



¿CÓMO CIRCULAMOS?

V CERTAMEN DEL SUR INCUBADORA DE SONDEOS Y EXPERIMENTOS

Alumnos: José Luis Garrido Ramos, Ignacio Galán Ramos, Antonio José Duarte Vegas y Manuel Álvaro Escobar Sánchez-Garrido.

Tutora: Carmen Rueda Padilla.

Curso: 4º E.S.O.

Centro: IES LOS COLEGIALES, Antequera (Málaga).

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. ENCUESTA. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS
5. CONCLUSIONES
6. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual es necesario transmitir a las generaciones futuras hábitos y valores que contribuyan a desarrollar en ellas una conciencia cívica y ciudadana.

Una de las principales causas de mortalidad durante la infancia, adolescencia y juventud son “los accidentes de tráfico”, por lo que su prevención y reducción de lesiones derivadas es una prioridad. Entendemos por ello que los jóvenes debemos adquirir hábitos sanos y actitudes positivas frente a la educación vial.

En los 21 años comprendidos entre 1993 y 2013, en España, sufrieron un atropello 227.217 personas, fallecieron 7678 y fueron heridas graves 50.342. Son casi 30 atropellos, una muerte y más de 6 heridos graves cada día. Si ocurrieran uniformemente, sería un atropello cada 50 minutos.

Si indagamos en el Anuario Estadístico de Accidentes correspondientes al último año publicado en la web de la DGT nos encontramos con las siguientes cifras:

A) Accidentes en vías interurbanas en el año 2014:

De un total de 54.774 accidentes con víctimas, 1247 de ellos perdieron la vida, y si nos centramos en los peatones, ciclistas y motoristas, sin incluir accidentados en vehículos de cuatro ruedas:

	VÍCTIMAS	MUERTOS
PEATONES	919	132
BICICLETAS TRICICLOS SIN MOTOR	Conductores: 2083 Pasajeros: 5	54 0
CICLOMOTORES	Conductores: 1005 Pasajeros: 141	20 1
MOTOCICLETAS	Conductores: 5436 Pasajeros: 571	181 7

De los peatones, ciclistas y motoristas fallecidos en vías interurbanas, sus edades fueron:

EDAD	TOTAL FALLECIDOS	CONDICIÓN
De 10 a 14 años	8 Chicos 6 Chicas	Peatones: 2
De 15 a 17 años	11 Chicos 6 Chicas	Peatones: 5 Ciclistas: 1 Ciclomotores: 2
De 18 a 20 años	23 Chicos 10 Chicas	Peatones: 2 Ciclomotores: 2

B) Peatones víctimas en el año 2014 según las causas:

	Vías Interurbanas	Travesía	Casco Urbano	Totales
Atravesando intersección:				
a) Víctimas	146	22	2.333	2501
b) Muertos	13	2	36	51
Cruzando la calzada:				
a) Víctimas	173	30	1017	1220
b) Muertos	32	5	34	71
Saliendo entre vehículos aparcados:				
a) Víctimas	26	2	440	468
b) Muertos	1	0	7	8
Caminando por la calzada:				
a) Víctimas	169	7	346	522
b) Muertos	41	1	14	56
Irrumpe en la calzada corriendo o jugando:				
a) Víctimas	44	8	255	307
b) Muertos	6	0	5	11

En cuanto a los accidentes registrados en el 2015 no hemos podido acceder al anuario de la DGT pero hemos recogido algunos datos de distintas fuentes informativas:

- Disminuyeron los usuarios de bicicleta fallecidos, situándose en 42.
- Aumentaron los fallecidos en motocicletas y ciclomotores, ascendiendo a 219 y 28 respectivamente.
- El número de peatones fallecidos prácticamente se mantiene igual, 113 en total.

En cualquier caso, son cifras que nos hacen recapacitar y creemos que justifican la elección de nuestro estudio.

2. OBJETIVOS

1º. Sabemos que es necesario fomentar el hábito de caminar y el uso de bicicletas en nuestros desplazamientos diarios porque el transporte motorizado origina muchos problemas sociales y ambientales como:

- El gasto excesivo de los combustibles fósiles.
- La contaminación atmosférica.
- El cambio climático.
- La generación de ruidos molestos.
- Aumento del estrés.
- Sedentarismo por falta de ejercicio físico entre los jóvenes, etc..

Pero es igualmente cierto que nuestros desplazamientos deben ser seguros para nosotros y los demás viandantes y ello nos lleva a plantearnos qué conocimientos básicos tienen los ciudadanos de nuestra edad para andar, conducir una bicicleta o triciclo sin motor o un ciclomotor, puesto que algunos de nosotros ya tenemos edad para la conducción de éstos.

2°. Queremos sondear los hábitos más frecuentes en los desplazamientos de nuestros compañeros y ver cuáles son las infracciones más frecuentes en ellos.

3°. Comprobar qué aprendemos, por observación, de la conducción de nuestros padres y cómo valoramos cuantitativamente su conducción.

4°. Recoger la opinión que nuestros padres tienen sobre la necesidad, o no, de facilitar y mejorar los conocimientos que tenemos en educación vial y dónde debe hacerse.

5°. Y por último, sondear los hábitos de nuestros padres en sus desplazamientos urbanos en coche.

3. ENCUESTA. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Hemos diseñado una encuesta muy extensa dividida en cinco partes. Las cuatro primeras están destinadas a 35 alumnos de 4º ESO de nuestro centro, ya que por edad podemos desplazarnos en bici y ciclomotor, y la última parte a nuestros padres.

En la primera parte, sondeamos los hábitos generales de desplazamientos de los alumnos encuestados.

En la segunda, cuestiones que nos afectan como peatones y que pueden ser causa de posibles accidentes.

En la tercera, opiniones como pasajeros en los desplazamientos en coche, especialmente enfocadas a comprobar qué observamos y aprendemos de la conducción de nuestros padres.

En la cuarta, efectuamos un test básico sobre conocimientos de educación vial a nuestros compañeros, que puntuaremos de 0 a 10, y que nos parece imprescindible para desplazarnos con cierta seguridad sobre dos ruedas en nuestra ciudad.

Por último, un cuestionario a nuestros padres sobre hábitos de conducción y su opinión respecto a la formación en educación vial de los hijos.

La mayoría de las variables son cualitativas pero también trabajaremos algunas variables cuantitativas, especialmente, las variables que estudian la autoevaluación que se asignan los padres y los hijos en sus conocimientos de educación vial, y las calificaciones obtenidas tras la corrección del test. Nuestra intención es relacionarlas entre sí y sacar algunas conclusiones de interés.

Los datos de las encuestas se han recogido en tablas resúmenes y las hemos compartido en Google Drive para poder trabajar desde casa. Usaremos los gráficos estadísticos para analizar las variables cualitativas y las tablas dinámicas para interpretar respuestas a varias preguntas relacionadas entre sí. También haremos algún estudio bidimensional para las variables cuantitativas con su correspondiente estudio de correlación.

La encuesta es la siguiente:

Nº

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

A) CUESTIONES RELACIONADAS CON LOS HÁBITOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS

PREGUNTAS	CHICO	CHICA
¿Eres?		
PREGUNTAS	SÍ	NO
¿Te desplazas habitualmente en bicicleta o patines?		
¿Te desplazas habitualmente en motocicleta?		
¿Te desplazas habitualmente a pie?		
¿Cuando vas en bici, haces uso del carril bici?		
Si te desplazas sobre ruedas (salvo en coche)¿ llevas casco?		

B) CUANDO TE DESPLAZAS A PIE POR TU LOCALIDAD

PREGUNTAS	SÍ	NO
¿Siempre cruzas por pasos de peatones señalados?		
¿Esperas a que los coches paren ante el paso de peatones y te cedan el paso?		
¿Has sufrido algún accidente como peatón?		
¿Estás pendiente del móvil cuando cruzas?		

C) CUANDO VIAJAS CON TUS PADRES EN COCHE

PREGUNTAS	SÍ	NO
¿Usas cinturón de seguridad?		
¿Discutes con tus padres durante los desplazamientos?		
¿Eres consciente de los riesgos de la carretera?		
¿Has sufrido algún accidente?		
¿Sueles fijarte en los hábitos de conducción de tus padres?		
¿Te sientes seguro con ellos durante la conducción?		
¿Te atrae conducir un coche?		

-¿Qué calificación darías a tu padre como conductor?
(de cero a diez)

-¿Qué calificación darías a tu madre como conductora?
(de cero a diez)

D) RESPONDE AL SIGUIENTE TEST SOBRE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE EDUCACIÓN VIAL

1º Cuando te desplazas a dos ruedas, ¿señalas los giros o cambios de sentido?

- a) Sí
- a) No

2º Si circulas dentro de un grupo, ¿cómo debes hacerlo?

- a) De dos en dos
- b) En fila, pegados al borde de la derecha
- c) En grupo, ocupando gran parte de la calzada

3º Si circulas a dos ruedas y te aproximas a paseantes en una zona peatonal:

- a) Aceleras, esquivando a los peatones
- b) Reduces la velocidad

4º ¿Qué señales tienen prioridad sobre las otras?

- a) Las señales de los semáforos
- b) Las señales de los carteles
- c) Las señales de los agentes de tráfico

5º Las señales triangulares nos advierten:

- a) Dirección prohibida
- b) Velocidad máxima
- c) De un peligro

6º ¿Qué forma tienen las señales de prohibición?

