# Malos hábitos alimenticios



■Tutora: Damaris Mejía.
■Alumnos: Antonio Jesús Vaca Contreras.
Luis Carlos Navas García.
Manuel Gaitán Benítez.

# **Índice:**

- Introducción.
- Población y muestra.
- Encuesta.
- Análisis estadísticos.
- Conclusiones.
- Bibliografía.

# Introducción:

# **■** Objetivos del trabajo:

El objetivo del trabajo es aprender a elaborar un estudio estadístico e investigar los hábitos alimenticios de los estudiantes de nuestra ciudad. Dicho estudio se ha realizado con los siguientes pasos:

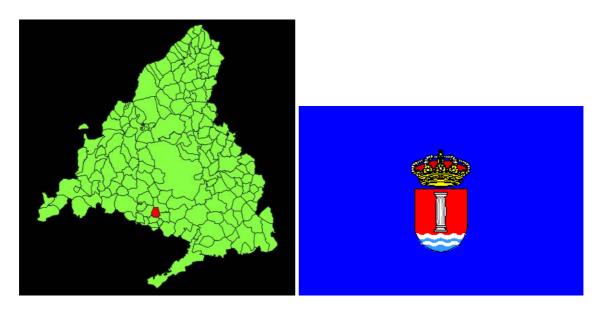
- Recogida de documentación previa sobre el tema.
- **Encuesta.**
- **■** Tratamiento de datos.
- Elaboración de gráficas.
- Cálculos de parámetros estadísticos.
- Conclusiones.

# ■ Objetivos del tema elegido:

Nuestro tema trata sobre los malos hábitos alimenticios que se dan en la alimentación de la gran mayoría de los jóvenes. La idea surgió a raíz de los problemas de alimentación que vemos día a día en nuestro instituto, (obesidad, bulimia...)

# Población y muestra:

Nuestra ciudad, Humanes de Madrid se sitúa al sur de la Comunidad de Madrid, y posee alrededor de unos 16.000 habitantes. El estudio ha sido realizado en el centro de secundaria, I.E.S. Humanes, que alberga unos 700 estudiantes, tanto de E.S.O. como de Bachillerato.



	Alumnos	Porcentaje	Nº de alumnos encuestados
1º ESO	180	26 %	26
2º ESO	166	24 %	24
3° ESO	124	18 %	18
4° ESO	100	14 %	14
1º BACH	53	8 %	8
2° BACH	70	10 %	10
TOTAL	693	100 %	100

#### Encuesta:

- La encuesta se creó con un estudio previo al tema que íbamos a analizar. Consta de preguntas personales (sexo, fecha de nacimiento...), y de otras sobre hábitos alimenticios.
- Elaboramos una encuesta inicial con todas las preguntas. Se realizó siguiendo un orden de porcentajes del total de alumnos del centro, con el cuadro antes indicado. Nos dispusimos a hacer 100 fotocopias y a distribuirlas por el centro.

El modelo de encuesta es el siguiente:

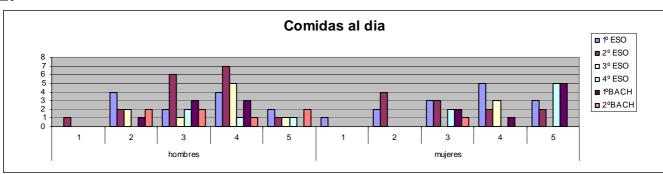
# **MALOS HÁBITOS ALIMENTICIOS**

Fecha de nacimiento: / / Sexo: Varón _ / Mujer _				Curso _0			
1 ¿Cuántas	s comidas ha 1		3		4	5	
2 ¿Desayunas habitualmente? Si No				De vez en cuando			
3 ¿Rindes	menos cuano Si	do no desayu No	nas?				
4 ¿Cuanto	tardas en de No desayun Más de 10 r	sayunar? o nin		s de 10 de 20 m			
5 ¿Y en co	Menos de 1	0 min nin	Más o Más o	de 10 m de 30 m	iin iin		
6 ¿Y en ce	Menos de 1	0 min nin	Más o Más o	de 10 m de 30 m	iin iin		
Pasta Lácte Cerea Pesca	: Nunc os: Nunc ales: Nunc ado: Nunc	a consumes l a Rara a Rara a Rara a Rara a Rara a Rara	vez vez vez vez	A vece A vece A vece	es es es es	Con free Con free Con free	cuencia cuencia cuencia

