

**ENCUESTA REALIZADA A LOS ALUMNOS  
DEL I.E.S. ANDRÉS LAGUNA DE SEGOVIA  
SOBRE EL NIVEL SOCIO CULTURAL,  
EQUIPAMIENTO DEL HOGAR Y USO DE  
INTERNET .**

**Realizada del 14 al 21 de Enero de 2008 por:  
FRANCISCO de los FRAILES MARTÍNEZ  
MANUEL A. GÓMEZ de la IGLESIA  
ALBERTO J. MANSO BAS  
LUCÍA RODRÍGUEZ de SANTOS  
DAVID SANZ GARCÍA  
THOMAS WESTBROOK NAGELVOORT**

**Dirigida y coordinada por:  
JOSÉ de FRANCISCO ESTAIRE**

## ÍNDICE

1. Introducción .....	3
2. Metodología .....	3
2.1 Objetivos de la encuesta.....	3
2.2 Unidades de trabajo.....	3
2.2.1 Unidades de investigación .....	3
2.2.2 Unidades de muestreo .....	3
2.3 Ámbito de la investigación .....	3
2.4 Diseño de la encuesta .....	3
2.4.1 Tipo de muestreo .....	4
2.4.2 Tamaño de la muestra .....	4
2.4.3 Selección de la muestra.....	4
2.4.4 Estimadores .....	4
2.4.5 Error de muestreo .....	4
2.5 Recogida de la información .....	4
2.5.1 Instrumentos de recogida .....	4
2.5.2 Equipo de encuestadores .....	4
2.5.3 Periodo de realización del trabajo de campo .....	5
2.6 Tratamiento de la información .....	5
2.6.1 Variables de estudio .....	5
2.6.2 Tratamiento de la información .....	5
2.6.3 Difusión de los resultados .....	5
3. Resultados .....	6
3.1 Tabla de resultados .....	6
3.2 Análisis de resultados .....	11
3.3 Valoración de los resultados .....	11
4. Agradecimientos .....	11
5. Bibliografía .....	11

## 1. Introducción

La idea surgió del profesor de Matemáticas al tener noticias de la convocatoria del concurso patrocinado por la Consejería de Hacienda (B.O.C. y L. 13/11/07). Después de una selección se eligió a un grupo de 6 alumnos de 2º de Bachiller. Posteriormente propusimos a la Dirección nuestra participación en el concurso, esta apoyo la idea e indicó que deberían incluirse algunas preguntas para determinar el nivel socio cultural de las familias de nuestros alumnos, idea que recogimos. Obtenido el apoyo del Centro procedimos a iniciar el trabajo.

## 2. Metodología

Mediante una serie de reuniones debatimos entre el formato y contenido de la encuesta. Llegamos al consenso de la división de la misma en tres bloques: socio-cultural, hogar-equipamiento, y ocio-tiempo libre.

A su vez, después de varias reuniones, desglosamos las preguntas que finalmente compondrían cada bloque.

Con la encuesta terminada procedimos a su distribución por cada curso y grupo con la ayuda de los profesores del departamento de matemáticas y en su defecto con la de los tutores.

Gracias al uso de una plantilla analizamos los datos de la encuesta que eran más importantes, uniéndolos posteriormente, llegando a una serie de datos acerca de nuestro instituto.

### 2.1 Objetivos de la encuesta

Con esta encuesta pretendemos informarnos sobre el nivel social, cultural; equipamiento del hogar, ocio y tiempo libre así como el uso de las nuevas tecnologías (Internet) por parte de nuestros alumnos.

### 2.2 Unidades de trabajo

#### 2.2.1 Unidades de investigación

Las unidades de investigación son los alumnos del IES Andrés Laguna de Segovia y sus hogares.

#### 2.2.2 Unidades de muestreo

Los individuos

### 2.3 Ámbito de la investigación

El ámbito poblacional es el conjunto de alumnos del IES Andrés Laguna

### 2.4 Diseño de la encuesta

El desarrollo del estudio estadístico ha sido realizado en el centro, concretamente en el Departamento de Matemáticas, que ha estado a nuestra disposición durante el periodo de desarrollo.

Este ha transcurrido entre los días cinco de diciembre de dos mil siete y el treintaiuno de enero de dos mil ocho.

En primer lugar, hicimos un torbellino de ideas, que nos facilitó la confección de la encuesta, periodo que transcurre entre el día cinco y once de diciembre de dos mil siete.

Seguidamente, se distribuyó la encuesta para todos los alumnos del centro, actividad que contó con la colaboración del profesorado del Departamento de Matemáticas, para todos los cursos que cursan esta asignatura y para los que no, sus respectivos tutores. La actividad fue realizada entre los días catorce y dieciocho de enero de dos mil ocho.