- a) Redonda
- b) Cuadrada
- c) Octogonal

7º Si circulas en bici, ¿respetas los semáforos y los pasos de cebra?

- a) Sí
- b) No

8° Si circulas en bici o motocicleta, ¿señalizas tu salida de la rotonda?

- a) Sí
- b) No

9° Si nos encontramos con un agente que levanta el brazo en vertical:

- a) Debemos pararnos
- b) Debemos disminuir la velocidad
- c) Debemos girar a la derecha

10° ¿Qué indica un agente que mueve el brazo extendido arriba y abajo?

- a) Que nos paremos
- b) Que disminuyamos la velocidad
- c) Que giremos a la derecha

-¿Qué puntuación crees que tienes en el test?
(de cero a diez)

(No rellenar)

Nota final:

CUESTIONARIO PARA PADRES/MADRES

PREGUNTAS	HOMBRE	MUJER
Sexo		
PREGUNTAS	SÍ	NO
¿Conduce?		
¿Considera la educación vial imprescindible para la seguridad de sus hijos?		
¿Debería incluirse en los colegios e institutos?		
¿Utiliza el coche cuando es realmente imprescindible?		
¿Acostumbra a respetar cediendo el paso a peatones?		
¿Acostumbra a respetar cediendo el paso a ciclistas?		
¿Acostumbra a respetar cediendo el paso a autobuses en semáforos e intersecciones?		
¿Es consciente de lo que enseña a sus hijos cuando conduce?		
¿Suele enfadarse o recriminar a otros conductores que no respetan las normas?		
¿Se considera buen conductor?		
PREGUNTAS	<30KM/H	>30KM/H
¿A qué velocidad suele circular dentro del casco urbano?		

¿Qué nota se pondría?
(De cero a diez)

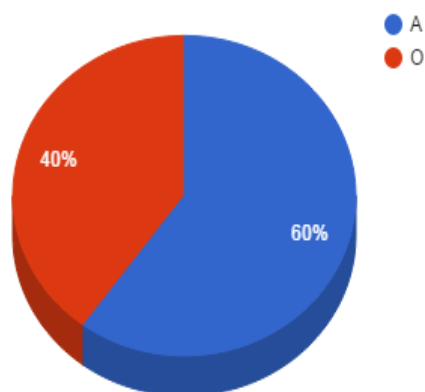
4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES

A) RESPUESTAS A LOS HÁBITOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS

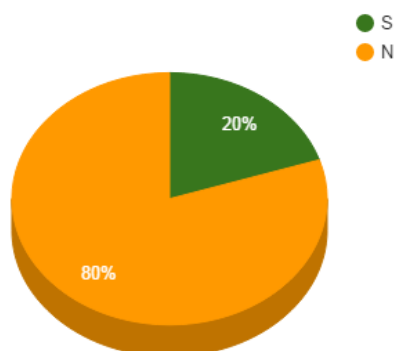
A.1. Estudiamos la distribución de los encuestados diferenciados por sexo. En este curso escolar hay más chicas matriculadas en nuestro nivel, 60% de chicas frente al 40% de chicos

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS ENCUESTADOS POR SEXO

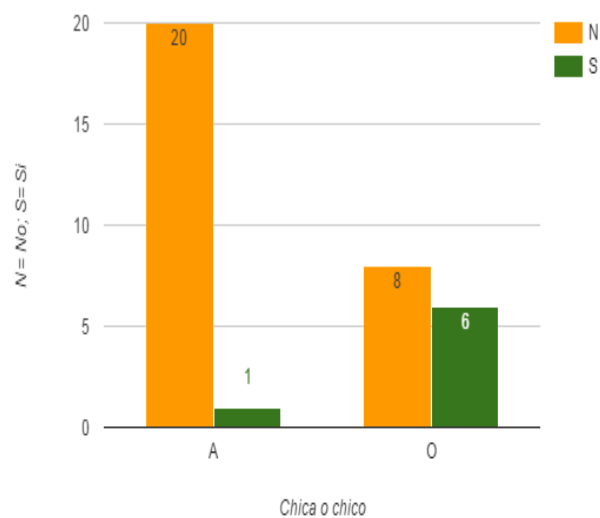


A.2. Analizamos la proporción de alumnos que se desplazan en bici o patín, observando que sólo el 20% los utiliza habitualmente. También lo estudiamos diferenciando las respuestas por sexo y vemos que, de los usuarios, 6 son chicos frente a una sola chica.

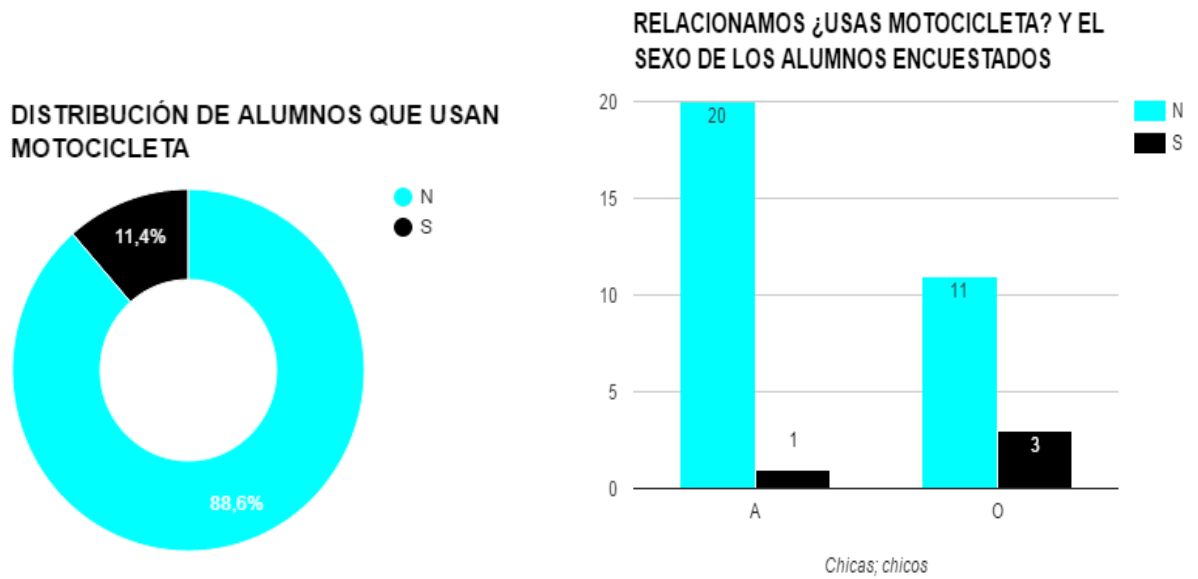
DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE USAN BICI/PATÍN



RELACIONAMOS LA PREGUNTA ¿USAS BICI O PATÍN? CON EL SEXO DE LOS ENCUESTADOS



A.3 Pasamos a estudiar la proporción de alumnos que se desplazan habitualmente en motocicleta, destacando que un 11´4% la usa. Si diferenciamos este hábito por sexo, resulta que de los 4 alumnos que la suelen usar, sólo una es chica.



A.4 Sondeamos si nuestros compañeros suelen desplazarse a pie, hay unanimidad, puesto que el 100% suele hacerlo:

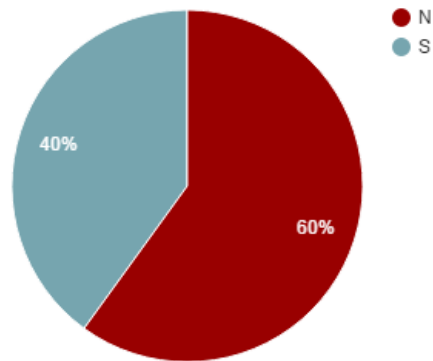
DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE VAN A PIE



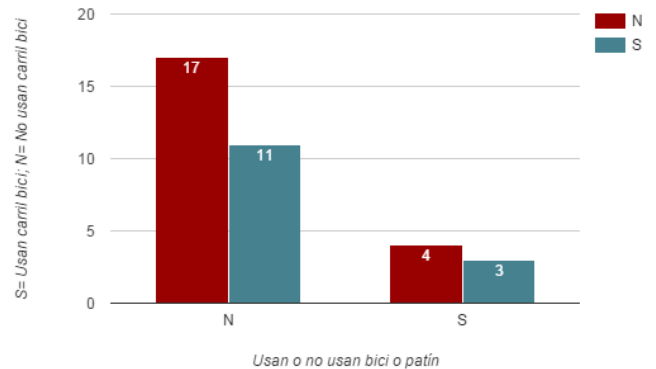
A.5 En cuanto al **uso del carril bici** hemos aprendido que, entre los usuarios más profesionales, se considera inadecuado circular por ellos a velocidades superiores a 20 km/h, aconsejando que si se circula a más velocidad se debe ir por la calzada compartiendo espacio con los vehículos de motor. Por otro lado, los peatones no deben transitar por vías ciclistas aunque si pueden atravesarlas con precaución.

