTENCIÓN DE COMPRA

Preferencias Sensoriales o  
Hedónicas

Valoración de un producto  
que realiza el consumidor  
cuando PRUEBA el mismo  
en catas

PUNTUACIÓN HEDÓNICA



# EXPERIMENTO

## Determinación de la muestra

Universo	Residentes de la ciudad de Zaragoza mayores de 18 años que realizan la compra de alimentos y consumen aceite de olive virgen extra aunque sea de manera eventual
Ámbito	Zaragoza
Tamaño muestral	218 participantes
Error muestral	$\pm 7 \%$
Nivel de confianza	95 % (k=2)
Diseño de la muestra	Aleatoria con estratificación por género, edad y nivel de estudios, con afijación proporcional al número de personas en cada estrato
Medidas de control	2 sesiones piloto de unas 12 personas por sesión (Diciembre 2014 – Enero 2015)
Trabajo de campo	18 sesiones de unas 12 personas por sesión en locales público/privados (Febrero – Marzo 2015)

# EXPERIMENTO

## 1. Degustación sin información – CONDICIÓN CIEGA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

## 2. Experimento de elección real (sin probar el aceite): Valoración Económica

## 3. Degustación con información – CONDICIÓN DESCUBIERTA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

Valoración Económica - Experimento de elección real (después de probar el aceite)

## 4. Cuestionario sobre características sociodemográficas y económicas y sobre hábitos de compra y consumo de aceite de oliva

# EXPERIMENTO

## Selección de los aceites de oliva virgen extra analizados

País de origen	Región de origen	Variedad	Distintivo de calidad
España	Bajo Aragón	Empeltre	DOP Aceite del Bajo Aragón
España	Bajo Aragón	Empeltre	No DOP
España	Resto de Aragón	Empeltre	DOP Sierra del Moncayo
España	Resto de Aragón	Empeltre	No DOP
España	Resto de España	Hojiblanca	DOP Estepa
España	Resto de España	Hojiblanca	No DOP

Una vez fijadas las muestras objetivo de nuestro estudio y teniendo en cuenta que un alto porcentaje de la compra de aceite de oliva en España se realiza en supermercados e hipermercados se realizó una revisión de los aceites disponibles en los mismos en la ciudad de Zaragoza en Octubre de 2014



Se seleccionaron aquellos aceites que estuvieran disponibles en numerosos establecimientos

# EXPERIMENTO

## 1. Degustación sin información – CONDICIÓN CIEGA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

## 2. Experimento de elección real (sin probar el aceite): Valoración Económica

## 3. Degustación con información – CONDICIÓN DESCUBIERTA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

Valoración Económica - Experimento de elección real (después de probar el aceite)

## 4. Cuestionario sobre características sociodemográficas y económicas y sobre hábitos de compra y consumo de aceite de oliva

## Diseño del Experimento de Elección

Atributos	Niveles
Precio (Euro/litro)	3€/l 5€/l 8€/l
Origen	Bajo Aragón Resto Aragón (salvo Bajo Aragón) Resto de España
Denominación de Origen (DOP)	Sí No

Se utilizó un diseño eficiente con el software NGENE y se obtuvieron 12 situaciones de compra con dos aceites y la opción de no comprar ninguno de los dos aceites. Se dividieron aleatoriamente en 3 bloques de manera que cada participante elegía 4 veces.

## Ejemplo de situación de compra

### Situación de compra 1

A1	B1
 <p>A bottle of olive oil with a label that reads "Bajo Aragón" at the top, "Aceite de Oliva Virgen Extra" in the middle, and a DOP seal at the bottom. A price tag attached to the neck of the bottle indicates a price of 9 €.</p>	 <p>A bottle of olive oil with a label that reads "Aceite de Oliva Virgen Extra" in the middle and a DOP seal at the bottom. The top part of the label is blank. A price tag attached to the neck of the bottle indicates a price of 3 €.</p>
No Compraría <input type="checkbox"/>	

# EXPERIMENTO

## 1. Degustación sin información – CONDICIÓN CIEGA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

## 2. Experimento de elección real (sin probar el aceite): Valoración Económica

## 3. Degustación con información – CONDICIÓN DESCUBIERTA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

Valoración Económica - Experimento de elección real (después de probar el aceite)

## 4. Cuestionario sobre características sociodemográficas y económicas y sobre hábitos de compra y consumo de aceite de oliva

# EXPERIMENTO

## Cuestionario

### Preguntas sobre los hábitos de compra y consumo



- 1.- Frecuencia de consumo de AOVE en los hogares de los consumidores
- 2.- Importancia otorgada a una serie de características al comprar AOVE
- 3.- Lugar habitual de compra
- 4.- Grado de conocimiento subjetivo que el consumidor cree tener sobre el AOVE
- 5.- Consumo de AOVE con DOP en los últimos meses