Una vez recogidos los datos se obtuvo una muestra, mediante el método posteriormente explicado, y comenzó el procesamiento de los datos. Etapa comprendida entre el dieciocho y veintidós de enero de dos mil ocho.

Por último procedimos a redactar el dossier para la presentación del estudio para el concurso y el aprovechamiento de la información por parte de la Dirección del Centro.

### 2.4.1 Tipo de muestreo

Dependiendo del nivel de estudios, los alumnos se han distribuido en dos grandes bloques; ESO y Bachiller. Dentro de cada bloque se ha realizado una estratificación atendiendo al curso en el que están matriculados.

### 2.4.2 Tamaño de la muestra

En cada curso se tomó una muestra proporcional al tamaño de cada estrato, siendo la relación entre el tamaño de la muestra y la del estrato 1/5. El número de encuestas muestreadas en cada curso fue:

	1ºESO	2ºESO	3ºESO	4ºESO	1ºBach	2ºBach	Total
<b>Tamaño N</b>	120	99	138	106	97	68	<b>582</b>
<b>Muestra n</b>	21	17	28	21	19	15	<b>121</b>

### 2.4.3 Selección de la muestra

Para seleccionar las encuestas a muestrear en cada curso, se utilizó una tabla de números aleatorios. Si entre los números aleatorios se repetía alguno, se sacaba otro. Con el resultado del sorteo se procedió a localizar las encuestas en los cursos correspondientes.

### 2.4.4 Estimadores

Como estimador de la proporción  $\pi$  de una característica en la población, se ha tomado la proporción  $p$  en la muestra.

### 2.4.5 Error de muestreo

Si tenemos una muestra de tamaño  $n$  el error máximo cometido en la estimación de la proporción poblacional, con un nivel de confianza del 95%, viene dado por:  $E_{\max}=1,96\sqrt{(p \cdot q/n)}$ . El caso más desfavorable es cuando el producto  $p \cdot q$  es máximo, y esto ocurre para  $p=q=0,5$ . Por tanto el  $E_{\max} \leq 0,98/\sqrt{n}$ .

En nuestro estudio tenemos:

$$\text{Bachiller } n=34 \quad E_{\max} \leq 0,168.$$

$$\text{ESO } n=87 \quad E_{\max} \leq 0,105.$$

$$\text{Total } n=131 \quad E_{\max} \leq 0,085.$$

Estos valores nos permiten establecer intervalos de confianza del 95% para la estimación de la proporción poblacional  $\pi$ . El intervalo de confianza de  $\pi$  vendrá dado por:  $(p-E_{\max}, p+E_{\max})$ .

## 2.5 Recogida de la información

### 2.5.1 Instrumentos de recogida

Se ha realizado mediante el cuestionario de preguntas (ver Anexo)

### 2.5.2 Equipo de encuestadores

Los encuestadores han sido los miembros del Departamento de Matemáticas que han pasado la encuesta en sus clases o en la hora de tutoría. A los alumno que no cursaban matemáticas (diversificación, bachiller de letras. ..) les pasaron la encuesta los profesores tutores.

### **2.5.3 Periodo de realización del trabajo de campo**

La encuesta se pasó, a los alumnos, en la semana del 14 al 18 de enero de 2008

## **2.6 Tratamiento de la información**

### **2.6.1 Variables de estudio**

Características relativas a los miembros de la familia {nacionalidad, nivel de estudios, tipo de trabajo)

Características relativas al hogar {tipo, clase de dominio, situación, equipamiento) Características relativas al ocio {uso de internet, dinero recibido semanalmente, práctica de deporte, práctica de lectura)

Características relativas a su situación futura {continuación de estudios)

### **2.6.2 Tratamiento de la información**

Los cuestionarios, ya rellenos de cada grupo, se recibían en un sobre y cuando teníamos todos los cuestionarios de un curso se procedía a numerarlos desde 1 hasta el último del curso. Posteriormente, mediante una tabla de números aleatorios se procedió a obtener los números de las encuestas que se iban a estudiar. Con estos números se procedió a localizarlas y guardarlas en un sobre en el que figuraba el curso {2ºESO, ...) y el nº de encuestas que contenía.

Dos miembros del equipo se hicieron cargo del sobre que contenía las muestras de un curso y procedieron al recuento de las variables de estudio {uno cantaba los resultados y el otro los anotaba en la hoja de registro). Con los resultados de cada curso se obtuvo la suma por niveles {ESO, Bachiller) y el total. El volcado de la información se realizó del 18 al 22 de enero. Para obtener las proporciones y las gráficas se utilizó la hoja de cálculo Excel.

