

# C.P.R. Santiago Apóstol



## Estudio dinámico de la MOVILIDAD ESCOLAR mediante tecnologías web de geolocalización

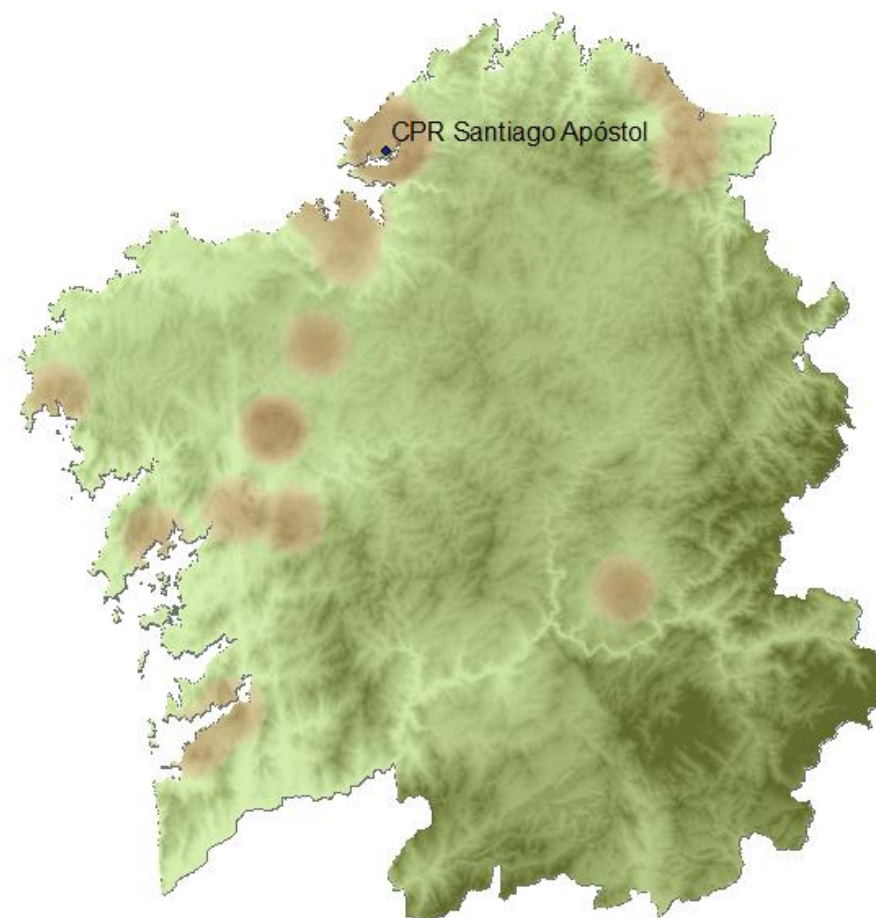
mayo 2017

## 1. Datos del centro participante

Nombre:	C.P.R. Santiago Apóstol
Municipio:	Narón
Titularidad:	Concertado
Ámbito geográfico:	Urbano
Niveles impartidos:	Educación Infantil, Primaria y E.S.O.
Nº Alumnos:	630
Nº Personal laboral:	95
Nº Alumnos participantes:	209
Nº Personal participante:	1

## 2. Datos globales de participación en GEOMOVE

Nº Colegios:	26
Nº Alumnos:	1883
Nº Personal laboral:	73
Nº Total participantes:	1956



*Todos los datos analizados en esta ficha se han recopilado entre junio y diciembre de 2016 dentro del proyecto GEOMOVE, financiado por la DGT.*

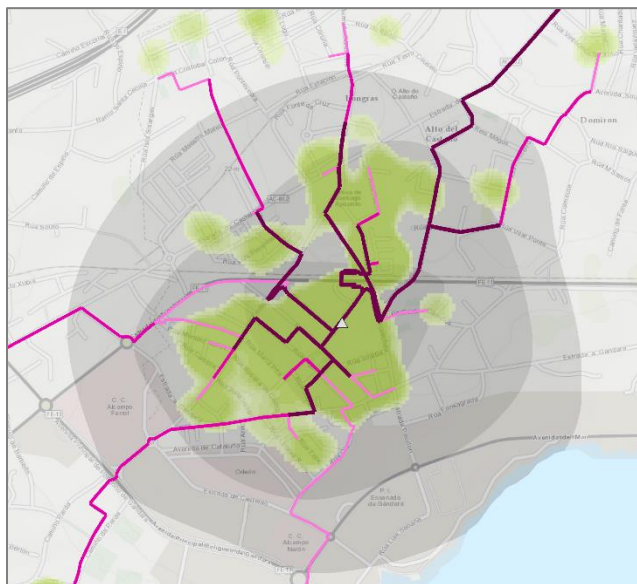
### 3. Participación en GEOMOVE. Distribución por colegios y nivel educativo.

COLEGIO	CURSO														total	%
	Inf.	1º PR	2º PR	3º PR	4º PR	5º PR	6º PR	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	Bach	FP	Dato curso no válido		
<b>CPR Santiago Apóstol</b>						42	37	50	29	29	12			10	209	11,1
<b>%</b>						20,1	17,7	23,9	13,9	13,9	5,7			4,8	100	
<b>Global Colegios</b>	16	30	20	56	169	278	373	222	228	205	56	134	20	76	1883	100
<b>%</b>	0,8	1,6	1,1	3,0	9,0	14,8	19,8	11,8	12,1	10,9	3,0	7,1	1,1	4,0	100	

