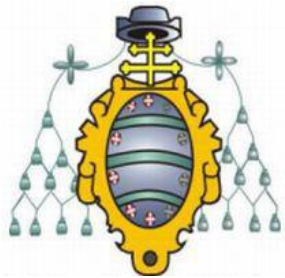




Speed Management Stars Project



Ignacio Álvarez Fernández–Miranda
Pablo Fernández Alonso
SPAIN

Introduction

Asturias

University of Oviedo



Gijon Campus



Context

- ▶ Reduce speed in a dangerous roundabout where several cars overturned.



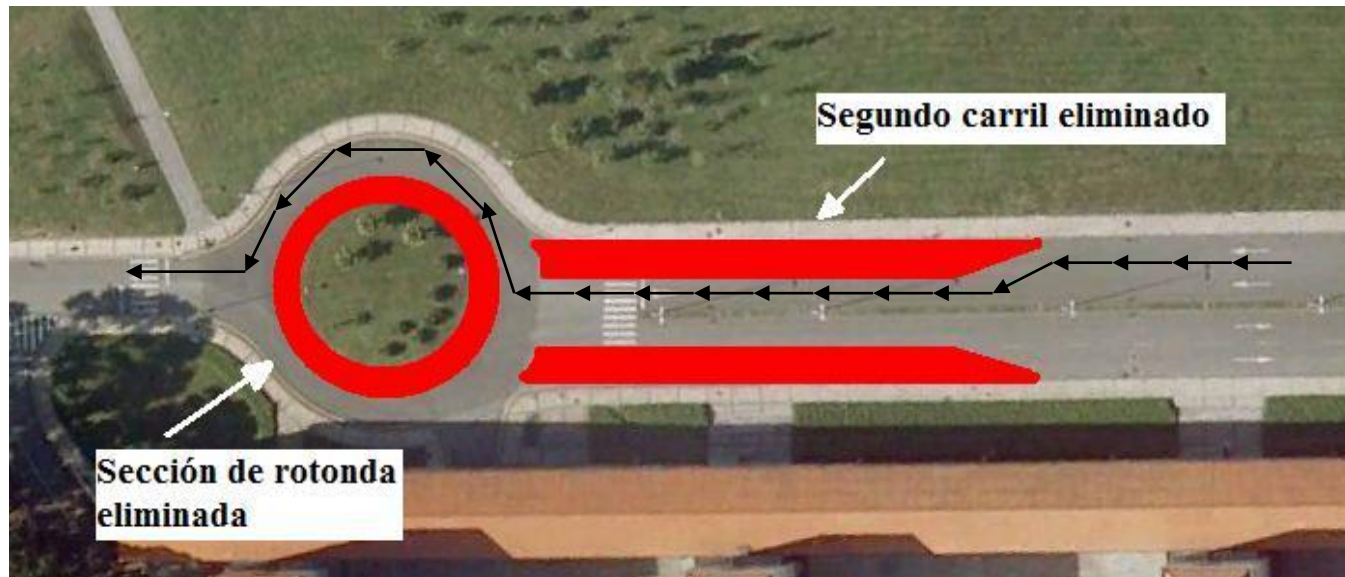
Project idea – Before

- ▶ Young students, fast cars, wide and long roads.
- ▶ Cars don't perform the curve properly.
- ▶ At the entrance of the roundabout there are two lanes and at the exit there is one lane.



First project idea

- ▶ Reduce one lane at the entrance and increase the inner roundabout radius in order to proceed slowly into the roundabout.
- ▶ Speed signal and speed hump.



Final project idea

- ▶ Reduce one lane and implement parking places.
- ▶ Speed signal and speed hump.



Final result: Roundabout view

Before



After



Final result: Roundabout entrance

Before (free)



After (restricted with markers)



Final result: Speed signals

Before (50 Km/h)



After (30 Km/h)



Final result: Street lane

Before (8 meters)



After (3.6 meters)



Final result: Speed humps

Before



After



Final result: Handicapped parking

Before (1 place)



After (4 places)



Final result: Zebra crossing

Before (0)



After (2)



Materials

- ▶ White paint and markers.



- ▶ Speed signal and Speed hump



Partners



- ▶ Privated organisations:
 - SEAS–Señalizaciones de Asturias (Traffic signs company)
 - ASTURVIESCA (Construccion company)
 - ITVASA – Inspeccion Tecnica de Vehiculos
- ▶ Public organisations:
 - University of Oviedo
 - DGT–Direccion General de Trafico (Traffic department)



Difficulties



- ▶ We had to make a lot of pressure to finish the modification before new course begins.
- ▶ Companies told us they couldn't afford to give us materials now, because of the economic crisis.
- ▶ At first, make contact with important managers was very difficult
- ▶ No-one answered to our emails. We always had to call.

