

# ENCUESTA MEDIO AMBIENTE

## Opiniones de los jóvenes de Torrelavega

IES “Marqués de Santillana”

Informe abril 2009

Comparación 2004-2009



# ÍNDICE

<b>1. OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>2. METODOLOGÍA</b>	<b>3</b>
2.1. Construcción de la encuesta	3
2.2. Variables	4
2.3. Aplicación de la prueba piloto. Obtención de datos	4
2.4. Muestra	4
2.5. Explotación de la encuesta	5
<b>RESULTADOS</b>	<b>6</b>
<b>3. VALORACIONES GENERALES</b>	<b>7</b>
<b>4. RESIDUOS DOMÉSTICOS</b>	<b>8</b>
4.1. Conocimiento del servicio municipal de Torrelavega de recogida selectiva de basura	8
4.2. Frecuencia de uso del servicio municipal de recogida selectiva de basura	8
4.3. Razones de la no utilización del servicio municipal de recogida selectiva de basura	8
4.4. Encargado/a de la selección de la basura	9
<b>5. TRÁFICO</b>	<b>10</b>
5.1. El tráfico problema medioambiental en Torrelavega	10
5.2. Opciones para resolver el problema del tráfico en nuestra ciudad	11
5.3. Medidas que pueden contribuir más a mejorar el tráfico en nuestra ciudad	12
<b>6. CONTAMINACIÓN DEL AIRE</b>	<b>13</b>
6.1. Contaminación del aire en Torrelavega	13
6.2. Repercusión en la salud de la contaminación atmosférica que existe en Torrelavega	13
6.3. Responsables de la contaminación atmosférica en Torrelavega	14
6.4. Contaminación del río Saja-Besaya	15
6.5. Depuración de aguas residuales	15
6.6. Nivel de depuración de las aguas residuales de los habitantes de Torrelavega	16
<b>7. RUIDOS</b>	<b>17</b>
7.1. Ruidos en Torrelavega	17
7.2. Tipos de ruidos que afectan más en Torrelavega	18
7.3. Zona de Torrelavega con más ruido	19
7.4. Momentos del día en los que los ruidos son más molestos	20
<b>8. ESPACIOS VERDES</b>	<b>21</b>
8.1. Espacios verdes que Torrelavega dispone para el disfrute de los ciudadanos	21
8.2. Nivel de mantenimiento de los espacios verdes de nuestra ciudad	21
8.3. Grado de utilización De las riberas de los ríos Saja y Besaya	22
8.4. Actuaciones para que se usen más las riberas de los ríos Saja y Besaya	23
<b>9. CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL TÉRMICA DE CICLO COMBINADO</b>	<b>24</b>
9.1. Conocimiento del proyecto de una central térmica de ciclo combinado	24
9.2. Impactos medio ambientales negativos que producirá su construcción	25
9.3. Efectos beneficiosos que su construcción producirá para Torrelavega	26
9.4. Grado de acuerdo con su construcción en el municipio de Torrelavega	27
<b>10. ACTUACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE TORRELAVEGA</b>	<b>28</b>
10.1. Actuación del Ayuntamiento en el problema del tráfico	28
10.2. Medios puestos por el Ayuntamiento para evitar los ruidos	28
10.3. Actuación positiva del Ayuntamiento para mejorar el medio ambiente	28
<b>11. PAPEL DE LOS GRUPOS ECOLOGISTAS</b>	<b>29</b>
<b>12. ACTUACIONES DE LOS JÓVENES</b>	<b>30</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>31</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA CITADA</b>	<b>32</b>



## 1. OBJETIVOS.

- Conocer, empleando la Estadística y la Informática, las opiniones de los jóvenes de Torrelavega en aspectos relacionados con el medio ambiente, como contribución a la Semana Cultural del Instituto.
- Empleando la misma encuesta, comparar con los datos obtenidos en 2004.

## 2. METODOLOGÍA.

### 2.1. Construcción de la encuesta.

El trabajo se ha realizado utilizando la metodología de **encuestas**.

Es un instrumento muy adecuado para estudiar las características de una población, ya que tiene la capacidad de generalizar resultados que son difícilmente observables o en aquellos en los que su observación es muy costosa.

#### Nuestra encuesta se puede calificar como:

- **Muestral**: hemos encuestado a una muestra de jóvenes de Torrelavega entre 12 y 30 años.
- **Descriptiva y explicativa**: aportamos resultados en términos de estadísticos descriptivos y también hemos buscado la relación entre las variables objeto de estudio.
- **Longitudinal**: realizamos la comparación entre los datos de 2004 y 2009.

