

C.P.R. Jorge Juan

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

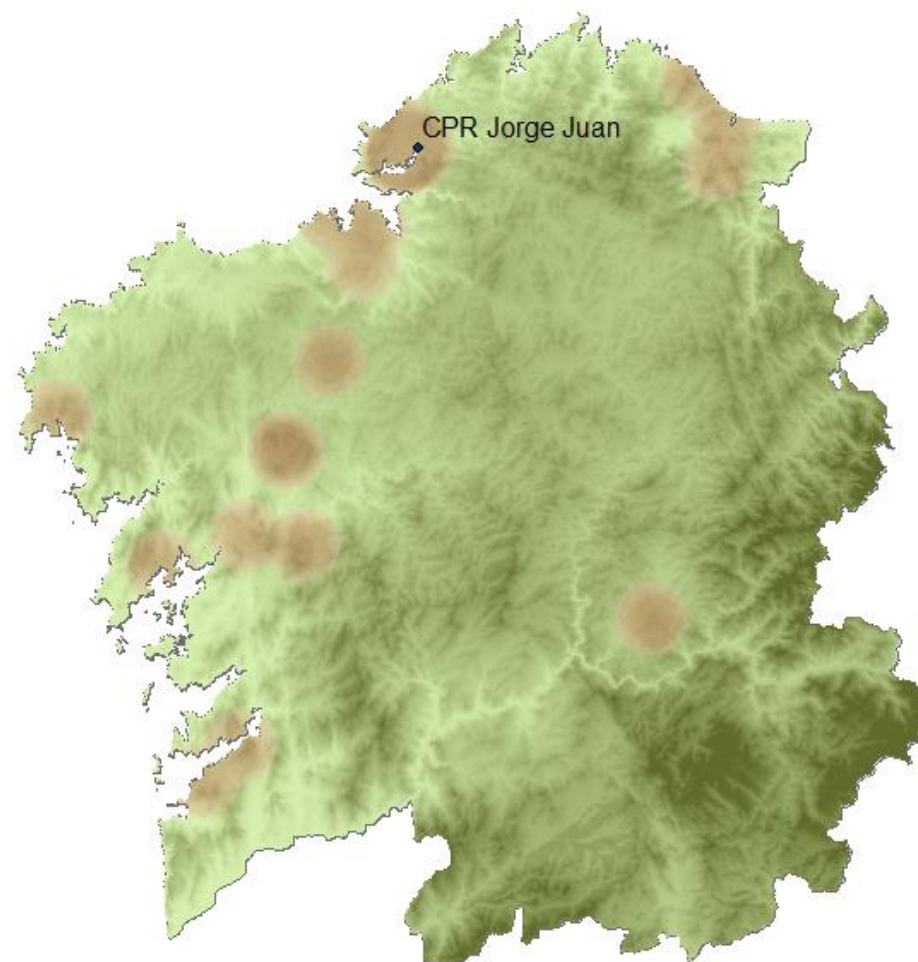
mayo 2017

## 1. Datos del centro participante

Nombre:	C.P.R. Jorge Juan
Municipio:	Narón
Titularidad:	Concertado
Ámbito geográfico:	Urbano
Niveles impartidos:	Educación Infantil, Primaria y E.S.O.
Nº Alumnos:	200
Nº Personal laboral:	22
Nº Alumnos participantes:	84
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.*

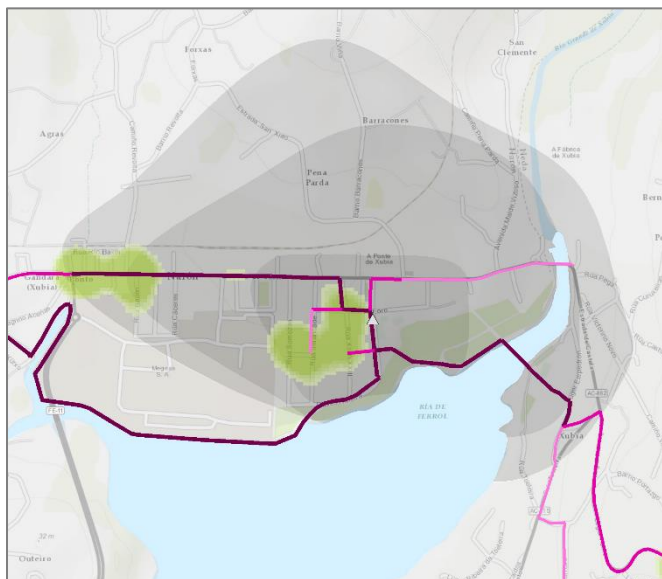
### 3. Participación en GEOMOVE. Distribución por colegios y nivel educativo.

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 Jorge Juan</b>							25	16	10	20	13				84	4,5
<b>%</b>							29,8	19,0	11,9	23,8	15,5				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.