Speed measures: Straight lane



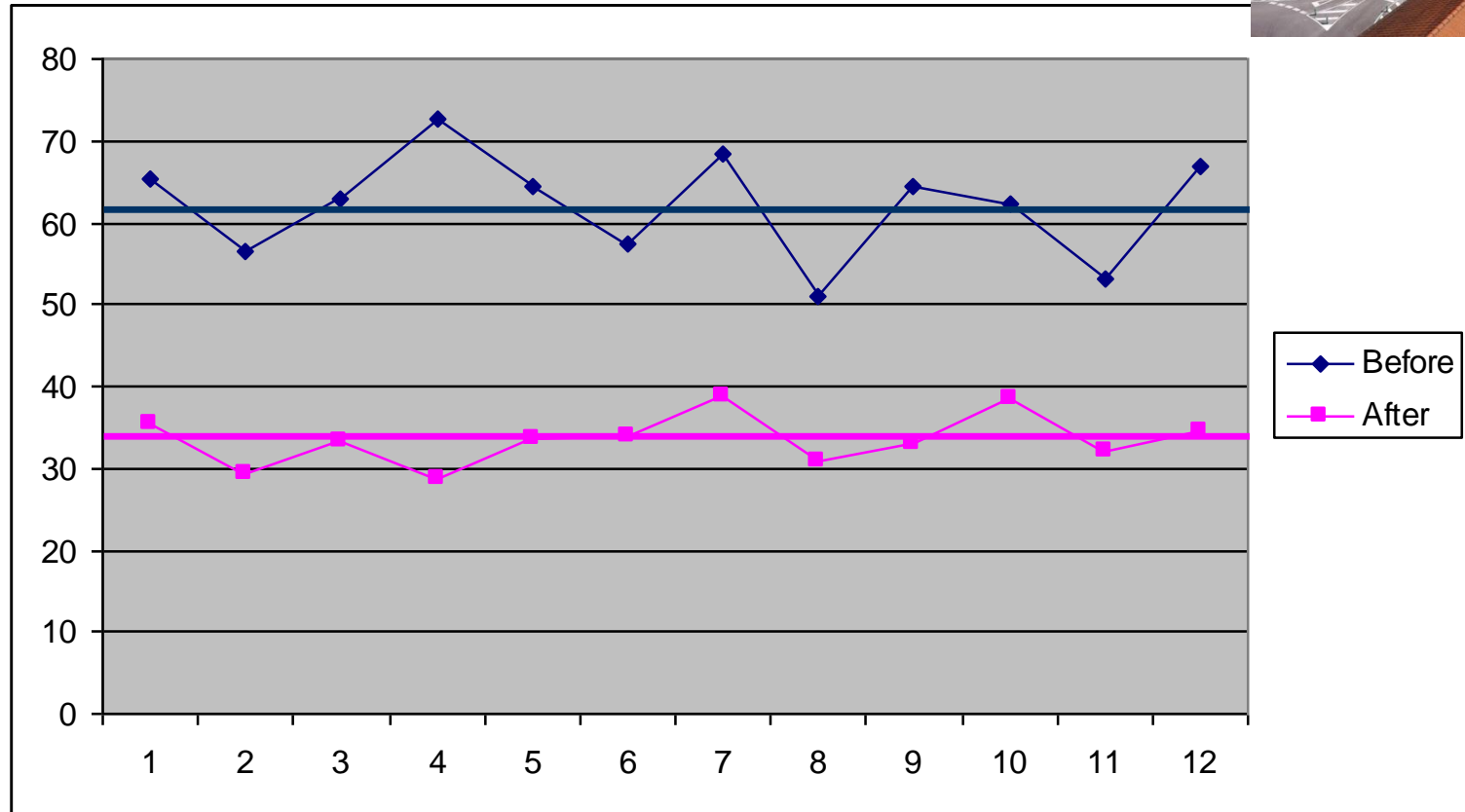
Before

Speed [km/h]	Time
65,2	12:42
56,4	12:42
61,8	12:43
52,6	12:44
64,3	12:44
49,6	12:46
57,8	12:46
67,2	12:47
65,9	12:48
58,4	12:48
56,1	12:50
66,8	12:50

After (1 week after)

Speed [km/h]	Time
35,3	12:36
29,4	12:37
33,2	12:38
28,6	12:38
33,5	12:39
34	12:40
38,7	12:41
30,8	12:42
33	12:44
38,4	12:45
32	12:46
34,4	12:47