									ecuencia ecuencia
8 ¿Eres ve			No	-					
9 ¿Comes frecuencia_	Si			-	De ve	z en cuan	ndo _	_	Con
10 ¿Picas frecuencia_	Si					z en cuan	ndo _	_	Con
11 ¿Tomas frecuencia_	Si				De ve	z en cuan	ndo _	_	Con
12 ¿Comes	Si		No	-	De ve	z en cuan	ndo _	_	Con
13 ¿Come: frecuencia_	Si			-	De ve	z en cuan	ndo _	_	Con
14 ¿Qué b	Nada				Bebid	as azucar	radas	S	
15 ¿Cuánta	Meno	s de 1	litro	-		— le 2 litros	1	Entre	1 y 1,5
16 ¿Te has puesto a dieta alguna vez? Sí No									
17 ¿Por qué?: Para ganar peso Para perder peso Porque tengo una enfermedad ¿Cuál? Para gustarme Para gustar a los demás Porque hago deporte ¿Cuál? Otros									
18 Crees que comes  Mucho Lo necesario Poco									
19 ¿Crees que tu alimentación es la adecuada? Sí No									

# Análisis estadístico:

1.



Esta gráfica representa el número de comidas que realizan los hombres y mujeres sondeados. Se observa, que la mayoría de los hombres hacen entre 3 y 4 comidas diarias, mientras que las mujeres hacen entre 4 y 5. También se puede apreciar que un 20% de los encuestados solo realizan 1 ó 2 comidas diarias. Dado a que son respuestas cuantitativas, realizamos los siguientes parámetros estadísticos:

#### ■ Parámetros estadísticos: (comidas al día).

Los datos los hemos obtenido de la siguiente tabla:

hombres				mujeres			
Nº de comidas	frecuencia			Nº de comidas	frecuencia		
Xi	fi	xi*fi	xi²*fi	xi	fi	xi*fi	xXi <sup>2*</sup> fi
1	1	1	1	1	1	1	1
2	10	20	40	2	7	14	28
3	15	45	135	3	12	36	108
4	20	80	320	4	14	56	224
5	5	25	125	5	15	75	375
$\Sigma$	51	171	621	$\Sigma$	49	182	736

**MODA:** Dato con mayor frecuencia:

Hombres: 4 comidas al día.Mujeres: 5 comidas al día.

$$\underline{\mathbf{MEDIA}}: \quad \overline{\mathbf{x}} = \frac{\sum \mathbf{x}_i \cdot \mathbf{f}_i}{\sum \mathbf{f}_i}$$

**■** Hombres: 3,35.

**■** Mujeres: 3,75.

#### **MEDIANA**: Dato central:

■ La mediana de Hombres y Mujeres es 3.

**RECORRIDO**: Diferencia entre los valores máximo y mínimo: 4

**DESVIACIÓN TÍPICA:** 
$$\sigma^2 = \frac{\sum x_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i} - \overline{x}^2$$

■ Hombres: 0.93.■ Mujeres: 1.22.

**VARIANZA:**  $\sigma = +\sqrt{\sigma^2}$ 

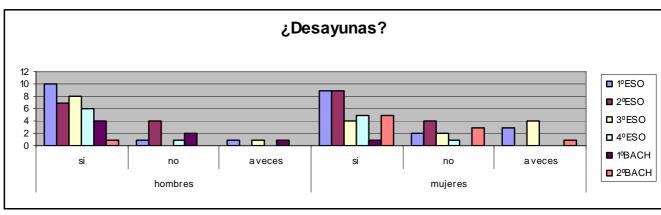
Hombres: 0.96.Mujeres: 1.11.

# **COEFICIENTE DE VARIACIÓN**: $CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$

Hombres: 28%.Mujeres: 33%.

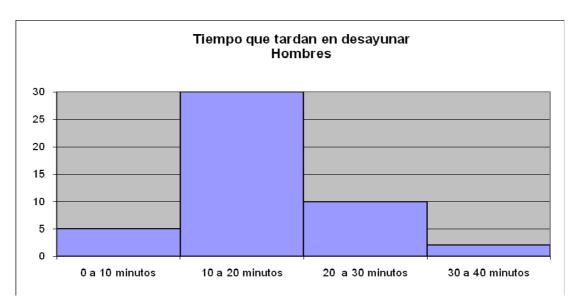
Los coeficientes de variación son bajos, por lo que los datos no están muy desviados de la media, sobre todo el de los hombres.