### 4. Número de alumnos que han dibujado la ruta domicilio-colegio correctamente. Distribución por cursos.

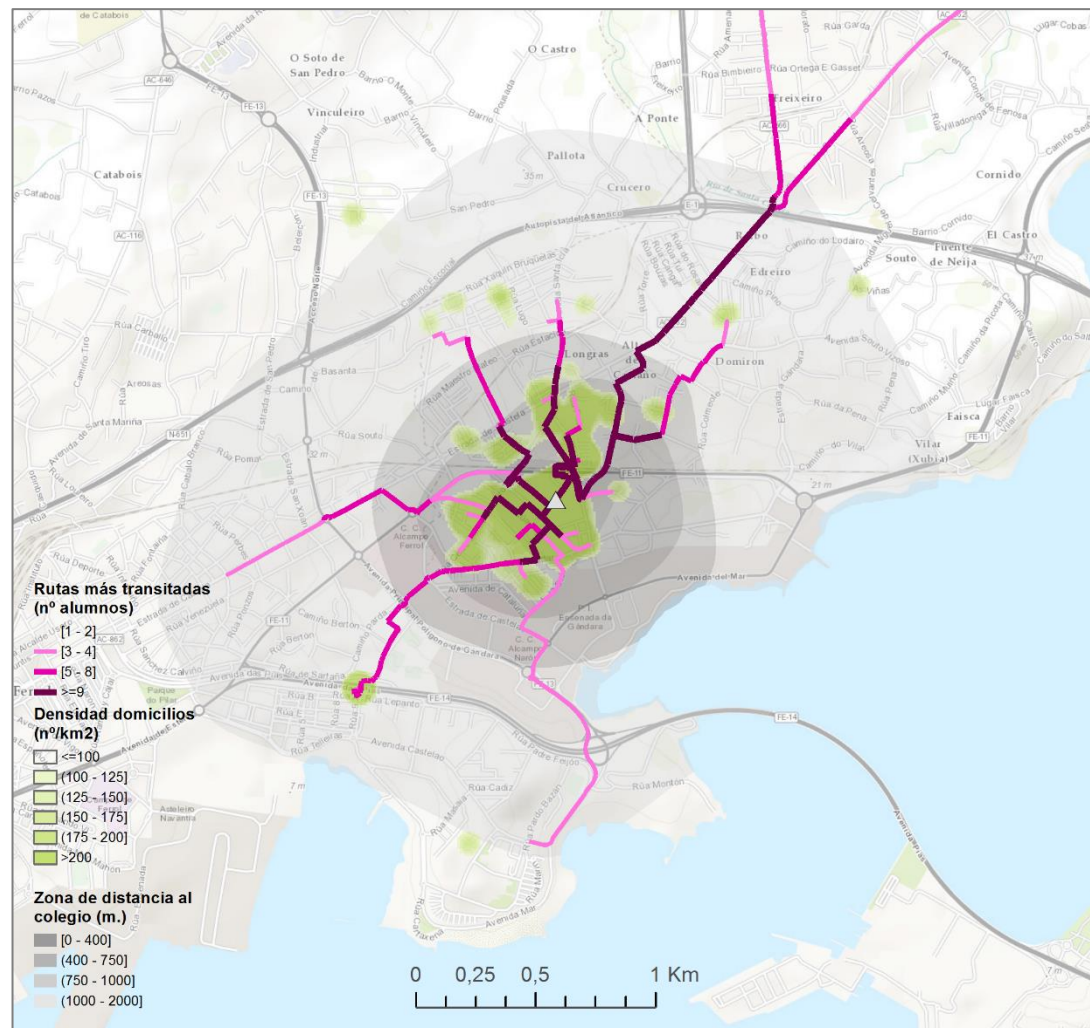
COLEGIO	CURSO														total	%
	Inf	1º PR	2º PR	3º PR	4º PR	5º PR	6º PR	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	Bach	FP			
<b>CPR Santiago Apóstol</b>						7	12	28	22	18	9				96	16,5
<b>% Colegio</b>						8,0	13,8	32,2	25,3	20,7	9,4				100	
<b>% Curso</b>						16,7	32,4	56,0	75,9	62,1	75,0					
<b>Global Colegios</b>	5	8	5	9	71	86	128	69	72	67	18	36	8		582	100
<b>%</b>	0,9	1,4	0,9	1,5	12,2	14,8	22,0	11,9	12,4	11,5	3,1	6,2	1,4		100	