Speed measures: Straight lane



Decrease 46.1 %

Medium speed before: 62.0 Km/h

Medium speed after: 33.4 Km/h

Speed measures: Roundabout entrance



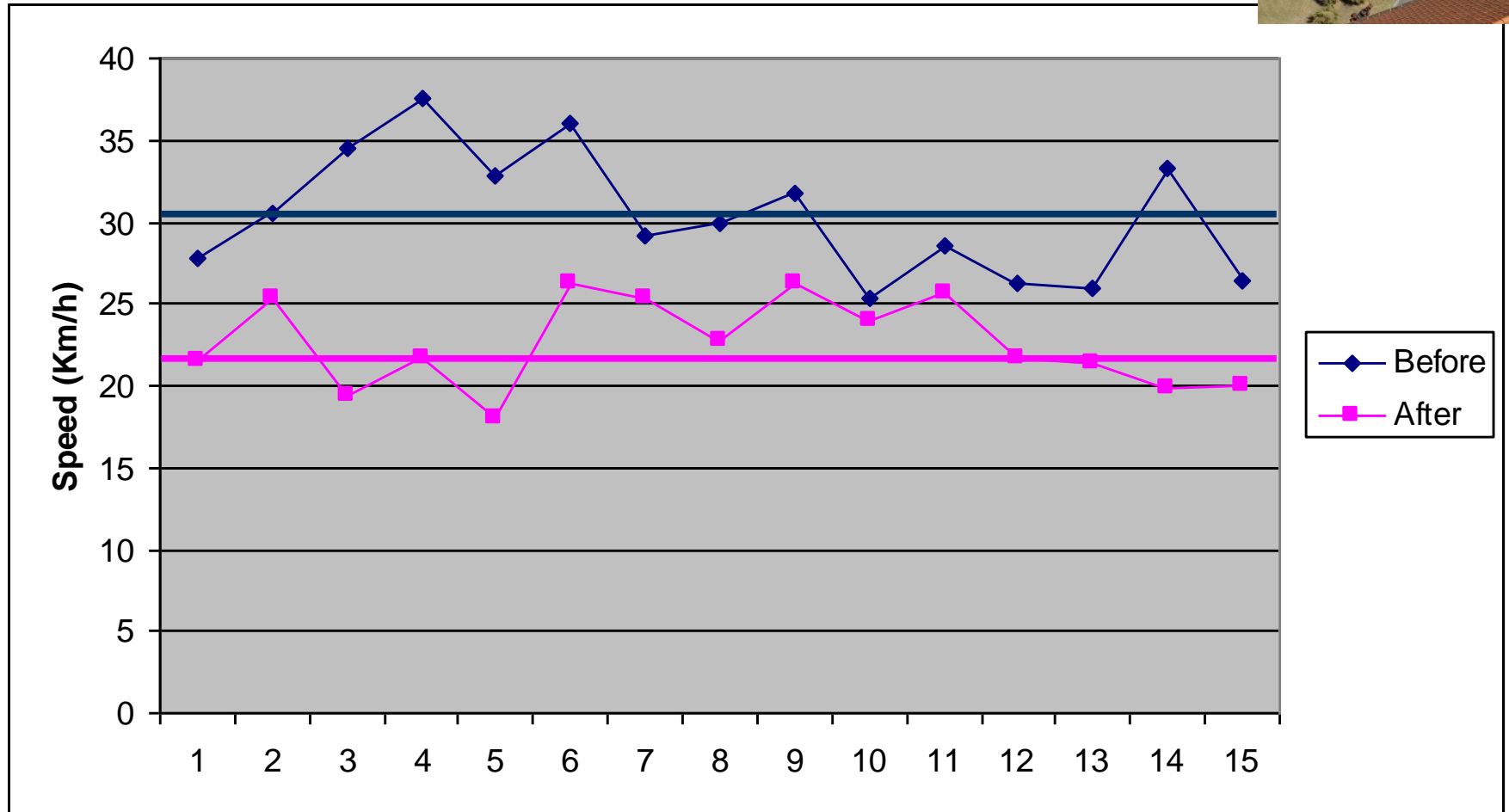
Before

Speed [km/h]	Time
27,8	12:54
30,6	12:54
34,5	12:54
37,5	12:56
32,8	12:57
24	12:57
29,2	12:58
30	12:58
31,7	12:58
25,3	13:00
28,5	13:02
26,2	13:02
26	13:03
33,3	13:04
26,4	13:04

After (1 week after)

Speed [km/h]	Time
21,6	12:50
25,4	12:51
19,4	12:51
21,7	12:52
18	12:54
26,3	12:54
25,4	12:54
22,7	12:55
26,3	12:57
24	12:57
25,7	12:58
21,7	12:58
21,3	12:59
19,8	13:00
20	13:00

Speed measures: Roundabout entrance

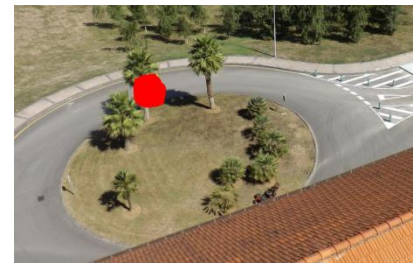


Decrease 25.6 %

Medium speed before: 30.4 Km/h

Medium speed after: 22.6 Km/h

Speed measures: Roundabout inside



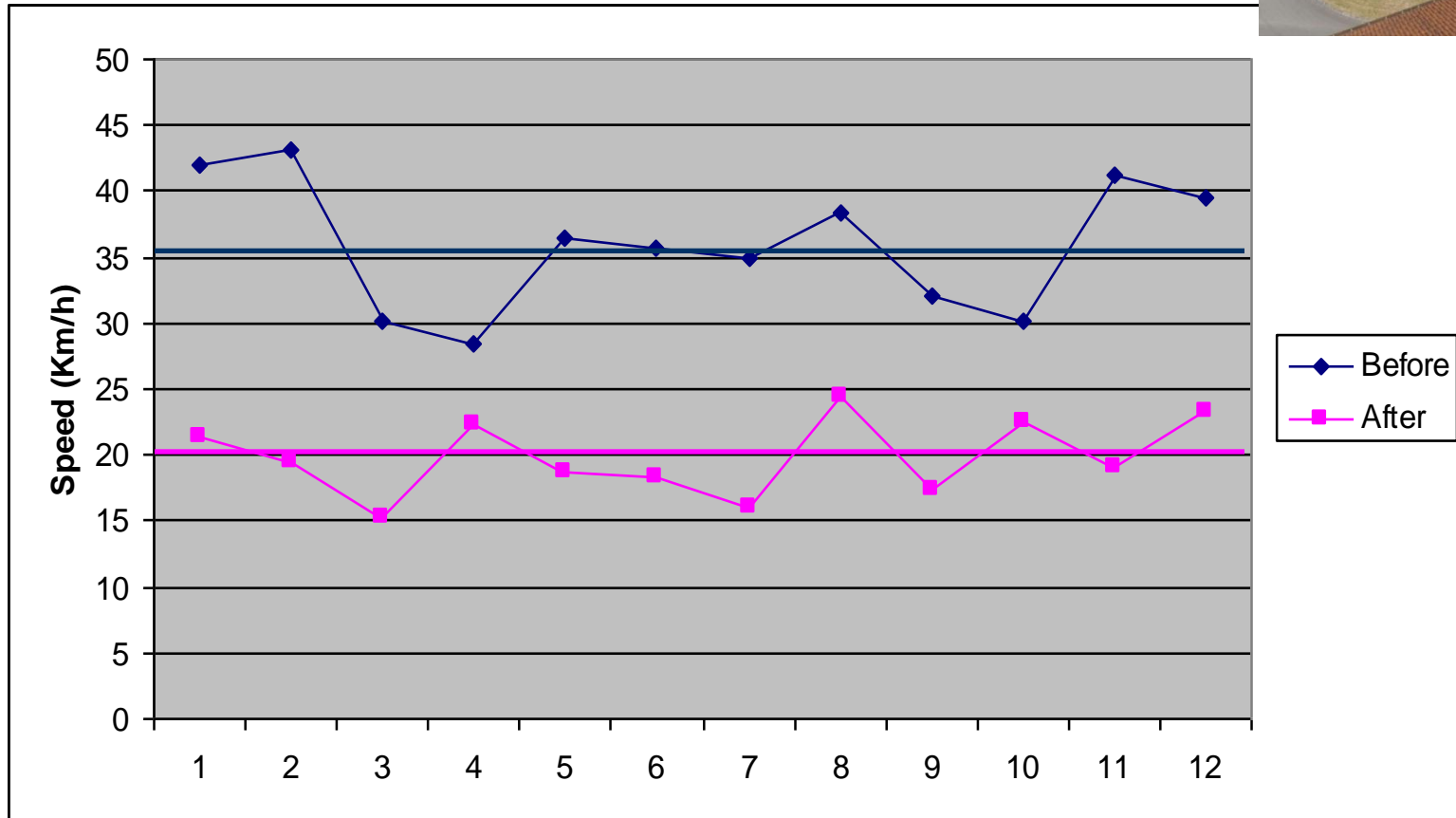
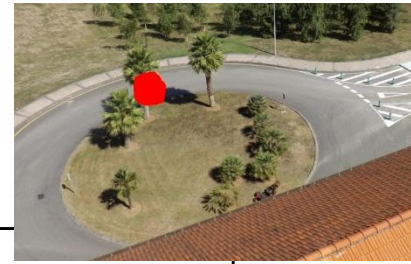
Before

Speed [km/h]	Time
42	13:09
43,1	13:09
30,2	13:09
28,4	13:09
36,4	13:11
35,7	13:13
35	13:14
38,4	13:14
32	13:15
30,1	13:15
41,3	13:16
39,5	13:17

After (1 week after)

Speed [km/h]	Time
21,3	13:04
19,5	13:04
15,2	13:05
22,4	13:06
18,7	13:06
18,3	13:06
16	13:07
24,5	13:07
17,4	13:08
22,5	13:09
19	13:10
23,2	13:10

Speed measures: Roundabout inside



Decrease 45 %

Medium speed before: 36 Km/h

Medium speed after: 19.8 Km/h

Communication

- ▶ Local press: La Nueva España.
Readers: 355.600

La Nueva España

Sábado, 19 de mayo de 2012

Gijón

LA NUEVA ESPAÑA | 9

El campus

Los ingenieros echan el freno

El Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte selecciona un proyecto de dos alumnos de la Politécnica para reducir la velocidad en el campus

C. JIMÉNEZ

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón suma nuevos talentos. Dos de sus alumnos, Pablo Fernández Alonso e Ignacio Álvarez Fernández-Miranda, han sido seleccionados como representantes españoles en el marco de una iniciativa del European Transport Safety Council. El órgano comunitario lanzó a finales de 2011 una nueva convocatoria del proyecto «Stars», acrónimo de Students Acting to Reduce Speed, que reúne iniciativas de estudiantes bajo un planteamiento sencillo y económico para reducir la velocidad en tramos de carretera peligrosos. Pablo e Ignacio optaron por dar respuesta a un problema que tenían muy cerca de las aulas. Su proyecto, el único seleccionado de todas las universidades españolas, contempla aumentar los aparcamientos en zonas cercanas a los edificios del campus gijonés y reducir la velocidad en una zona peligrosa por su trazado, la rotonda situada enfrente del módulo 1 del edificio departamental Oeste, un lugar donde se han producido numerosos accidentes. En el vicerrectorado de Infraestructuras de la Universidad de Oviedo también han recibido muy positivamente su propuesta. Tanto es así que Ignacio y Pablo han recibido el compromiso del responsable del área, José Carlos Rico, para financiar el proyecto.