2.



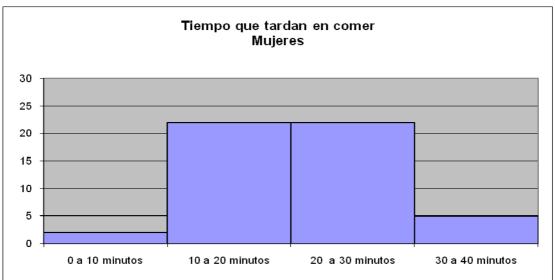
Se aprecia que la mayoría de los jóvenes desayunan habitualmente.

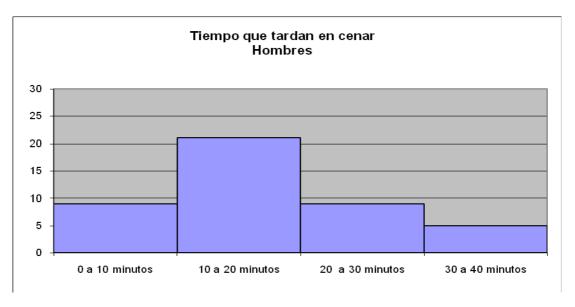
3. A continuación, vamos a contabilizar las personas que tardan un tiempo determinado en desayunar, comer y cenar.

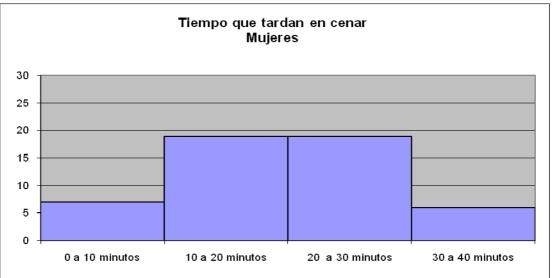






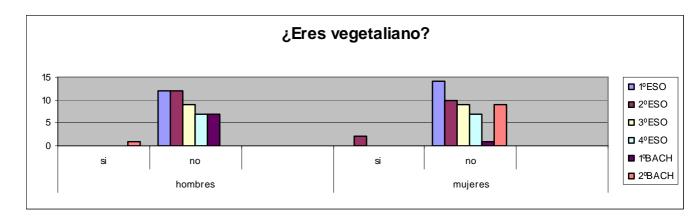






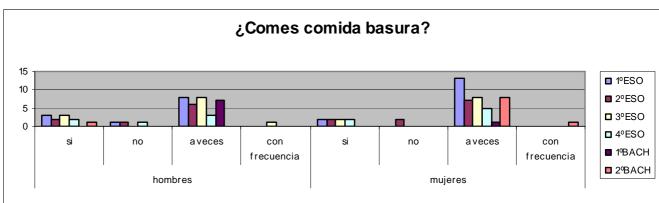
Al ver las gráficas observamos lo siguiente:

- Las mujeres dedican más tiempo a realizar las distintas comidas diarias.
- Los hombres dedican demasiado poco tiempo para la hora de la comida.
- Ambos dedican más tiempo a la comida central, le sigue la cena y dedican menos tiempo al desayuno.



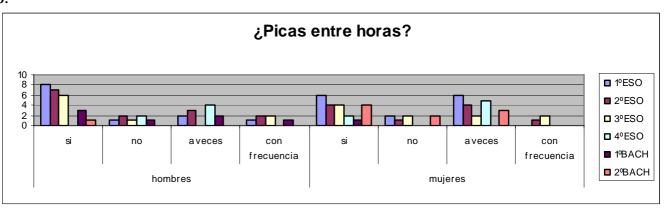
Un 3% de la muestra encuestada es vegetariana. Sorprendiéndonos, ya que pensábamos que no había nadie vegetariano.

5.

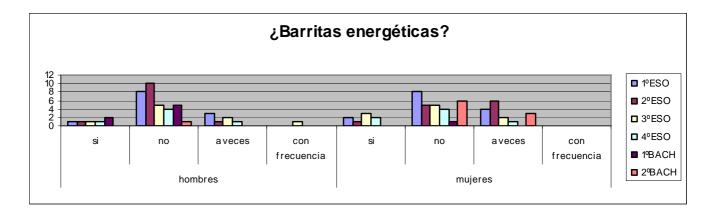


Los encuestados no suelen comer comida basura con frecuencia.

6.