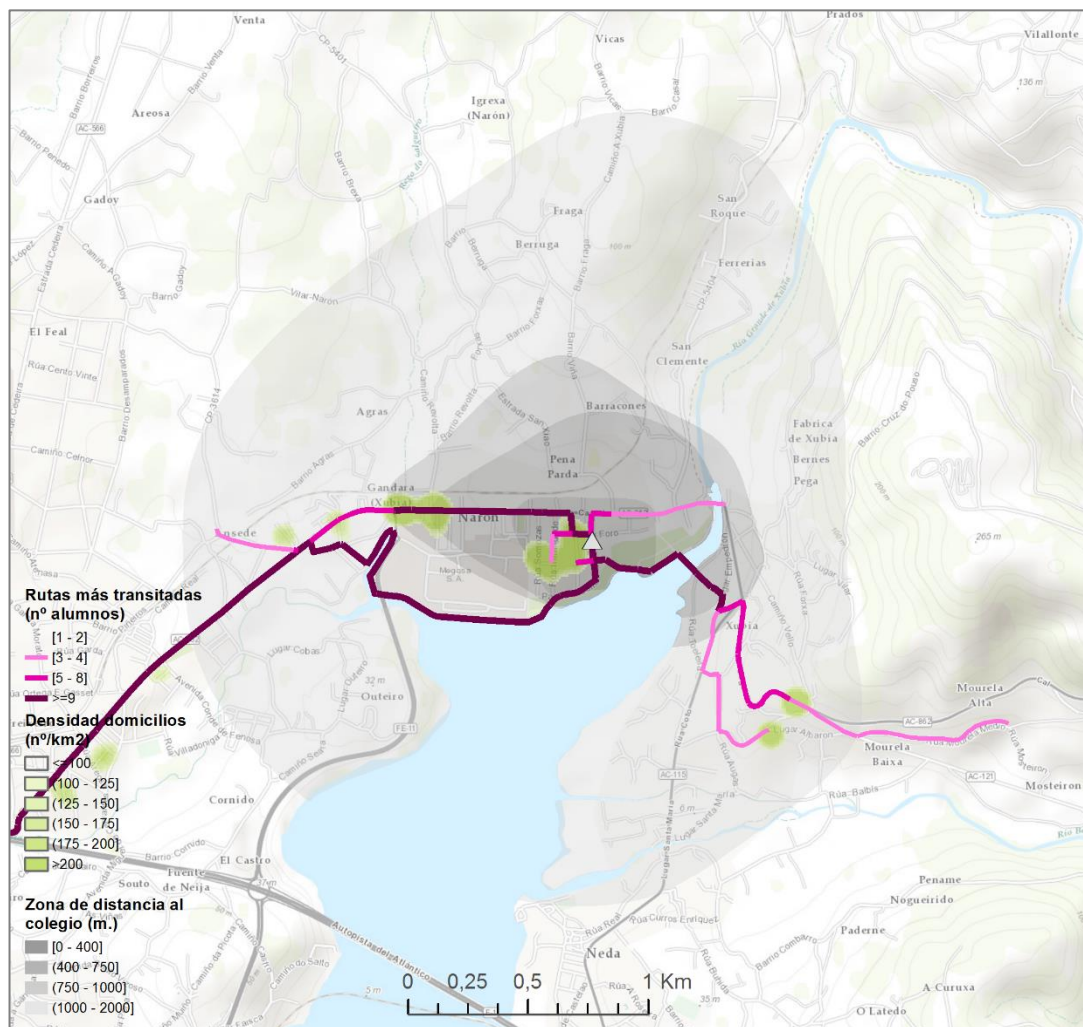
COLEGIO	CURSO														total	%
	Inf	1º PR	2º PR	3º PR	4º PR	5º PR	6º PR	1º ESO	2º ESO	3º ESO	4º ESO	Bach	FP			
<b>CPR Jorge Juan</b>							1								1	0,2
<b>% Colegio</b>							100								100	
<b>% Curso</b>							4,0									
<b>Global Colegios</b>	5	8	5	9	71	86	128	69	72	67	18	36	8		582	100
<b>%</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