Una vez finalizado el estudio, se procedió a colocar cada encuesta en el lugar que ocupaba antes de su selección; de esta forma se restablecen las condiciones iniciales para futuros estudios de otras variables.

### **2.6.3 Difusión de los resultados**

Los resultados se han comunicado al equipo directivo del centro, para su inclusión en el Plan General Anual y en el Plan de Mejora del Instituto. Si se considera oportuno se publicaran en la página web del Centro:

<http://centros.educa.icvl.es/iesandreslaguna/>

### 3. Resultados

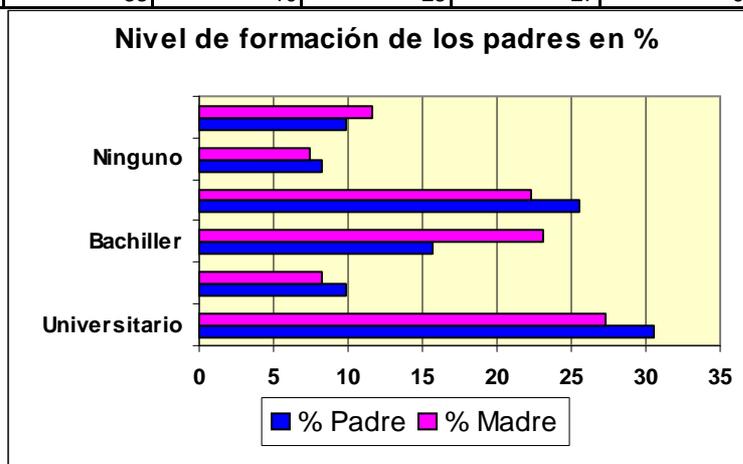
#### 3.1 Tabla de resultados

Nacionalidad de los padres

	Española	Extranjera	Mixta	Ns/Nc
%	86,8	9,1	2,5	1,7
	105	11	3	2

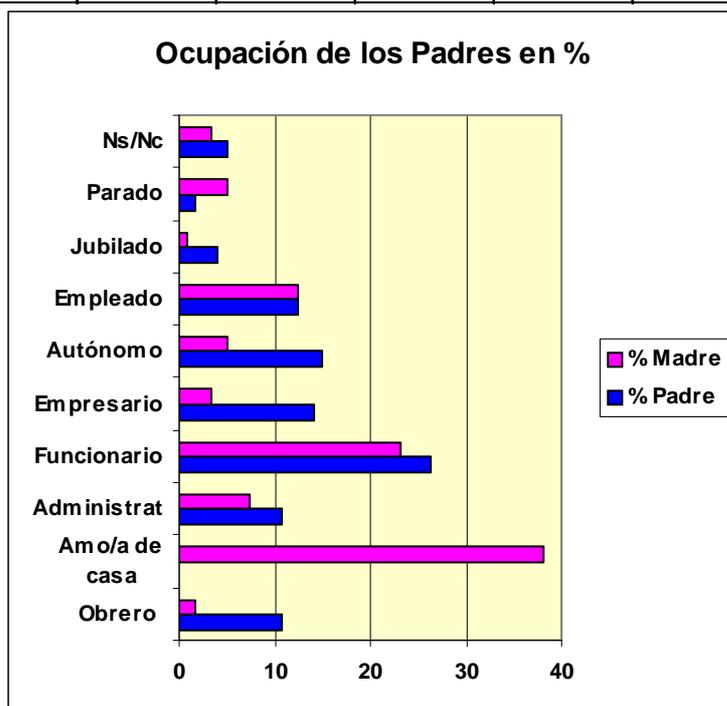
Nivel de formación de los padres

	Universitario	Form. Profes.	Bachiller	ESO	Ninguno	Ns/Nc
% Padre	30,6	9,9	15,7	25,6	8,3	9,9
% Madre	27,3	8,3	23,1	22,3	7,4	11,6
Padre	37	12	19	31	10	12
Madre	33	10	28	27	9	14



