



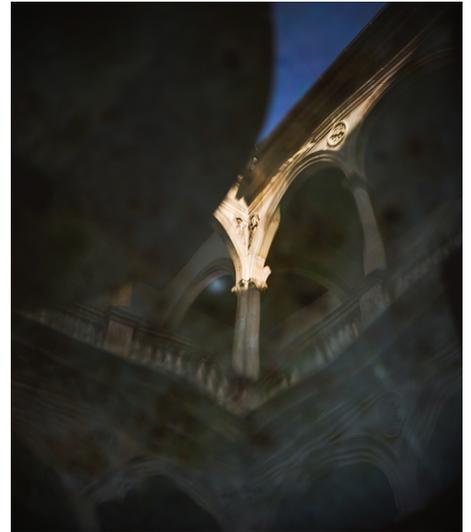
Secretaría General

Defienden la utilidad de realizar “auditorías psicológicas” en carreteras nuevas y problemáticas para reducir accidentes

13/05/2014

Investigadores de las universidades de Granada, Queensland (Australia) y Cambridge (Reino Unido) aplican por primera vez en el mundo conceptos del ámbito de la Psicología al diseño de carreteras

Los expertos destacan la necesidad de conocer las opiniones de los conductores, usuarios finales de estas infraestructuras, para mejorar las vías



Científicos de las universidades de Granada, Queensland (Australia) y Cambridge (Reino Unido) han sido pioneros en la realización de “auditorías psicológicas” de carreteras nuevas y problemáticas, cuyo objetivo es implicar a las personas, en este caso a los conductores, para conocer su opinión sobre estas vías y mejorarlas así.

Los investigadores defienden la importante necesidad de “conocer y tener en cuenta” la opinión de los distintos usuarios en el proceso completo de la vida útil de una carretera: su diseño, mantenimiento y desmantelamiento. Y es que el Factor Humano (Human Factors) y la Seguridad en el Diseño (Safety in Design) pueden ayudar a disminuir los accidentes implicando a las personas, a los usuarios finales, en procesos de evaluación de los productos que utilizan.

Los científicos han realizado estudios de “conducción naturalista”, en la que cada participante conduce a lo largo de una ruta, verbalizando todo lo que se le va ocurriendo acerca de los distintos eventos del tráfico (señales, diseño de la carretera, resto de vehículos, estado del asfalto, etc.) que encuentra en su camino. Los científicos grabaron en vídeo tanto las verbalizaciones de los conductores como la

<http://secretariageneral.ugr.es/>

velocidad a la que conducían en distintos tramos (a través de un GPS instalado en el vehículo).

Inmediatamente después, cada participante visualizó en una pantalla el video grabado, añadiendo más opiniones sobre la experiencia de conducción previa. Por último, en grupo, todos los participantes realizaron un análisis de toma de decisiones críticas (Critical Decision Making) para evaluar algunas de las tareas críticas (Task Analysis) en la ruta (por ejemplo, aproximarse a una intersección), y debatieron el análisis de tareas de dicha situación, los procesos cognitivos implicados, los problemas del diseño de la carretera y sus posibles soluciones.

En dos carreteras de Granada

La primera “auditoría psicológica” se ha realizado en una nueva carretera de Granada capital, el distribuidor Norte, y en una vía problemática, la autovía A-44 que circunvala la ciudad, en varios tramos de concentración de accidentes. Aunque en una primera fase del estudio han participado conductores expertos (hombres y mujeres), los científicos tienen previsto ampliar la muestra a conductores mayores y aprendices.

Los primeros resultados de esta investigación han revelado que las quejas más comunes de los conductores se centran en el diseño de la carretera (rotondas muy congestionadas con demasiadas salidas y entradas) y las señales de tráfico (mal colocadas y ocultas por los árboles). También se quejan del comportamiento incorrecto de los demás conductores y de la presencia de objetos periféricos, como los carteles de publicidad, que distraen su atención. “De todos estos datos pueden extrapolarse numerosas sugerencias para mejorar estas carreteras”, apunta Cándida Castro, autora principal e investigadora del departamento de Psicología Experimental y del Centro “Mente, Cerebro y Comportamiento” de la **UGR**.

Otro dato interesante obtenido de esta “auditoría psicológica” es que son las mujeres quienes están más pendientes del aumento de los límites de velocidad, mientras los hombres se muestran más descontentos con los semáforos en las rotondas.