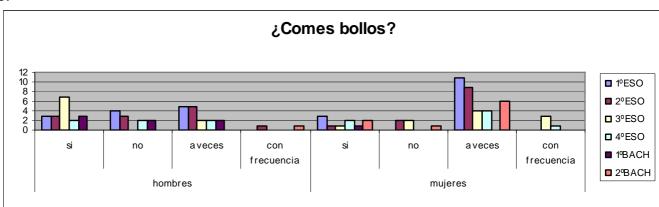


Esta tabla demuestra que la gran mayoría suele picar entre horas, lo que conlleva a que se den enfermedades como la obesidad, que son mucho mas propicias a darse entre la juventud.



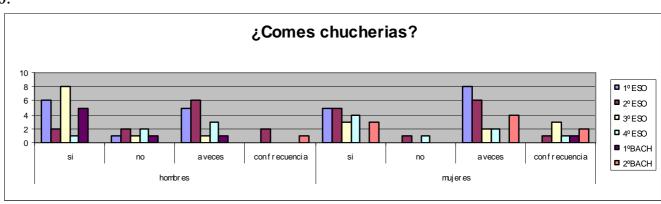
En esta tabla se ve que los alumnos no suelen tomar barritas energéticas.

8.

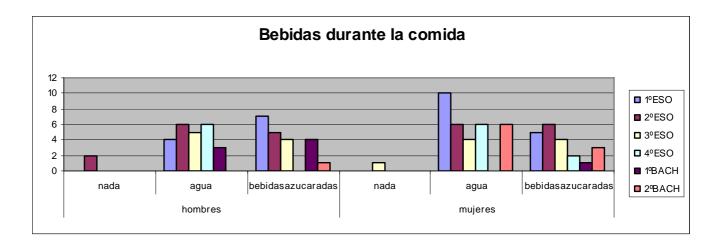


Se suelen tomar bollos, sobre todo entre los hombres.

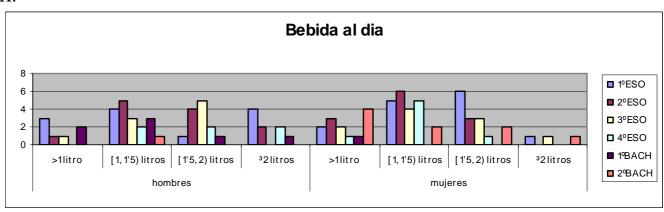
9.



Lo que si suelen comer son chucherías. Puede ser que su consumo sea mayor que el de bollos y comida basura, debido a que los alumnos no tienen acceso a grandes cantidades de dinero.

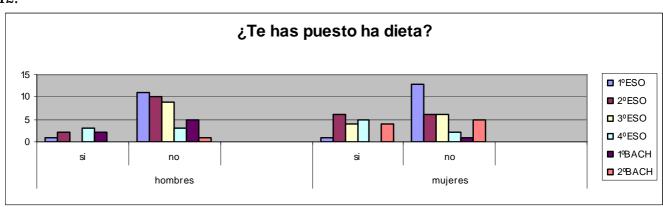


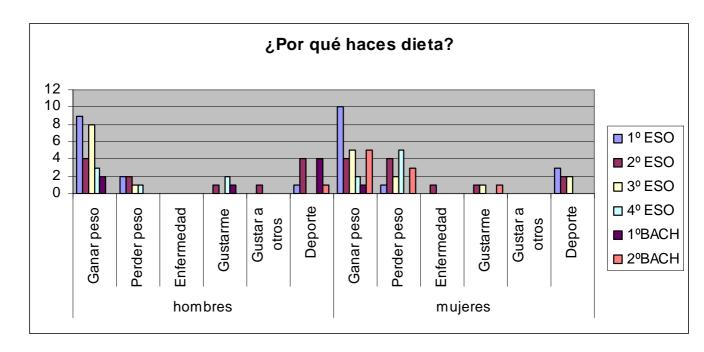
11.



La gran mayoría no bebe los 2 litros diarios recomendados.

12.