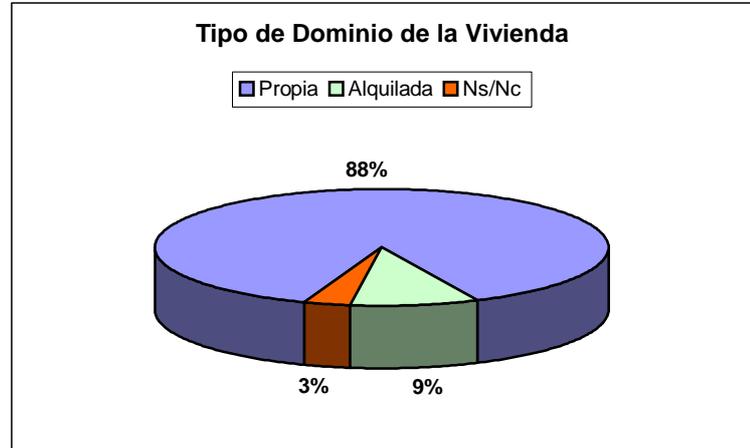
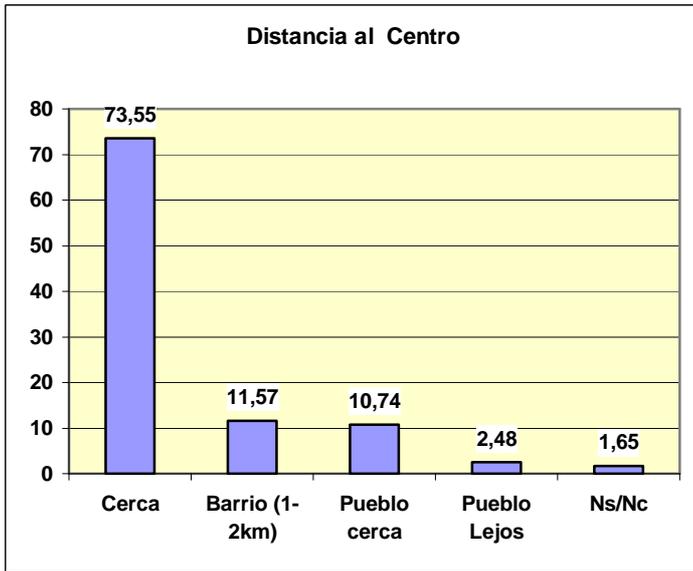
Situación laboral de los padres

	Obrero	Amo/a de casa	Administrat	Funcionario	Empresario	Autónomo	Empleado	Jubilado	Parado	Ns/Nc
% Padre	10,7	0	10,7	26,4	14	14,9	12,4	4,1	1,7	5
% Madre	1,7	38	7,4	23,1	3,3	5	12,4	0,8	5	3,3
Padre	13	0	13	32	17	18	15	5	2	6
Madre	2	46	9	28	4	6	15	1	6	4



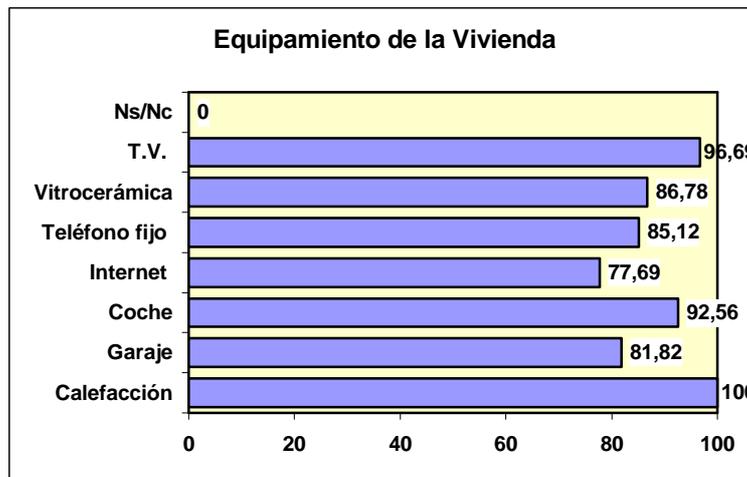
Situación de la vivienda tipo y dominio

	Cerca	Barrio (1-2km)	Pueblo cerca	Pueblo Lejos	Ns/Nc		Propia	Alquilada	Ns/Nc
%	73,55	11,57	10,74	2,48	1,65	%	87,6	9,09	3,31
Recuento	89	14	13	3	2	Recuento	106	11	4



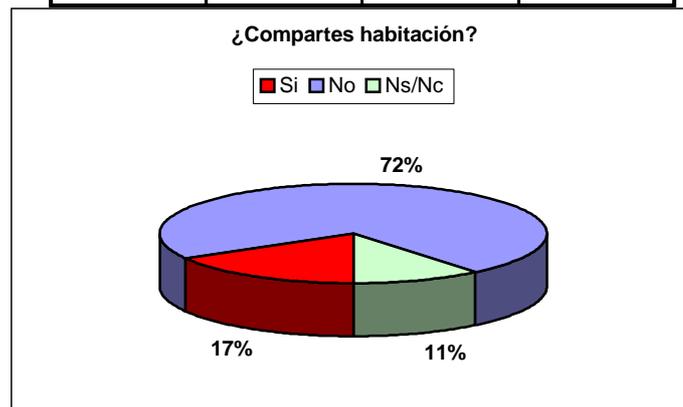
Equipamiento de la vivienda

	Calefacción	Garaje	Coche	Internet	Teléfono fijo	Vitroceraámica	T.V.	Ns/Nc
%	100	81,82	92,56	77,69	85,12	86,78	96,69	0
Recuento	121	99	112	94	103	105	117	0



