



## La carga mental y el factor emocional influyen en la toma de decisiones ante situaciones de riesgo en la conducción de moto

22/12/2011

\* **Así lo ha demostrado una investigación de los grupos ‘Aprendizaje, Emoción y Decisión’ y ‘Ergonomía Cognitiva’, de la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada**

Conducir con “demasiadas cosas” en la cabeza que distraigan o que hagan perder la concentración en el acto de la conducción puede conllevar un riesgo. Esto se sabe pero ahora está demostrado. Investigadores de los grupos ‘Aprendizaje, Emoción y Decisión’ y ‘Ergonomía Cognitiva’, ubicados en la Facultad de Psicología de la Universidad de Granada y coordinados por Antonio Cándido, están determinando los factores que intervienen en la toma de decisiones ante situaciones de riesgo de personas que conducen ciclomotores y motocicletas, entre ellos la carga mental y emociones como el enfado o la tristeza. En esta investigación ha sido clave el uso de simuladores de motos, pioneros en España, donde se han recreado situaciones de riesgo y se han evaluado las respuestas de las personas participantes.

“Hemos comprobado que las personas pueden evaluar una situación de riesgo de la misma manera sin que les influyan mucho las emociones. Pero a la hora de tomar la decisión de actuar frenando o acelerando, sí hay influencia de factores internos y externos. El entrenamiento de motoristas en las escuelas de conducción puede mejorar la toma de decisiones seguras ante situaciones potencialmente peligrosas”, señala el profesor Cándido en declaraciones a la Fundación Descubre.

Según los expertos se denomina carga mental a la cantidad de esfuerzo deliberado que se debe realizar para conseguir un resultado concreto, en este caso, conducir. “Si estás conduciendo y tienes una demanda de tarea, como conducir y hablar por el



móvil al mismo tiempo, la demanda está aumentando y esto conlleva un aumento de la carga mental, disminuyendo los recursos que tendrían que estar dedicados a gestionar el contexto vial”, señala Antonio Cándido, coordinador del proyecto de excelencia Factores contextuales y psicológicos implicados en la Percepción y Comportamiento de Riesgo en situaciones de conducción de motocicletas. Y añade: “Esa conversación por el móvil puede ser intrascendente pero también puede ser una discusión. Esto conlleva una carga y una demanda, pero también un aspecto emocional que influye en la toma de decisiones ante una conducta de riesgo”.

Emociones como la ira, la alegría o el miedo intervienen a la hora de conducir. Esta investigación ha demostrado la importancia de tener en cuenta estos factores emocionales a la hora, por ejemplo, de diseñar las campañas de la Dirección General de Tráfico (DGT). “Los anuncios de la DGT usan emociones como el miedo, con una noción negativa, pero no buscan provocar el enfado con sus campañas, porque si te enfadas aumenta la probabilidad de una situación de riesgo. Medidas como el carné por puntos son efectivas ante la amenaza del castigo”, destaca el investigador, pero podría también ser efectivo el desarrollar y recompensar el comportamiento seguro.

”Hemos demostrado que en la conducción de riesgo influyen la carga mental y el factor emocional. Ahora estamos centrados en los factores que están presentes en la situación en la cual se comete una conducta de riesgo. El enfoque y la conclusión final a la que tenemos que llegar con este proyecto, que finaliza en 2013, es cómo vamos a modificar esa conducta de riesgo”.

### **Experimentos con simuladores**

A través de tres simuladores Honda de conducción de motos, el grupo de investigación ha podido evaluar los índices de comportamiento que permiten definir y graduar las conductas seguras y de riesgo de cada participante. “El uso de simuladores es novedoso – explica Antonio Cándido- en España muy pocos centros de investigación los utilizan. Cada vez son más usados para “saltar” del laboratorio a la realidad. Los estudios que los emplean se denominan de “media y alta fidelidad” pues existe un mayor grado de fidelidad con la realidad”.

A través del registro de los movimientos oculares del motorista han podido comprobar que las personas más arriesgadas al volante sienten más estrés (carga mental) derivado del esfuerzo que ponen al conducir. Este tipo de motorista no se fija en los puntos claves para la conducción provocando un aumento del número de accidentes o conductas arriesgadas. Para Leandro Di Stasi, responsable del experimento, “esto nos ha llevado a pensar que el factor determinante de las conductas de riesgo es, por un lado, la atención que se presta a la conducción y los distractores y, por otro, la falta de entrenamiento y la experiencia en situaciones

peligrosas”.

Con los simuladores se han podido medir datos psicológicos y conductuales en la conducción de este tipo de vehículos. Los diversos experimentos han demostrado, como indica Leandro, “que los sonidos cargados emocionalmente, tanto positivos como negativos, conllevan una peor respuesta a la hora, por ejemplo, de frenar, que un sonido más neutral”. Los sonidos emocionales -la risa de un niño o un grito - distraen más. Cuando el sonido es neutral - un bip electrónico - se produce una focalización de la mirada en la parte relevante de la carretera, por lo que el conductor está más atento ante un posible accidente. También han comprobado cómo un entrenamiento relativamente corto en conducción simulada puede llevar a reducir la conducta de riesgo de los novatos, modificando la exploración visual y el manejo de la moto y la adaptación de la velocidad adecuada.

En este estudio han participado estudiantes a los que se reconocía su colaboración con la investigación con créditos docentes, y motoristas voluntarios proporcionados por la Asociación Granadina Moteros “Vespacitos”.

Para el profesor Cándido es trascendental la implicación de las instituciones, ya que “mucho podemos hacer para evitar la conducta de riesgo trabajando con las personas, con entrenamiento, pero también la Administración cuidando las carreteras y la señalización”.

El equipo lleva cinco años con este tipo de investigaciones donde están o han estado implicados varios proyectos: dos de excelencia de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía y uno del Ministerio de Ciencia e Innovación, además de dos grupos de investigación de la **Universidad de Granada**: ‘Ergonomía y Ciencia Cognitiva’ y ‘Aprendizaje, Emoción y Decisión’.



**Más información:**

FUNDACIÓN DESCUBRE.

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

- Departamento de Comunicación.
- Teléfono: 954 99 50 99 / 954 99 53 17/ 954 99 51 85.
- Correo electrónico:  
LINK: --LOGIN--de7d26a5df1e849f71feb37dbf300e9afundaciondescubre[dot]es -  
> --LOGIN--  
de7d26a5df1e849f71feb37dbf300e9afundaciondescubre%5Bdot%5Des .
- Página web: <http://www.fundaciondescubre.es>
- <http://www.facebook.com/cienciadirecta>
- [@cienciadirecta](#)

**UNIVERSIDAD DE GRANADA.** Antonio Cándido Ortiz. Investigador principal del proyecto. Teléfono: 958-243769. Correo electrónico:

LINK: --LOGIN--0fd46628673b9f6e09243d0c26be2de6ugr[dot]es -> --LOGIN--  
0fd46628673b9f6e09243d0c26be2de6ugr%5Bdot%5Des

- **FORMULARIO DE PROPUESTA DE ACTIVIDADES - NOTICIAS**
- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **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**
- **Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube**