

*Sebastián Gomez es Abogado,
Lic. en Computación, Mgter en
Ing. de Software y Posgraduado
en Gestión y Calidad del
Software.
<http://sebastiangomez.sytes.net>*

“ES NECESARIO QUE LOS OPERADORES DEL DERECHO SE ACTUALICEN EN MATERIAS DE TECNOLOGIAS Y PERICIAS INFORMATICAS”

Entrevista a Leopoldo Sebastián Gómez, Abogado y Licenciado en Ciencias de la Computación. El experto en la interrelación del Derecho y las Nuevas Tecnologías responde diez preguntas sobre la actividad pericial informática, de suma utilidad para operadores judiciales, personal policial, abogados e informáticos que quieran tener respuestas a inquietudes profesionales sobre esta especialidad.

RED IBEROAMERICANA DE DERECHO INFORMÁTICO - ¿Como está evolucionando la actividad pericial informática en el país?

SEBASTIAN GOMEZ - Favorablemente. Ha sido oportuna la actualización del Código Penal con la ley 26.388 a fin de sustituir e incorporar figuras típicas a diversos artículos del mismo con el objeto de regular las nuevas tecnologías como medios de comisión de delitos, aunque resta la adecuación de los Códigos Procesales y la capacitación de los operadores judiciales. Es sorprendente el avance vertiginoso de las nuevas tecnologías en la sociedad, y con ello resulta lógico y necesario profundizar el desarrollo de actividades de informática forense para poder dar respuesta a las necesidades del servicio de Justicia. En gran parte de los casos la evidencia digital, obtenida como resultado de la pericia, aporta elementos relevantes para la investigación judicial.

Otra cuestión de suma importancia es discernir en el alcance de actividades de informática forense y el de una pericia informática. En mi opinión, la informática forense es un área de especialización sumamente relevante dentro de la actividad pericial informática, pero no es la única. Un perito informático debe poder intervenir en un amplio repertorio de idad informática

casos en los que se requieren conocimientos que no tienen que ver sólo con la informática forense. Por citar algunas situaciones de la vida real, un profesional que sea llamado “Perito Informático” debería conocer la aplicación de técnicas de ingeniería del software para valuaciones de software, saber la teoría y práctica en auditoría de sistemas, gestión de proyectos y calidad del software para evaluar incumplimientos de contratos informáticos, así como también tener formación académica en redes y telecomunicaciones y seguridad informática para dictaminar en casos de sabotaje informático.

El concepto de “perito” está un poco desvirtuado por falta recursos humanos verdaderamente especializados. El perfil investigativo propio del personal de las fuerzas de seguridad, sumado a la difusión de las ciencias forenses a través de los medios de comunicación (ej. la serie CSI), los orienta a intentar convertirse en “peritos” mediante la posibilidad de realizar un aprendizaje “certificado” de ciertas herramientas de informática forense. En el ámbito privado, el potencial mercado laboral que ofrece esta nueva área de desarrollo profesional, invita a usuarios avezados a autodenominarse especialistas “ad-hoc” o consultores. Es sabido que como parte de la actualización permanente se

deben aprender nuevas técnicas y habilidades con determinadas herramientas forenses, pero este tipo de conocimientos prácticos no son los que otorgan a una persona el carácter de perito, es decir, un experto en determinada ciencia o arte. Antes de convertirse en un especialista, un profesional que desee actuar como perito informático debe haber sido mínimamente un generalista, es decir, tener una formación de grado insustituible en ciencias informáticas. En otras ciencias esto se comprende fácilmente, por ejemplo: la diferencia un médico clínico y un médico legista.

Actualmente, un problema que siente a diario es la falta de capacitación de los operadores judiciales en materia de derecho, tecnología y pericias informáticas. Es necesaria una urgente actualización del profesional del Derecho en esta temática, ya sea para efectuar requerimientos precisos sobre estos nuevos elementos probatorios, como también para conducir exitosamente una investigación, interpretando y valorando la información que resulta de la pericia informática. Amerita citar la célebre frase de Séneca: "Cuando un hombre no sabe hacia dónde navega, ningún viento le es favorable."