## 5. Mapa de recorridos más transitados por los alumnos al desplazarse a su centro educativo



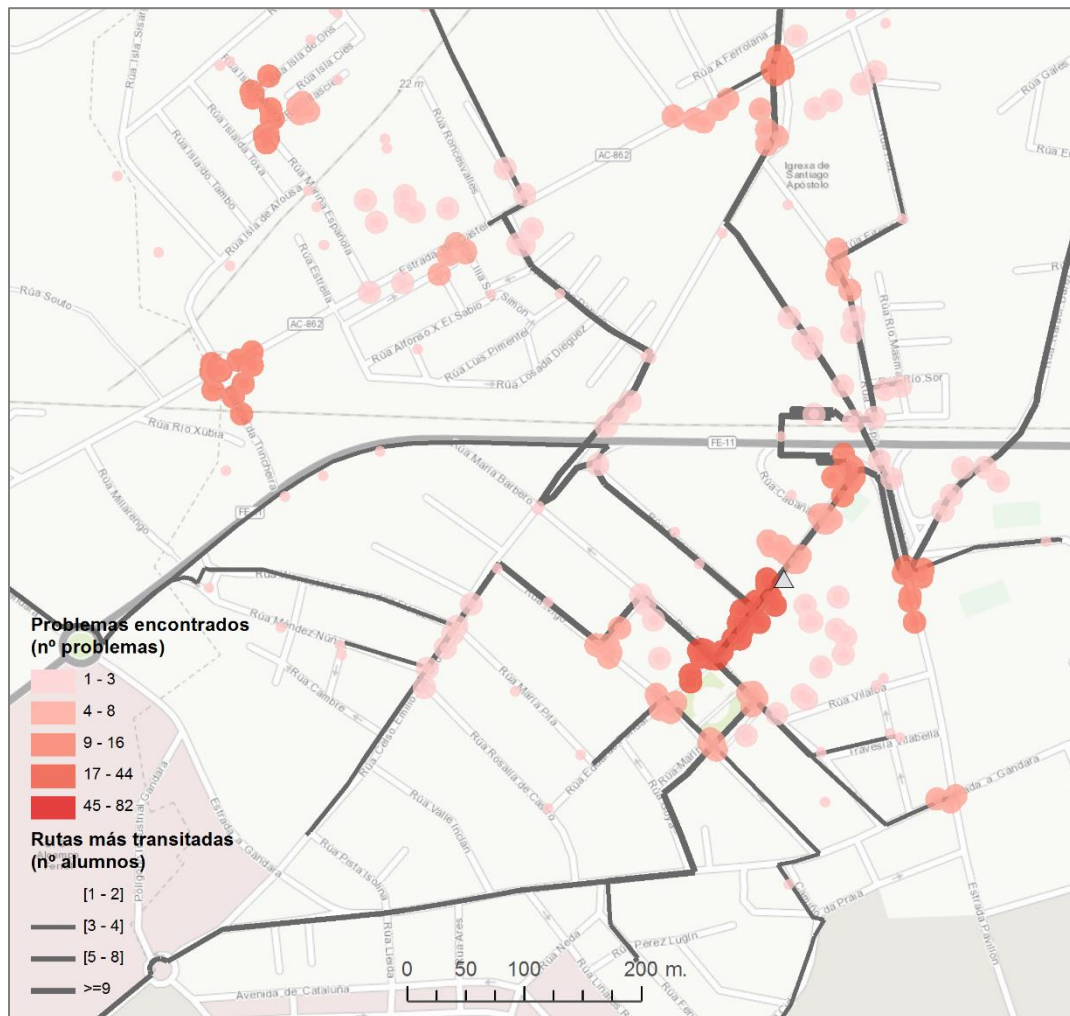
Este mapa muestra los recorridos óptimos más transitados por los alumnos en sus trayectos diarios al centro de estudios, diferenciados mediante intensidades de color.

Se exponen también las áreas con mayor densidad de domicilios y la zonificación por distancia al centro de estudios, clasificada en cuatro rangos correspondientes a los desplazamientos peatonales aproximados de 5 min, 10 min, 15 min y 30 min.





## 6. Problemas más frecuentes encontrados en los recorridos desde el domicilio hasta el centro de estudios



Este mapa representa los problemas que los alumnos encuentran más frecuentemente en sus recorridos diarios al centro de estudios. Entre ellos se hallan trabas relacionadas con los semáforos, como la temporización inadecuada o la ubicación incorrecta, así como aceras o calles en mal estado, cruces peligrosos o sin visibilidad y, sobre todo, puntos de concentración de tráfico denso.

El análisis de estos problemas se muestra mediante un agrupamiento de los mismos, simbolizándose en diferentes tonalidades de rojo en función de la concentración existente.

Se identifican también las rutas más transitadas por los estudiantes a fin de detectar los puntos del recorrido más expuestos.

## 7. Resultados

En este apartado se exponen los resultados del centro educativo C.P.R. Santiago Apóstol comparados con los análisis estadísticos realizados para los datos adquiridos en los 26 colegios participantes. La información se presenta mediante diagramas de barras distribuidos por categorías, con los que se pretende comparar las tendencias observadas para el total de la muestra, con las obtenidas en este centro educativo.

Las cantidades, mostradas mediante porcentajes, se refieren al total de alumnos participantes en Geomove y a los encuestados en este centro educativo. En esta ficha no aparecen los resultados del personal contratado.

### 7.1. ¿Quién suele acompañar al alumno al centro educativo?

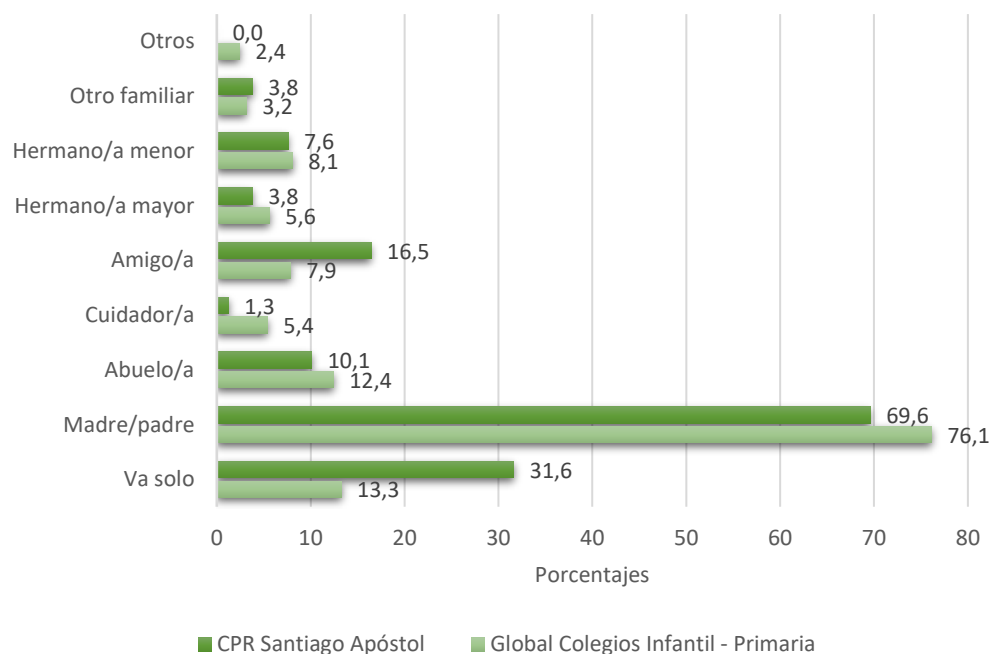


Imagen 1: ¿Quién suele acompañar al alumno al centro educativo en infantil-primaria?