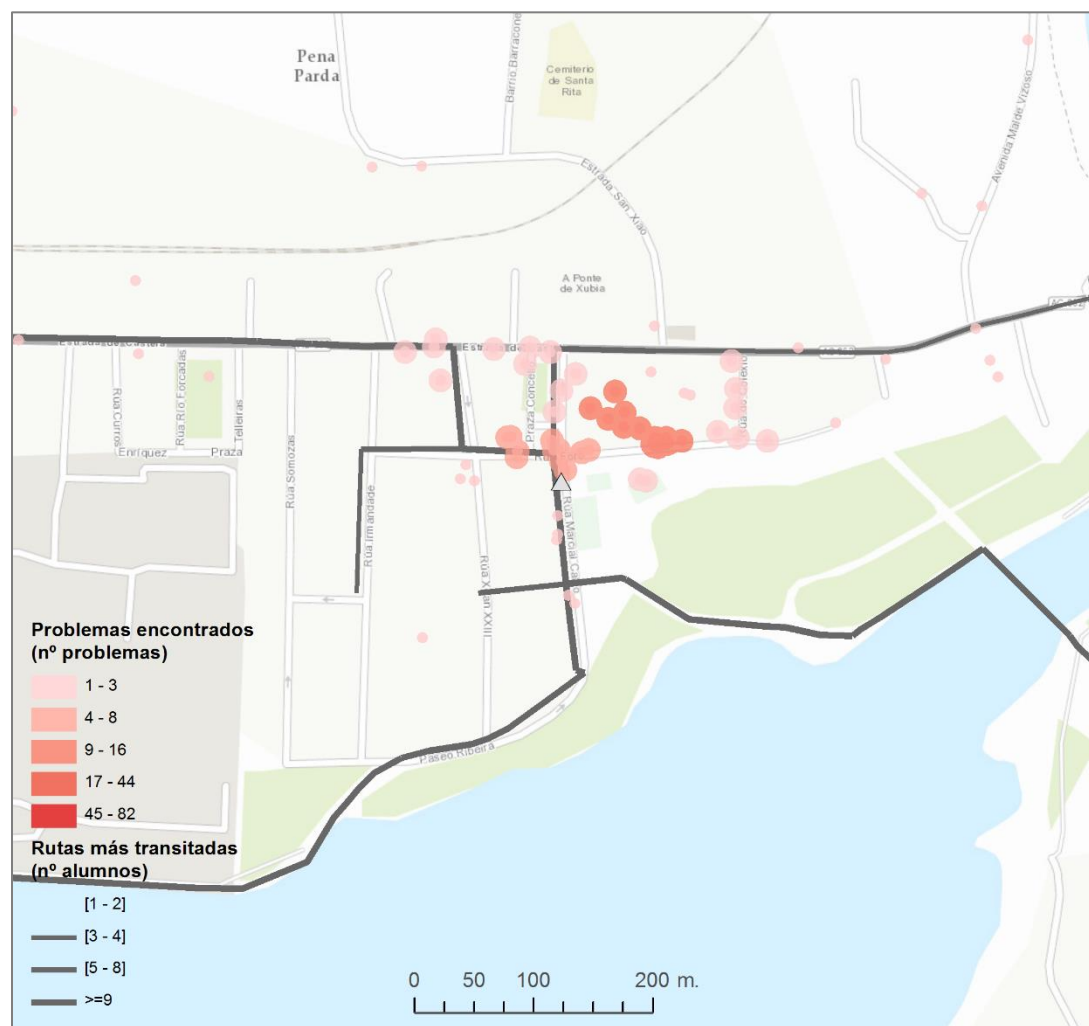


Este mapa muestra los recorridos óptimos más transitados por los alumnos en sus trayectos diarios al centro de estudios, diferenciados mediante intensidades de color.

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. Jorge Juan 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?

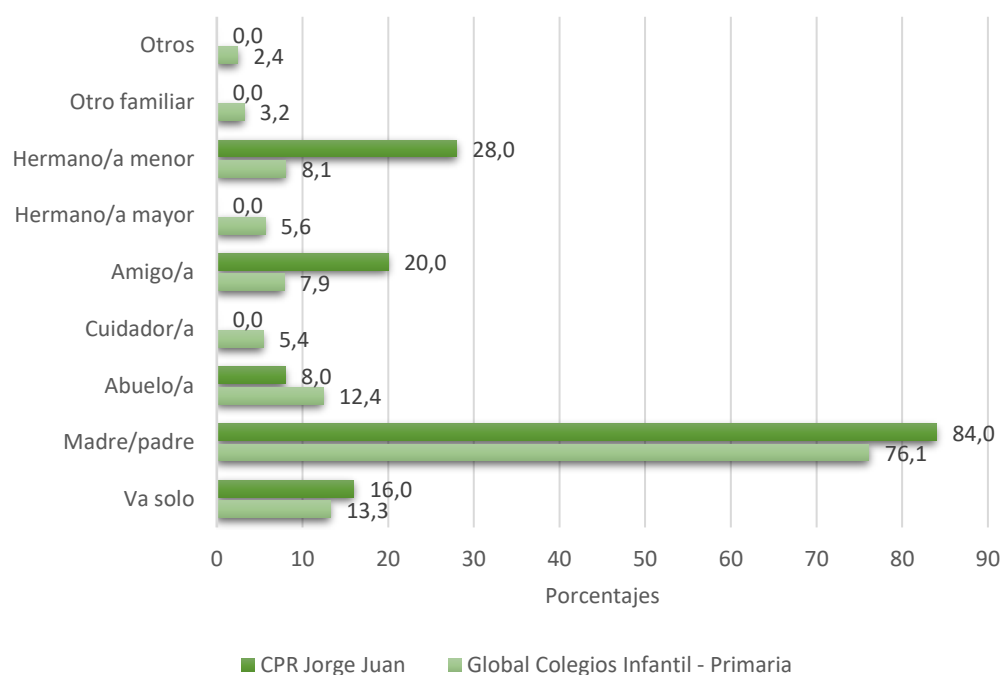


Imagen 1: ¿Quién suele acompañar al alumno al centro educativo en infantil-primaria?

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. Jorge Juan la gran mayoría de sus estudiantes (84,0%) van al colegio con sus padres, acompañados por un hermano/a menor (28,0%), o con un amigo (20%).

