

Sistema de Gestión Ambiental de la Universitat Politècnica de València

Resultados de la encuesta de movilidad para
los alumnos de la UPV 2013



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE





UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Universitat Politècnica de València
Àrea de Medio Ambiente, Planificació Urbanística
y Ordenación de los Campus
Camino de Vera s/n
Edificio 8H

Código del documento: UPV.MA-INF.MOV.ENCUESTAS-2013-01
Revisión: 01, 27/01/2014.

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	4
2. Objetivos.....	4
3. Material y método.....	5
3.1. Variables.....	7
4. Resultados.....	8
4.1. Número de estudiantes que utiliza un único modo de transporte respecto a los que utilizan varios medios.....	9
4.2. Número de estudiantes de la UPV que usan “alguna vez” un modo de transporte, por modo de transporte.....	12
4.3. Número de estudiantes de la UPV que usan siempre un modo de transporte frente a los que utilizan otros medios.....	16
4.4. Número de alumnos que “alguna vez” utilizan transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.....	18
4.5. Número de alumnos que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte.....	21
4.6. Número de alumnos que usan “en exclusiva” transporte privado motorizado por número de días de la semana.....	24
5. Conclusiones.....	27

1. Introducción.

La movilidad es una de las actividades universitarias con mayor impacto ambiental, generando miles de desplazamientos diarios. El aumento de la movilidad y, sobre todo, el desequilibrio modal a favor del vehículo particular, están provocando impactos adversos sobre el medio ambiente que generan, entre otros:

- Emisiones de gases de efecto invernadero
- Contaminación acústica
- Agotamiento de recursos no renovables

Para poder reducir el impacto ambiental generado por los desplazamientos asociados a la actividad universitaria, es necesario fomentar la movilidad sostenible para lo que se requiere disponer de una serie de indicadores que nos permita controlar y evaluar el comportamiento de toda la comunidad universitaria en cuanto a sus traslados, con el fin de poder diseñar e implementar aquellas acciones que vayan dirigidas a fomentar el transporte con los medios más sostenibles disponibles.

2. Objetivos.

El objeto de este informe es detallar los resultados de la encuesta pasada en el proceso de automatrícula (curso 2013-2014) a los alumnos de la UPV, mediante el uso de los indicadores seleccionados, para así poder describir la correspondiente valoración y evolución de los resultados en cuanto a la movilidad de los alumnos de la UPV.

3. Material y método.

En el proceso de automatrícula de los alumnos de grado y postgrado de la UPV, se incluye la siguiente encuesta referente a los medios de transporte que los alumnos utilizaron, durante el pasado curso escolar, para venir a la universidad:

Indique qué medio de transporte utilizó en mayor medida el curso pasado para trasladarte a/desde la Universidad y con qué frecuencia a lo largo de una semana típica.

	nunca	1 día	2 días	3 días	4 días	5 días
A pie todo el recorrido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metro/Tranvía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tren Renfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autobús EMT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MetroBus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moto como conductor sin acompañante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moto compartida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coche como conductor sin acompañante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coche compartido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Esta encuesta es revisada anualmente, y en el caso de detectarse la necesidad de introducir cambios o actualizaciones en la encuesta, el personal de la UMA remite los cambios al Área de Sistemas de Información y Comunicaciones de la UPV para que se incluyan en la automatrícula del año siguiente.

Con el fin de obtener la información necesaria para controlar el aspecto movilidad de la UPV, se consulta la correspondiente base de datos.

En este informe se muestran los indicadores de movilidad que han sido seleccionados por ser representativos, claros, comprensibles y relevantes. Los indicadores se plantean atendiendo a las siguientes posibilidades de respuesta:

- El alumno da como respuesta un único modo de transporte: esta respuesta se interpreta como que el alumno siempre que se desplaza desde o hacia la UPV lo hace utilizando el mismo modo de transporte. A esta situación se la denomina en este informe con el apelativo de “En exclusiva”.

Se considera necesario comentar la diferente casuística que resulta de las diversas respuestas de los alumnos encuestados. Habrán alumnos que indiquen que siempre que vienen a la Universidad lo hagan en el mismo medio de transporte y que entendemos como “en exclusiva” y habrá otros que indiquen que cada vez que vienen a la UPV lo hacen en diferentes medios de transportes, bien en un medio diferente según el día de la semana, bien combinando varios modos de transporte para el mismo viaje, etc. Resulta muy difícil evaluar las múltiples combinaciones que puede realizar el estudiante y que debe simplificar en las respuestas de la encuesta. Sirva como muestra de esta diferente casuística el siguiente ejemplo: Un alumno que viene en metro a la UPV y que combina con tranvía, ya que este no llega directamente a las instalaciones de la Universidad. Éste a su vez, puede volverse en el mismo modo de transporte o bien puede optar por otro modo, como en bicicleta, por lo que en la encuesta, en el caso de venir un solo día, habrá marcado 3 modos de transporte diferentes.

Por otro lado, cabe destacar algunos conceptos que se utilizan a lo largo del informe, como son:

- **“Alguna vez”**: incluye tanto a los alumnos que dicen que vienen siempre en un mismo o único modo de transporte, como aquellos que dicen que utilizan varios medios de transporte.
- **“En exclusiva”**: hace referencia a los alumnos que dicen que cuando vienen a la Universidad siempre utilizan el mismo modo de transporte.

- **“Varios medios”**: son aquellos alumnos que utilizan diferentes medios para venir a la Universidad según el día de la semana y aquellos que para el mismo trayecto combinan diferentes modos de transporte.
- **“combinan”**: se incluyen dentro del concepto de “varios medios” y hace referencia a aquellos alumnos que utilizan más de un modo de transporte para venir a la UPV.