De los alumnos encuestados, el 40% suele hacer uso del carril bici, pero debemos matizar que, entre los 7 usuarios de bici o patín, sólo 3 van por el carril bici:

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE USAN EL CARRIL BICI



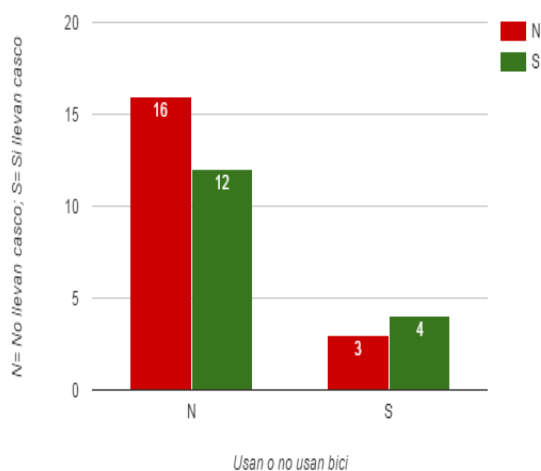
USO DEL CARRIL BICI ENTRE LOS USUARIOS DE BICI O PATÍN



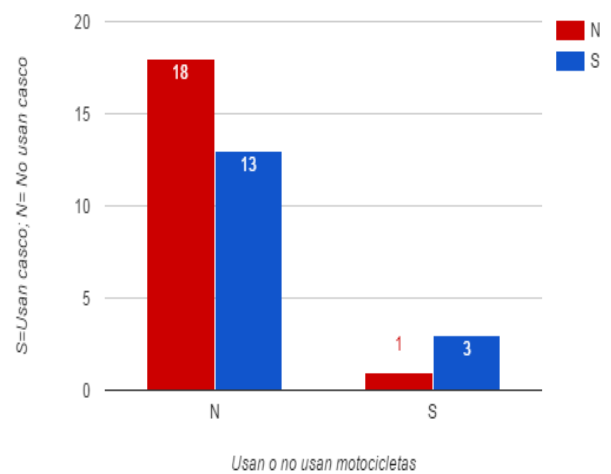
A.6 Nuestra siguiente pregunta sondea el **uso del casco** cuando nos desplazamos en bicicleta, patín, ciclomotor o motocicleta. Según los datos aportados por la DGT, en 2015, nueve de los motoristas, cuatro de los usuarios de ciclomotores y diecisiete de los ciclistas fallecidos **no** llevaban casco.

Entre nuestros encuestados obtenemos los siguientes datos:

USO DEL CASCO ENTRE LOS USUARIOS DE BICICLETAS



USO DEL CASCO ENTRE LOS USUARIOS DE MOTOCICLETAS



Es decir, entre los usuarios habituales de bici, 3 de 7 no usan casco; y entre los de moto, 1 de 3 tampoco lo usa.

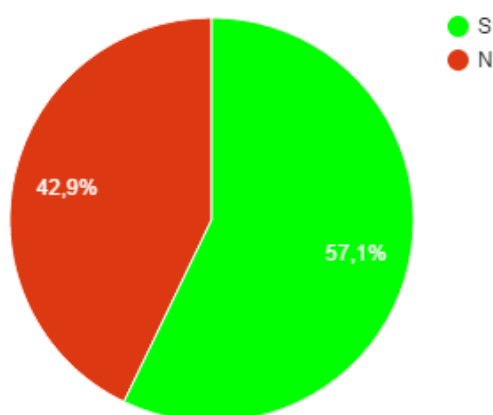
Según la normativa, el uso del casco en ciclistas es obligatorio en vías interurbanas y para menores de 16 años en todo tipo de vías; el incumplimiento de la norma puede acarrear multas entre 100 a 200€, si bien, no conocemos ningún caso de sanción impuesta a menores por no llevar casco en ciudad. Para motoristas siempre es obligatorio. Nos gustaría subrayar que el 70% de los accidentes de bici se produce en la ciudad, siendo Barcelona, Madrid y Valencia las provincias que más accidentes registran entre 2010 y 2013. En estos tres años se contabilizaron un total de 16.000 accidentes en bicicleta.

B) RESPUESTAS A LOS HÁBITOS EN LOS DESPLAZAMIENTOS A PIE

Buscamos la definición de **peatón**: Persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías o terrenos transitables. Son también peatones quienes empujan o arrastran un coche de niño o de impedido o cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones, los que conducen a pie un ciclomotor de dos ruedas y los impedidos que circulan al paso en una silla de ruedas, con o sin motor.

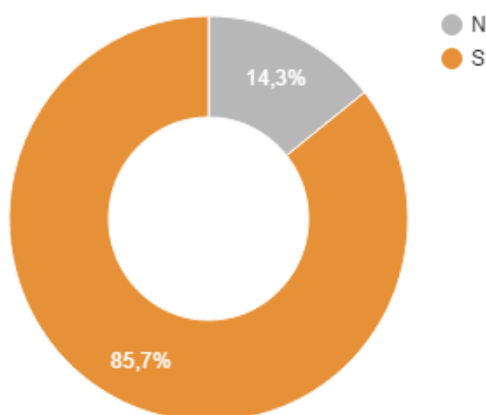
B.1 Empezamos preguntando por el **uso de los pasos de peatones**. Según nuestra encuesta el 57% de los compañeros encuestados si hace uso de ellos y el 43% no:

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE USAN EL PASO DE PEATONES



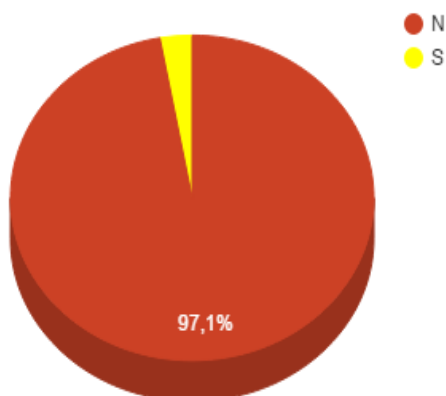
B.2 Cuando preguntamos por el hábito de **esperar a que los coches paren** ante un paso de peatones por el que queremos cruzar, más del 85% lo hace:

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE ESPERAN AL CRUZAR



B.3 En cuanto al número de encuestados que han sufrido algún **accidente como peatón** aportamos el siguiente diagrama de sectores:

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE HAN SUFRIDO UN ACCIDENTE

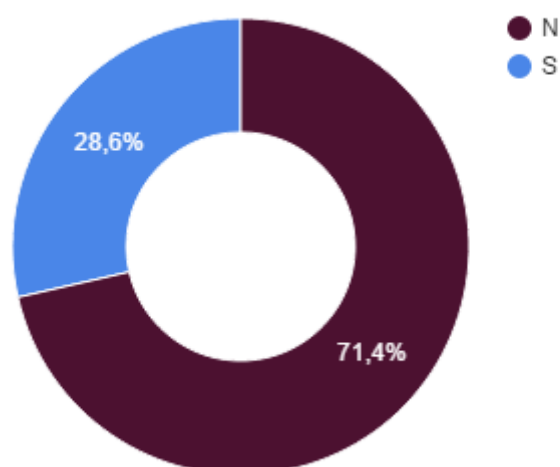


Es decir, sólo un encuestado ha sufrido un accidente y afortunadamente ha vivido para contarlo.

En 2013, el 27% de las muertes en España se produjo en vías urbanas, destacando que 13 de los 15 niños fallecidos por atropello, se produjo en estas vías.

B.4 A la pregunta **¿Estás pendiente del móvil cuando cruzas?**, más del 28% contesta afirmativamente. En Valencia, durante el año 2015, el 98% de los atropellos a jóvenes se produjo debido a una distracción por el uso del móvil.

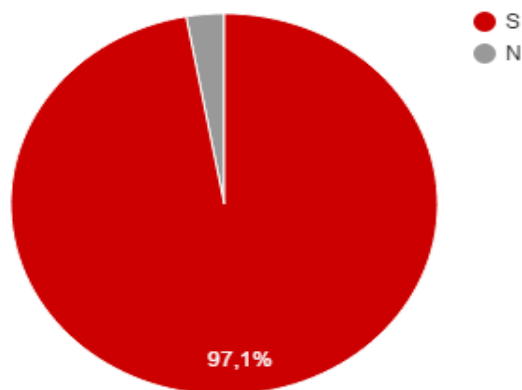
DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE USAN EL MÓVIL AL CRUZAR



C) RESPUESTAS A LOS HÁBITOS CUANDO VIAJAN EN COCHE CON SUS PADRES

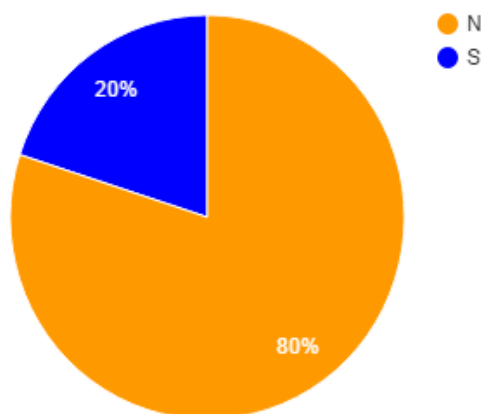
C.1 Nuestra primera cuestión es prioritaria **¿usas el cinturón de seguridad?** Según los datos de la DGT, en el año 2015, de los 13 niños menores de 12 años fallecidos en turismos, 4 de ellos no llevaban ningún accesorio de seguridad en el momento del accidente. El 97% de nuestros encuestados afirma usar el cinturón de seguridad.

DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS QUE USAN CINTURÓN



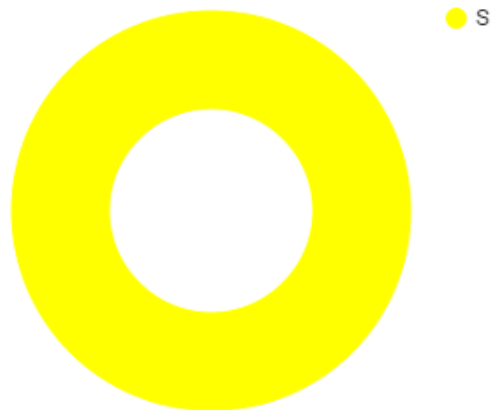
C.2 A la pregunta **¿Discutes con tus padres durante los desplazamientos?**, el 80% de los encuestados responde negativamente.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE DISCUTEN CON SUS PADRES DURANTE EL TRAYECTO



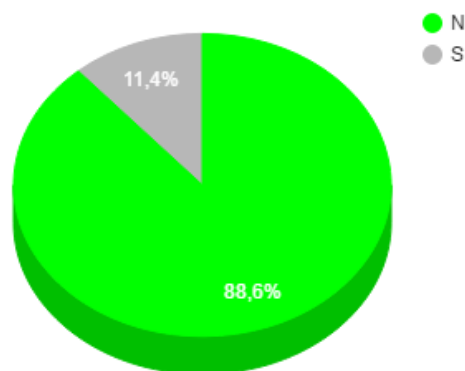
C.3 Por otro lado, el 100% de ellos es consciente de los **riesgos** que se asumen cuando se circula en carretera.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE SON CONSCIENTES DEL RIESGO EN LA CARRETERA



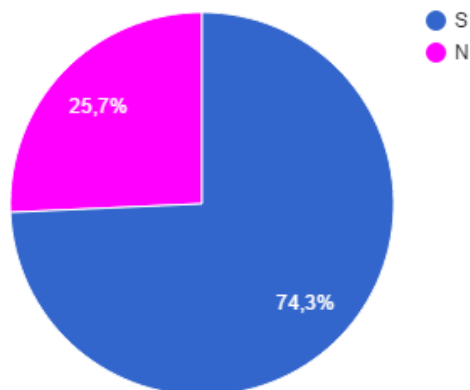
C.4 Entre nuestros encuestados 4 de los 35 alumnos han **sufrido un accidente** en sus desplazamientos en coche, que representa el 11'4% del total.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE HAN SUFRIDO UN ACCIDENTE



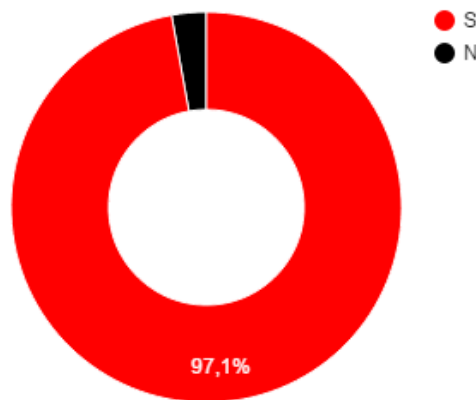
C.5 Al preguntar **si observan la conducción** de sus padres cuando van con ellos en el coche, el 74'3% contesta afirmativamente.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE OBSERVAN A SUS PADRES DURANTE EL TRAYECTO



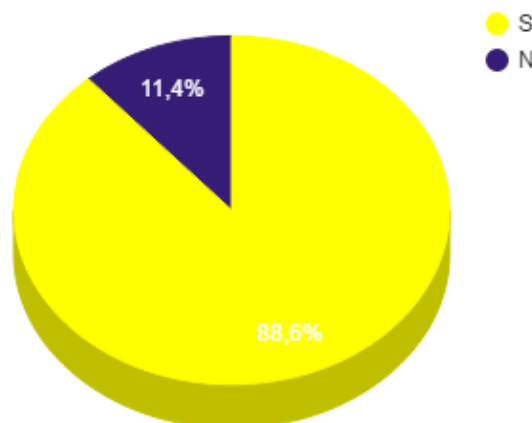
C.6 También les hemos preguntado si se sienten **seguros** con ellos cuando van de pasajeros y un 97% responde que sí, este dato debería dar que pensar a todos los padres dado el nivel de confianza de sus hijos. Casualmente, el único alumno que no responde afirmativamente, tampoco usa cinturón de seguridad, podríamos interpretar cierta permisividad de los padres en el cumplimiento de extremar las medidas de seguridad en los desplazamientos en coche, motivando un grado de desconfianza en su hijo.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE SE SIENTEN SEGUROS AL VIAJAR CON SUS PADRES

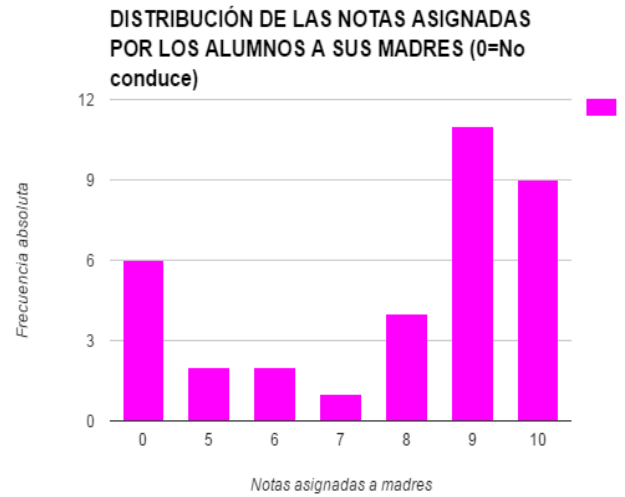
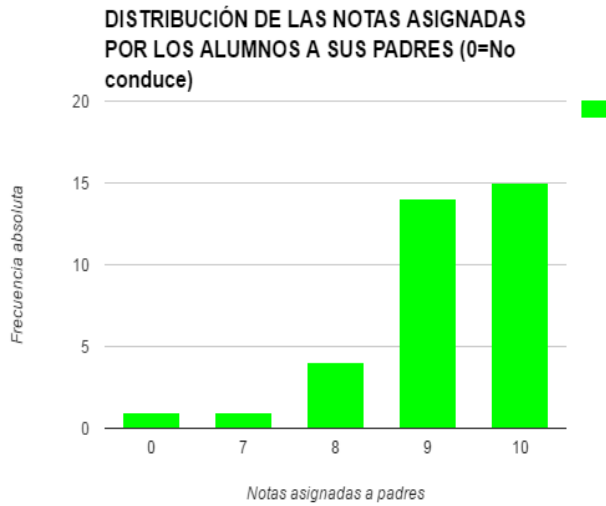


C.7 Sondeamos si a nuestros encuestados **les atrae conducir** en un futuro y un 88'6% responde afirmativamente.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS QUE LE ATRAE CONDUCIR

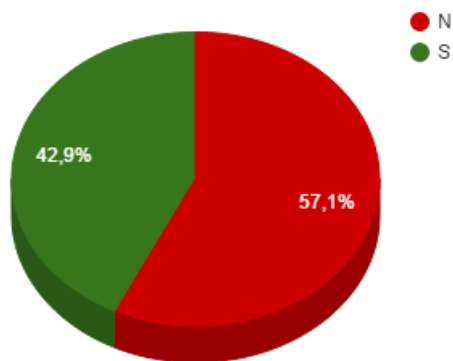


C.8 Por último, pedimos a nuestros compañeros que califiquen, de 0 a 10, la conducción de sus padres y madres, indicando que la nota 0 significa “no conduce”. Destacamos que 6 madres frente a un solo padre no conducen. La nota media de los padres es de 9'25 frente a un 8'6 de sus madres, sin tener en cuenta a los que no conducen, y las modas son de 10 para los padres y de 9 para las madres. De cualquier modo, los encuestados puntúan mejor a los padres.

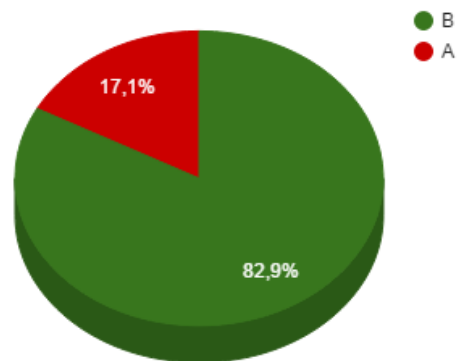


D) RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS AL TEST DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EDUCACIÓN VIAL.

¿SEÑALAS LOS GIROS CUANDO TE DESPLAZAS SOBRE DOS RUEDAS?