En la Imagen 1 se estudia la autonomía de los alumnos a la hora de desplazarse en sus trayectos diarios al centro educativo, diferenciando si el curso pertenece a las etapas educativas de Educación Primaria o infantil, o si el nivel es superior a Primaria.

Los resultados indican, para el total de la muestra de educación infantil y primaria, que sólo el 3,1% de los alumnos encuestados va siempre solo, aunque el 13,3% afirma desplazarse sin compañía en alguna ocasión. Por lo tanto, el 96,9% va acompañado alguna vez, siendo la gran mayoría de los encuestados (76,1%) los que dicen acudir a su centro de estudios acompañados por alguno de sus padres, y en un 12,4% por algún abuelo/a.

En el C.P.R. Santiago Apóstol, la gran mayoría de sus estudiantes de primaria e infantil (69,6%) van al colegio con sus padres o, en su defecto, solos (presenta un valor muy destacado 31,6%, con respecto a la media) o con algún amigo (16,5%).

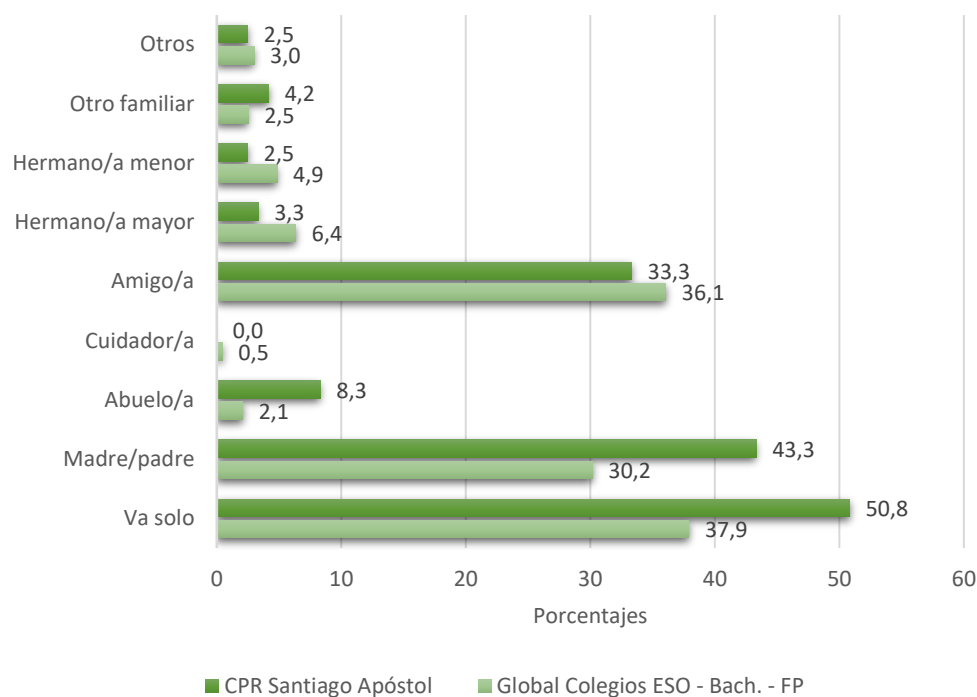


Imagen 2: ¿Quién suele acompañar al alumno al centro educativo en ESO-Bachiller-FP?

Por el contrario, en la Imagen 2 se aprecia un aumento considerable de los alumnos de secundaria, FP o Bachiller del C.P.R. Santiago Apóstol que suelen ir solos al colegio (50,8%) y de los que van acompañados por algún amigo (33,3%).

De esta manera, el número de alumnos que son acompañados por sus padres en estas etapas se reduce hasta el 43,3%, valores muy inferiores a los encontrados en Infantil y Primaria, pero que en este caso, es superior a la media de este nivel académico de entro todos los participantes en este estudio.