De forma matemática, los anteriores conceptos se resumirían en:

“Alguna vez”= “En exclusiva”+”Varios medios”

3.1. Variables

A continuación se describen las variables utilizadas para la obtención de los indicadores de movilidad diseñados por la UPV en base a la encuesta de movilidad realizada a los alumnos.

➤ **Número de encuestados por campus.**

	Fecha valor	Nº de encuestas
Alcoy	2013	2.239
Gandia		1.455
Vera		27.635

	Fecha valor	Nº de encuestas
UPV	2013	31.329

Cabe aclarar que los indicadores que se exponen en este informe se han relativizado al número de encuestados. Considerando ésta una muestra poblacional, ya que se aproximan al 100% de la población real (37.955 alumnos) y pueden ser extrapolables al total de la población.

4. Resultados.

A continuación se muestra toda aquella información extraída de los resultados de la encuesta que se ha considerado de interés.

Cabe indicar que todos los indicadores seleccionados se han calculado a nivel de UPV y a nivel de cada uno de los campus, con el fin de poder investigar y trazar el comportamiento en la movilidad de los estudiantes de forma más detallada.

4.1. Número de estudiantes que utiliza un único modo de transporte respecto a los que utilizan varios medios.

UPV				
Año	En exclusiva		Varios medios	
	Número de alumnos	%	Número de alumnos	%
2013	15.416	49,21%	15.913	50,79%

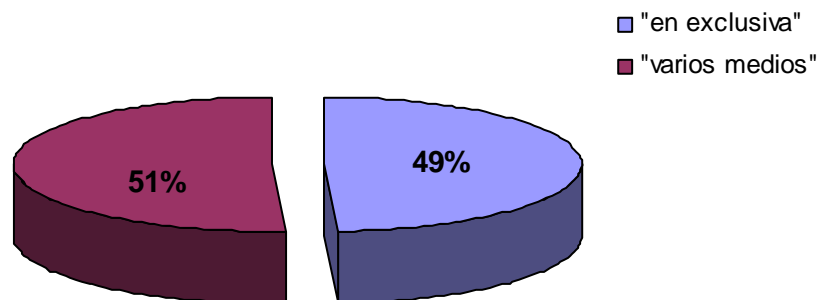


Gráfico 1: Número de alumnos de la UPV que utiliza un único modo de transporte frente a los que utilizan varios medios.

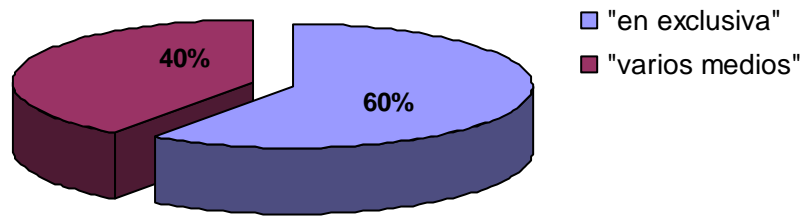


Gráfico 2: Número de alumnos del campus de Alcoy que utiliza un único modo de transporte frente a los que utilizan varios medios.

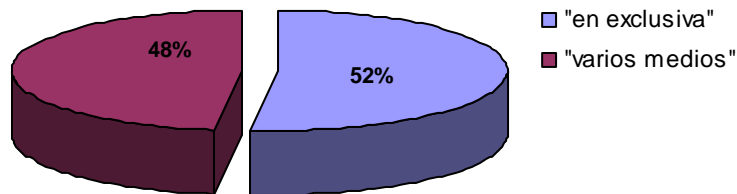


Gráfico 3: Número de alumnos del campus de Gandia que utiliza un único modo de transporte frente a los que utilizan varios medios.

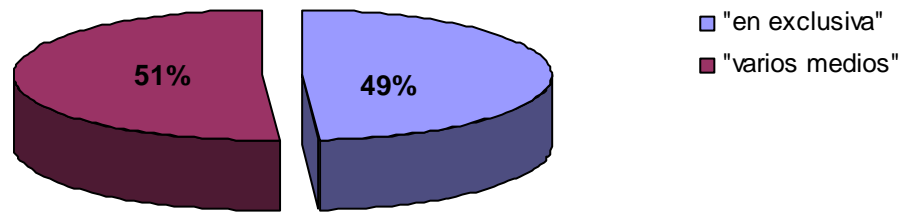


Gráfico 4: Número de alumnos del campus de Vera que utiliza un único modo de transporte frente a los que utilizan varios medios.

Este indicador nos muestra de modo general los alumnos que siempre que vienen a la UPV lo hacen en el mismo medio de transporte, frente a los que utilizan varios medios. Este es un indicador muy general, por lo que no se puede definir una tendencia deseada. En principio habrá que ver del porcentaje de alumnos que utilizan "en exclusiva" los que lo hacen con el transporte menos sostenible.