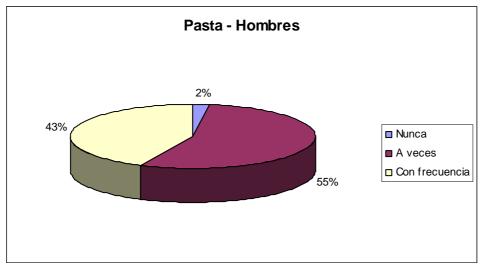


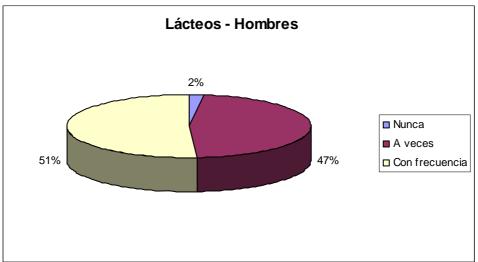
En contra de los tópicos de la sociedad actual, se demuestra, que sólo una mínima parte de las mujeres hacen dieta para mejorar su aspecto.

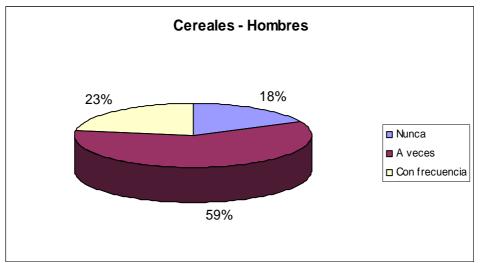
La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos a la pregunta: ¿Con cuánta frecuencia consumes los siguientes alimentos?

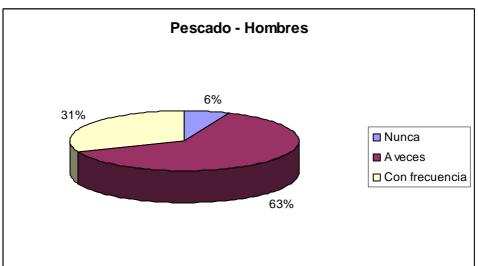
#### Primero los Hombres:

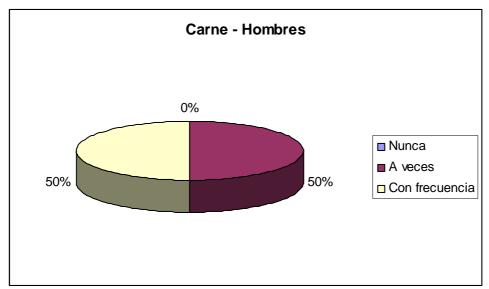
	Hombres						
	Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia			
Pasta	1	2	22	19			
Lácteos	1	0	14	29			
Cereales	8	13	13	10			
Pescado	2	9	11	10			
Carne	0	1	21	22			
Huevos	1	6	23	14			
Verduras	5	12	15	12			
Fruta	1	4	24	15			