## 7.2. Medios de transporte empleados por los alumnos en sus recorridos al centro educativo.

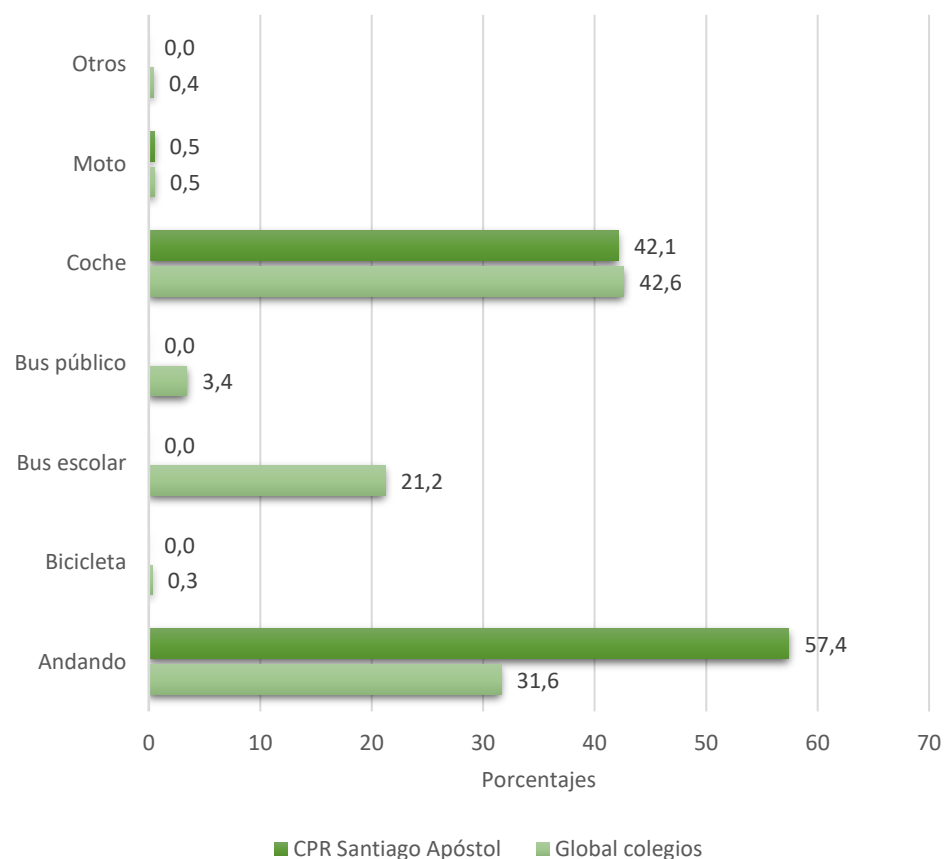


Imagen 3: Medios de transporte empleados para desplazarse hasta el centro educativo

La Imagen 3 muestra los medios de transporte que los alumnos suelen emplear para desplazarse a su centro de estudios.

La mayor parte suelen ir en coche (42,6%), andando (31,6%) o en autobús escolar (21,2%), mientras que el empleo del autobús público (3,4%), o especialmente la bicicleta (0,3%) como medio de transporte, son empleados por pocos o prácticamente ningún estudiante encuestado.

En el C.P.R. Santiago Apóstol, el porcentaje de los alumnos que emplean el coche para ir al colegio es similar a la media de centros estudiados (42,1%), aumentando considerablemente (hasta el 57,4%) el valor de los que suelen ir andando. La mayor diferencia respecto a los resultados globales reside en el nulo empleo del autobús escolar.



### 7.3. Distancias de recorrido desde el domicilio de los alumnos hasta el centro educativo asignado.

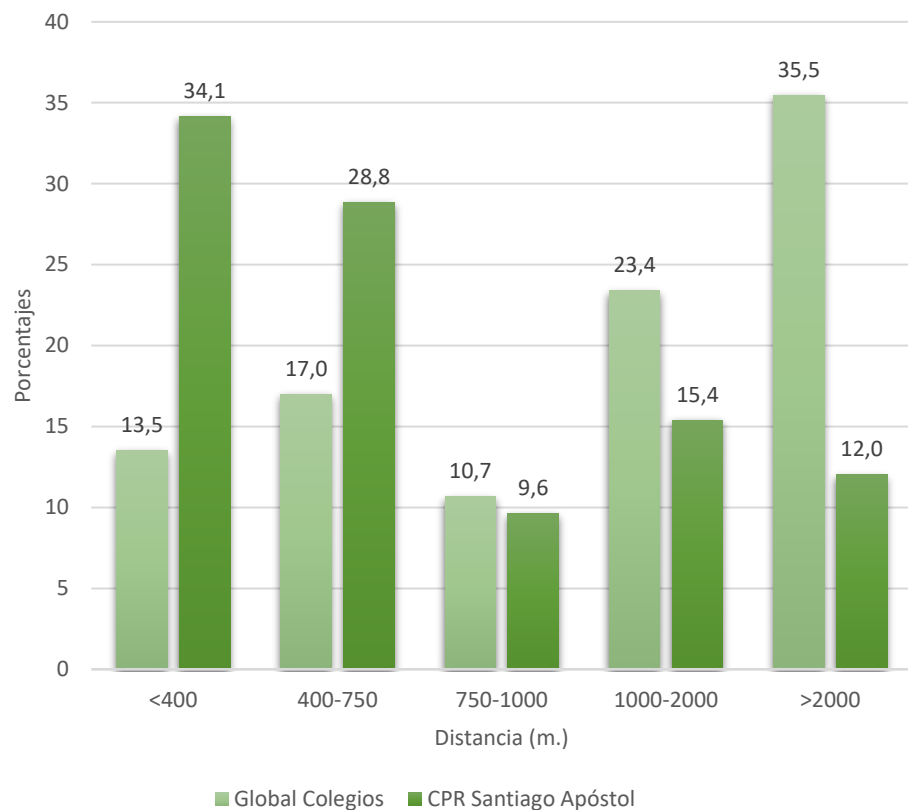


Imagen 4: Distancias desde el domicilio hasta el colegio

Se analizan mediante la gráfica de la Imagen 4 las distancias que los alumnos deben recorrer diariamente desde su domicilio hasta el centro educativo asignado.

El 64,6% de los alumnos encuestados viven a menos de 2 kilómetros de su centro educativo, y el 41,2% lo hacen a menos de 1 kilómetro, distancias factibles para desplazarse andando diariamente. Un 35,5% reside a más de 2 kilómetros.

En el C.P.R. Santiago Apóstol los alumnos que viven a menos de 1 kilómetro representan un porcentaje muy elevado, el 72,5%, siendo el 34,1% los que viven a menos de 400 metros y el 28,8% los que lo hacen en el intervalo entre 400 y 750 metros, distancias muy apropiadas para poder asistir al colegio andando de manera habitual.