La intervención incluye una reducción del ancho actual de uno de los carriles de circulación para modificar los aparcamientos en línea por el sistema "en batería" que permite ganar nuevos plazas y rebajar la velocidad de circulación en ese tramo. Aunque los límites actuales en esta zona se sitúan en 50 kilómetros por hora, los estudiantes proponen reducirlo a 30. «A mitad de ruta hemos realizado mediciones donde la velocidad media era de 70 u 80 kilómetros por hora», explica Pablo, estudiante de quinto curso de ingeniería industrial en la especialidad de Construcción, igual que su compañero de proyecto.

Los mensajes de la dirección de la Politécnica, advirtiendo periódicamente a los conductores que estacionaban en lugares prohibidos del campus, les llevaron a pensar en nuevas propuestas. Con el plan de obras ya redactado, los estudiantes se convertirán ahora en comerciales para vender su idea a empresas especializadas en señalización e infraestructuras viales. «La Universidad financiará una parte. Hemos incluido pasos de peatones, un parking para discapacitados, bandas reductoras de velocidad y una pequeña isleta antes de la rotonda para evitar los vuelcos que había hasta ahora por exceso de velocidad», explican los autores del proyecto, quienes se consideran especialmente afortunados por la oportunidad que se les ha brindado desde el Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte. Superar la primera fase de selección les permitió disfrutar de una semana de formación en Bruselas con ingenieros de toda Europa. En octubre deberán presentar la obra terminada. Antes desarrollarán una campaña de concienciación sobre seguridad vial en el campus local pues, según explican, con una velocidad de 50 kilómetros por hora existe un 80% de probabilidades de que un accidente sea fatal. «Si se rebaja a 30, se reduce notablemente: al 10%», concluyen los ingenieros.



MAFICO LEÓN

Pablo Fernández, con el tramo de vía donde se ejecutará el proyecto detrás.



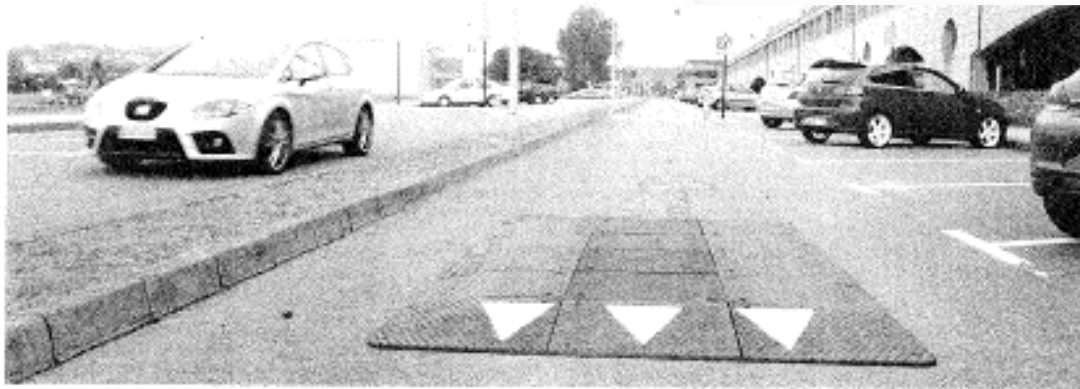
REPRODUCCIÓN DE MAFICO LEÓN

Recreación de la zona donde se intervendrá con la nueva señalización.

Communication

- ▶ Local press: El Comercio.
Readers: 142.000

EL COMERCIO



Un coche circula despacio por la reducida calzada que une la sede de la Escuela Politécnica de Ingeniería con los aulas. ■ LUIS SEVILLA

El campus modifica sus viales para reducir la velocidad a 30 por hora

■ E. MONTES

SEVILLA Nuevo curso y nuevas normas. Al menos, circulatorias. Tal y como había anunciado, el Vicerrectorado de Campus, Centros y Departamentos puso en práctica el proyecto para limitar la velocidad en el campus que los estudiantes

de la Escuela Politécnica de Ingeniería Pablo Fernández e Ignacio Álvarez presentaron a la convocatoria europea Stars. Y, dicho y hecho, entre finales del curso anterior y principios de éste, los viales del campus, concretamente la larga calle que une la sede oficial de la

Politécnica y los aulas Norte y Sur, ha cambiado de imagen.

La anchura de la calzada ha sido reducida a base de colocar en batería los coches que antes estacionaban en cordón, y sobre el carril ya estrechado, se han colocado distintos elementos para forzar la velo-

cidad reducida. Desde un embudo a la entrada de las glorietas hasta bandas sonoras, pasos elevados de semáforos y cojines berlineses. Toda una serie de actuaciones que ya han conseguido lo que el vicerrector de Campus quería: «Que el campus sea una zona restringida a 30 kilómetros por hora y evitar los accidentes que ya se han producido por exceso de velocidad», afirma José Carlos Rico.

Ahora solo falta el rótulo que diga que la calle en cuestión se llama Pedro Puig Adam.

Communication

- ▶ University magazine: EPIGijón. 12,000 readers.



FINALISTAS EN EL PROYECTO STARS

PABLO FERNÁNDEZ ALONSO
pbifa@hotmail.com

En noviembre del año pasado se cerraba el plazo para presentar al ETSC (European Transport Safety Council) una idea sencilla y económica para reducir la velocidad en un tramo de carretera peligroso.

Los alumnos de la EPI, **Ignacio Álvarez Fernández-Miranda** y **Pablo Fernández Alonso**, enviaron una idea de lo que sería el proyecto. Pocas semanas después les llamaron para seleccionarlos como los **representantes españoles** en este concurso internacional.