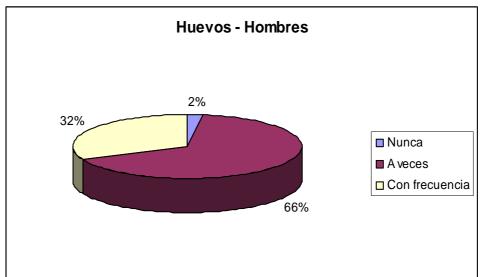


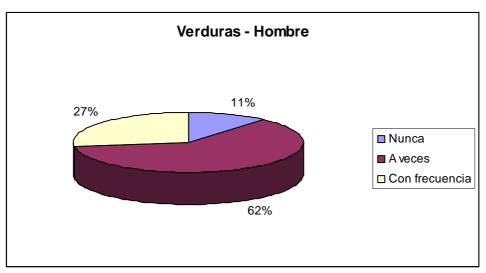


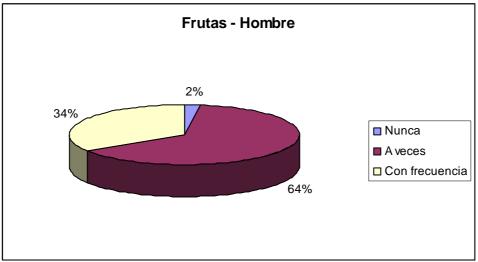








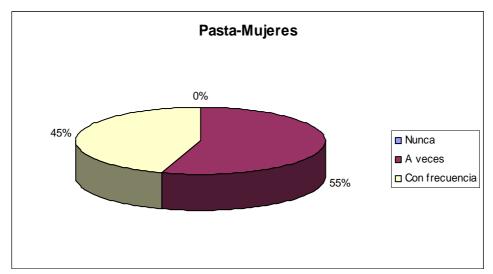


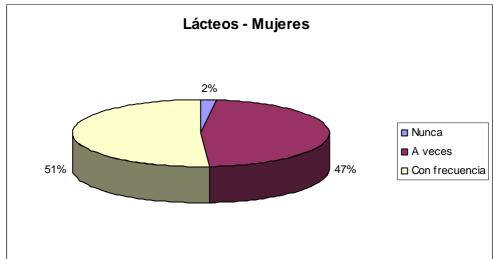


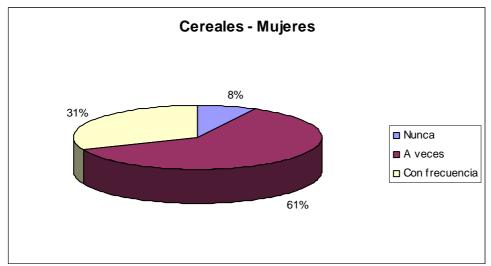
# Ahora las Mujeres:

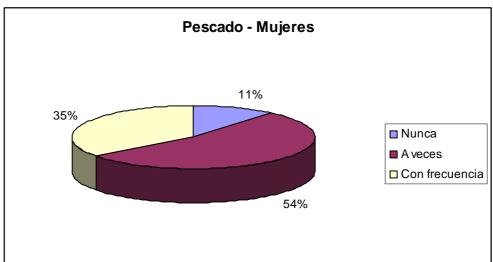
	Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia
Pasta	0	3	25	23
Lácteos	1	4	20	26
Cereales	4	14	17	16
Pescado	6	8	21	19
Carne	0	5	15	32
Huevos	3	6	22	19
/erduras	8	10	13	14
Fruta	0	11	16	25

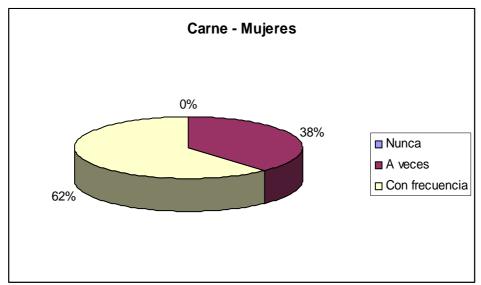
mujeres

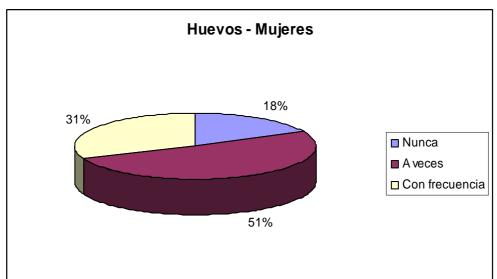


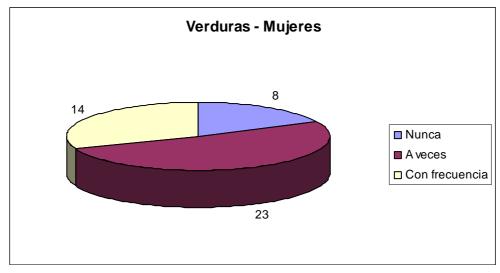


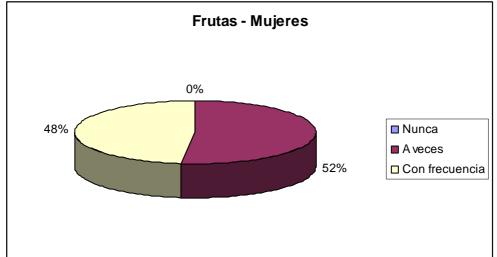




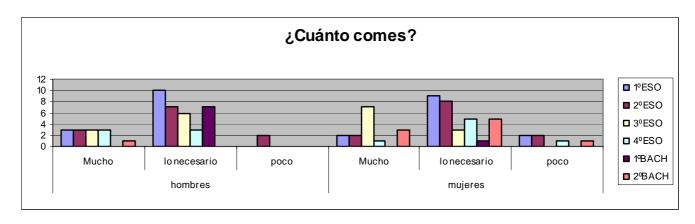




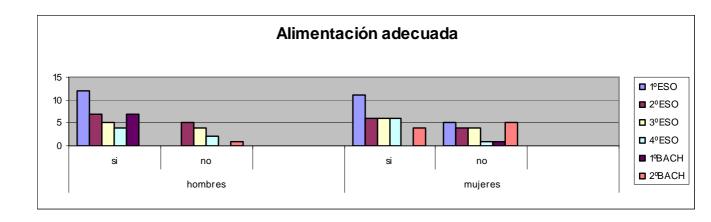




14.