#### 7.4. Elementos encontrados en los recorridos que los alumnos realizan hasta su centro educativo.

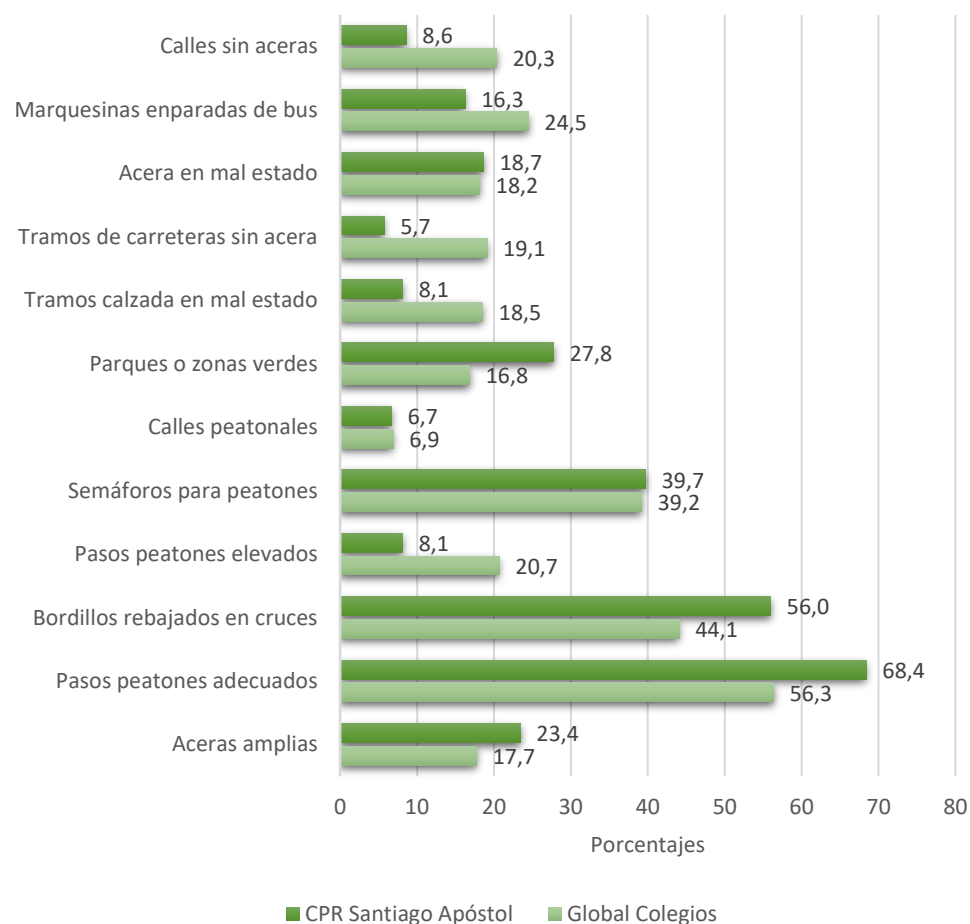


Imagen 5: Elementos encontrados en los trayectos domicilio-colegio

Se muestran mediante la Imagen 5 los diferentes elementos que los alumnos encuentran en sus trayectos diarios al colegio.

La mayor parte de los encuestados (56,3%) dicen disponer de pasos de peatones adecuados en sus trayectos, aunque sólo el 20,7% confirma disponer de pasos de peatones elevados. El 44,1% encuentra bordillos rebajados, y el 39,2% tiene semáforos para peatones en los cruces en su desplazamiento. Las calles peatonales y las zonas verdes, presentan valores bajos con el 6,9% y el 16,8% respectivamente. Las aceras amplias (17,7%) también son menos numerosas que las calles sin acera (20,3%) o las aceras en mal estado (18,2%). Valores similares a los tramos de carretera sin acera o arcén (19,1%) y los tramos en mal estado (18,5%).

En el C.P.R. Santiago Apóstol se encuentran valores de mejor calidad en cuanto a presencia de pasos de peatones adecuados (68,4%), de bordillos rebajados en los cruces (56,0%) y especialmente de parques o zonas verdes (27,8%), además de calidad en las calles y calzadas. Sin embargo, se detectan menos pasos de peatones elevados (8,1%).