### Características sociodemográficas y económicas



- 6.- Año de nacimiento
- 7.- Género
- 8.- Número de miembros del hogar
- 9.- Nivel de estudios
- 10.- Nivel de renta

# EXPERIMENTO

## 1. Degustación sin información – CONDICIÓN CIEGA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

## 2. Experimento de elección real (sin probar el aceite): Valoración Económica

## 3. Degustación con información – CONDICIÓN DESCUBIERTA

Valoración Hedónica (1= me disgusta muchísimo a 9= me gusta muchísimo)

Intención de Compra (Sí, probablemente sí, no lo sé, no, probablemente no)

Valoración Económica - Experimento de elección real (después de probar el aceite)

## 4. Cuestionario sobre características sociodemográficas y económicas y sobre hábitos de compra y consumo de aceite de oliva

# EXPERIMENTO



# EXPERIMENTO



# EXPERIMENTO

## Análisis de los datos

PREFERENCIAS HEDÓNICAS

**Valoración hedónica del producto**



**Análisis univariante**

**Medias aritméticas**

**Análisis bivariante**

**Test t de Student**

Aceptabilidad e impacto de la información de atributos no sensoriales del producto sobre las preferencias hedónicas



**Análisis multivariante**

**Modelo Tobit**

Preferencias hedónicas reveladas de distintos segmentos de consumidores



**Análisis cluster**

**Técnica k-means**

**Mapa de preferencias interno**

INTENCIÓN DE COMPRA

**Análisis de la intención de compra del producto**



**Análisis univariante**

**Frecuencias absolutas y relativas**

**Análisis bivarante**

**Test chi-cuadrado y análisis de la varianza**

Aceptabilidad e impacto de la información de atributos no sensoriales del producto así como características del consumidor sobre la intención de compra del producto



**Análisis multivariante**

**Análisis Probit ordenado**

## Analisis de datos: Experimento de elección

Especificación de la función de utilidad (Lancaster y McFadden)

$$U_{njt} = \alpha + \beta_1 \text{PRICE}_{njt} + \beta_2 \text{BAJOARAGON}_{njt} + \beta_3 \text{ARAGON}_{njt} + \beta_4 \text{PDO}_{njt} + \varepsilon_{njt}$$

n = número de participantes

j = alternativas de elección (A, B or ninguna)

t = número de situaciones de compra

Price = precio (se espera que con signo negativo)

Dummy (BajoAragon, Aragon and PDO) 1 and 0

$\varepsilon_{njt}$  = perturbación aleatoria con una distribución de probabilidad (extreme value type – Gumbel)

## Analisis de datos: Experimento de elección

### Estimación de la función de utilidad

- Se suponen preferencias heterogeneas
- Se estima un modelo logit de parámetros aleatorios (RPL)
- En concreto, un ECRPL, modelo logit de parámetros aleatorios con componente de error
- Se utilizó el software NLOGIT pero se puede utilizar también STATA y otros

# EXPERIMENTO

## Características de la muestra

	Muestra (%)		Muestra (%)
<b>Género<sup>1</sup></b>		<b>Nivel de estudios<sup>1</sup></b>	
Masculino	38,53 (35,00)	Primarios	18,35 (17,00)
Femenino	61,47 (65,00)	Secundarios	44,50 (50,00)
<b>Edad<sup>1</sup></b>		Superiores	37,16 (33,00)
18-34 años	23,85 (21,63)	<b>Nivel de renta</b>	
35-44 años	18,81 (20,94)	≤ 900 €/mes	10,65
45-54 años	19,72 (19,20)	901-1500 €/mes	25,00
55-64 años	18,35 (15,06)	1501-2500 €/mes	31,94
≥ 65 años	19,27 (23,16)	2501-3500 €/mes	21,30
<b>Número de miembros del hogar (valor medio)<sup>2</sup></b>	2,98 (1,22)	3501-4500 €/mes	8,80
		> 4500 €/mes	2,31