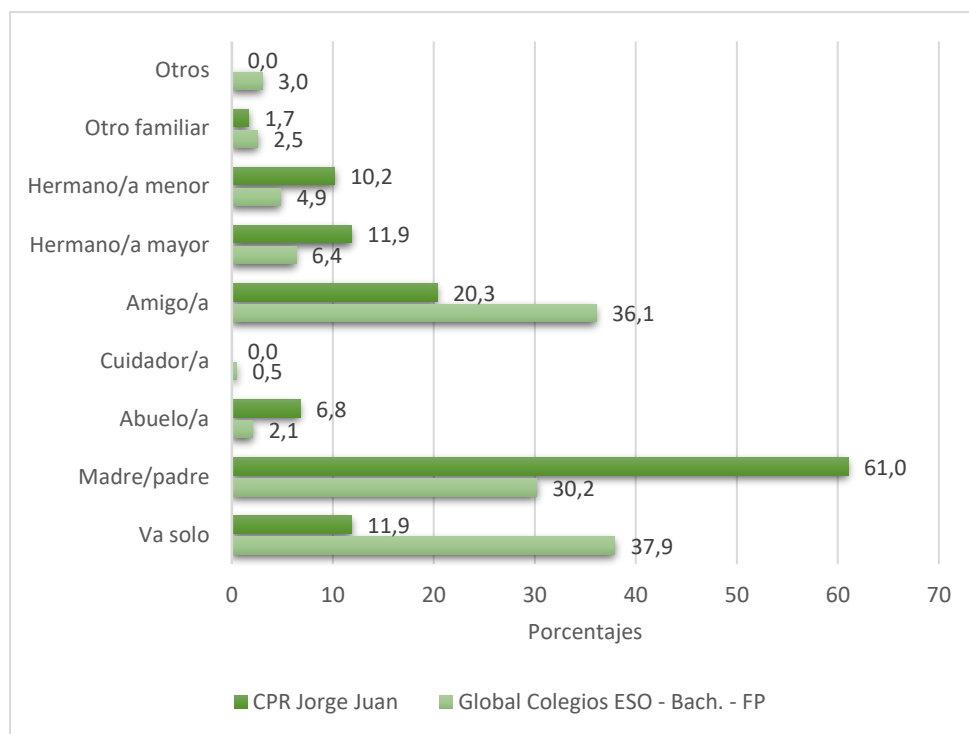


Imagen 2: ¿Quién suele acompañar al alumno al centro educativo en ESO-Bachiller-FP?

En la Imagen 2 se observa que, para el total de la muestra de educación secundaria y posteriores, el 33,9% de los alumnos encuestados va siempre solo, aunque el 37,9% afirma desplazarse sin compañía en alguna ocasión. Por lo tanto, el 66,1% va acompañado alguna vez, siendo la mayoría de los encuestados (36,1%) los que dicen acudir a su centro de estudios acompañados por algún amigo, y en un 30,2% por alguno de sus padres.

En el C.P.R. Jorge Juan, la mayoría de sus estudiantes (61,0%) van al colegio acompañados por alguno de sus padres, valor significativamente mucho mayor que la media del resto de centros de secundaria participantes. También es superior el porcentaje de los que son acompañados por un abuelo (6,8%), y por hermanos. El valor de los alumnos que van solos se reduce al 11,9% frente al 37,9% general, y también descendiendo el porcentaje de quienes van acompañados por amigos.