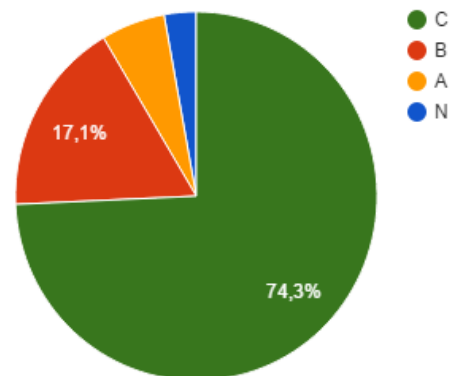
¿CÓMO CIRCULAS CUANDO VAS EN GRUPO?
A= Dos a dos; B= En fila



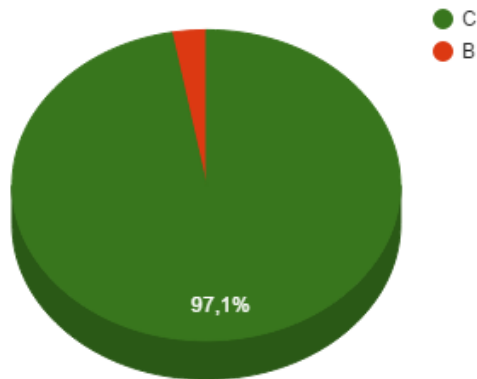
¿QUÉ HACES CUANDO TE ACERCAS A UNA ZONA PEATONAL A DOS RUEDAS? B=Reduces la velocidad



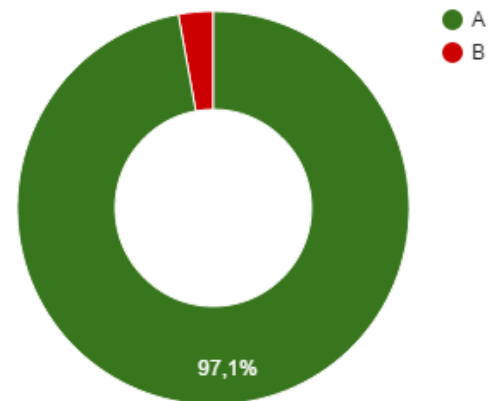
¿QUÉ SEÑALES TIENEN PRIORIDAD? A= De los semáforos B=De los carteles C=De los agentes de tráfico N=No sabe



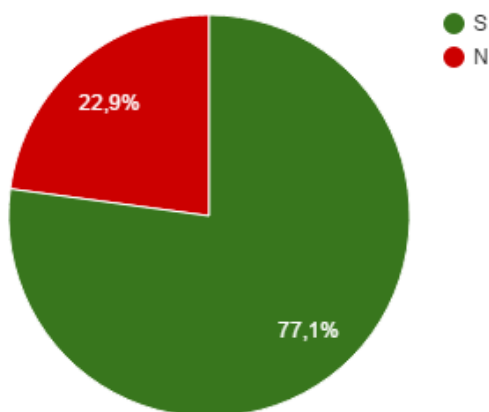
LAS SEÑALES TRIANGULARES NOS ADVIERTEN DE: B=Velocidad máxima C=Un peligro



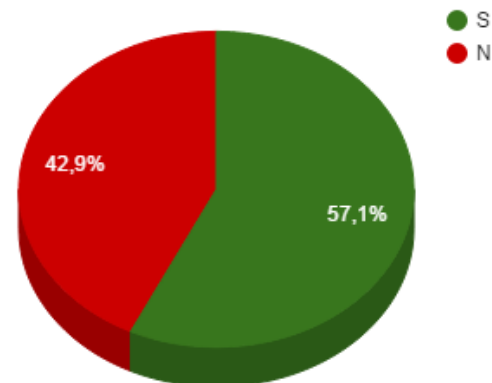
FORMA DE LAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN: A=Redonda B=Cuadrada



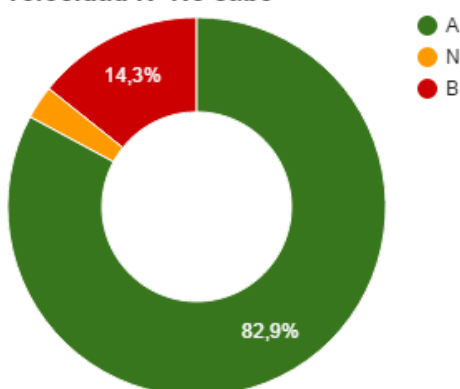
¿RESPETAS LOS SEMÁFOROS Y PASOS DE CEBRA?



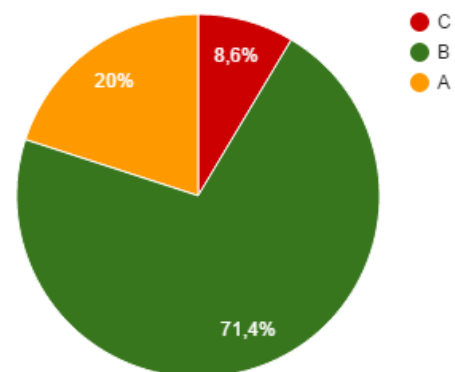
¿SEÑALIZAS TU SALIDA DE LA ROTONDA?



QUÉ HACER SI UN AGENTE PONE EL BRAZO EN VERTICAL: A=Pararse B=Disminuir la velocidad N=No sabe

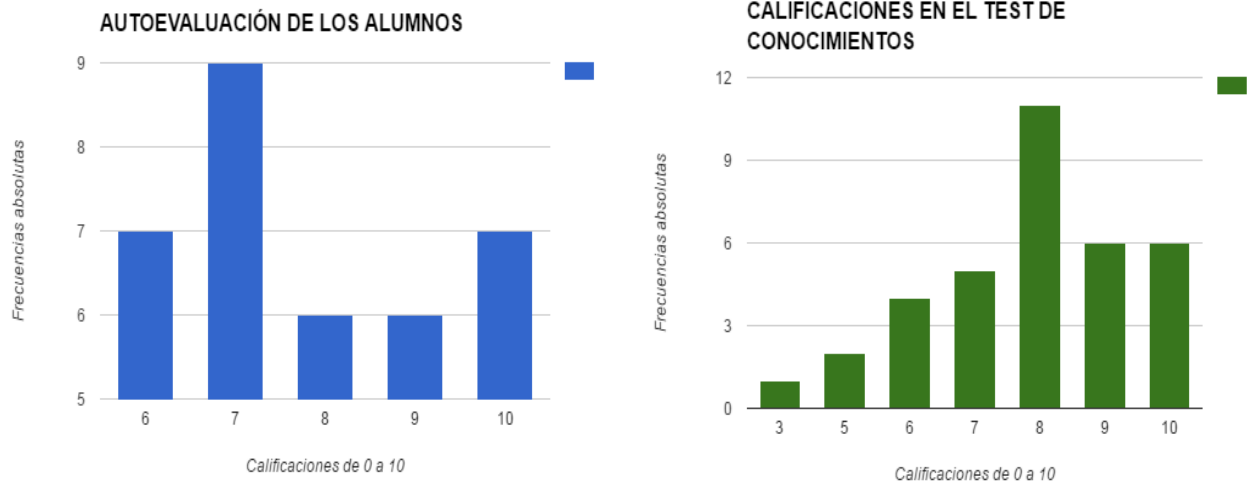


QUÉ HACER SI UN AGENTE MUEVE EL BRAZO EXTENDIDO ARRIBA Y ABAJO: A=Pararse B=Disminuir la velocidad C=Girar a la derecha



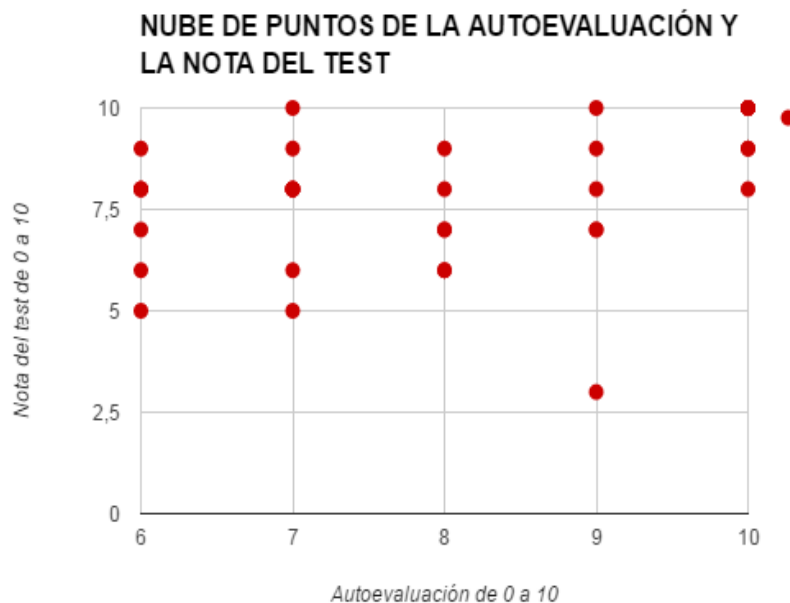
Hemos elegido el color verde para representar las respuestas correctas y, a simple vista, observamos que son la primera y octava pregunta las menos acertadas por nuestros compañeros, sólo un 43% señala los giros y el 57% indicaría su salida de una rotonda cuando va sobre dos ruedas. Por el contrario, el 100% acierta la tercera pregunta. Debemos destacar que en zonas peatonales, se puede circular en bicicleta siempre que no exista prohibición expresa o aglomeración de personas.

Pasamos a analizar la autoevaluación de los alumnos en su test de conocimientos y su calificación una vez corregido.



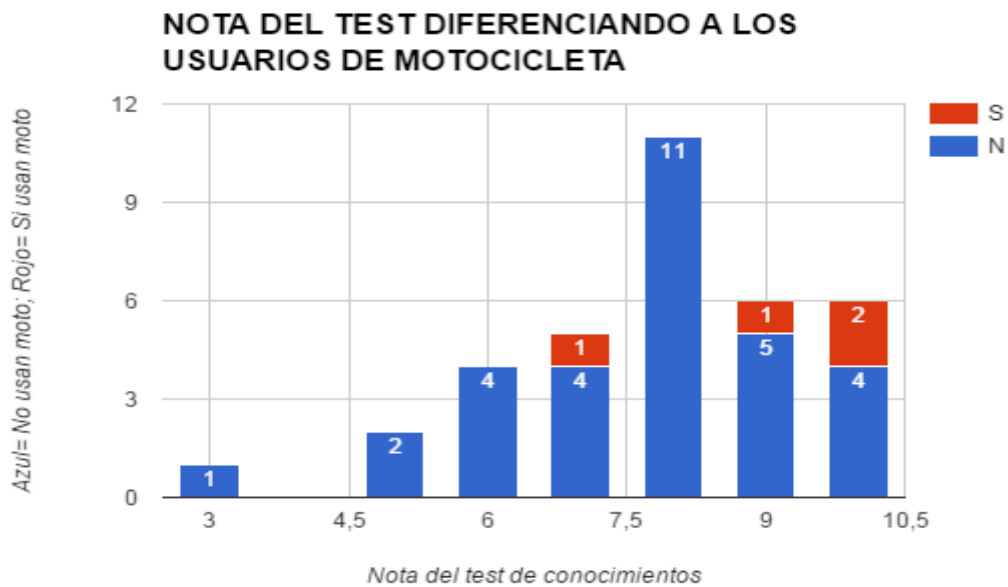
La media de las calificaciones que los alumnos se asignan en el test es de 7,9 y su moda 7, mientras que la media real es ligeramente inferior, 7,82 y la moda 8. Destacamos que ningún alumno se califica por debajo de 6, sin embargo, tras corregir el test, hay tres alumnos que no superan el 5, preocupándonos un encuestado que, autoevaluándose con un 9, sólo alcanza un 3 en el test, dándose la coincidencia que este alumno tampoco cruza adecuadamente como peatón y suele ir pendiente del móvil. En los resultados de las correcciones también se aprecia que hay más alumnos con notas mayores o iguales a 8, indicándonos que responden correctamente por sentido común, sin estar seguros de que la respuesta es correcta.

Estudiemos la relación de dependencia o independencia entre las autoevaluaciones y las calificaciones del test de los alumnos, interpretando su nube de puntos:



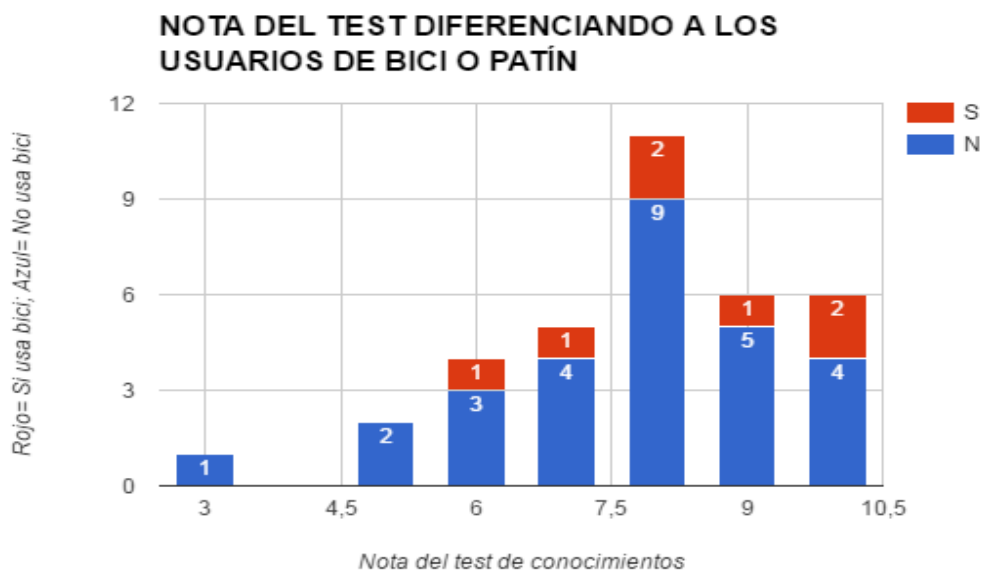
Como puede verse, la nube indica poca dependencia entre las dos variables estudiadas, aunque con cierta tendencia creciente, como demuestra su coeficiente de correlación, $r = 0,34$, cercano a cero y positivo. Interpretamos que no todos los alumnos que se autoevalúan con notas altas, logran esa calificación. De igual forma, alumnos que se evalúan con notas más bajas, tienen calificaciones altas en la corrección del test.

Nos gustaría comprobar si los alumnos que tienen carné de motocicleta responden mejor a las preguntas del test de conocimientos básicos, puesto que entendemos que éstos han aprobado una prueba de conocimientos sobre circulación:



Tres de los cuatro usuarios de motocicleta tienen muy buenas calificaciones, pero uno de ellos ha olvidado conocimientos básicos para su seguridad, posiblemente por una relajación en el cumplimiento de las normas de circulación una vez conseguido el carné. Aún así, todos aprueban con una media de 9.

Por otro lado, relacionamos los usuarios de bici o patín con las calificaciones, para comprobar si son seguros conduciendo y obtenemos que todos obtienen calificaciones mayores o iguales a 6, con una media de 8,28.

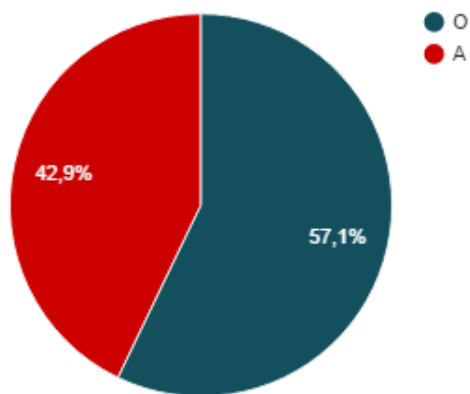


CUESTIONARIO PARA PADRES

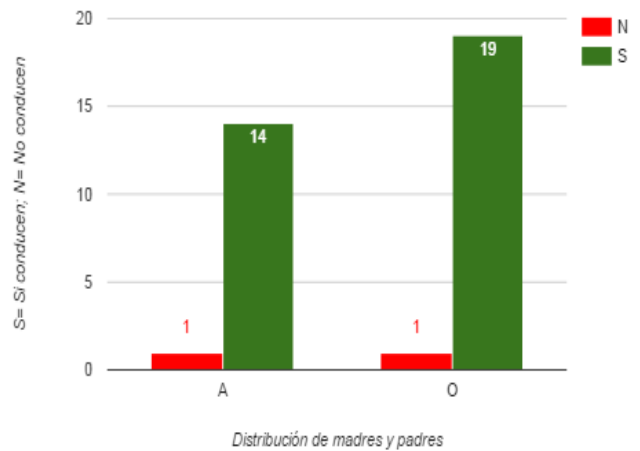
Nuestra última parte del test, está dedicada a los hábitos de los padres.

E.1 Empezamos viendo su distribución por sexo y quienes conducen o no. Casi el 43% de los encuestados son madres frente al 57% de padres. Por otro lado, de las madres encuestadas 14 conducen y una no; y de los padres, 19 conducen y uno no.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES ENCUESTADOS POR SEXO

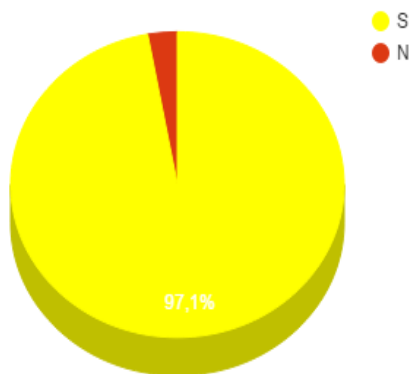


DISTRIBUCIÓN DE MADRES Y PADRES QUE CONDUCEN O NO

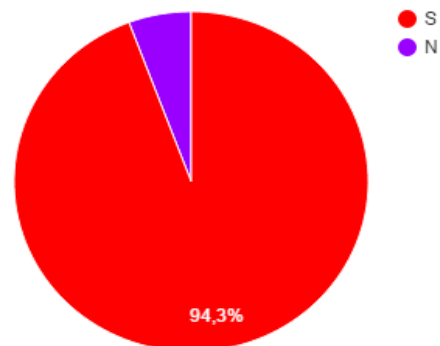


E.2 Casi hay unanimidad, 97,1%, a la cuestión si consideran imprescindible la educación vial para la seguridad de sus hijos y algo más baja la proporción de padres que consideran que debería incluirse en los colegios e institutos, 94,3%.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE PIENSAN QUE ES IMPRESCINDIBLE LA EDUCACIÓN VIAL

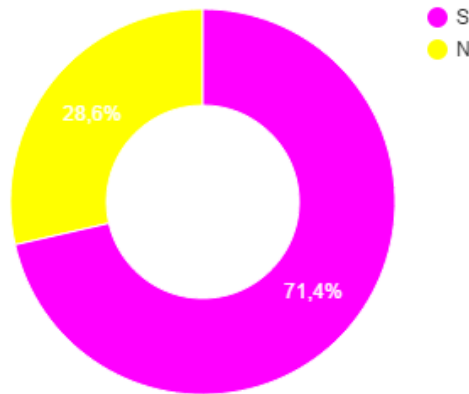


DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES A FAVOR DE LA EDUCACIÓN VIAL EN LOS CENTROS



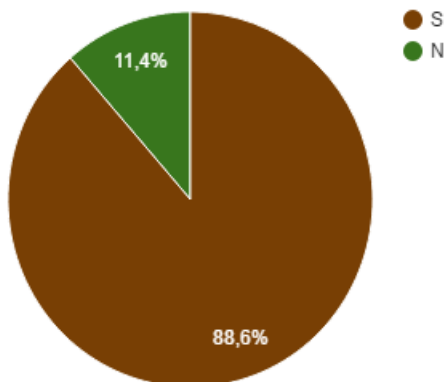
E.3 A la pregunta ¿utiliza el coche cuando es realmente imprescindible? observamos que el 71´4% sólo lo usa si es necesario pero un 28´6% lo usa en cualquier circunstancia.