## EXPERIMENTO: Cuestionario

	Muestra (%)		Muestra (%)
Frecuencia de consumo		Importancia asignada en el momento de la compra	
A diario	63,76	Marca	2,97 (1,14)
Varias veces a la semana	18,35	Variedad de la aceituna	2,80 (1,30)
Alguna vez a la semana	9,63	Grado de acidez	3,46 (1,21)
Alguna vez al mes	1,84	Tipo de envase	2,60 (1,19)
Muy raras veces	6,42	<b>Precio</b>	<b>4,03 (0,93)</b>
Lugar habitual de compra		Color	3,37 (1,10)
Mercado	6,88	<b>Origen geográfico</b>	<b>3,60 (1,10)</b>
Supermercado	70,18	Tamaño del envase	3,11 (1,07)
Hipermercado	35,32	Que sea ecológico	2,37 (1,08)
Tienda de barrio	9,17	Que tenga DOP	3,28 (1,14)
Tienda gourmet	6,42	<b>Sabor</b>	<b>4,40 (0,82)</b>
Directamente al productor	38,07	Grado de conocimiento subjetivo sobre el aceite de olive virgen extra	2,54 (0,68)
Internet	1,83		
Otros	1,38		
Compra de AOVE con DOP en los últimos meses	33,03		

En la mayoría de los hogares se consume AOVE de manera regular, siendo los principales lugares de compra los supermercados, seguido de la compra directa al productor y los hipermercados

Un porcentaje considerable de los individuos compraron AOVE con DOP en los últimos meses

Las principales características tenidas en cuenta a la hora de comprar AOVE son el sabor y el precio

El conocimiento medio declarado por los consumidores es medio-bajo

# EXPERIMENTO

## Resultados – Preferencias Hedónicas

En la condición descubierta los AOVEs son más valorados que en la condición ciega, excepto para los aceites del Resto de España

Este resultado indica que la información adicional sobre la zona de producción y la pertenencia a una DOP aumenta la valoración de los consumidores de los AOVEs aragoneses con DOP y sin DOP

ORIGEN	DOP	Puntuación Hedónica Media			Estadístico t de la prueba t de Student de comparación de medias
		Condición Ciega	Condición Descubierta	Diferencia	
Bajo Aragón	Sí	5,91 (0,13)	6,87 (0,13)	0,96	4,89
Bajo Aragón	No	6,34 (0,10)	6,99 (0,09)	0,65	4,86
Resto de Aragón	Sí	5,87 (0,11)	6,54 (0,13)	0,67	4,01
Resto de Aragón	No	6,25 (0,11)	6,66 (0,09)	0,41	2,77
Resto de España	Sí	6,47 (0,13)	6,23 (0,13)	-0,24	-1,33
Resto de España	No	6,51 (0,11)	6,42 (0,20)	-0,09	-0,38

Se observa que las medias son significativamente distintas para todos los aceites excepto para los producidos en Andalucía para los que la hipótesis nula es rechazada (el estadístico t se sitúa fuera del rango  $-1,96 < t < 1,96$ )

# EXPERIMENTO

## Resultados – Preferencias Hedónicas

Ranking	Condición Ciega	
	AOVE	Puntuación hedónica media
1º	Resto de España sin DOP	6,50
2º	Resto de España con DOP	6,47
3º	Bajo Aragón sin DOP	6,35
4º	Resto de Aragón sin DOP	6,25
5º	Bajo Aragón con DOP	5,91
6º	Bajo Aragón sin DOP	5,87

Los AOVEs preferidos son los que provienen del Resto de España, siendo más preferido en este caso el aceite con DOP

A estos dos AOVEs les siguen los dos aragoneses sin DOP, destacando el del Bajo Aragón por delante del AOVE del Resto de Aragón

Por último, se sitúan los aceites con DOP del Bajo Aragón y del Resto de Aragón con unas puntuaciones inferiores a 6

Ranking	Condición Descubierta	
	AOVE	Puntuación hedónica media
1º	Bajo Aragón sin DOP	6,99
2º	Bajo Aragón con DOP	6,87
3º	Resto de Aragón sin DOP	6,66
4º	Resto de Aragón con DOP	6,54
5º	Resto de España sin DOP	6,42
6º	Resto de España con DOP	6,23

Los dos AOVEs más valorados son los del Bajo Aragón seguidos de los dos del Resto de Aragón y por último, los dos del Resto de España

En todos los casos se prefiere el AOVE sin DOP al AOVE con DOP

En la condición descubierta se observa que el ranking establecido difiere bastante del obtenido en la condición ciega

# EXPERIMENTO

## Resultados – Preferencias Declaradas – Intención de Compra

	Condición ciega (%)			Condición descubierta (%)		
	Consumidor potencial	Consumidor indeciso	No consumidor	Consumidor potencial	Consumidor indeciso	No consumidor
Bajo Aragón / Con DOP	42,66	21,10	36,24	44,50	8,72	46,79
Bajo Aragón / Sin DOP	52,29	25,69	22,02	63,76	19,27	16,97
Resto de Aragón / Con DOP	36,24	27,06	36,70	35,78	15,14	49,08
Resto de Aragón / Sin DOP	59,13	18,35	27,52	58,26	19,72	22,02
Resto de España / Con DOP	54,13	19,72	26,15	42,66	21,56	35,78
Resto de España / Sin DOP	50,00	22,48	27,52	16,06	6,88	77,06