#### Fases

- Diseño de la encuesta.
- Obtención de datos.
- Explotación de la encuesta.

Fue construida por un grupo de profesores del Instituto durante el curso 2003-04.

## Obtención de datos



Encuesta medio ambiente

IES "Marqués de Santillana"

4

### 2.2. Variables.

Las variables sexo y edad se han utilizado para cruzarlas con todas las demás:

- Residuos domésticos.
- Tráfico.
- Contaminación del aire.
- Contaminación del agua.
- Ruidos.
- Espacios verdes.
- Central térmica.
- Papel del Ayuntamiento.
- Grupos ecologistas.
- Autovaloración.

### 2.3. Aplicación de la prueba piloto. Obtención de datos

En marzo de 2004, tras construir la primera encuesta, se realizó una prueba piloto a un grupo de alumnos y alumnas del Instituto, modificando, ampliando, eliminando y añadiendo ítems. En febrero-marzo de 2009 se ha vuelto aplicar la misma encuesta. Una vez seleccionada la muestra, un grupo de profesores y alumnos se encargó de aplicar las encuestas teniendo en cuenta las variables consideradas en la muestra.

### 2.4. Muestra.

Para la formación de la muestra planificamos un **muestreo estratificado**, dado que permite aumentar la precisión de las estimaciones al tomar una muestra de cada estrato. Los estratos se confeccionaron atendiendo a la edad: 12-15-años, 16-20 años, 21-25 años y 26-30 años. En cada uno de estos grupos se tuvo en cuenta el sexo.

A través de los servicios del Ayuntamiento de Torrelavega se obtuvieron los datos de la población: 12.115 jóvenes entre 12 y 30 años.

La muestra obtenida es de 577 sujetos, repartidos en las distintas edades, lo que supone un margen de error inferior al 5 %, siguiendo las tablas de Arkin y Colton.

## Explotación de la encuesta



Encuesta medio ambiente

IES "Marqués de Santillana"

5

### 2.5. Explotación de la encuesta.

Tras la creación de una **base de datos** y el **vaciado de las encuestas** se llevaron a cabo **los cálculos estadísticos**, empleando el paquete estadístico SPSS.

En el apartado correspondiente a los resultados se recogen y se valoran los datos obtenidos.

Siempre que ha sido posible y aconsejable, se han analizado las cuestiones atendiendo a dos variables:

- Sexo.
- Edad.

Presentamos los datos en tablas, gráficos o tablas de contingencia, en función de sus características, utilizando indicaciones de Visauta (1999) y Lizasoain y Joaristi (1998).

En relación con el **tratamiento estadístico**, señalamos en cada aspecto si las diferencias observadas son o no significativas, a partir del nivel de significación del 0,05 %.

Hemos utilizado tablas de contingencia, aplicando la **prueba chi-cuadrado**. Siguiendo a Pérez (1997), se trata de una de las pruebas no paramétricas más conocidas y utilizadas, apta para el nivel de medida nominal, es decir, cuando asignamos los sujetos a categorías, como en el caso de las tablas de contingencia mencionadas. Valora la discrepancias entre las frecuencias observadas y las teóricas o esperadas.

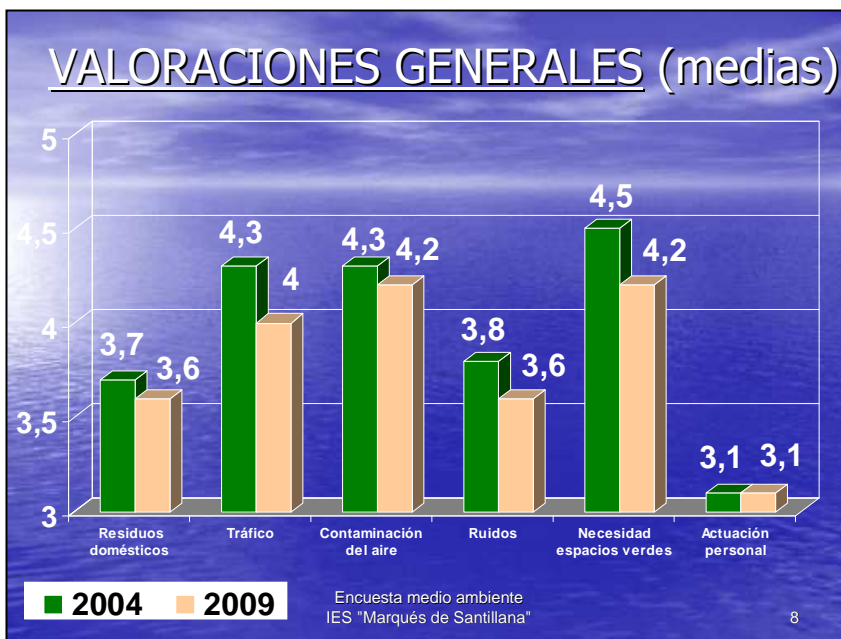
En algunas variables hemos utilizado una escala de 1 a 5. En estos casos el nivel de medida permite utilizar pruebas paramétricas. Cuando hemos analizado los datos relacionados con el sexo, así como las comparaciones entre 2004 y 2009, hemos empleado la **Prueba T para muestras independientes**. Para los estudios relacionados con la edad hemos empleado el **análisis de varianza de un factor (ANOVA)**. Calvo (1993: 18) establece que en el campo de la investigación, este tipo de prueba “resuelve el problema de comprobar la influencia de una variable independiente o factor A en otra variable dependiente cuantitativa Y”; en nuestro caso la variable independiente es la edad, mientras que los obtenidos en preguntas concretas de la encuesta son las variables dependientes. Previo al planteamiento de la Prueba T y del ANOVA hemos estudiado si los datos presentan la característica de homogeneidad de las varianzas o igualdad de varianzas en los datos de la variable dependiente entre los niveles de los factores, mediante el empleo del test de Levene.