Herramienta de evaluación de carreteras

En una siguiente etapa, los investigadores tienen previsto crear una herramienta de evaluación de carreteras nuevas, problemáticas, vías ciclistas y calmado del tráfico (prohibido circular a más de 30 Km/h). Así, evaluarán las obras de remodelación del Campus de Cartuja de la **Universidad de Granada**, cuyo tráfico actualmente se está reformando, y analizarán el impacto de esta actuación en años sucesivos.

“Queremos estudiar la accidentalidad pre y post intervención, las verbalizaciones de

los conductores, ciclistas y peatones durante el paso por el tramo, los velocidad de conducción en distintos puntos, así como el patrón de movimientos oculares”, destaca Castro. También se evaluará el impacto de la intervención, analizando la opinión que la realización de estos cambios produce en otros ciudadanos (residentes) y el alcance que los cambios producidos en las infraestructuras tienen en los medios de comunicación.

Este trabajo, en el que también participan los profesores de la UGR Petya Ventsislavova Petrova y Pedro García Fernández, ha sido realizado en colaboración con Tim Horberry, investigador de la Universidad de Queensland (Australia) y del Engineering Design Centre, Cambridge (UK).

Referencias bibliográficas:

- * Castro, C., García-Fernández, P., Padilla, F.M y Horberry, T. (2012) Auditoría Psicológica de Carreteras según el Factor Humano y la Seguridad en el Diseño: Una descripción. XII Congreso Internacional de Ingeniería del Transporte. Granada. 2012
- Horberry, T., Garcia-Fernandez, P., Ventsislavova-Petrova, P., Castro, C. (2013). Initial Development of Psychological Road Audits: Combining Human Factors, Safe Design and Traffic Psychology. In HFESA Conference Proceedings - 2013.HEFSA 2013: Human Factors and Ergonomics Society of Australia 2013 Annual Conference. Perth, Australia.
 - Castro, C., Fernández, P.G., Padilla, F., &Horberry, T. (2012). Initial Development of psychological Road Audits: Combining Human Factors, Safe Design and Traffic Psychology. In Abstract book - 5th International Conference on Traffic and Transport Psychology. (pg 97-97) University of Groningen.The Netherlands.
 - Basacik ,T. L., and Horrberry, T. (2007). Development of human factors road safety assessment tool: Interim Report. (PUBLISHED PROJECT REPORT PPR 275).Human Factors and Simulation Group of Transportation Research Laboratory.(TRL). UK.

Pie de foto (imágenes captadas con la cámara instalada en el vehículo que se



1: Los participantes en el estudio advirtieron del efecto

distractor de los anuncios publicitarios sobre la conducción.



2: Una rotonda que no absorbe todo el tráfico en hora



3: Entrada y salida, donde se produjo un accidente.



3: Ejemplo del mal uso del carril bici, con el peligro que

ello conlleva.

4: Señal de tráfico tapada por la vegetación.

Contacto:

Cándida Castro Ramírez

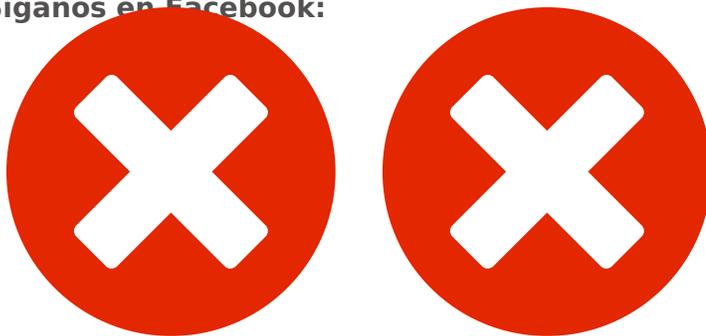
Departamento de Psicología Experimental de la **UGR**

Teléfono: 958240663 / 958 240662

Correo electrónico: LINK: --LOGIN--c56a9bc6ade1c339f5afd6d9bc2672f5ugr[dot]es -

> --LOGIN--c56a9bc6ade1c339f5afd6d9bc2672f5ugr%5Bdot%5Des

Síguenos en Facebook:



Síguenos en Twitter:



- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **PUBLICITE SU CONGRESO UGR**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR**
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958 243063 - 958 244278

Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --
LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des

<http://secretariageneral.ugr.es/>

Web: <http://canal.ugr.es> Facebook UGR Informa:
<https://www.facebook.com/UGRinforma>
Facebook UGR Divulga: <https://www.facebook.com/UGRdivulga>
Twitter UGR Divulga: <https://twitter.com/UGRdivulga>