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE USAN EL COCHE SÓLO CUANDO ES NECESARIO

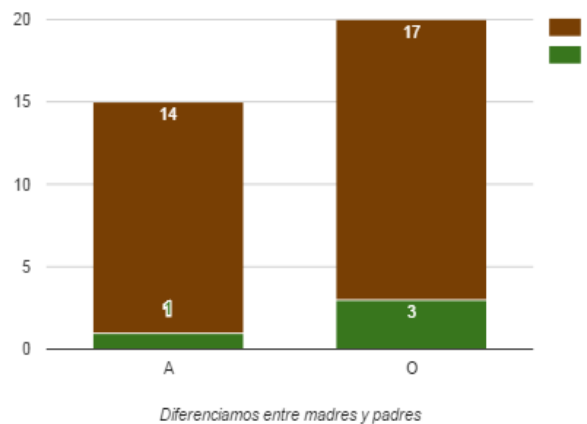


E.4 Nos fijamos en los hábitos en la conducción de los padres y les preguntamos si ceden el paso a peatones, el 100% responde afirmativamente. Cuando le preguntamos si ceden el paso a ciclistas, el 11´4% no lo hace y nos planteamos si habrá diferencias entre nuestras madres o padres, así que efectuamos una tabla dinámica y obtenemos:

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE CEDEN EL PASO A CICLISTAS



CEDEN EL PASO A CICLISTAS DIFERENCIANDO ENTRE MADRES Y PADRES

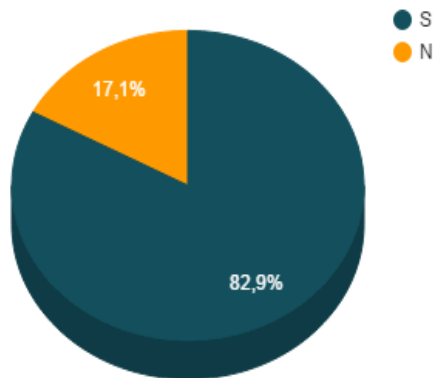


Es decir, el 6´6% de nuestras madres encuestadas no ceden el paso a ciclistas, 1 de 15, frente a un 15% de padres que no lo hace, 3 de 20.

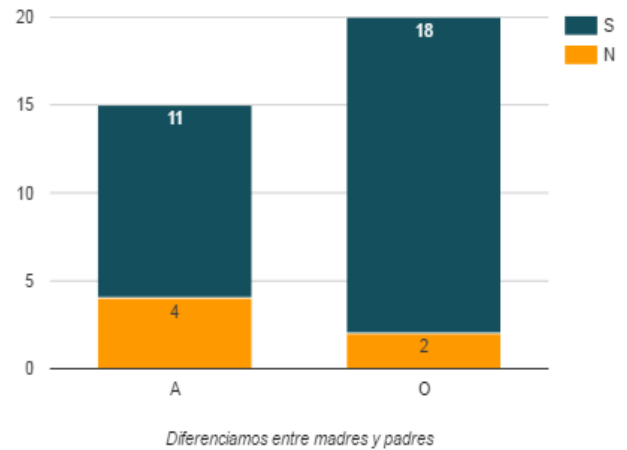
Consultando el Reglamento General de Circulación, aprendemos que los vehículos a motor deben ceder el paso al ciclista antes de efectuar un giro ya que, haya o no carril bici, es el ciclista el que dispone de prioridad.

Si les preguntamos por el hábito de ceder el paso a los autobuses en giros e intersecciones, responden negativamente un 17% y volvemos a plantearnos si habrá diferencias entre madres y padres encuestados:

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE CEDEN EL PASO A AUTOBUSES



CEDER EL PASO A AUTOBUSES DIFERENCIANDO ENTRE MADRES Y PADRES

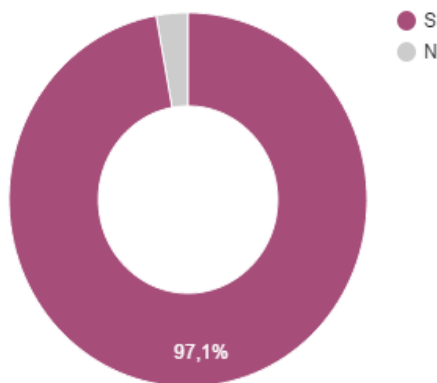


Ahora es menor el porcentaje de padres que no ceden el paso a los autobuses, un 10%, frente a un 26% de madres que tampoco lo hacen.

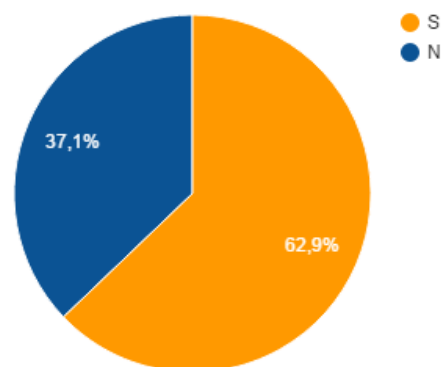
Según la normativa se debe facilitar la incorporación de autobuses públicos desde sus paradas señalizadas.

E.5 Preguntamos también si es consciente de lo que enseña a sus hijos mientras conduce y si suele recriminar a otros conductores que no respetan las normas de circulación, respondiendo:

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE SON CONSCIENTES DE LO QUE ENSEÑAN A SUS HIJOS MIENTRAS CONDUCEN



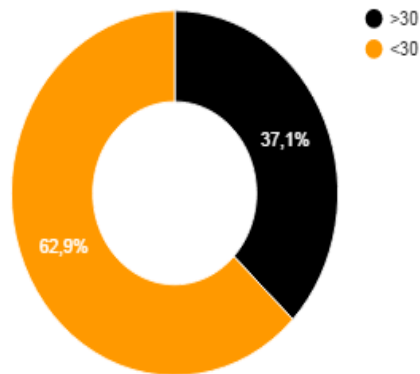
DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE SUELEN ENFADARSE MIENTRAS CONDUCEN



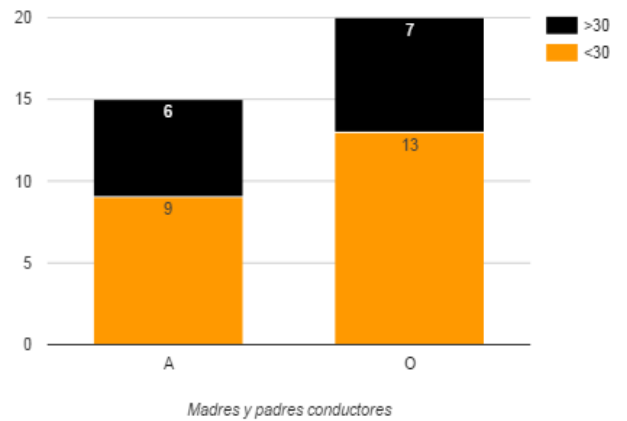
El 97% es consciente del ejemplo que aporta a sus hijos pero casi el 63% suele recriminar a otros conductores infractores.

E.6 Estudiamos la velocidad a la que suelen circular nuestros padres dentro del casco urbano. Casi el 63% lo hace a una velocidad menor de 30km/h, pero un 37% excede esta velocidad. También queremos ver si hay diferencias entre madres y padres:

DISTRIBUCIÓN DE LA VELOCIDAD A LA QUE CIRCULAN LOS PADRES DENTRO DEL CASCO URBANO



VELOCIDAD EN CIUDAD DIFERENCIANDO ENTRE MADRES Y PADRES



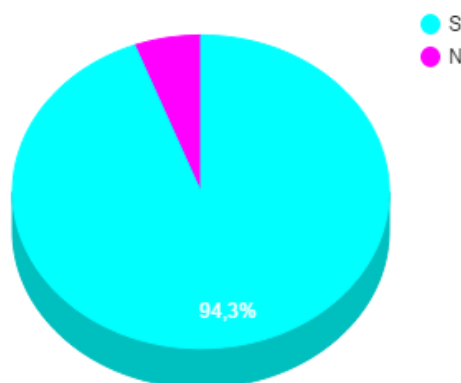
El 40% de nuestras madres encuestadas suele conducir por encima de 30km/h frente al 35% de padres que también lo hace.

