

descub



¿Podemos evitar ser víctimas de un ciberdelito?

Fernando Miró, Profesor del Dpto. de Ciencia Jurídica UMH

La respuesta más adecuada sería, en parte, sí. Socialmente se cree que el crimen sucede de forma aleatoria, que cualquiera tiene la posibilidad de ser víctima de un delito y que ésta se da por una cuestión de suerte. Lo cierto es que las ciencias del crimen han demostrado que el delito no es aleatorio. Está sujeto a patrones de tiempo, espacio, personas... Y que se puede reducir gracias a la ciencia.

Desde el Centro Crimina de la UMH, hemos llevado a cabo investigaciones pioneras, antes aplicadas sólo al delito físico, bajo la hipótesis de que el modo en que actuamos en Internet puede incrementar el riesgo de ser víctima de ciberataques, como la infección de malware, ciberfraude, ciberacoso y demás, y que si identificamos los factores de riesgo, podremos reducir el ciberdelito.

Nuestros estudios empíricos han mostrado que existe relación entre la victimización y el uso cotidiano de las TIC's. Las personas que más visibles se hacen en el ciberespacio, las que introducen sus datos poniéndolos a disposición de otros o protegiendo menos sus sistemas informáticos y las que no incorporan a vigilantes potenciales, como sus padres, tienen más posibilidades de ser víctimas.

Con todo ello, hemos creado un modelo estadístico de redes neuronales que nos permite conocer las posibilidades de un concreto usuario de ser víctima a partir de sus propios usos.

Es imposible evitar del todo ser víctima de un ciberdelito, pero es posible reducir la probabilidad de serlo si, siguiendo los estudios científicos, realizamos conductas seguras y comprendemos los riesgos del ciberespacio mientras disfrutamos de él.



¿Ayuda el Big Data a prevenir accidentes?

David Úbeda, Profesor de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UMH

Se puede reforzar la seguridad vial gracias a la recopilación y análisis de datos de accidentes de tráfico y de las variables que afectan a su entorno. A través del Big Data, podemos encontrar patrones de comportamiento, aparentemente ocultos dentro de grandes cantidades de datos, para predecir accidentes con una alta probabilidad de acierto.

Para ello, se recogen datos de la Administración como los de la Dirección General de Tráfico, que incluyen, por ejemplo, datos atmosféricos, de paso de vehículos o datos localizados geográficamente en redes sociales. Así, se pueden encontrar relaciones entre las

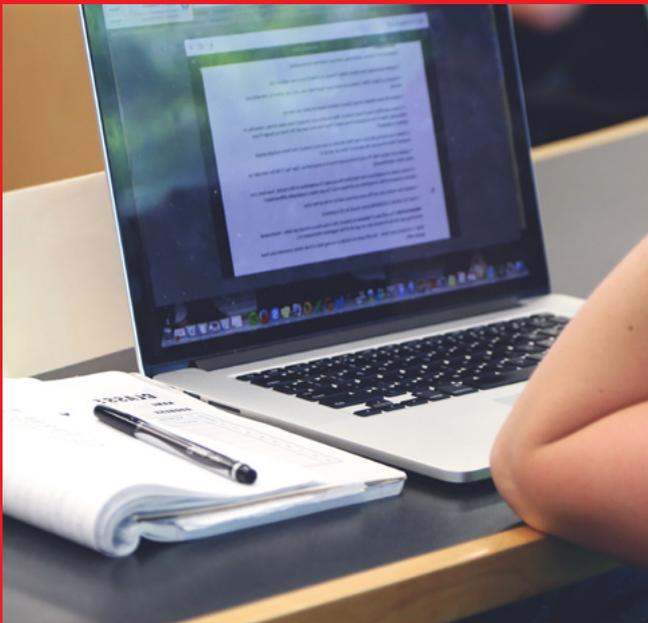
circunstancias y ubicaciones en las que ocurrieron los accidentes, y en las que, con mayor probabilidad, pueden volver a ocurrir.

Una vez detectado el problema, no se deben plantear soluciones exclusivamente sobre la infraestructura, sino también de mejora de otras medidas como, por ejemplo, la situación de los radares. Se puede analizar si estos dispositivos pueden generar la aparición de nuevos accidentes derivados del comportamiento del conductor al acercarse a ellos.

En resumen, el Big Data ofrece respuestas a esta y a otras preguntas que afectan a la seguridad vial.



preumh



¿Es necesaria una educación tecnológica para los jóvenes?

María Asunción Martínez Mayoral, Profesora de Estadística e Investigación Operativa de la UMH

Igual que aprendemos a leer y a escribir a base de guía y entrenamiento, también aprendemos a utilizar la tecnología. Por el simple hecho de haber nacido en una sociedad tecnológica, no podemos asumir que los jóvenes tienen el don innato de saber utilizar cualquier tecnología.

La competencia digital hay que entrenarla y en nuestra sociedad los chavales lo hacen desde edades muy tempranas. Nacen y crecen rodeados de aparatos tecnológicos. Por eso, en ocasiones, tenemos la percepción

de que saben utilizar cualquier dispositivo que llega a sus manos. La tecnología les aporta una motivación muy alta y estimula su autoaprendizaje. No por eso podemos obviar su educación, sobre todo, en el uso ético de las herramientas tecnológicas.

Hoy, más que nunca, es precisa la educación y guía para promover en nuestros jóvenes aprendizajes útiles a la sociedad y comportamientos cívicos, en un mundo supra-conectado por las redes sociales y la tecnología.



¿Podemos controlar dispositivos con la mente?

José María Azorín, Profesor de Ingeniería de Sistemas y Automática de la UMH

Hasta hace unos años, la posibilidad de que una persona pudiera controlar un dispositivo únicamente con su mente era propio del género de la ciencia ficción. Sin embargo, actualmente esto es posible gracias a un sistema que permite registrar la actividad cerebral de la persona y emplear esa información para interactuar con cualquier dispositivo, como por ejemplo un ordenador o un robot. Este sistema se conoce como interfaz cerebro-máquina.

El registro de actividad cerebral se puede realizar de una manera indolora y no invasiva para la persona, colocando sobre su cabeza unos electrodos que registren se-

ñales eléctricas producidas por la activación de las neuronas. Estas señales son procesadas por un ordenador que las traduce en comandos de un dispositivo concreto.

Estos sistemas se están empleando para desarrollar tecnologías que permitan mejorar los procesos de rehabilitación de personas con limitaciones motoras. Del mismo modo, se utilizan para facilitar la interacción de estas personas con su entorno. Así existen interfaces cerebro-máquina que hacen posible que una persona navegue por Internet sin mover un músculo, utilizando simplemente su actividad cerebral.