Se agrupan las respuestas de la intención de compra en tan solo 3 niveles de los 5 originales de la escala empleada en el experimento, estableciéndose los siguientes tres grupos de consumidores:

i) Consumidores potenciales (responden Sí o Probablemente Sí); ii) Consumidores indecisos (responden No lo sé); iii) No consumidores (responde No o Probablemente No)

Los consumidores tienen mayor propensión a comprar AOVEs producidos en el Bajo Aragón y sin DOP en cualquiera de las condiciones

Sin embargo, cuando tienen información sobre el lugar de producción y la DOP, la intención de compra de los aceites del Bajo Aragón aumenta mientras que la de comprar aceites del Resto de España disminuye sobre todo si no tienen DOP

## Estimaciones modelos de parámetros aleatorios: Experimento de elección sin probar

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<b>Mean values</b>			
ASC	3.10 (7.18)	3.73 (8.65)	3.67 (8.70)
PRICE	-0.78 (-11.29)	-0.90 (-12.38)	-0.89 (-12.92)
BAJOARAGON	1.14 (4.62)	1.48 (6.12)	1.34 (5.33)
ARAGON	0.62 (2.53)	1.10 (4.56)	1.13 (4.48)
PDO	1.55 (7.24)	2.01 (8.35)	1.90 (8.77)
<b>Standard deviation of parameter distribution</b>			
BAJOARAGON	1.01 (3.72)	0.63 (1.44)	0.81 (2.12)
ARAGON	0.91 (3.23)	0.55 (1.43)	0.98 (1.56)
PDO	1.47 (6.89)	1.54 (6.18)	1.27 (2.19)
<b>Standard deviation of the latent random effect</b>			
$\sigma$	-----	2.06 (7.47)	2.04 (7.49)
N	2592	2592	2592
Log likelihood	-684.86	-651.76	-648.23
$\chi^2$	528.68	594.89	601.94
Pseudo R <sup>2</sup>	0.28	0.31	0.32

Disposición a pagar (€/litro): Experimento de elección sin probar

Attribute Level	Estimation	Std Err	T-ratio (z)
Bajo Aragón	1.46565***	.36094	4.06
Aragón	.79202**	.33750	2.35
PDO	1.98588***	.27834	7.13
<b>Note: ***, **, * ==&gt; Significance at 1%, 5%, 10% level.</b>			

## Estimación modelos de parámetros aleatorios: Experimento de elección después de probar

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
<b>Mean values</b>			
ASC	1.37 (4.04)	1.46 (3.90)	1.48 (3.88)
PRICE	-0.37 (-8.07)	-0.37 (-8.13)	-0.37 (-7.84)
BAJOARAGON	1.07 (4.78)	1.22 (6.01)	1.20 (5.77)
ARAGON	0.52 (2.29)	0.76 (3.40)	0.76 (3.31)
PDO	0.35 (2.03)	0.52 (3.10)	0.49 (2.70)
<b>Standard deviation of parameter distribution</b>			
BAJOARAGON	1.00 (4.70)	0.85 (3.28)	0.95 (2.86)
ARAGON	1.08 (4.39)	0.69 (2.43)	0.90 (2.48)
PDO	1.26 (6.59)	1.10 (5.90)	1.08 (5.42)
<b>Standard deviation of the latent random effect</b>			
$\sigma$	---	1.39 (6.31)	1.34 (5.07)
N	2592	2592	2592
Log likelihood	-819.2	-804.12	-803.5
$\chi^2$	260	290.17	291.41
Pseudo R <sup>2</sup>	0.14	0.15	0.15

Disposición a pagar (€/litro): Experimento de elección después de probar

Attribute Level	Estimation	Std Err	T-ratio (z)
Bajo Aragon	2.92291***	.79786	3.66
Aragon	1.42876**	.68637	2.08
PDO	.96080**	.48552	1.98
<b>Note: ***, **, * ==&gt; Significance at 1%, 5%, 10% level.</b>			

## COMPARACIÓN Disposición a pagar (€/litro): SIN PROBAR y DESPUES DE PROBAR

	DAP SIN PROBAR	DAP después de PROBAR
Bajo Aragón	€ 1.46	€ 2.92
Aragón	€ 0.79	€ 1.42
PDO	€ 1.98	€ 0.96