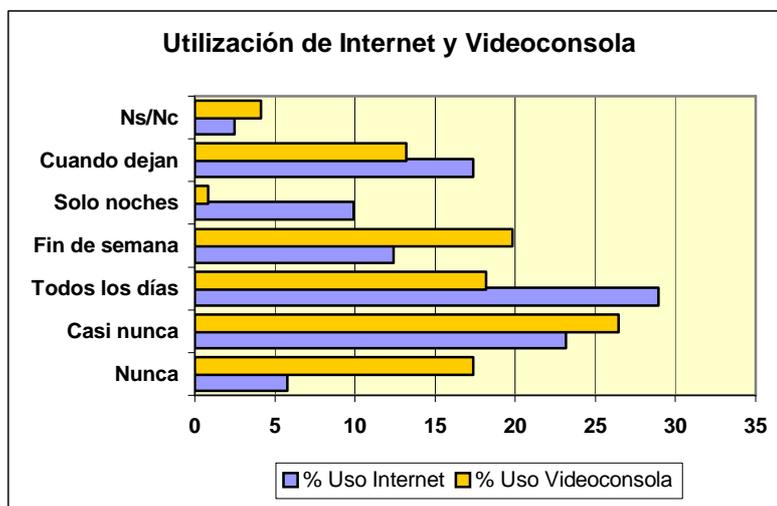
Compartir habitación

	Si	No	Ns/Nc
%	16,53	72,73	10,74
Recuento	20	88	13

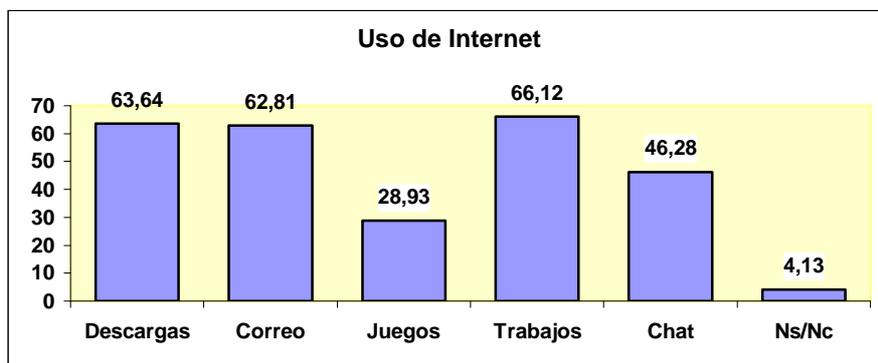


Utilización de Internet y Videoconsola

	Nunca	Casi nunca	Todos los días	Fin de semana	Solo noches	Cuando dejan	Ns/Nc
% Uso Internet	5,79	23,14	28,93	12,4	9,92	17,36	2,48
% Uso Videoconsola	17,36	26,45	18,18	19,83	0,83	13,22	4,13
Recuento	7	28	35	15	12	21	3
Recuento	21	32	22	24	1	16	5

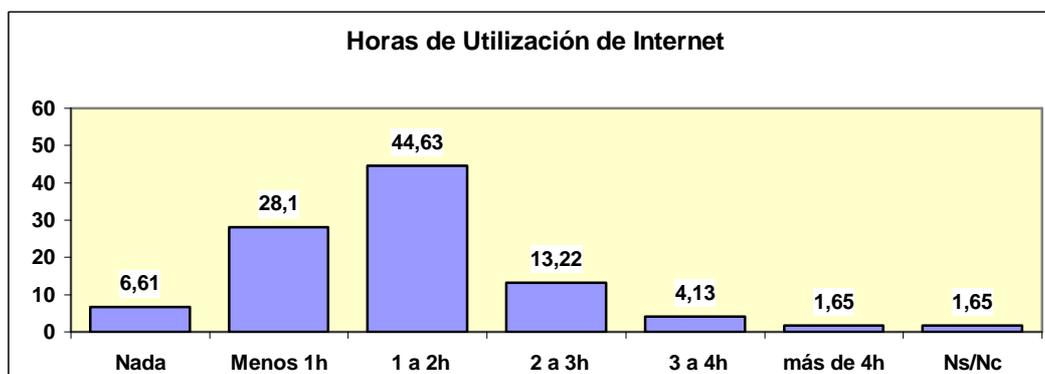


	Descargas	Correo	Juegos	Trabajos	Chat	Ns/Nc
%	63,64	62,81	28,93	66,12	46,28	4,13
Recuento	77	76	35	80	56	5