En Valencia, se ha disminuido la velocidad permitida dentro de la ciudad a 30 km/h porque, en caso de atropello, se calcula que a esta velocidad el 95% de los peatones sobreviviría.

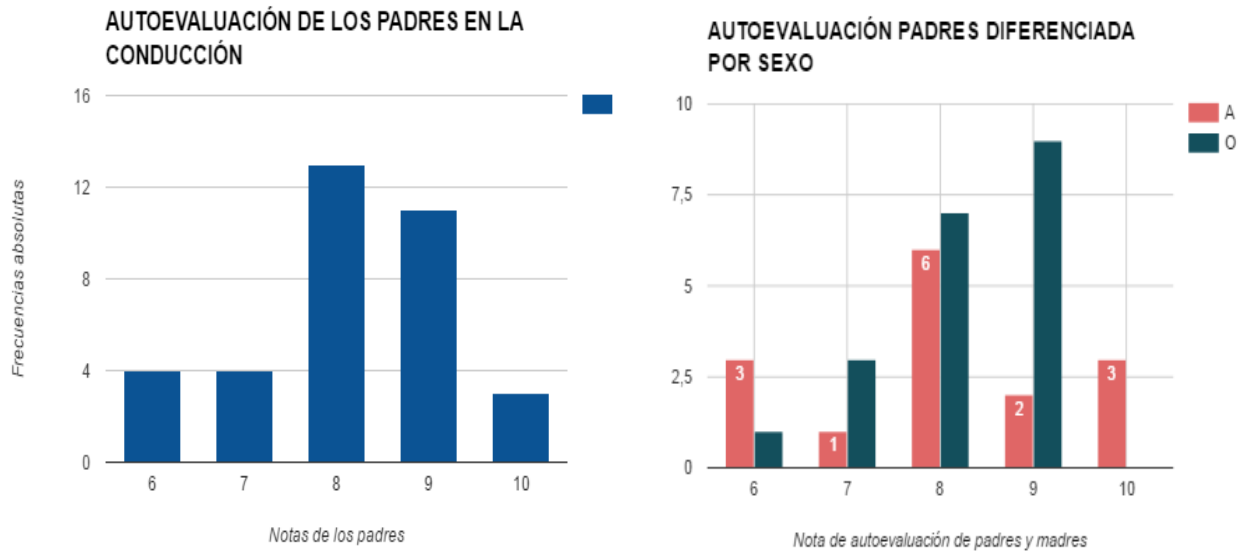
Para un peatón o un ciclista, la diferencia entre 30 y 50 km/h puede darle o quitarle la vida. Para un automovilista, en un trayecto medio de 15 minutos en ciudad, el límite de 30 km/h en todas las vías secundarias sólo supone 1 minuto más en la duración de su trayecto.

E.7 Cuando preguntamos si se considera buen conductor, más del 94% responde afirmativamente:

DISTRIBUCIÓN DE LOS PADRES QUE SE CONSIDERAN BUEN CONDUCTOR



E.8 Por último, sondeamos qué calificación se darían los padres como conductores y lo diferenciamos también por sexo:



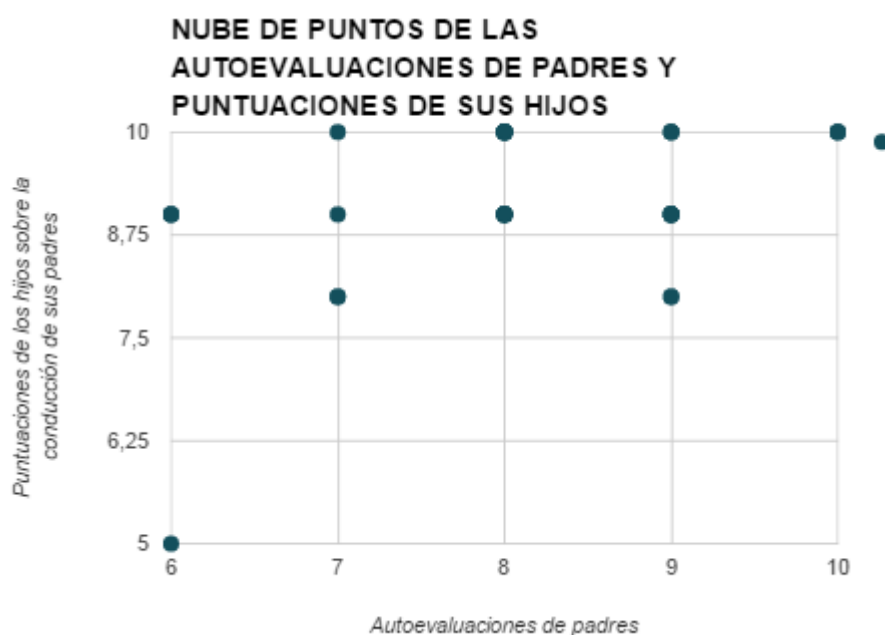
La nota media de la autoevaluación es, en general, de 8'14 y moda 8. Sin embargo, observamos que las puntuaciones que se asignan las madres son más extremas puesto que tres madres se puntúan con 6 y otras tres con 10, mientras que los padres no se puntúan por encima de 9 y uno sólo se autoevalúa con un 6.

Veamos la relación entre estas calificaciones y la nota que le han dado sus hijos. Hemos tomado la nota que asignan los hijos a sus progenitores encuestados, salvo en el caso del padre no conductor, en el que hemos tomado la nota asignada a la madre, sí conductora:



Nuestros compañeros califican muy bien a sus padres y madres, 14 de ellos le ponen un 10 y 16 ponen un 9, sólo hay una nota donde se aprecia peor puntuación, el hijo puntúa con un 5 y su progenitora se autoevalúa con un 6, casi en consonancia con la opinión del hijo. La nota media asignada a padres y madres por sus hijos es casi de 9.

Queríamos establecer alguna relación entre estas dos puntuaciones pero la nube de puntos de la variable bidimensional, bastante dispersa, da un coeficiente de correlación bajo y positivo, $r = 0,4$, indicándonos que son poco dependientes y con tendencia creciente. Nos volvemos a fijar en el único punto que se distancia de la nube y que corresponde al alumno que puntúa a su madre con un 5 y ella se autoevalúa con un 6:



4. CONCLUSIONES

1. Hemos comprobado que la mayoría de nuestros compañeros se desplaza a pie y usa menos la bici de lo normal, quizá, debido a un trazado del carril bici no demasiado rentable en sus desplazamientos diarios. De estos usuarios, no todos llevan casco, pese a la obligatoriedad por edad, pero todos aprueban el test de conocimientos básicos.
2. Entre los pocos usuarios de moto, hay uno que no usa casco, pese a la obligatoriedad de llevarlo y el peligro que supone no hacerlo. También todos aprueban el test.
3. Entre las mayores infracciones de nuestros compañeros en sus desplazamientos a pie destacamos que el 43% no hace uso de los pasos de peatones al cruzar y más del 28% está pendiente del móvil cuando cruza.

4. Entre los hábitos como pasajero en el coche de sus padres destacamos, negativamente, que el 20% suele discutir con ellos y, positivamente, el 97% se siente seguro durante sus viajes, el 74% los observa y al 88% les atrae conducir en el futuro. Nuestros compañeros puntúan a partir de 8 a sus padres y a partir de 5 a sus madres, dándole notas más bajas a ellas. También hemos averiguado que de los 35 alumnos encuestados, seis madres no conducen frente a un sólo padre no conductor.
5. Del test de conocimientos destacamos las peores respuestas: el 57% no ve necesidad de señalar los giros cuando va en bici, el 26% desconoce las prioridades de las señales de tráfico y confunde las señales de los agentes de tráfico. Además un 23% no respeta los pasos de peatones y el 43% no señalaría la salida de una rotonda.
Por el contrario, no han salido mal las calificaciones del test, sólo hay un alumno suspenso y la media alcanza 7'8.
6. En cuanto al cuestionario de padres, vemos que el 97% considera imprescindible la educación vial en sus hijos y el 94% considera lógico que se refuerce en colegios o institutos.
7. En cuanto a sus hábitos conduciendo, más del 28% usa el coche sin ser necesario, no todos ceden el paso a ciclistas y autobuses, casi el 40% conduce con demasiada velocidad en casco urbano y el 37% se suele enfadar con otros conductores que se saltan normas de circulación. Aún así, se consideran buenos conductores aunque no tanto como lo ven sus queridos hijos.
8. Sin proponérselo hemos aprendido muchas matizaciones del código de circulación para peatones y ciclistas que desconocíamos y nos permitirán mejorar nuestra seguridad en los desplazamientos.
9. Hemos aprendido las herramientas estadísticas básicas para la realización de una encuesta y la interpretación de los parámetros estadísticos principales.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Información de la página web de la DGT.
- Información del periódico "El País"
- Información sobre formación en educación vial para niños y jóvenes del Ayuntamiento de Cádiz y de Zaragoza.
- Cuaderno didáctico sobre Educación Vial y Salud del Ministerio de Educación y Cultura y Ministerio de Sanidad y Consumo.