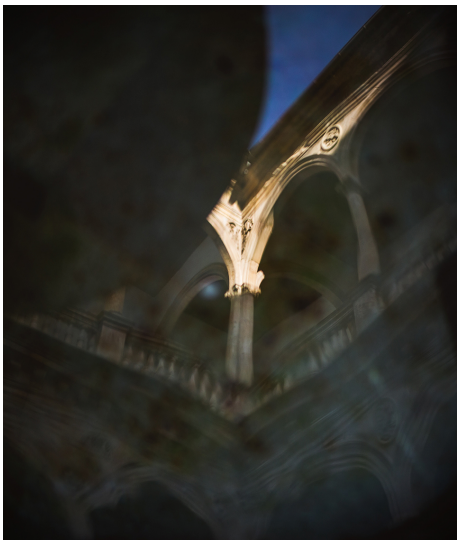
Un estudio revela que la luz intermitente y el color amarillo de los semáforos no tienen un efecto disuasorio sobre los peatones a la hora de cruzar

21/01/2015



Investigadores de la Universidad de Granada demuestran que sólo las dos fases mandatorias de los semáforos (luz verde y roja fija) evitan conductas peatonales inseguras y comunican al peatón un mensaje claro

Los expertos proponen un semáforo que contenga sólo las dos fases mandatorias (verde fijo y rojo fijo), con un indicador del tiempo que falta para el cambio de fase, por ejemplo, imitando un reloj de arena con una cuenta atrás, o el conocido como Marshalite, como los modelos más efectivos para evitar accidentes

En la actualidad, en la Unión Europea no existe una normativa específica y común de señalización semafórica

Un estudio realizado por científicos de la Universidad de Granada (UGR) ha demostrado que la luz intermitente y el color amarillo de los semáforos no tiene ningún efecto sobre los peatones. Así, sólo las dos fases mandatorias (verde fijo y rojo fijo) producen un efecto disuasorio sobre los peatones, comunicándoles un mensaje claro y seguro.

Esta investigación, publicada en la revista The Spanish Journal of Psychology, ha sido realizada por científicos del Centro de Investigación “Mente, Cerebro y Comportamiento” de la UGR, y pretende contribuir al diseño de señales de tráfico más efectivas, para evitar que las personas realicen conductas de riesgo en intersecciones controladas.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Para ello, los autores trabajaron con una muestra formada por 247 participantes, de los que la mayoría (el 74,89%) tenía carnet de conducir. A todos se les presentaron una serie de fotografías de diversos pasos de cebra controlados por semáforos del centro de Granada.

De este modo, a los participantes se les mostraron diversas intersecciones con regulación semafórica (tanto reales como manipuladas), y se les pidió que valoraran del 1 al 10 si cruzarían o no en ellas (siendo 1 “Jamás cruzaría en esa situación” y 10 “Siempre cruzaría en esa situación”).

Los tipos de semáforos propuestos por los investigadores a los participantes fueron: uno con una luz verde fija, verde intermitente, amarilla fija, amarilla intermitente, roja fija, roja intermitente y completamente apagada.

Rojo y verde fijo, los más efectivos

Los resultados revelaron datos muy curiosos. Así, muchos de los peatones no conocen el significado de las fases no mandatorias de los semáforos, aquellas diferentes al verde (go) o roja (not-go). Además, las soluciones intermitentes y el color amarillo no son efectivas para comunicar al peatón un mensaje claro (y seguro).

Los investigadores comprobaron que las soluciones mandatorias (verde/ rojo fijo) son las mejores soluciones para evitar conductas peatonales inseguras al cruzar intersecciones controladas.

Como explican los autores principales de este trabajo, los investigadores de la UGR **Leandro Luigi Di Stasi** y **Alberto Megías**, “en la Unión Europea no existe una normativa específica y común de señalización semafórica (por ejemplo, además de la fase verde/rojo fija, en Italia hay una fase ámbar para los peatones. En Francia hay una fase de color rojo intermitente, y en ciudades españolas como Granada tenemos el verde intermitente que indica que el semáforo se va a cerrar”.

Reloj de arena

Di Stasi y Megías señalan que una solución fácil de introducir y efectiva para crear entornos más seguros y amigables para el peatón “sería el uso de un semáforo que indique sólo las dos fases mandatorias (verde y rojo), con un indicador del tiempo que falta antes del cambio a la otra fase (por ejemplo, imitando un reloj de arena con una cuenta atrás)”.

Otro tipo de semáforo que resultaría efectivo, a juicio de los investigadores, es el denominado Marshalite, que empezó a utilizar en Australia en 1936 y cuyo nombre

Copyright© 2025 Universidad de Granada

se debe a su diseñador Charles Marshall. Estos semáforos se utilizaron durante treinta años en Australia y disponían de dos rotores motorizados que giraban las agujas para indicar la sección correspondiente (rojo, amarillo o verde).

Los investigadores apuntan que la falta de normativas comunes en este tema y la ambigüedad del mensaje que conllevan las fases intermedias (fijas o intermitentes) “pueden provocar una disminución de la seguridad vial, lo que contribuye al alto número de accidentes que se producen anualmente en Europa en los cruces señalizados, algo que también ocurre en España, según datos de la Dirección General de Tráfico (DGT)”.

El estudio realizado en la Universidad de Granada ha sido financiado en parte por la propia DGT a través de dos proyectos del Plan de Investigación 2014 (SPIP2014-1426 y SPIP2014-1341).

Referencia bibliográfica:

The Influence of Traffic Signal Solutions on Self-Reported Road-Crossing Behavior Leandro L. Di Stasi, Alberto Megías, Antonio Cándido, Antonio Maldonado and Andrés Catena The Spanish Journal of Psychology (2014), 17, e103, 1–7. Universidad Complutense de Madrid and Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid doi:10.1017/sjp.2014.105

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Tres de las imágenes empleadas en el estudio de la UGR (con el mismo semáforo en rojo, amarillo y verde).

Dos de los relojes propuestos por los investigadores como los más efectivos: el del reloj de arena y el Marshalite (FOTO: WIKIPEDIA).

Contacto:

Leandro Luigi Di Stasi Centro de Investigación “Mente, Cerebro y Comportamiento” de la Universidad de Granada Grupo de investigación HUM687” Ergonomía y Ciencia Cognitiva” Teléfono: 958 245 171 Correo electrónico: distasi@ugr.es

Alberto Megías Robles Centro de Investigación “Mente, Cerebro y Comportamiento” de la Universidad de Granada. Grupo de investigación CTS-176 “Aprendizaje, Emoción y Decisión”. Teléfono: 958245171. Correo electrónico: amegias@ugr.es

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Síganos en Facebook:

Síganos 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 240970 - 958 244278
Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des

http://secretariageneral.ugr.es/

 Copyright© 2025 Universidad de Granada

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?

Ficheros Adjuntos

- footbridge-377525_640.jpg

Copyright© 2025 Universidad de Granada