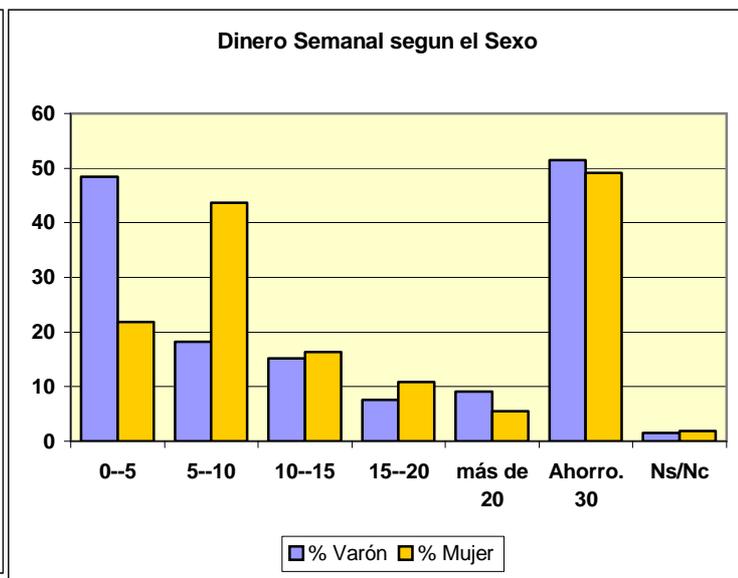
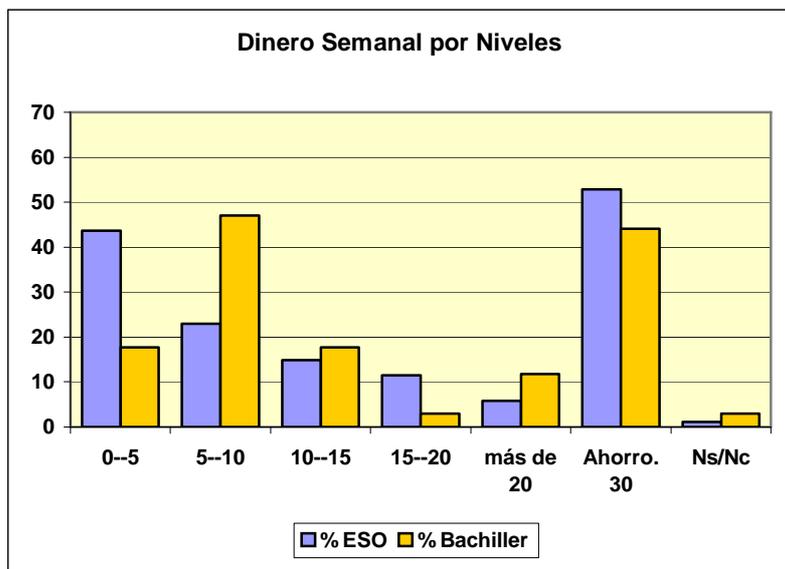
Número de horas dedicadas a Internet

	Nada	Menos 1h	de 1 a 2h	de 2 a 3h	de 3 a 4h	más de 4h	Ns/Nc
%	6,61	28,1	44,63	13,22	4,13	1,65	1,65
Recuento	8	34	54	16	5	2	2