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

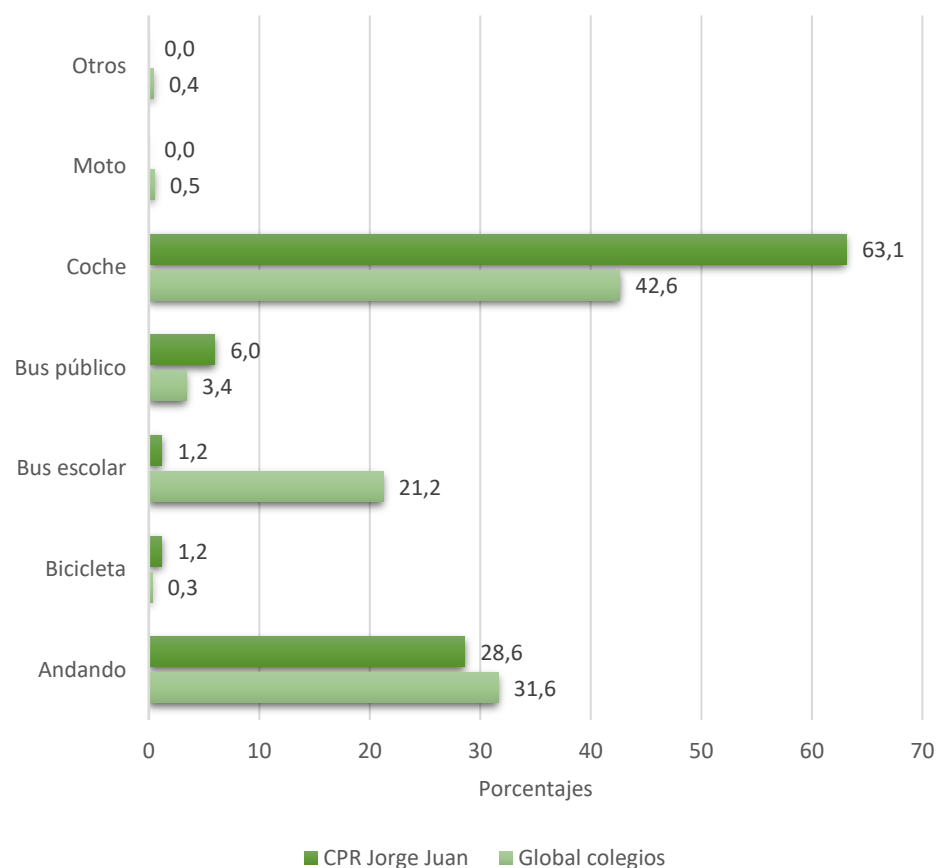


Imagen 3: Medios de transporte empleados para desplazarse hasta el centro educativo

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. Jorge Juan, el porcentaje de los alumnos que emplean el coche para ir al colegio aumenta considerablemente hasta el 63,1% de los encuestados, mientras que los que suelen ir andando bajan a un 28,6%. La mayor diferencia respecto a los resultados globales reside en el ínfimo empleo del autobús escolar, aunque sin embargo aumenta en el caso de autobús público.



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

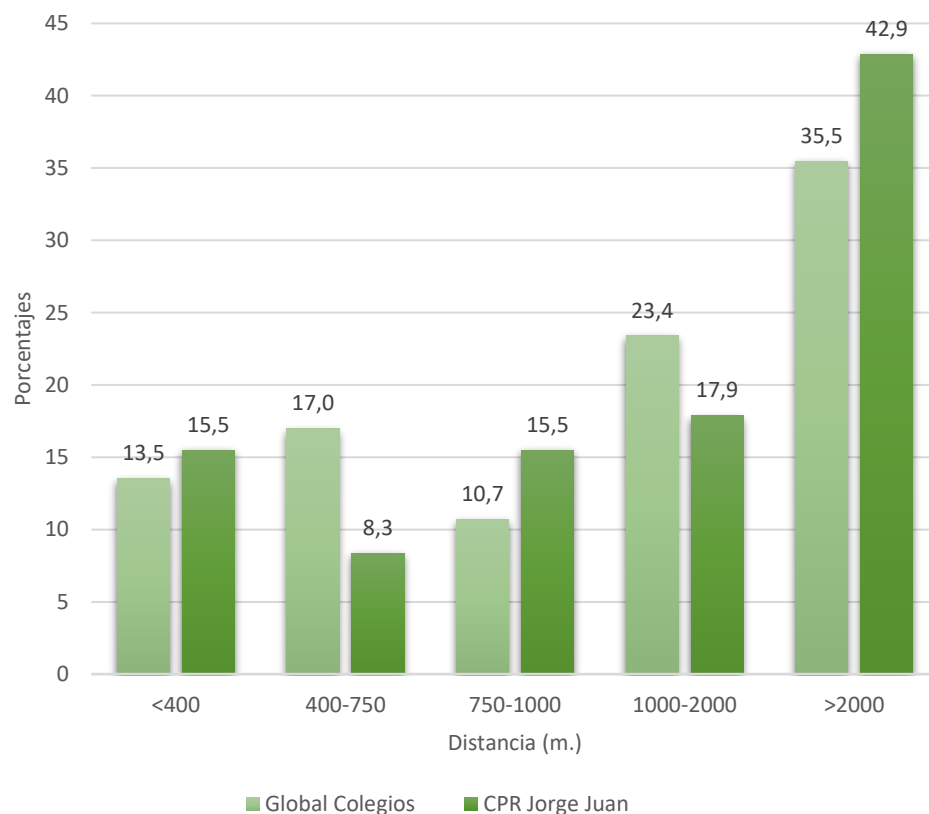


Imagen 4: Distancias desde el domicilio hasta el colegio

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. Jorge Juan los alumnos que viven a menos de 1 kilómetro representan un porcentaje del 57,1% de los cuales el 23,8% viven a menos de 750 metros, distancias factibles para desplazarse diariamente andando al centro de estudios.