R.I.D.I.: ¿Cual es la importancia de la existencia de un Laboratorio Pericial Informático dentro del ámbito judicial?

S.G.: Evidentemente, con la reforma al Código Penal Argentino producida por la llamada "Ley de Delitos Informáticos" y la evolución de la información en formato digital, se hace cada vez más necesario contar con especialistas trabajando a tiempo completo como profesionales auxiliares de la Justicia que contribuyan a esclarecer los hechos o bien asistir a los operadores judiciales en la investigación de delitos en los que existan elementos probatorios de carácter tecnológico. Es importante diferenciar que en nuestro caso contamos con un Laboratorio Pericial Informático que tiene incumbencias profesionales mucho más amplias que un Laboratorio de Informática Forense. Recomendando a abogados, operadores judiciales, peritos y personal policial que visiten el sitio www.informaticapericial.com.ar para obtener información especializada de esta actividad.

R.I.D.I.: ¿Como es la infraestructura funcional del entorno de trabajo?

S.G.: Básicamente se requiere un esquema integrado por la Mesa de Entradas encargada del ingreso y egreso de material para peritaje y el manejo de expedientes, un Laboratorio para la elaboración de reportes internos, un Despacho en el que se emiten los dictámenes, y finalmente una sala de equipos donde se sitúan servidores forenses de alta performance y el depósito temporal de elementos probatorios para mantener la Cadena de Custodia. Complementariamente, se tienen en cuenta aspectos de seguridad e higiene laboral. En materia de infraestructura edilicia, se mantiene un esquema de acceso único, alarma, detectores de humo, red eléctrica informática y de datos independiente.

R.I.D.I.: ¿Como está equipado respecto a hardware y software forense?

S.G.: Correctamente para las necesidades del entorno local, aunque en el sector público resultan sumamente desgastantes las continuas gestiones contra la burocracia administrativa para lograr mantener los elementos de trabajo actualizados. Se dispone de tecnología actualizada para tareas de informática forense; ej. bloqueadores contra escrituras involuntarias, servidores de alta performance, dispositivos de gran capacidad para almacenamiento de evidencia digital, y toolkits para análisis forense de equipos de telefonía móvil. Asimismo, se utiliza software comercial líder en el mercado, clusters para descifrado de contraseñas, y también con herramientas forenses gratuitas de probada trayectoria. También se trabaja con tecnologías de virtualización, sistemas informáticos para la gestión administrativa, repositorios digitales para la casuística y productos software para la organización del conocimiento forense del laboratorio.

R.I.D.I.: ¿Con que personal cuenta el Laboratorio Pericial Informático?

S.G.: Lamentablemente el plantel es mínimo. Se requiere el ingreso de profesionales universitarios por concurso de antecedentes y oposición. Existe un alto grado de inmadurez judicial que dificulta el ingreso de profesionales. El servicio pericial se resiente conforme el aumento constante de requerimientos judiciales, lo que conlleva a que un

pedido de pericia quede demorado hasta que un perito pueda tomar el trabajo. A diferencia de otras actividades, no es factible realizar en paralelo demasiadas tareas periciales por cuestiones metodológicas, técnicas y de recursos humanos. Para que pueda continuar brindándose un servicio pericial de calidad al operador judicial es imperante contar con equipos de trabajo profesionales coordinados por especialistas en la materia.

En mi opinión, sólo un experto en el área de especialidad —en este caso la actividad pericial informática— puede realizar una correcta planificación y gestión de los recursos para el laboratorio, por conocer en profundidad el funcionamiento y las prioridades, y a la vez ser el responsable de transmitir

conocimientos y experiencia a los peritos que realicen el plan de carrera como profesionales auxiliares de la Justicia.