La mayoría de la gente opina que come lo necesario.



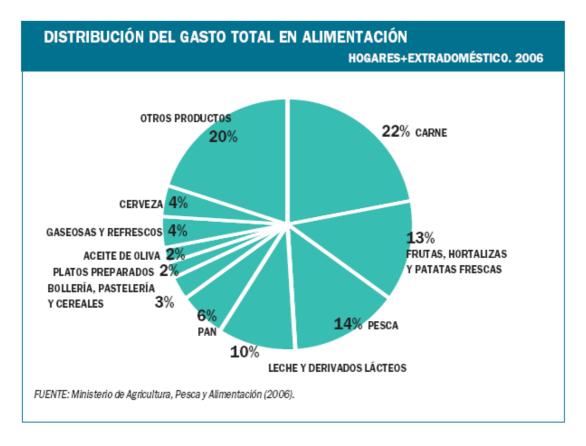
# Comparaciones con otras estadísticas:

Comparamos nuestras estadísticas con las realizadas por la empresa MERCASA:

La Empresa Nacional MERCASA ha publicado una nueva edición, correspondiente al año 2007, del Informe sobre Producción, Industria, Distribución y Consumo de Alimentación en España, que se viene realizando con carácter anual desde 1998 y que llega ya, por tanto, a su décima edición.

Para la elaboración de este informe, MERCASA viene contando desde el principio con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, cuyas estadísticas constituyen el soporte fundamental para el análisis, así como con las Consejerías de Agricultura de las Comunidades Autónomas, la Federación de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) y las diferentes asociaciones sectoriales que la componen, y los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen, Específicas, Indicaciones Geográficas, etc.

En su página web: <a href="http://www.mercasa.es">http://www.mercasa.es</a>, encontramos las siguientes gráficas:



Esta gráfica representa la distribución del gasto total en alimentación en España en el año 2006. Podemos ver que el producto estrella es la carne. En nuestra estadística también hemos visto que es el alimento más consumido. Y aunque en esta gráfica le siguen las frutas y hortalizas y el pescado, los encuestados consumen más lácteos y pastas.



Esta gráfica representa los datos alimenticios para Madrid en el 2005, y están comparados con la media nacional. Vemos que aumentan considerablemente el consumo de platos preparados y que aumenta un poco el pescado y las verduras con respecto a la media nacional.

# **Conclusiones:**

Tras realizar el estudio hemos extraído las siguientes <u>conclusiones:</u>

La mayoría de la gente desayuna, contradiciendo nuestras opiniones anteriores al trabajo, y que quienes no desayunan, admiten que influye en su rendimiento. Pensamos que el tiempo empleado en desayunar no es el adecuado para un desayuno completo.

Nos ha sorprendido que tres alumnos encuestados afirmen que son vegetarianos, cosa que no esperábamos, porque anteriormente no conocíamos a nadie que fuera vegetariano.

No nos ha sorprendido comprobar que la gente consuma tantas chucherías, comidas basuras y productos de bollería industrial. El consumo de

éstos productos ha aumentado debido a la creciente "americanización" del país, ya que cada vez son más los productos que nos llegan desde Norte América.

También nos ha sorprendido que la gente beba casi la misma cantidad de agua que de bebidas azucaradas en las comidas, con lo que esto conlleva, ya que productos como la Coca-Cola, uno de los más repetidos, tienen productos nocivos para la digestión de alimentos.

En contra de nuestros pensamientos hemos descubierto que sólo una pequeña cantidad de mujeres hacen dieta, y las que siguen una dieta, lo hacen para perder peso, pero no por satisfacción personal, sino para gustar a los demás, lo que puede provocar que caigan en enfermedades como la anorexia o la bulimia.

La gente se empeña en afirmar que su alimentación es la adecuada, pero de algún modo se están engañando a sí mismos, porque en las encuestas se demuestra, que no existe una alimentación demasiado mala, pero tampoco llega a ser una alimentación plenamente saludable.

# **Bibliografia:**

La información la hemos obtenido de:

- Internet en páginas como por ejemplo:
  - es.Wikipedia.org
  - www.Mercasa.es
- Libro de Matemáticas 3º ESO. Editorial Anaya
- Profesores y alumnos del I.E.S. Humanes.