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

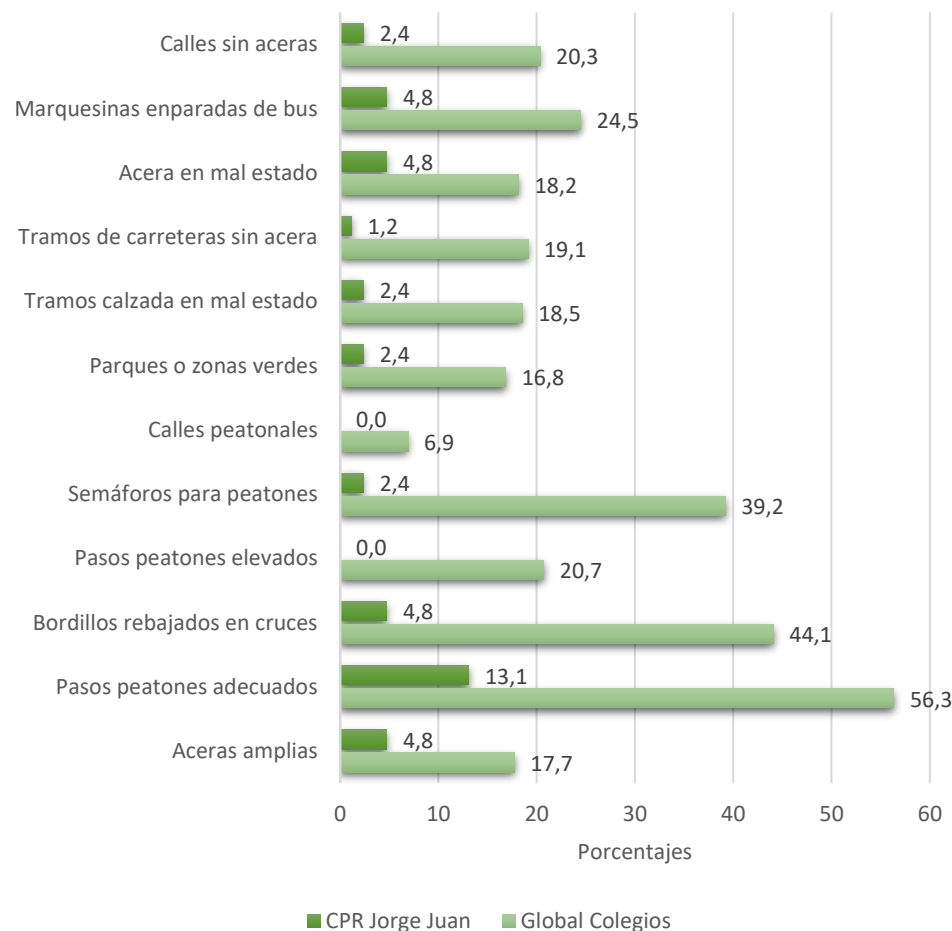


Imagen 5: Elementos encontrados en los trayectos domicilio-colegio

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%).

El C.P.R. Jorge Juan presenta valores de mejor calidad en cuanto a la calidad de las aceras (sólo 4,8% en mal estado), tramos de carretera sin acera (1,2%) o calles sin aceras (2,4%), aunque las aceras amplias no son muy frecuentes (sólo el 4,8% así lo considera). Sin embargo, no se detectan calles peatonales, ni pasos de peatones elevados, y el número de semáforos para peatones, de bordillos rebajados en los cruces o de pasos de peatones adecuados son muy inferiores a la media del estudio.