ENCUESTA MEDIO AMBIENTE  
Opiniones de los jóvenes de Torrelavega

# RESULTADOS



IES "Marqués de Santillana"  
Marzo 2009



### 3. VALORACIONES GENERALES

Las **mayores preocupaciones medioambientales de los jóvenes** de Torrelavega son la necesidad de disponer de espacios verdes en las ciudades y la contaminación del aire. A continuación muestran preocupación por los problemas ocasionados por el tráfico. Finalmente les preocupan los perjuicios que pueden ocasionar para el medio ambiente los residuos domésticos y los ruidos.

En una escala de 1 a 5 puntos los valores medios de las variables anteriores se sitúan entre 3,6 y 4,2.

En comparación con los datos de 2004, en los cinco aspectos estudiados **la preocupación ha descendido**, siendo la diferencia estadísticamente significativa en tráfico, contaminación del aire y necesidad de espacios verdes.

Llama la atención que cuando se les preguntó si consideraban que estaban actuando **a nivel individual** positivamente para mejorar la calidad del medio ambiente que les rodea, el valor medio descendió a 3,1. Ese también fue el valor obtenido en 2004.

En definitiva su preocupación sigue siendo sensiblemente superior a la autovaloración de lo que hacen para mejorar la calidad del medio ambiente.

#### Diferencias entre hombres y mujeres.

En todos los contrastes realizados siempre las mujeres superan a los hombres en la preocupación por el medio ambiente, tal como ocurría en 2004. Sin embargo en 2009 solo un contraste presenta diferencias estadísticamente significativas, a diferencia de 2004 que aparecerían en cuatro.

#### Diferencias en razón de la edad.

Los que muestran mayor preocupación medioambiental son el grupo de mayor edad: 26-30 años, como también ocurrió en 2004. Las diferencias de ese grupo de edad con los demás ha aumentado en los cinco años transcurridos.



#### 4. RESIDUOS DOMÉSTICOS.

##### 4.1. Conocimiento del servicio municipal de Torrelavega de recogida selectiva de basura.

El 79 % de los jóvenes conoce la existencia de este servicio, tal como recogemos en la gráfica superior. En 2004 era el 91 %. Esta diferencia entre las dos aplicaciones es significativa estadísticamente. En 2004 las mujeres superaban a los hombres, ahora no hay diferencias. Han aparecido diferencias significativas en razón de edad, dato no encontrado en 2004. Los de más edad contestan afirmativamente en mayor porcentaje esta cuestión.

##### 4.2 Frecuencia de uso del servicio municipal de Torrelavega de recogida selectiva de basura.

La frecuencia de uso por los jóvenes ha descendido con relación a 2004, pasando la media de 3,5 a 3,2. Siguen sin aparecer diferencias significativas en razón del sexo, siendo las mujeres las que más lo utilizan. En relación con la edad hemos encontrado diferencias significativas: los mayores son los que más lo utilizan.

##### 4.3. Razones de la no utilización del servicio municipal de Torrelavega de recogida selectiva de basura.

Hay diferencias significativas entre las aplicaciones de la encuesta en 2004 y 2009. En 2004 la razón mayoritaria era "Desconozco su existencia (32 %). Ese dato ha descendido, frente a "Supone esfuerzo" (25 %) y "Falta de espacio en casa", (20 %). En las dos aplicaciones de la encuesta no hemos encontrado diferencias en función del sexo o la edad.