El ETSC es una organización independiente, sin ánimo de lucro, cuya sede se encuentra en Bruselas y su objetivo es reducir el número de muertos y heridos en accidentes de tráfico en Europa. Fundado en 1993, el ETSC pro-

porciona una fuente imparcial de consejos sobre transporte y seguridad a la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y Estados miembros.

Esta organización promueve varios proyectos cada año orientados a la reducción de accidentes en carretera. Entre ellos está el proyecto **STARS** (Students Acting to Reduce Speed) que tiene como principal objetivo desarrollar acciones concretas con el fin de reducir la velocidad de los vehículos mediante el trabajo llevado a cabo por estudiantes (www.etsc.eu).

Ignacio y Pablo son los representantes españoles de este proyecto que engloba a once países diferentes, cada uno de los cuales es representado por una pareja de estudiantes



que deben desarrollar un proyecto propio a partir de una idea sencilla dentro del ámbito de la seguridad vial.

Su proyecto se localiza en nuestro campus universitario y la idea surge de dos necesidades, aumentar los aparcamientos en zonas cercanas a las aulas y reducir la velocidad en una zona peligrosa por su trazado, **la rotonda situada enfrente del módulo 1 del Edificio Departamental Oeste**, lugar donde se han producido numerosos accidentes.

El proyecto STARS se prolonga hasta octubre y luego conoceremos a los ganadores ☐



A la izquierda, aspecto actual de la rotonda del campus situada a la altura del Edificio Departamental nº 1. A la derecha, modificaciones propuestas para reducir la peligrosidad.

Comunicación

► Internet press: La Nueva España.

- <http://www.lne.es/gijon/2012/05/19/ingenieros-echan-freno/1244078.html>
- <http://www.lne.es/asturias/2012/09/29/pasar-itv-salva-vida/1304776.html?pCom=1>

lne.es NOTICIAS Gijón HEMEROTECA » EL TIEMPO »

PORTADA NOTICIAS DEPORTES ECONOMÍA OPINIÓN/BLOGS OCIO

Oviedo Gijón Avilés Cuenca Oriente Occidente Centro Asturias España Internacional Sociedad y Cultura TV

lne.es » Gijón

Los ingenieros echan el freno

El Consejo Europeo de Seguridad en el Transporte selecciona un proyecto de dos alumnos de la Politécnica para reducir la velocidad en el campus

03:12 ☆☆☆☆☆

Tweet 1 Recomendar 11

C. JIMÉNEZ

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón suma nuevos talentos. Dos de sus alumnos, Pablo Fernández Alonso e Ignacio Álvarez Fernández-Miranda, han sido seleccionados como representantes españoles en el marco de una iniciativa del European Transport Safety Council. El órgano comunitario lanzó a finales de 2011 una nueva convocatoria del proyecto «Stars», acrónimo de Students Acting to Reduce Speed, que reúne iniciativas de estudiantes bajo un planteamiento sencillo y económico para reducir la velocidad en tramos de carretera peligrosos. Pablo e Ignacio optaron por dar respuesta a un problema que tenían muy cerca de las aulas. Su proyecto, el único seleccionado de todas las universidades españolas, contempla aumentar los aparcamientos en zonas cercanas a los aularios del campus gijonés y reducir la velocidad en una zona peligrosa por su trazado, la rotonda situada enfrente del módulo 1 del edificio departamental Oeste, un lugar donde se han producido numerosos accidentes. En el vicerrectorado de Infraestructuras de la Universidad de Oviedo también han recibido muy positivamente su propuesta. Tanto es así que Ignacio y Pablo han recibido el compromiso del responsable del área, José Carlos Rico, para financiar el proyecto.



Recreación de la zona donde se intervendrá con la nueva señalización. reproducción de marcos león

MULTIMEDIA

Fotos de la noticia

lne.es NOTICIAS Asturias HEMEROTECA » EL TIEMPO »

PORTADA NOTICIAS DEPORTES ECONOMÍA OPINIÓN/BLOGS OCIO

Oviedo Gijón Avilés Cuenca Oriente Occidente Centro Asturias España Internacional Sociedad y Cultura TV

lne.es » Asturias

Pasar la ITV salva la vida

Las inspecciones técnicas de vehículos evitan cada año medio millar de accidentes en Asturias y 300 víctimas mortales

Europa estudia la incorporación de «cajas negras» en turismos para obtener datos fiables sobre la siniestralidad

03:34 ☆☆☆☆☆

Tweet 4 Recomendar 27

Gijón, C. JIMÉNEZ

Junto a Celestino Pérez, la jefa provincial de Tráfico, Raquel Casado, tomó parte en la misma jornada, celebrada en la Escuela Politécnica de Ingeniería, a iniciativa de dos alumnos del centro, Pablo Fernández e Ignacio Álvarez, que participan en un proyecto europeo sobre seguridad vial. Cumplir con el reto de la reducción progresiva del número de accidentes depende, según Casado, de ir menguando los límites de velocidad en las vías más conflictivas. «Está en estudio la de las carreteras convencionales, que es donde se produce el 70 por ciento de los accidentes», indica. «Hace diez años teníamos cinco mil muertos al año en las carreteras españolas y en 2011 cerramos con no más de 1.400. Eso significa que algo se está haciendo bien, pero hay que seguir trabajando en esta línea», sostiene. De hecho, el exceso de velocidad de encuentra en el origen del 27% de los accidentes de tráfico.