- Después de probar – consumidores menos sensibles al precio
- El origen de la producción se valora el doble
- LA DOP se valora la mitad

- Las preferencias de los consumidores son heterogeneas.
- Para el experimento de elección después de probar los aceites se utilizaron las DAPs para segmentar a los consumidores de acuerdo a sus preferencias utilizando un análisis cluster k-means.
- Los consumidores se agruparon en dos clusters homogeneos.
- Los dos cluster difieren estadísticamente y se han denominado:
  - Amantes de la DOP
  - Amantes del Origen de producción

Segmento	Cluster 1 PDO seekers	Cluster 2 Geographic origin seekers	Total muestra	Chi-square y p-Valor
Tamaño cluster (%)	33.3	66.7	216	
DAP BAJO ARAGON*	2.14	3.69		
DAP ARAGON*	1.65	2.20		
DAP PDO*	3.09	0.50		
<b>Edad</b>				
18-34 años	<b>6.94</b>	<b>32.64</b>	24	19.95 p< 0.000
35-44 años	27.78	13.19	18	
45-54 años	23.61	18.06	20	
55+ años	41.67	36.11	38	
Total	100	100	216	
<b>Educación</b>				
Primarios	<b>27.78</b>	<b>13.89</b>	18.5	16.60 p< 0.001
Secundarios	26.39	52.78	44	
Universitarios	45.83	33.33	37.5	

# EXPERIMENTO

## Conclusiones – Preferencias Hedónicas

- 1. La información adicional sobre el lugar de producción hace que las puntuaciones hedónicas cambien:**
  - En general, el atributo origen geográfico influye en las puntuaciones hedónicas de los consumidores para los aceites analizados, mientras que la pertenencia a una Denominación de Origen Protegida (DOP) no.
  - Cuando los consumidores no tienen información sobre sus características y solo cuentan con el sabor valoran, generalmente, más los aceites sin DOP que los que tienen DOP.
  - Los aceites aragoneses pasan a ser más valorados por los consumidores de Zaragoza cuando conocen su origen geográfico, mientras que los aceites de fuera de Aragón (Andalucía) pasan a ser menos valorados.
  - El aumento de las valoraciones hedónicas cuando el consumidor conoce el origen geográfico es mayor para los aceites aragoneses de la zona del Bajo Aragón que para los producidos en otras zonas de Aragón.
- 2. Los consumidores que valoran menos los aceites de oliva virgen extra de la zona del Bajo Aragón se caracterizan por ser mujeres y tener menos en cuenta el origen y el sabor y más la marca en el momento de comprar AOVE que el resto de consumidores.**

# EXPERIMENTO

## Conclusiones – Intención de Compra

- 3. Las preferencias declaradas se ven modificadas cuando se aporta información sobre el origen geográfico y el distintivo de calidad:**

Cuando los consumidores no tienen información adicional y solo cuentan con el sabor para declarar su intención de compra, el 50 % de los consumidores comprarían cada uno de los aceites excepto aquel producido en Aragón sin DOP. Es decir, serían clientes potenciales de estos aceites.

Sin embargo, cuando tienen información, el porcentaje de consumidores potenciales de los aceites aragoneses aumenta mientras que el de los aceites andaluces disminuye.

- 4. Los consumidores tienen mayor propensión a comprar aceites de oliva virgen extra sin DOP, excepto cuando se conoce la existencia del distintivo de calidad, que los aceites andaluces con DOP se prefieren a los que no la tienen.**
- 5. El origen Aragón y, concretamente el Bajo Aragón, influye positivamente tanto en las valoraciones hedónicas de los consumidores como en sus intenciones de compra. Todo lo contrario ocurre con los aceites producidos fuera de Aragón en los que su efecto tanto en las valoraciones hedónicas como en sus intenciones de compra es negativa.**

# EXPERIMENTO

## Conclusiones valoración económica

6. Los consumidores están dispuestos a pagar un sobreprecio por el aceite producido en el Bajo Aragón y en Aragón respecto a un aceite producido en otras regiones.
7. También están dispuestos a pagar un sobreprecio si tiene una DOP.
8. Sin embargo, esta disposición a pagar es diferente si la elección se realiza sin probar o habiendo probado el aceite.
9. Los consumidores son menos sensibles al precio si han probado los aceites.

	DAP SIN PROBAR	DAP después de PROBAR
Bajo Aragón	1,46 €/litro	2,92 €/litro
Aragón	0,79 €/litro	1,42 €/litro
PDO	1,98 €/litro	0,96 €/litro



**MUCHAS GRACIAS  
POR SU ATENCIÓN**