## 7.5. Percepción del alumno sobre el trayecto desde su domicilio hasta el centro educativo.

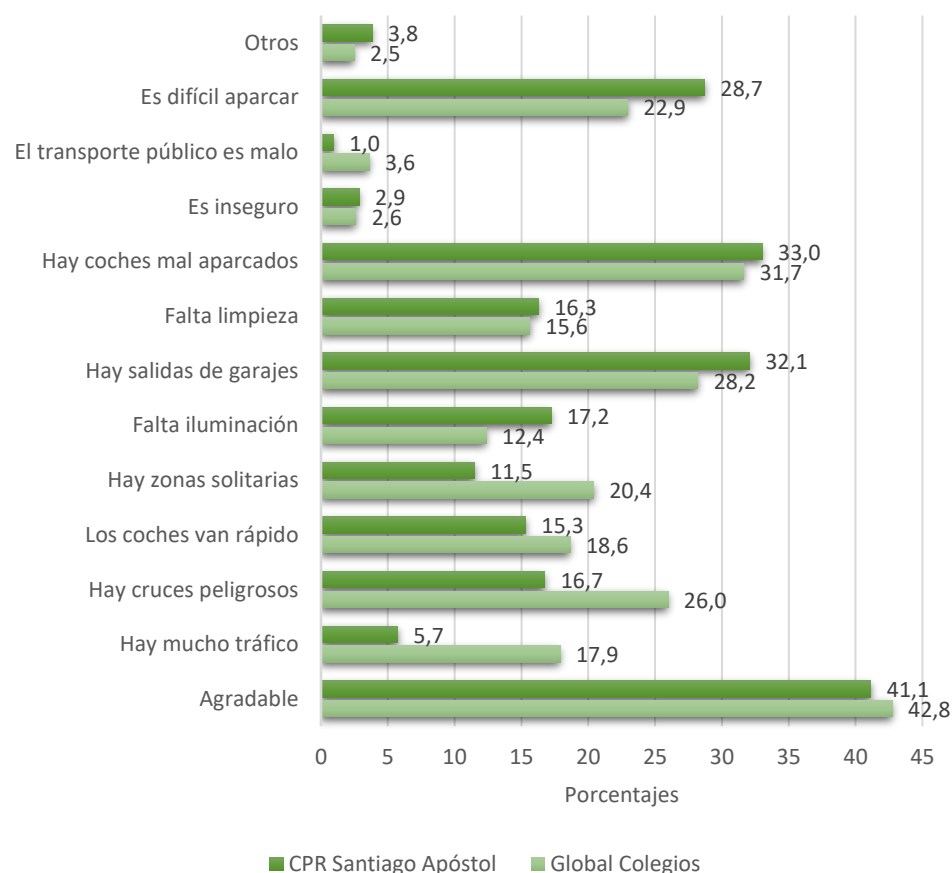


Imagen 6: Percepción del recorrido por parte del alumnado

El diagrama de barras de la Imagen 6 muestra la percepción que los alumnos tienen de su trayecto diario al centro de estudios.

El 42,8% de los encuestados considera agradable el recorrido al colegio, siendo ésta la opción más contestada. Sin embargo, también es considerable el número de encuestados que valoran problemas de tráfico en el recorrido, como el 31,7% que considera que hay coches mal aparcados, el 28,2% que encuentra demasiadas salidas de coches procedentes de garajes, y el 26,0% considera que hay cruces peligrosos. También destaca el 20,4% de los encuestados que considera que se desplaza por zonas solitarias, aunque la percepción de inseguridad se reduce al 2,6%.

En el C.P.R. Santiago Apóstol destaca la dificultad para aparcar como percepción habitual (28,7%), así como el elevado número de coches mal aparcados (33,0%). Disminuye sin embargo la percepción de cruces peligrosos, de zonas solitarias y especialmente la sensación de tráfico denso.

## 7.6. Motivos que los alumnos aportan para ir andando al centro educativo.

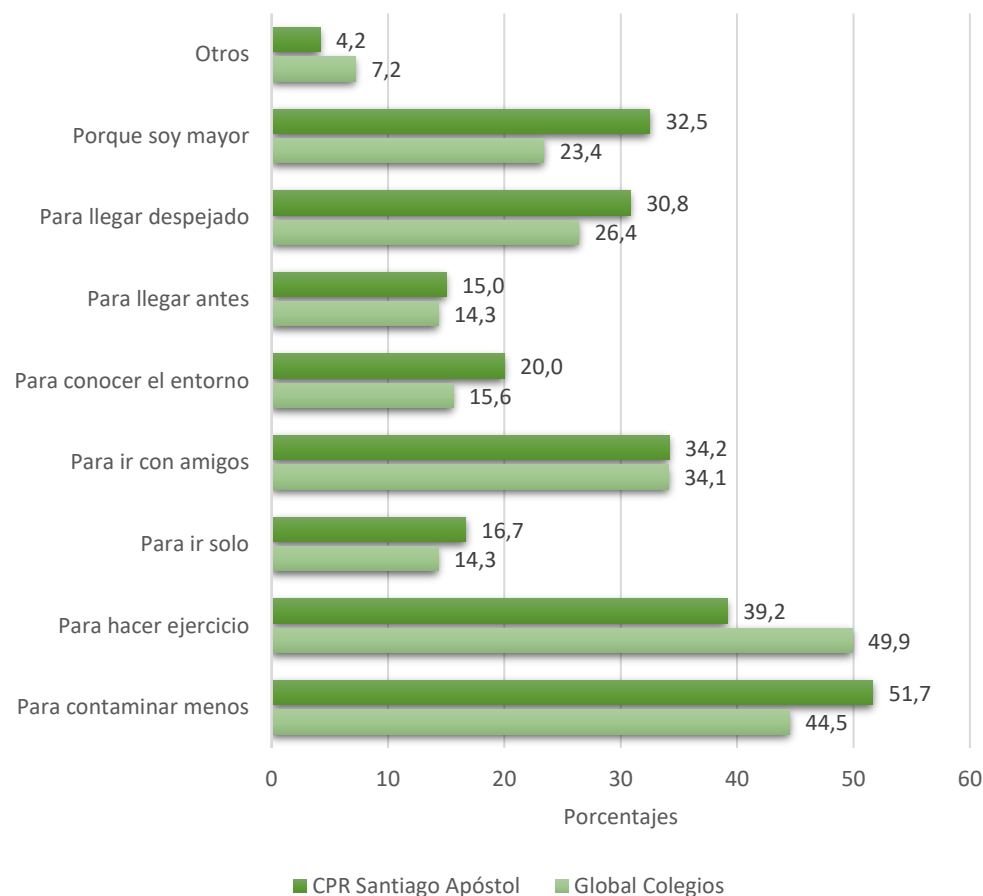


Imagen 7: Motivos aportados por los alumnos para ir andando al centro educativo

En la Imagen 7 se muestran los motivos que aportan los alumnos para ir andando al colegio. En este caso, el gráfico está generado a partir de las opiniones de los alumnos que acudieron andando al colegio el día de la encuesta Geomove.

La mayor parte de encuestados suelen ir andando con el objetivo de hacer ejercicio (49,9%) o para contaminar menos (44,5%). Es también destacable el valor de ir con amigos (34,1%) como motivo para ir andando.