A la propuesta anterior, se suma la apuesta de la DGT por extender las «zonas 30» en las ciudades. Según Casado, en ciudad la prioridad es «proteger a los usuarios más vulnerables: el peatón y el ciclista». De ahí que desde el órgano estatal se esté tratando de ayudar a todos los ayuntamientos que hayan planificado para sus áreas urbanas la extensión de zonas de «tráfico lento» o de velocidad máxima 30 kilómetros por hora para dar celeridad a esos proyectos. «Aquí, en Asturias, hay que lograr que se establezcan elementos para proteger al peatón y al ciclista», enfatizó Casado en relación con la implantación de las primeras «zonas 30» en Oviedo, Gijón o Mieres, donde se acaba de poner en marcha un nuevo proyecto de carácter experimental.

Comunicación

► Internet press: El Comercio.

- <http://www.elcomercio.es/v/20120709/gijon/podra-circular-kilometros-hora-20120709.html>
- <http://gijon.elcomercio.es/actualidad/viesques/2012-10-05/campus-modifica-diseno-viales-para-0734.html>

ELCOMERCIO.es

Iniciar sesión

Portada Asturias Deportes Economía Más Actualidad Gente y TV Ocio Participa Blogs Servicios Hemeroteca

Gijón Oviedo Avilés Cuenca Siero y Centro Oriente Occidente Más Concejos **NOVEDADES** Conflicto minero Vecinos de Gijón Anuario Guía

Estás en: El Comercio > Noticias Asturias > Noticias Gijón > No se podrá circular a más de 30 kilómetros por hora

GIJÓN

No se podrá circular a más de 30 kilómetros por hora

09.07.12 - 02:36 -

1 Comentario 2 Twitter 0 +1 0 Compartir Recommend 0

0 votos

Todo empezó porque Pablo Fernández Alonso e Ignacio Álvarez Fernández-Miranda, alumnos de la Escuela Politécnica de Ingeniería, presentaron al proyecto europeo Stars una propuesta para limitar la velocidad y reducir los accidentes dentro del campus. Y no solo fueron seleccionados como los únicos representantes de españoles, sino que la Universidad lo va a poner en práctica. «Vamos a estrechar un poco la calzada para que los chavales noten que no es una autopista, lo que nos obligará a poner en batería los aparcamientos en cordón actuales, e instalaremos elementos que impidan correr: en embudo a la entrada de la glorieta del fondo, bandas sonoras, pasos elevados de semáforos y cojines berlineses. El campus va a ser una zona restringida a 30», explica José Carlos Rico.

PUBLICIDAD

[Únete al club de ahorradores de ING DIRECT.](#)
[Cuenta NÓMINA de ING DIRECT. Sin comisiones.](#)



El campus modifica el diseño de sus viales para reducir la velocidad a 30

NOTICIA DE E. Montes 05/10/2012

0 Comentarios 7 Twitter Compartir Recommend 2 0 votos

Nuevo curso y nuevas normas. Al menos, circulatorias. Tal y como había anunciado, el Vicerrectorado de Campus, Centros y Departamentos puso en práctica el proyecto para limitar la velocidad en el campus que los estudiantes de la Escuela Politécnica de Ingeniería Pablo Fernández e Ignacio Álvarez presentaron a la convocatoria europea Stars. Y, dicho y hecho, entre finales del curso anterior y principios de éste, los viales del campus, concretamente la larga calle que une la sede oficial de la Politécnica y los aularios Norte y Sur, ha cambiado de imagen.



Un coche circula despacio por la reducida calzada que une la sede de la Escuela Politécnica de Ingeniería con los aularios.

La anchura de la calzada ha sido reducida a base de colocar en batería los coches que antes estacionaban en cordón, y sobre el carril ya estrechado, se han colocado distintos elementos para forzar la velocidad reducida. Desde un embudo a la entrada de las glorietas hasta bandas sonoras, pasos elevados de semáforos y cojines berlineses. Toda una serie de actuaciones que ya han conseguido lo que el vicerrector de Campus quería: «que el campus sea una zona restringida a 30 kilómetros por hora y evitar los accidentes que ya se han producido por exceso de velocidad», afirma José Carlos Rico.

Ahora solo falta el rótulo que diga que la calle en cuestión se llama Pedro Puid Adam.