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

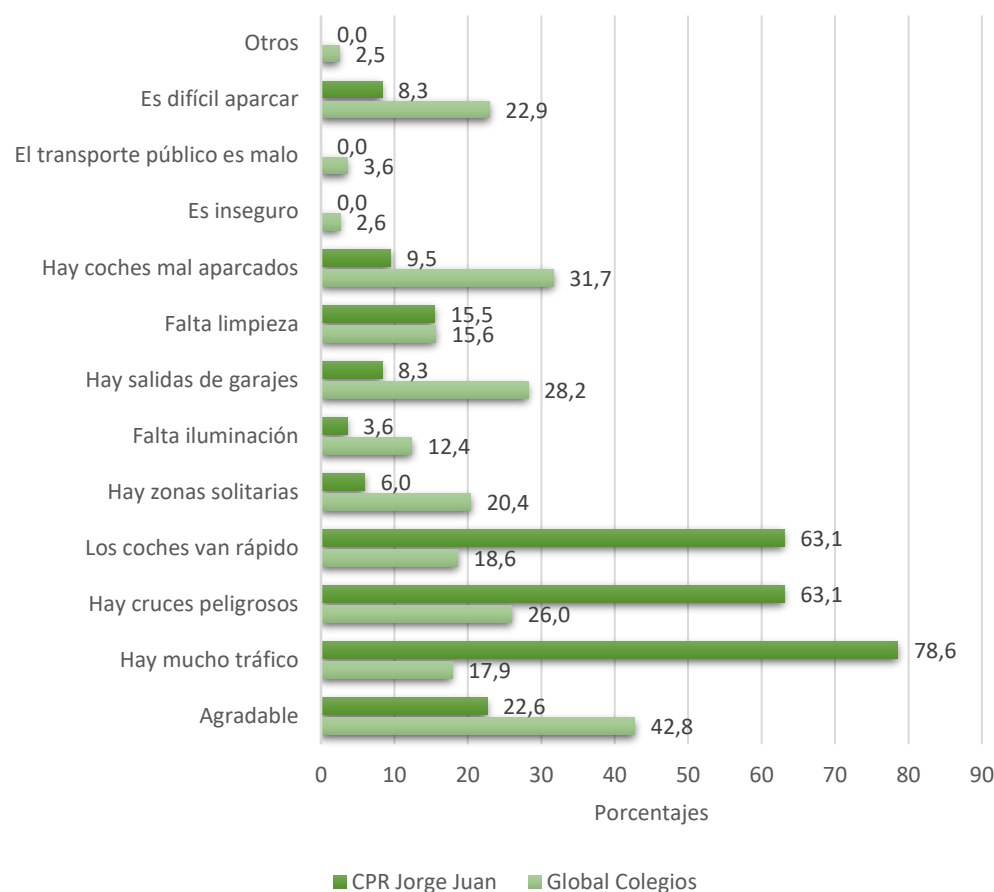


Imagen 6: Percepción del recorrido por parte del alumnado

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. Jorge Juan destaca el elevado tráfico en la zona (78,6%), así como el alto número de cruces peligrosos (63,1%) y de coches circulando a alta velocidad (63,1%). Disminuye sin embargo la percepción de zonas solitarias, de salidas de coches procedentes de garajes, de problemas de aparcamiento y de falta de iluminación del entorno.

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

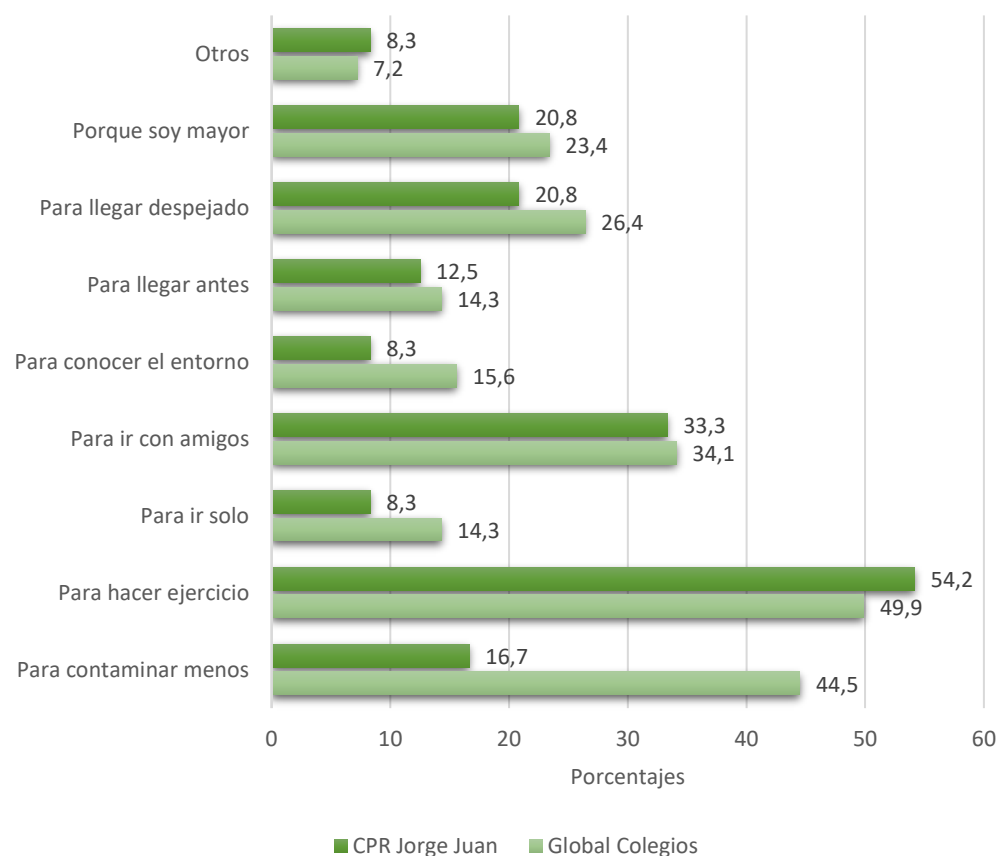


Imagen 7: Motivos aportados por los alumnos para ir andando al centro educativo

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.

Similares motivos son los aportados por los alumnos del C.P.R. Jorge Juan, de los cuales el 54,2% están motivados por hacer ejercicio y el 33,3% para ir con amigos. Destaca el poco interés por contaminar menos que representaría el ir andando, con sólo el 16,7% de los encuestados, frente al 44,5% de la media de todos los centros participantes.

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

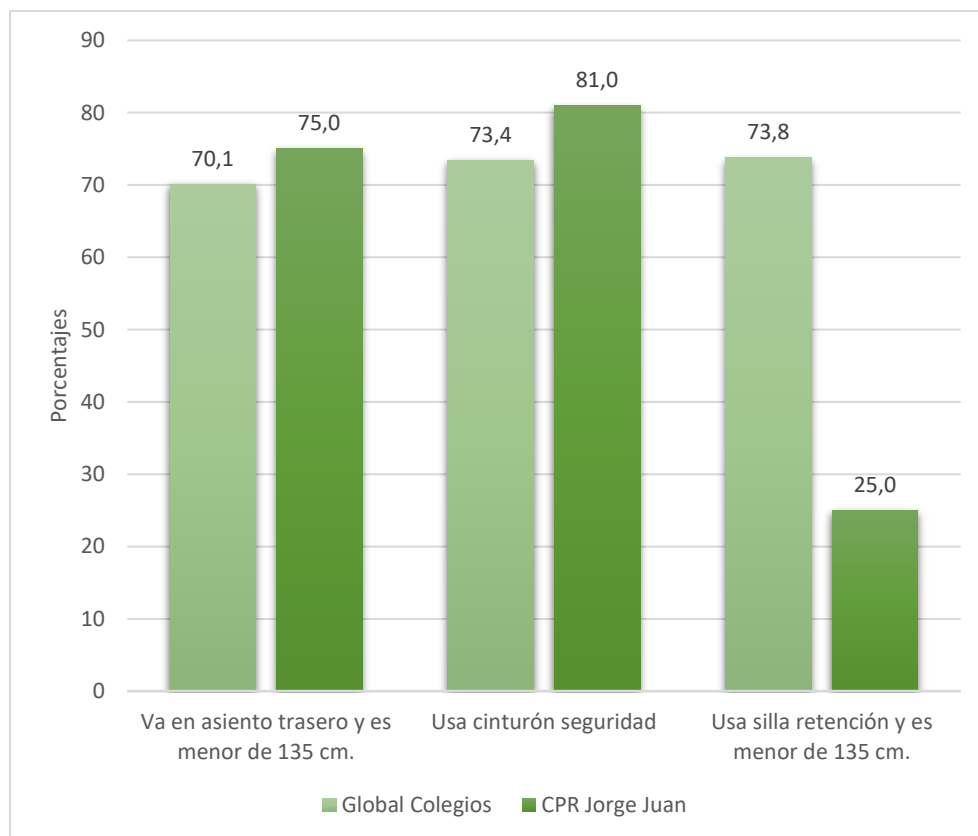


Imagen 8: Hábitos del alumnado en sus desplazamientos en coche

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. Jorge Juan, aunque siguen siendo valores preocupantes, mejoran ligeramente respecto al empleo del cinturón de seguridad, siendo usado por el 81,0% de los estudiantes y en el hábito de sentarse en el asiento trasero del vehículo cuando el alumno mide menos de 135cm. Por el contrario, sólo el 25,0% suele utilizar la silla de retención infantil obligatoria para alumnos con esta altura.

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

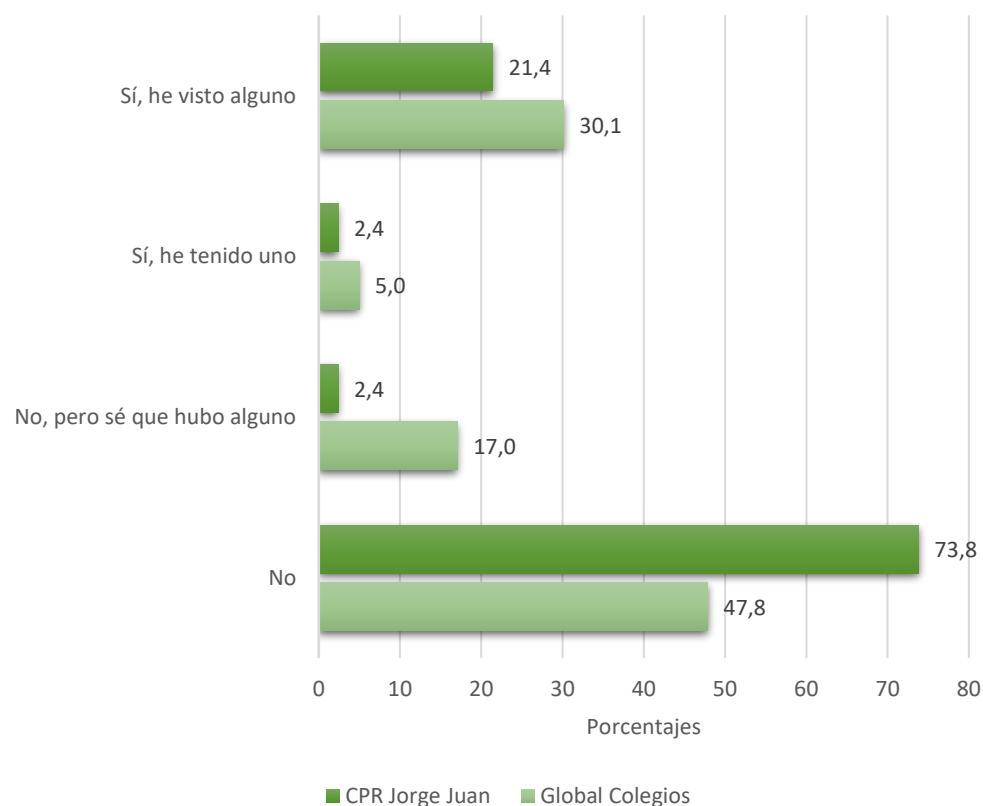


Imagen 9: Percepción de accidentes ocurridos en los trayectos domicilio-colegio

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. Jorge Juan el porcentaje de los alumnos que afirman no haber percibido un accidente de tráfico es muy superior a la media (73,8%). De la misma manera, el porcentaje de alumnos que ha sufrido un accidente también es mejor que el resultado global de los colegios encuestados, con sólo un 2,4%.



## 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)