4.2. Número de estudiantes de la UPV que usan “alguna vez” un modo de transporte, por modo de transporte.

UPV						
Año: 2013	Alguna vez		Exclusiva		Varios medios	
Modo de transporte	N. de respuestas	%	N. de de respuestas	%	N. de respuestas	%
A pie todo el recorrido	6180	19,73%	1.971	6,29%	4.210	13,44%
Bicicleta	3829	12,22%	554	1,77%	3.274	10,45%
Metro/Tranvía	5615	17,92%	1.220	3,89%	4.395	14,03%
Tren Renfe	2446	7,81%	151	0,48%	2.295	7,33%
Autobús EMT	3568	11,39%	594	1,89%	2.975	9,50%
MetroBus	1133	3,62%	90	0,29%	1.043	3,33%
Moto como conductor sin acompañante	671	2,14%	197	0,63%	475	1,52%
Moto compartida	249	0,79%	23	0,07%	226	0,72%
Coche como conductor sin acompañante	5141	16,41%	2.582	8,24%	2.559	8,17%
Coche compartido	2274	7,26%	445	1,42%	1.829	5,84%
Taxi	223	0,71%	9	0,03%	214	0,68%
TOTAL	31.329	100%	7.834	25,01%	23.495	74,99%

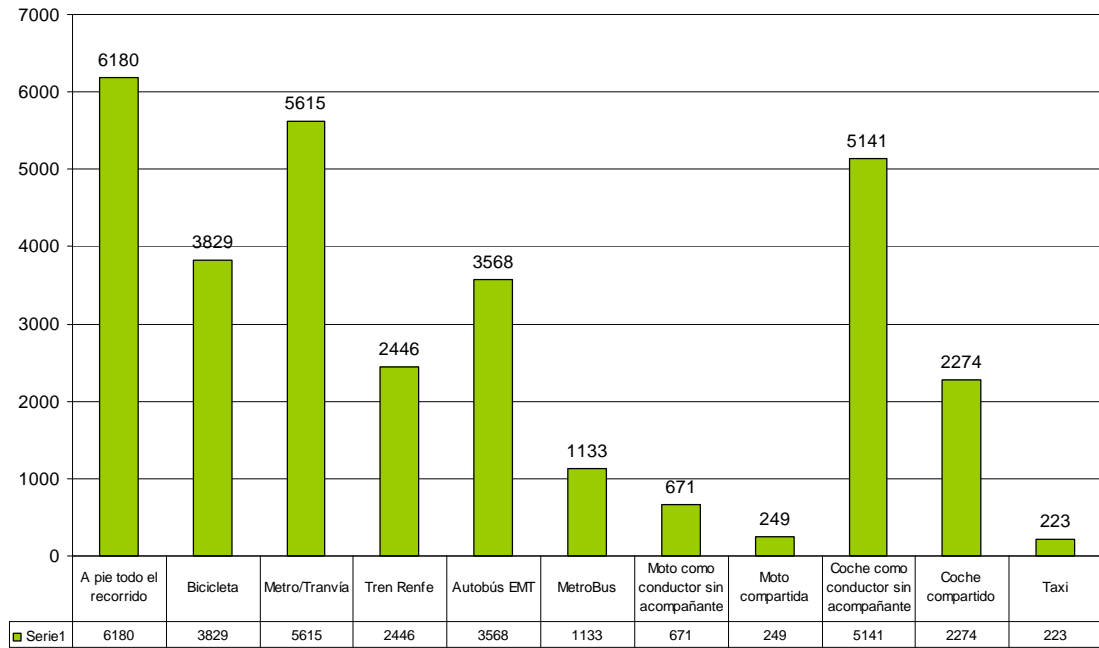


Gráfico 5: Reparto modal (ponderado) de los alumnos de la UPV que "alguna vez" usan un modo de transporte.

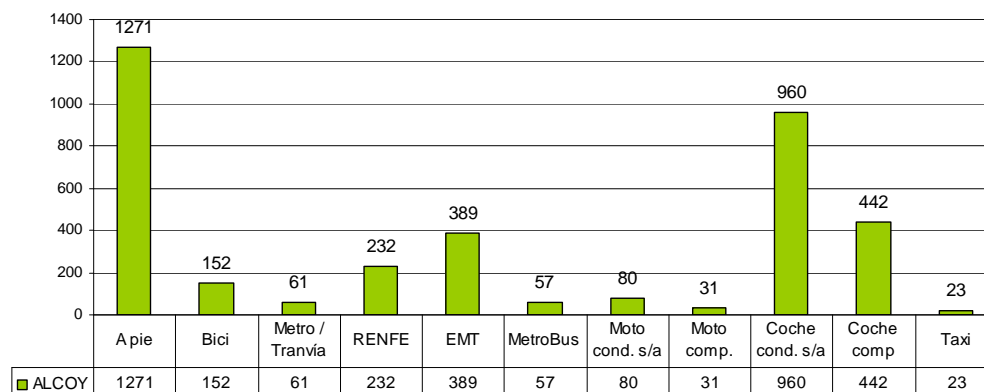


Gráfico 6: Reparto modal de los alumnos del campus de Alcoy que "alguna vez" usan un modo de transporte.

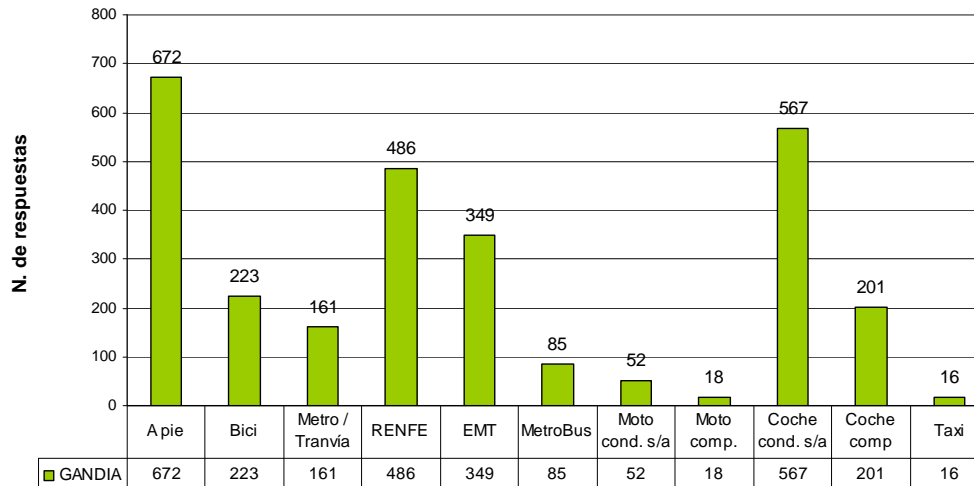


Gráfico 7: Reparto modal de los alumnos del campus de Gandia que "alguna vez" usan un modo de transporte.