Comunication

- ▶ Local Radio Station: Onda Cero
Listeners: 130.000



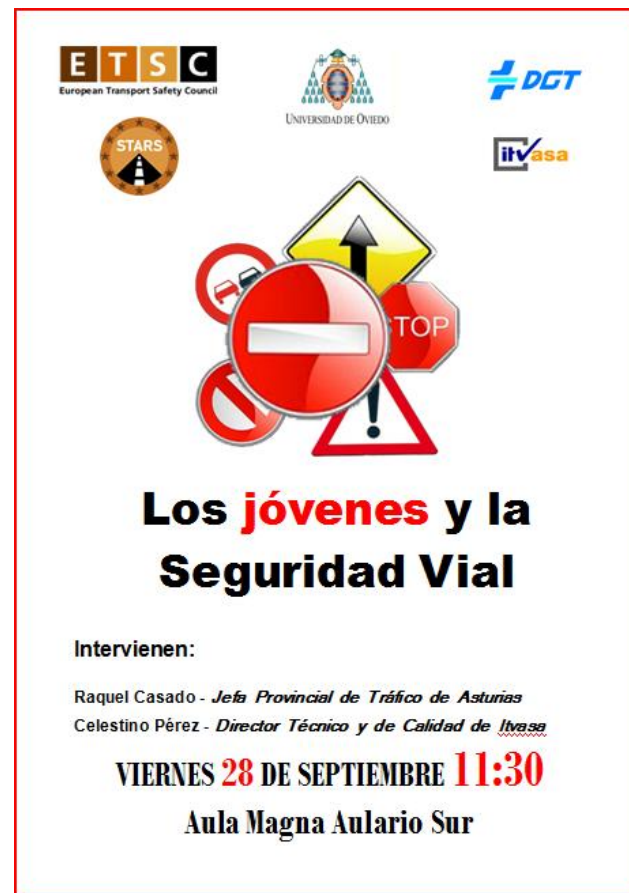
I was interviewed for local radio where I could explain our project and our ideas for the university.



(Click on the image)

Awareness

- ▶ Announce the conference and promote road safety in the university with posters.



The poster features several logos at the top: E T S C (European Transport Safety Council), the University of Oviedo crest, DGT (Dirección General de Tráfico), STARS (Safety Training and Assessment for Road Safety), and itv asa (Instituto Tecnológico de Vigilancia y Seguridad). The central graphic consists of a cluster of traffic signs: a red circular sign with a white horizontal bar, a yellow diamond sign with a black arrow pointing up, a red octagonal sign with the word 'TOP', and a red triangular warning sign with a black exclamation mark. Below the graphic, the title 'Los jóvenes y la Seguridad Vial' is written in bold black text, with 'jóvenes' in red. The speakers are listed as 'Intervienen: Raquel Casado - Jefa Provincial de Tráfico de Asturias' and 'Celestino Pérez - Director Técnico y de Calidad de Itv asa'. The date and time are 'VIERNES 28 DE SEPTIEMBRE 11:30' and the location is 'Aula Magna Aulario Sur'.

ETSC
European Transport Safety Council

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

DGT

STARS

itv asa

**Los jóvenes y la
Seguridad Vial**

Intervienen:

Raquel Casado - *Jefa Provincial de Tráfico de Asturias*
Celestino Pérez - *Director Técnico y de Calidad de Itv asa*

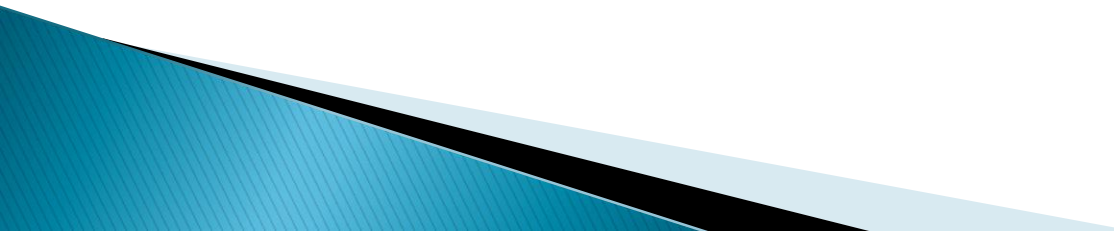
VIERNES 28 DE SEPTIEMBRE 11:30
Aula Magna Aulario Sur

Awareness

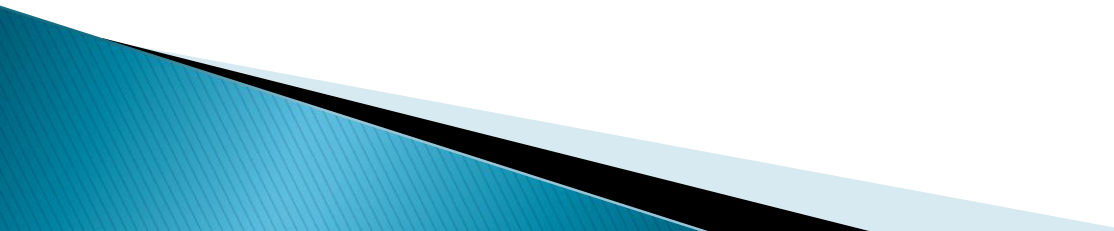
- ▶ Lecture at the university for all the students.
 - Raquel Casado. (Traffic regional manager DGT)
 - Celestino Perez. (ITVASA Technical director)



Expected Time line

- ▶ February: Speed measures.
Inform local press.
 - ▶ March: Meetings.
 - ▶ April: Modify the infrastructure.
 - ▶ May: Speed measures.
Results.
- 

Real Time line

- ▶ February: Speed measures.
Inform local press.
 - ▶ March: Meetings.
 - ▶ May: Final project design.
 - ▶ June: Contact with companies.
 - ▶ August: Modify the infrastructure.
 - ▶ September: Speed measures and Results.
 - ▶ October: Awareness (Conference)
- 

Tips

- ▶ Don't give up after several negative responses.
- ▶ Try to get as many contacts as you could.
- ▶ Aware people is the best way to reduce speed.



Thanks for your attention.