Dinero semanal

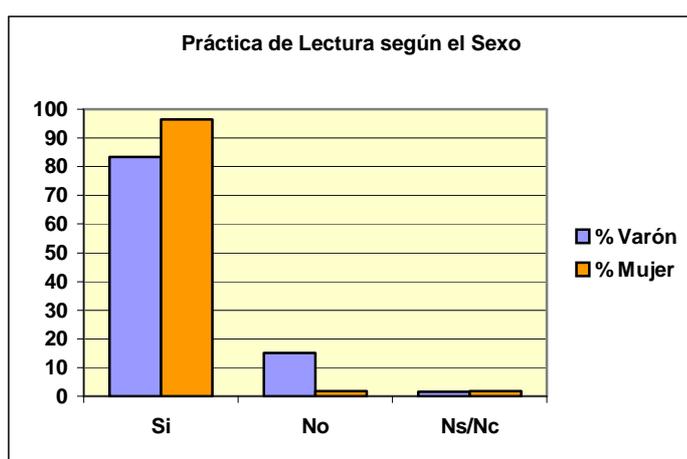
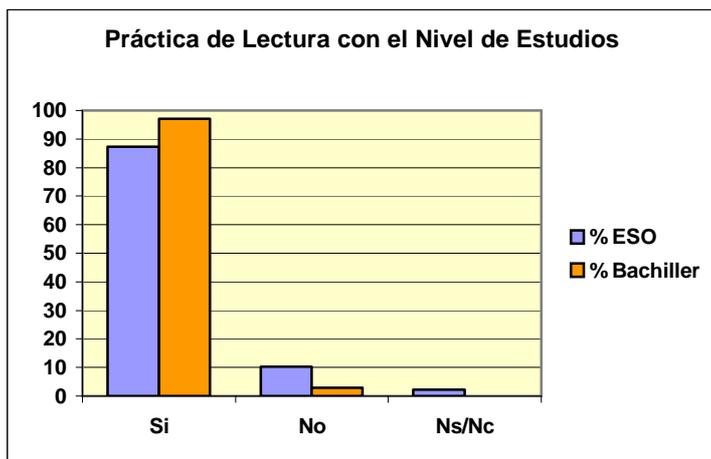
	0--5	5--10	10--15	15--20	más de 20	Ahorro. 30	Ns/Nc
% ESO	43,68	22,99	14,94	11,49	5,75	52,87	1,15
% Bachiller	17,65	47,06	17,65	2,94	11,76	44,12	2,94
% Varón	48,48	18,18	15,15	7,58	9,09	51,52	1,52
% Mujer	21,82	43,64	16,36	10,91	5,45	49,09	1,82
ESO	38	20	13	10	5	46	1
Bachiller	6	16	6	1	4	15	1
Varón	32	12	10	5	6	34	1
Mujer	12	24	9	6	3	27	1



Práctica de lectura

	Si	No	Ns/Nc
% ESO	87,36	10,34	2,3
% Bachiller	97,06	2,94	0
ESO	76	9	2
Bachiller	33	1	0

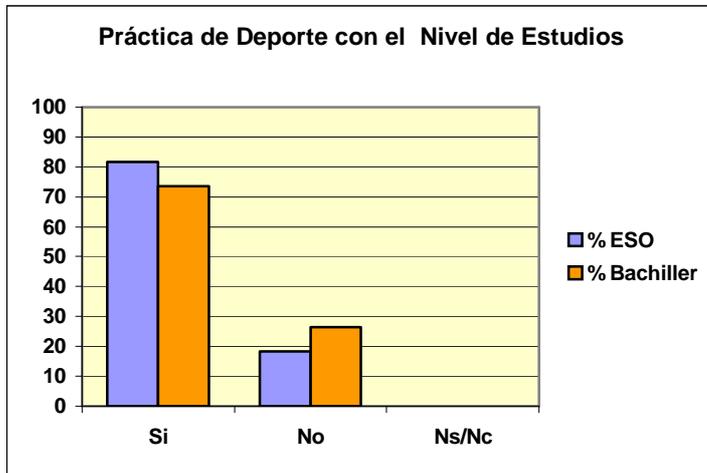
	Si	No	Ns/Nc
% Varón	83,33	15,15	1,52
% Mujer	96,36	1,82	1,82
Varón	55	10	1
Mujer	53	1	1



Práctica de Deporte

	Si	No	Ns/Nc
% ESO	81,61	18,39	0
% Bachiller	73,53	26,47	0
ESO	71	16	0
Bachiller	25	9	0

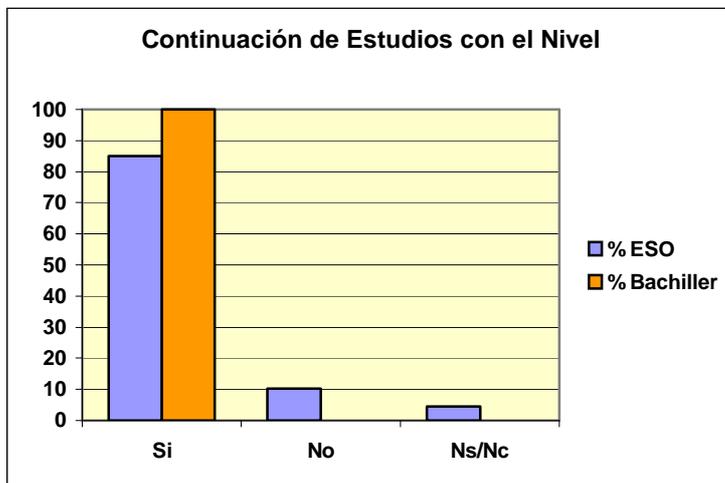
	Si	No	Ns/Nc
% Varón	95,45	4,55	0
% Mujer	56,36	43,64	0
Varón	63	3	0
Mujer	31	24	0