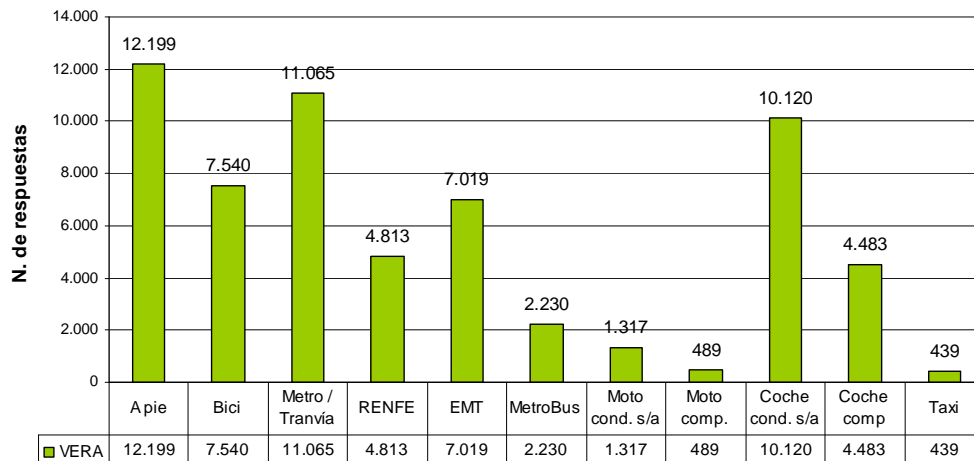


Gráfico 8: Reparto modal de los alumnos del campus de Vera que "alguna vez" usan un modo de transporte.

Este indicador nos muestra a primera vista el uso de los diferentes modos de transporte que realiza los alumnos. Se incluyen los alumnos que exclusivamente utilizan un único modo de transporte con los que lo combinan con otros. Se muestra el

reparto modal para poder visualizar, en próximas ediciones, las tendencias de los alumnos en cuanto al transporte.

La tendencia deseada sería el aumento de los traslados en modo de transporte públicos y/o no motorizados

Cabe indicar que a nivel de la UPV, este indicador se ha ponderado para que sume el 100% de las encuestas, sin embargo a nivel de los campus esta ponderación no se ha realizado.



4.3. Número de estudiantes de la UPV que usan siempre un modo de transporte frente a los que utilizan otros medios.

UPV						
Año: 2013	Alguna vez		Exclusiva		Varios medios	
Modo de transporte	N. de respuestas	%	N. de de respuestas	%	N. de respuestas	%
A pie todo el recorrido	6180	19,73%	1.971	6,29%	4.210	13,44%
Bicicleta	3829	12,22%	554	1,77%	3.274	10,45%
Metro/Tranvía	5615	17,92%	1.220	3,89%	4.395	14,03%
Tren Renfe	2446	7,81%	151	0,48%	2.295	7,33%
Autobús EMT	3568	11,39%	594	1,89%	2.975	9,50%
MetroBus	1133	3,62%	90	0,29%	1.043	3,33%
Moto como conductor sin acompañante	671	2,14%	197	0,63%	475	1,52%
Moto compartida	249	0,79%	23	0,07%	226	0,72%
Coche como conductor sin acompañante	5141	16,41%	2.582	8,24%	2.559	8,17%
Coche compartido	2274	7,26%	445	1,42%	1.829	5,84%
Taxi	223	0,71%	9	0,03%	214	0,68%
TOTAL	31.329	100%	7.834	25,01%	23.495	74,99%