Por otro lado, es interesante aclarar que las incumbencias del Perito Oficial tienen un alcance mayor que las de un Perito de Oficio en informática forense. Es importante distinguir entre Perito de Parte, Perito de Oficio y Perito Oficial. Aunque los dos primeros pueden tener mucha experiencia de campo, es sabido que el tercero se dedica en forma profesional a tiempo completo a esta actividad, por lo que “debería” contar con mayor experticia. Por supuesto, como en todas las disciplinas, hay profesionales respetados y otros que no dignifican la profesión porque no están a la altura de las circunstancias para el cargo que ostentan.

“DE LA MANO DE LAS PERICIAS INFORMÁTICAS -COMO ÁREA DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL- SURGE UNA NUEVA OPORTUNIDAD LABORAL PARA PROFESIONALES INFORMÁTICOS”



R.I.D.I.: Cuál es la importancia y la utilidad del MD5 y el SHA-1?

S.G.: Es esencial el uso de funciones hash para el mantenimiento de la Cadena de Custodia. Se utilizan para todos los peritajes que involucren evidencia digital. En nuestro caso utilizamos con mayor frecuencia el algoritmo MD5, adicionando datos complementarios, como por ejemplo el tamaño de la imagen forense.

R.I.D.I.: Con qué medios de seguridad cuenta el Laboratorio Pericial Informático?

S.G.: Se utilizan precintos de seguridad inviolables sobre los elementos probatorios para garantizar la Cadena de Custodia. Deben colocarse desde el momento del allanamiento y secuestro del material probatorio. Los números de serie de las etiquetas quedan registrados en el Acta de Allanamiento. Luego de practicar un peritaje sobre los elementos informáticos se colocan nuevos precintos y se dejan registrados los nuevos números de serie en el Dictamen que se incorpora al expediente judicial.

R.I.D.I.: Que metodologías de trabajo se utilizan en el Laboratorio Pericial Informático?

S.G.: Se trabaja bajo un protocolo de actuación para pericias informáticas y se intenta ampliar el catálogo de servicios a operadores judiciales mediante la investigación y actualización permanente de conocimientos. En cuanto a cuestiones de informática forense, se aplican las mejores prácticas sobre evidencia digital en todo el proceso forense, desde el secuestro de la evidencia digital hasta el cierre de la investigación y devolución de los elementos probatorios. Se recomienda la lectura de publicaciones especializadas en Derecho y Nuevas Tecnologías, como "El manejo de la evidencia digital", "Marco normativo para el desarrollo de pericias informáticas", "Catálogo de servicios para pericias informáticas y protocolo de actuación", "MD5 para certificación de copias", todos ellos disponibles online en <http://sebastiangomez.sytes.net>

R.I.D.I.: Después de ser analizada la evidencia en el Laboratorio Pericial Informático, como se dan los resultados de ese análisis?

S.G.: Se presenta un dictamen respondiendo los puntos de pericia solicitados por el Juez. Se adjuntan los reportes técnicos necesarios y la evidencia digital extraída que sea relevante a la investigación. Se intenta minimizar la entrega de información en "soporte papel" para aliviar el expediente judicial. Todavía se requiere continuar con esta modalidad, aunque el resultado de la pericia ha sido reducido en gran medida mediante reportes complementarios presentados en soporte digital.

R.I.D.I.: Cuán provechoso e importante, según su experiencia, es trabajar en la actividad pericial?

S.G.: Más allá que la informática forense como nueva disciplina en el ámbito de la actividad pericial resulte muy apasionante, de la mano de las pericias informáticas -como área de especialización profesional- surge una nueva oportunidad laboral para profesionales informáticos. Por otro lado, los delitos informáticos u otros ilícitos en los que estén involucradas las nuevas tecnologías, junto a cuestiones procesales referidas al aseguramiento y admisibilidad de la prueba informática comienzan a ser un área de "expertise" para abogados y operadores judiciales. Se requiere formación académica, honestidad, vocación hacia la investigación, entrenamiento en tecnologías (interno o externo), actualización rídica permanente y sobretudo mucha experiencia para convertirse en un especialista.

Agradecemos la gentileza a Sebastián Gomez.