Continuidad en los Estudios

	Si	No	Ns/Nc
% ESO	85,06	10,34	4,6
% Bachiller	100	0	0
ESO	74	9	4
Bachiller	34	0	0

	Si	No	Ns/Nc
% Varón	86,36	12,12	1,52
% Mujer	92,73	1,82	5,45
Varón	57	8	1
Mujer	51	1	3



### 3.2 Análisis de resultados

- El 86,8% de los alumnos son de padres españoles, el 9, 1% extranjeros y el 2,5% mixtos
- El (30,6%; 27,3%) de los (padres; madres) tienen estudios universitarios y el (8,3%; 7,4%) carecen de estudios.
- El 10' 7% son obreros no cualificados; el 49,5% administrativos, obreros especialistas, funcionarios, empleados, el 28,9% empresarios o autónomos y el 1' 7% parados. El 38% de las mujeres son amas de casa y el 30,5% funcionarias o administrativas.
- El 85,2% viven próximos al Instituto; el 10, 7% proceden de pueblos cercanos. .
- El 87,6% tienen vivienda propia.
- Las casas están bien equipadas, pues el 86,8% tienen vitrocerámica, lo que supone una cocina bien amueblada, el 92,6% tienen coche y el 81 ,8 garaje.
- El 72,7% de los alumnos no comparte la habitación y el 77,7% tiene conexión a Internet
- El 28,9% no se conectan nunca o casi nunca y el 17,4% cuando les dejan (lo que supone un control parental).
- Para lo que menos utilizan Internet es para juegos en red 28,9% y suelen conectarse entre 1 y 2 horas (44,6%)
- En ESO el 66, 7% recibe menos de 10 y el 43, 7% entre 0 y 5. En Bachiller el 32,3% recibe más de 10€ y el 47,1% entre 5€ y 10€. Ahorran más los alumnos de ESO que los de bachiller, un 52,9% frente a un 44,1%
- Si nos fijamos en el sexo el 48,5% de los chicos recibe entre 0 y 5€, mientras que el 43,6% de las chicas recibe entre 5€ y 10€. Respecto de la capacidad de ahorro es muy similar, el 51,5% de los chicos frente al 49,1% de las chicas
- Respecto de la lectura, leen más los alumnos de Bachiller 97,1% que los de ESO 87,4% y las chicas 96,4% que los chicos 83,3%
- Donde hay más diferencias es en la práctica de deporte. El 81,6% de ESO practica algún deporte, en Bachiller es el 73,5%. El 95,5% de los chicos hacen deporte frente al 56,4% de las chicas.
- El 100% de los alumnos de Bachiller piensan continuar estudiando, mientras que en ESO este porcentaje es del 85,1%. El 86,4% de los chicos piensan continuar estudiando frente al 92, 7% de las chicas.

### 3.3 Valoración de los resultados

De los resultados se deduce que nuestros alumnos (en una gran mayoría) proceden de familias de clase media (64,3% asalariados de ellos el 10,7% obreros no cualificados) y muy estabilizadas (el 87,6% tiene vivienda propia). Las zonas de procedencia de nuestros alumnos (73,6% del barrio y 22,3% de zonas residenciales) no son conflictivas y la tasa de paro de sus familiares es baja (1,7%). Como valoración final diremos que el Instituto tiene (en general) buenos alumnos y unas familias interesadas en la educación y el aprendizaje de sus hijos.

## 4. Agradecimientos

Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a la Junta Directiva del Instituto, a los profesores del Departamento de Matemáticas y a todos los profesores que han colaborado en pasar la encuesta a sus alumnos.

## 5. Bibliografía

- Página Del Instituto Nacional de Estadística: [www.ine.es](http://www.ine.es)
- ÁNGEL ALCALÁ (1999): "Estadística para relaciones laborales". Edit. Hespérides
- JOSÉ M<sup>a</sup> CASAS (1997): "Inferencia Estadística" Edit. C.E.R.A. S.A.
- RÉMY CLAIRIN (1997): "Manual de Muestreo" Edit. La Muralla S.A. / Edit. Hespérides
- DANIEL PEÑA (2001): "Fundamentos de Estadística" Alianza Editorial