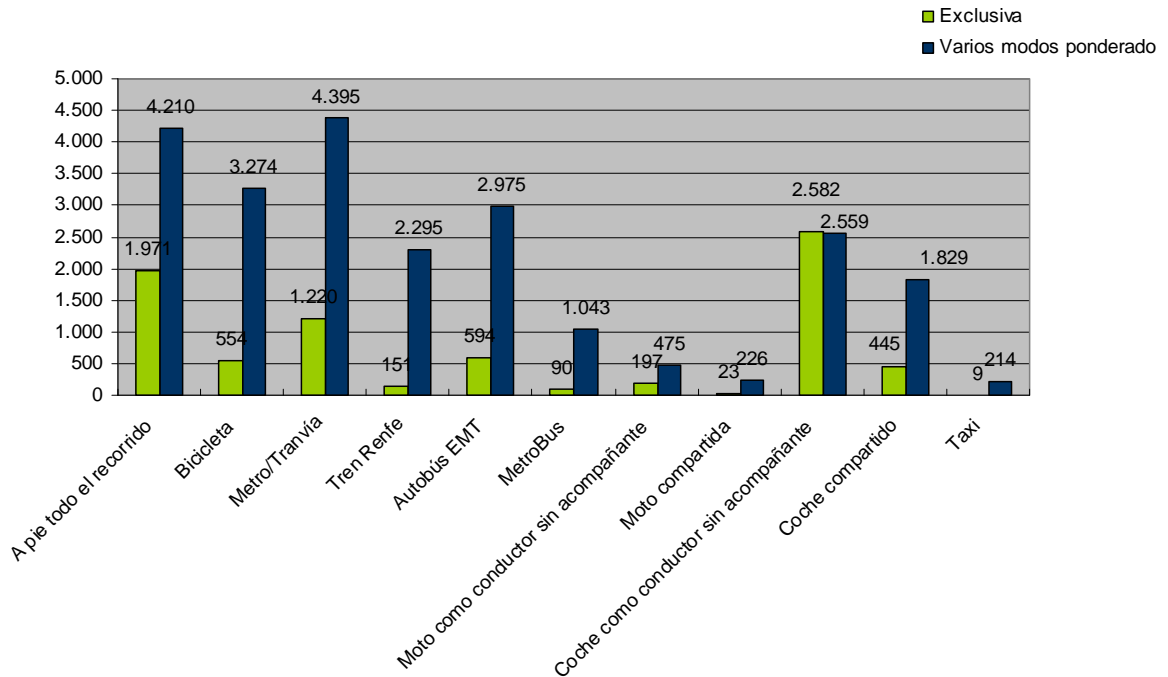


Gráfico 9: Reparto modal individual (ponderado) para los alumnos que usan siempre un modo de transporte frente a los que utilizan varios modos.

En este indicador se muestra a los alumnos que dicen que van siempre en un único modo de transporte, frente a los que dicen que han utilizado más de un modo de transporte para venir a la UPV.

4.4. Número de alumnos que “alguna vez” utilizan transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.

Se entiende como “Transporte motorizado privado”, el transporte con moto como conductor sin acompañante, moto compartida, coche como conductor sin acompañante y coche compartido.

UPV		
Año	2013	
Modo de transporte (Año: 2013)	N. de alumnos	%
Utilizan “alguna vez” transporte motorizado privado	13.954	44,54%
No utilizan nunca transporte motorizado privado	17.375	55,46%

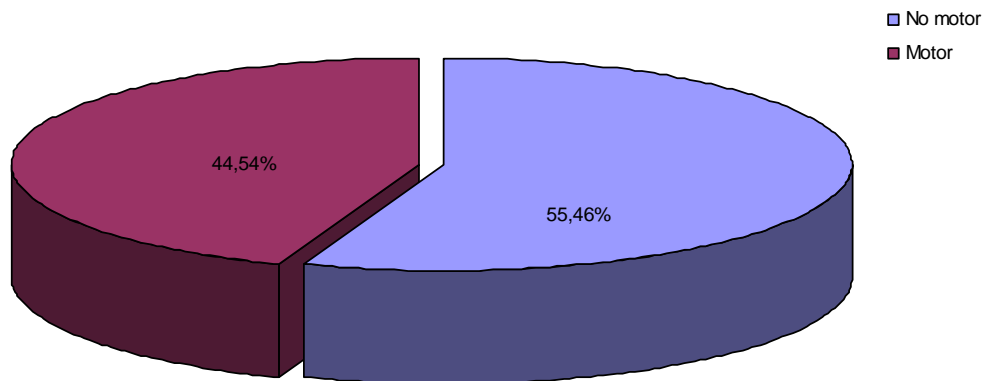


Gráfico 10: Alumnos de la UPV que “alguna vez” utilizan transporte motorizado privado.

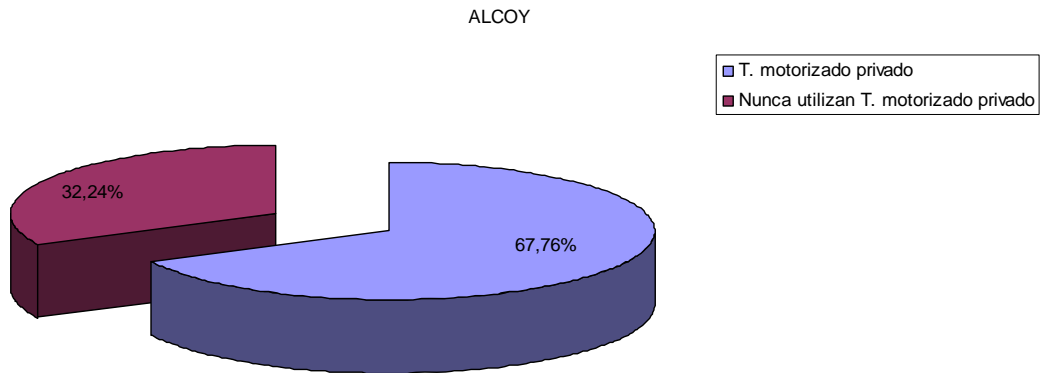


Gráfico 11: Alumnos del campus de Alcoy que alguna vez utilizan transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.

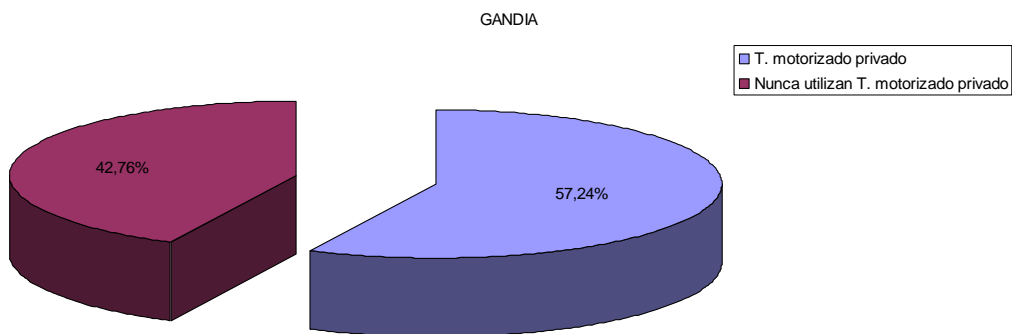


Gráfico 12: Alumnos del campus de Gandia que alguna vez utilizan transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.