Idénticos motivos son los aportados por los alumnos del C.P.R. Santiago Apóstol, de los cuales el 39,2% están motivados por hacer ejercicio y el 51,7% para evitar contaminar. Destaca también el interés por conocer su entorno (20,0%), ligeramente superior a la media de los encuestados, al igual que llegar despejado (30,8%) o por considerarse mayor (32,5%).

## 7.7. Hábitos del alumno en sus trayectos en coche



Imagen 8: Hábitos del alumnado en sus desplazamientos en coche

En la Imagen 8 se describen los hábitos de los alumnos en sus recorridos en coche.

Los resultados muestran que el 73,4% de los alumnos suele emplear el cinturón de seguridad, y el 70,1% y el 73,8% respectivamente suelen sentarse en el asiento trasero del vehículo y usar la silla de retención obligatoria para alumnos con estatura inferior a 135 cm. Parecen preocupantes los valores cercanos al 30% de alumnos que no dicen cumplir estos hábitos de seguridad.

Los datos de los alumnos del C.P.R. Santiago Apóstol, siguen siendo valores preocupantes, mejoran sustancialmente respecto al hábito de sentarse en el asiento posterior del vehículo, pero empeoran en el empleo del cinturón de seguridad, siendo usado por el 70,8% de los estudiantes y sobre todo, en el uso de la silla de retención infantil, donde sólo la mitad de los alumnos con estatura inferior a 135cm la utiliza.

## 7.8. Percepción de accidentes por parte de los alumnos en sus trayectos al colegio

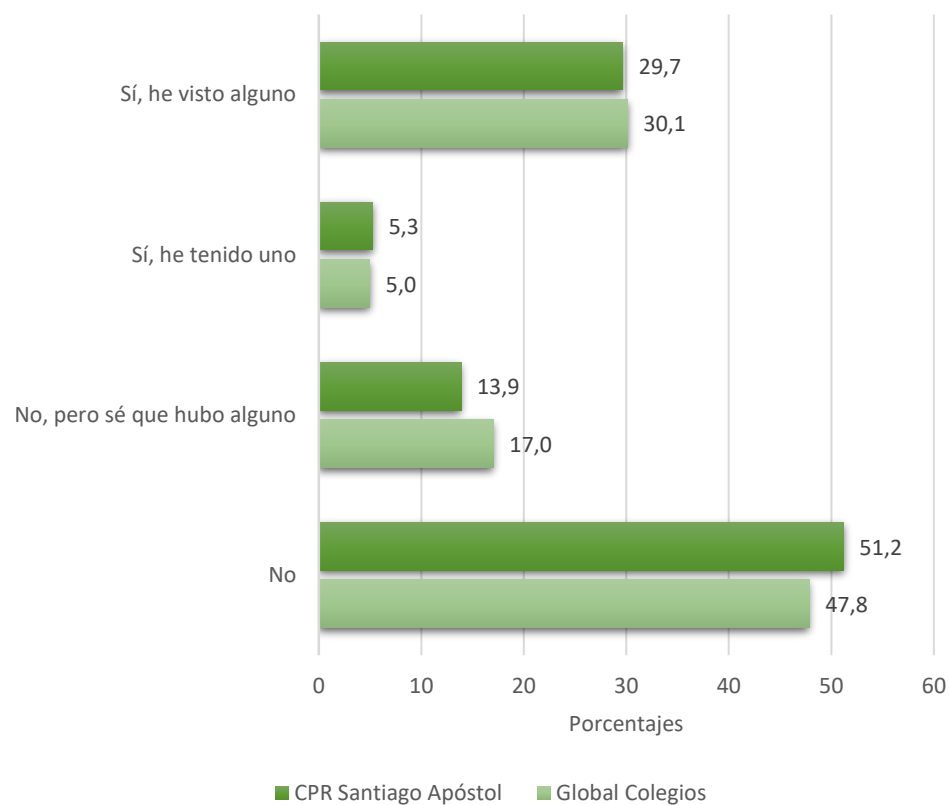


Imagen 9: Percepción de accidentes ocurridos en los trayectos domicilio-colegio

La Imagen 9 muestra la percepción de los alumnos sobre los accidentes ocurridos en los viajes a su centro de estudios.

Más del 50% de los encuestados ha percibido un accidente en el recorrido al centro escolar, viéndolo (30,1%), sufriendolo (5,0%) o conociendo su existencia (17,0%). Un 47,8% dice no haber conocido un accidente en su trayecto.

En el C.P.R. Santiago Apóstol el porcentaje de los alumnos que afirman haber percibido un accidente de tráfico es inferior a la media (48,9%), aunque aumenta el valor de los que han sufrido directamente uno (5,3%).



## 8. Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por la Dirección General de Tráfico a través del proyecto *Estudio dinámico de la movilidad escolar mediante tecnologías web de geolocalización* (SPIP2015-01867). Queremos expresar nuestro agradecimiento a todo el personal de las instituciones participantes (Ministerio del Interior, DGT, UDC, CartoLAB, Ferrotrans y tGIS) así como a los alumnos, profesores y demás personal laboral de los centros educativos que con su colaboración han hecho posible la consecución de este proyecto.

## 9. Contacto

El proyecto GEOMOVE – Estudio dinámico de la movilidad escolar mediante tecnologías web de geolocalización ha sido elaborado con Emapic, una tecnología que permite crear y gestionar encuestas web geolocalizadas, desarrollada por el Laboratorio de Ingeniería Cartográfica (CartoLAB) de la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de la Universidade da Coruña.

Más información en <http://geomove.es> y en <https://emapic.es>

[info@emapic.es](mailto:info@emapic.es)