Así como cada persona posee un ADN que almacena su información genética, los productos digitales (imágenes, audio, video o textos) también pueden tener su «huella», señaló José Juan García Hernández, científico del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav).

En el marco de Día Mundial contra la Falsificación que se celebra este 8 de junio, dijo que la «huella» de los productos digitales puede guardar, por ejemplo, datos del autor y nombre del comprador, lo que permite rastrear al responsable si se hace una distribución o uso ilegal del producto y, al mismo tiempo, serviría para guardar y enviar información confidencial.

Las marcas de agua digital invisible sirven, entre otras cosas, para protección de derechos de autor, control de distribución de copias, protección contra copias ilegales, autenticación de datos y comunicaciones secretas.

Por ejemplo, el sistema sería muy útil en el caso de la protección de información sensible en expedientes médicos, donde se puede insertar los datos referente al dictamen que hace el doctor respecto del paciente, sin que ésta corra el riesgo de ser vista por un tercero, señaló García Hernández en un comunicado.

Aunque ya existen varias técnicas de marcaje, el investigador y su equipo trabajan en el desarrollo de un software (mediante algoritmos) y un hardware con mayor capacidad y más veloz.

El objetivo es insertar el doble de caracteres actualmente aceptados, es decir, una imagen que mide 512×512 pixeles, lo máximo que puede contener son 32 mil caracteres, lo que buscan es llegar a 64 mil.

Así una marca de agua puede contener todos los datos que deseemos, desde el nombre completo del autor, año, país de origen, extensión de la obra, por mencionar algunos.

En cuanto a la velocidad de inserción, esperan que en el caso de una señal de audio el sistema aumente alrededor de 10 veces la velocidad de una inserción actual, es decir, si un

minuto de audio digital con calidad de CD puede ser procesado en alrededor de 5 segundos, lo que esperamos es en 5 segundos marcar 10 minutos de música.

El objetivo es crear un software y un hardware atractivo comercialmente, que acelere el proceso y detección de marcas de agua digitales, ya que hoy en día marcar 30 mil imágenes digitales podría tomar dos o tres días, hacerlo con un circuito digital podría llevar tres horas, mencionó el científico del Cinvestav.

Lo anterior es muy útil para la industria de la música. Cuando una persona adquiera cierta melodía en Internet, ésta llevará insertada en su marca de agua el nombre del comprador, por si es utilizada de manera ilegal se pueda rastrear el nombre de quien lo hizo.

Esto no sólo brinda seguridad y evidencia al dueño del contenido digital, sino herramientas para saber contra quién actuar en caso de toparse con una copia en el mercado pirata, destacó el especialista en comunicaciones y electrónica.

Detalló que este es un campo que apenas está creciendo en México y América Latina, por lo que aún se tiene incredulidad ante el poder de la técnica, ya que la inserción y detección de marcas de agua están basadas en leyes probabilísticas y pueden fallar con un margen de error (una falla por cada 10 mil veces que se pruebe el sistema).

Ello ha limitado a los gobiernos a que se legisle el uso de este tipo de técnicas, dijo.