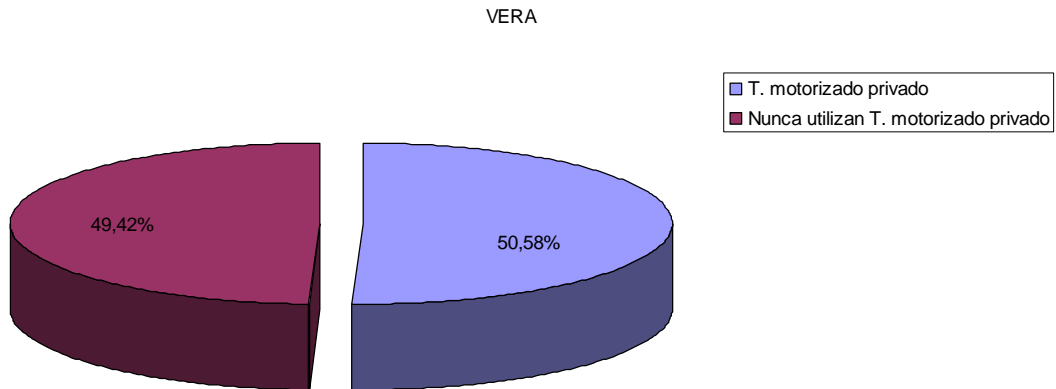


Gráfico 13: Alumnos del campus de Vera que alguna vez utilizan transporte motorizado privado frente a los que nunca lo hacen.

En este indicador se clasifican los diferentes modos de transporte en dos grandes grupos: transporte motorizado y transporte público y/o no motorizado, según criterios de transporte sostenible. Se entiende que los modos de transporte no motorizados son menos sostenibles que el resto. Por lo que la tendencia deseada de este indicador es al aumento del ratio de “no motor”. Cabe indicar que el uso de los diferentes modos de transporte difiere significativamente según el campus.

4.5. Número de alumnos que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte.

Se entiende como “Transporte motorizado privado”, el transporte con moto como conductor sin acompañante, moto compartida, coche como conductor sin acompañante y coche compartido.

A continuación se representa del porcentaje del indicador anterior: “Alumnos que “alguna vez” utilizan transporte motorizado privado”, aquellos que lo hacen de forma exclusiva, es decir siempre utilizan el transporte motorizado privado para venir a la UPV.

Modo de transporte	N. de alumnos	%
Utilizan siempre transporte motorizado privado	6.388	45,78%
Combinan transporte motorizado privado con otros medios de transporte	7.566	54,22%

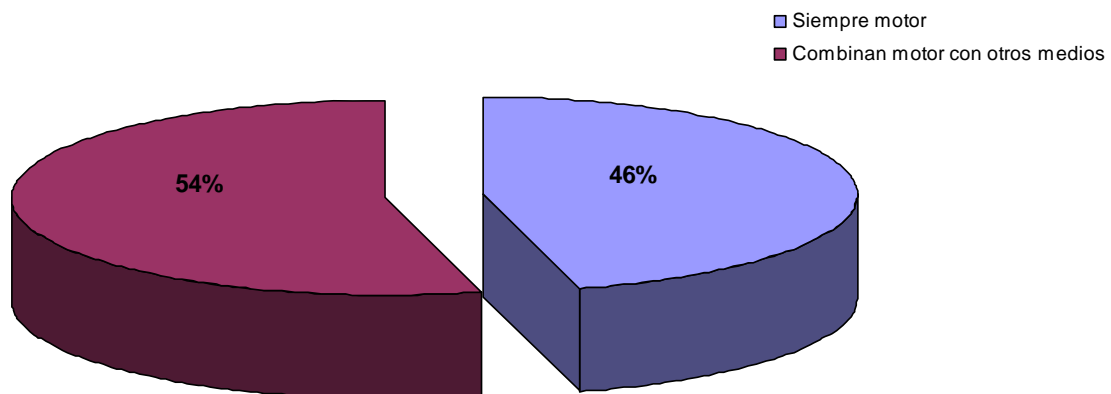


Gráfico 14: Alumnos de la UPV que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte



Resultados de la encuesta de movilidad para los alumnos de la UPV 2013.

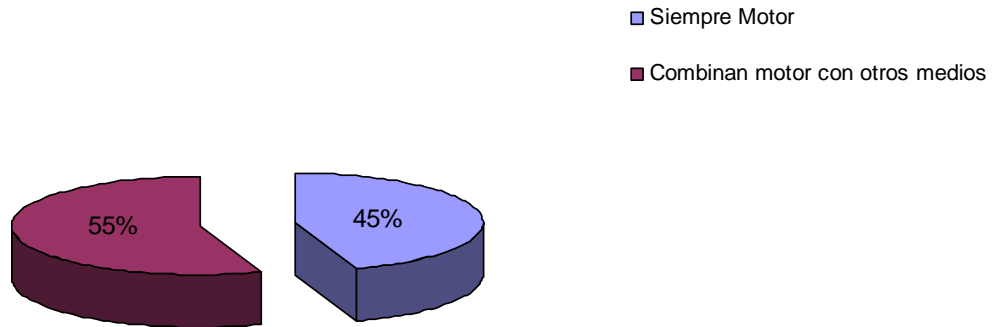


Gráfico 15: Alumnos del campus de Alcoy que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte

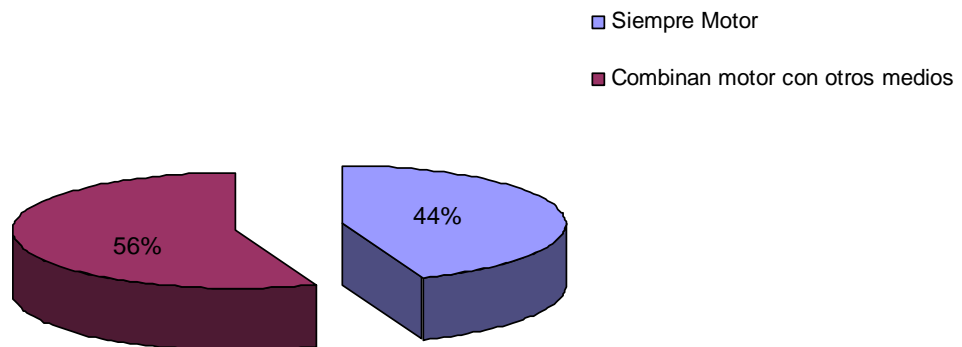


Gráfico 16: Alumnos del campus de Gandia que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte

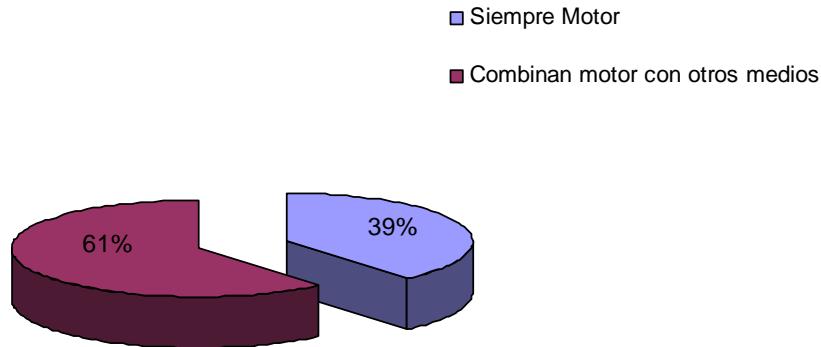


Gráfico 17: Alumnos del campus de Vera que “en exclusiva” utilizan transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte

Este indicador nos muestra el número de alumnos que siempre que viene a la UPV lo hace en transporte motorizado privado frente a los que lo hacen junto con otros medios de transporte. Es decir, resalta aquellos que utilizan siempre el modo de transporte menos sostenible.

La tendencia deseada de este indicador es la de disminuir, siendo este el colectivo sobre el que actuar. Para que las acciones diseñadas con tal fin sean efectivas, es conveniente evaluar estos mismos indicadores a nivel de campus, ya que permitirá ver el comportamiento en cuanto a la movilidad de los alumnos de forma más desglosada.

4.6. Número de alumnos que usan “en exclusiva” transporte privado motorizado por número de días de la semana.

Modo de transporte	N. de días	Nº de alumnos	%
Transporte motorizado privado	1	1.087	59,04%
	2	440	67,69%
	3	329	66,73%
	4	296	56,92%
	5	4.236	35,56%

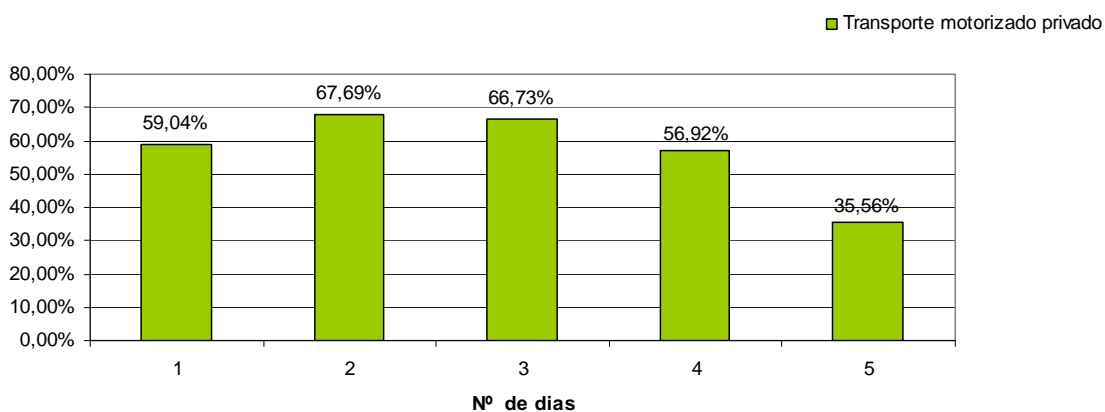


Gráfico 18: Alumnos de la UPV que usan siempre transporte motorizado privado por nº de días de la semana

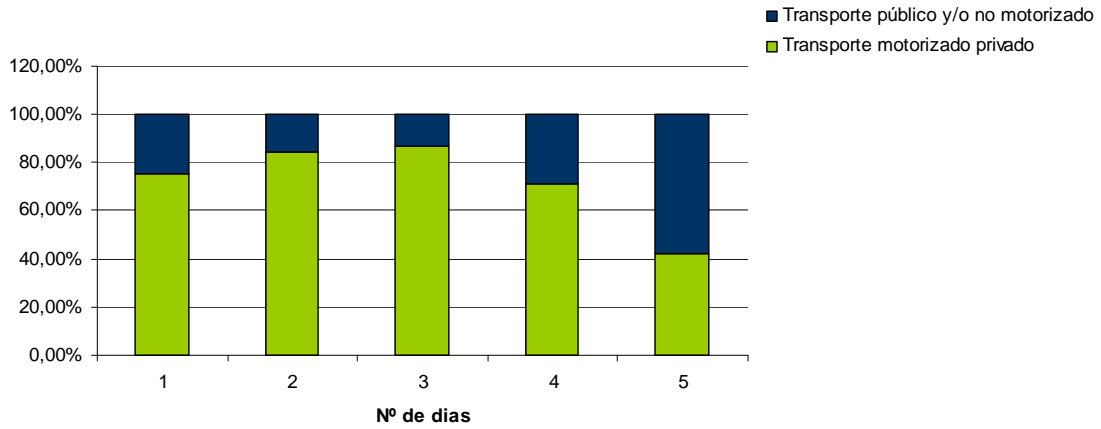


Gráfico 19: Número de alumnos del campus de Alcoy que siempre vienen con transporte motorizado privado por número de días que se trasladan.

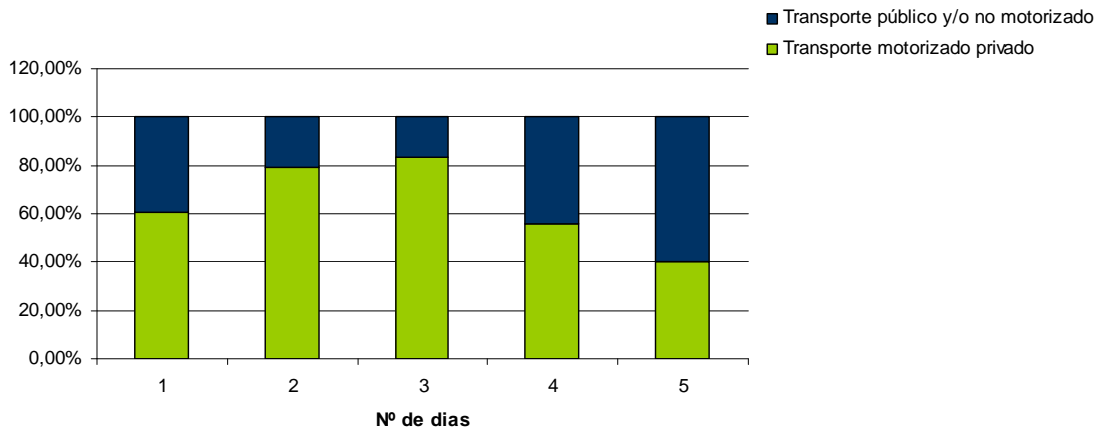


Gráfico 20: Número de alumnos del campus de Gandia que siempre vienen con transporte motorizado privado por número de días que se trasladan.

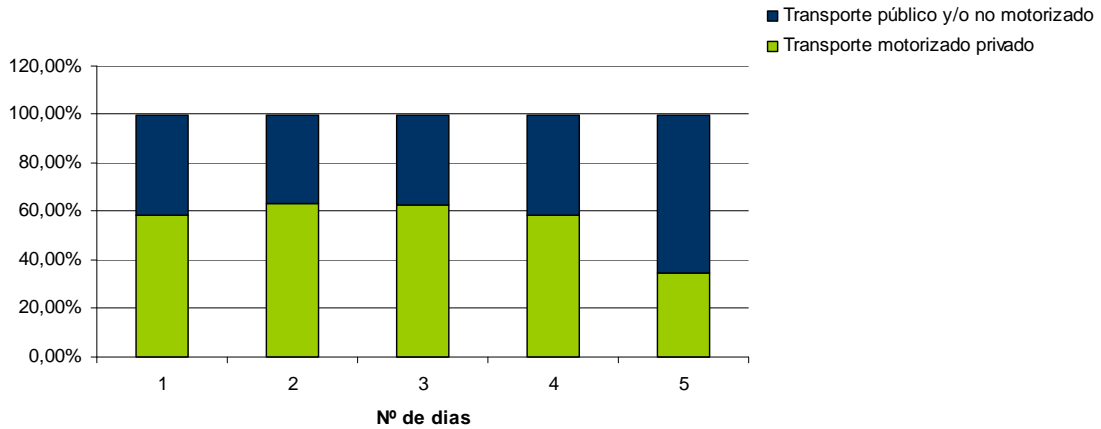


Gráfico 21: Número de alumnos del campus de Vera que siempre vienen con transporte motorizado privado por número de días que se trasladan.

En este indicador se muestra los alumnos que vienen siempre en transporte motorizado privado. La lectura de este indicador te permite valorar la evolución del colectivo que utiliza el medio de transporte menos sostenible, permitiendo evaluar la eficacia de las correspondientes acciones de mejora.

La tendencia deseada para este indicador es doble; por un lado es deseable que disminuya el nº de alumnos que vienen siempre en transporte motorizado privado y por otro interesa que el nº de alumnos que realiza estos traslados disminuya cuanto mayor son los días que viene a la semana con este medio, ya que el impacto ambiental de estos es mayor.

5. Conclusiones.

De los resultados de la encuesta se puede concluir que:

- Los medios de transporte más utilizados son “a pie todo el recorrido”, “metro/tranvía” y “coche como conductor sin acompañante” en ese orden. La agrupación de estos tres modos de transporte suponen el 54% del total.
- Aunque no es el modo de transporte más utilizado, cabe destacar que un 12% de los alumnos del campus de Vera dicen utilizar la bicicleta como modo de transporte.
- Aproximadamente un 7% de los alumnos dicen haber venido alguna vez con coche compartido. Es en el campus de Alcoy donde más instaurado está el uso de “coche compartido”. Aproximadamente un 12% de los alumnos de este campus dicen utilizar este modo de transporte.
- Un 16,41% de los alumnos utiliza el coche como conductor sin acompañante para venir a la universidad, de los cuales el 50,21% lo utiliza siempre que viene.
- Aproximadamente un 55% de los alumnos de la UPV dicen no haber utilizado nunca el transporte motorizado privado para desplazarse a la universidad. En el caso de Alcoy este porcentaje aumenta hasta el 68%.