

## La necesidad de una perspectiva interdisciplinaria en la investigación de delitos económicos

Julián Gastón Aceto<sup>1</sup>, Ana Haydée Di Iorio<sup>2</sup>, Fernando Martín Greco<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Contador, Perito Contador del Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, [jaceto@mpba.gov.ar](mailto:jaceto@mpba.gov.ar)

<sup>2</sup>Ingeniera en Informática, Instructor Informático en el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Docente e Investigadora en la Facultad de Ingeniería - Universidad FASTA, [diana@ufasta.edu.ar](mailto:diana@ufasta.edu.ar)

<sup>3</sup>Ingeniero en Informática, Instructor Informático en el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires, Docente en la Facultad de Ingeniería - Universidad FASTA, [fgreco@mpba.gov.ar](mailto:fgreco@mpba.gov.ar)

**Abstract:** Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, y su progresiva inserción en los procesos administrativos, productivos y contables, cada vez es mayor la cantidad de información que se almacena en medios digitales. Ante este panorama, las investigaciones de delitos económicos se encuentran ante un nuevo desafío vinculado a la necesidad de abordar la problemática desde una perspectiva interdisciplinaria, contable e informática, con el fin de dar un correcto tratamiento a la evidencia digital y de integrar el proceso pericial con la emisión de un dictamen único. El Ministerio Público del Departamento Judicial Mar del Plata trabaja en forma interdisciplinaria en la investigación de delitos económicos que se perpetran por medios informáticos desde hace más de cinco años. El objetivo de este trabajo es difundir la experiencia de la actuación multidisciplinaria e incentivar a otras dependencias del Poder Judicial a que adopten este desafío.

**Palabras Claves:** Delitos económicos – Delitos Informáticos - Pericias informáticas – Pericias Contables – Investigación Penal

### Introducción:

En el año 1998 se reforma el Código Procesal Penal de la Provincia de Buenos Aires y entra en vigencia el sistema acusatorio. Esta reforma, tal como lo ilustra la Dra. María del Carmen Falbo, Procurador General del Ministerio Público “fue sancionada bajo el influjo de la fuerte corriente hacia el acusatorio que se verificaba desde mediados de los años noventa en la mayoría de los países

latinoamericanos que, al igual que el nuestro, habían recuperado sus instituciones democráticas”[1]

En este nuevo contexto y a lo largo de más de doce años de camino andado, se ha trabajado en el fortalecimiento del proceso acusatorio, materializado por el proceso de flagrancia<sup>1</sup>, bregando por la oralidad, la inmediatez, la racionalidad de la reacción estatal, la desformalización y desburocratización, en definitiva, por la celeridad. [7]

Mientras tanto, en estos últimos diez años, los desarrollos informáticos y de comunicaciones fueron incorporándose a la vida cotidiana y a las organizaciones, cambiando los hábitos de los ciudadanos. A esta realidad, el Ministerio Público no puede estar ajeno, dado que estos cambios se ven reflejados también en las modalidades delictivas adoptadas.

Según un informe de la consultora BLS, durante el período 2000-2010 la industria de “Software Servicios Informáticos y Comunicaciones” creció un 86% respecto al período anterior. Si sumado a esto, consideramos que más del 90% de la información que generan las empresas se almacena en medios digitales<sup>2</sup>, podríamos asegurar que el mundo va rumbo a una progresiva despapelización, lo que conlleva desde el ámbito penal, a pensar en el trabajo con otro tipo de evidencias: las evidencias digitales.

El crecimiento de las comunicaciones y los servicios informáticos, se acopla, además, al panorama económico globalizado, caracterizado por la interdependencia entre las economías nacionales, las industrias, las empresas, los bloques regionales, que trasciende los mercados y afecta a los procesos de internacionalización del Estado. Es así que, esta compleja interrelación de los actores, sobre todo en sociedades mercantiles transnacionales, incrementa el comercio internacional y la gradual eliminación de barreras, permitiendo una vinculación más estrecha y cercana entre agentes económicos de diferentes países. Por lo expuesto, hace ya más de veinte años, comienza a preocupar a las Naciones Unidas la existencia de regulación internacional que coadyuve a homologar las legislaciones nacionales, en las cuales se encuentran grandes asimetrías. [2]

El Ministerio Público fue cambiando a lo largo de estos diez años, pero a la par, fueron cambiando también las modalidades delictivas, lo que exige una nueva adaptación.

---

<sup>1</sup> En Resolución 400/04 la Procuradora Dra. María del Carmen Falbo resuelve recomendar que se optimice la aplicación del Procedimiento en caso de Flagrancia que prevé el CPP visto la necesidad de evitar dilaciones en las actuaciones judiciales y de facilitar una administración racional del proceso que otorgue mayor eficacia a las intervenciones estatales, considerando la existencia de la ley 13.183.

<sup>2</sup> Un estudio sobre el tamaño del “universo digital” realizado por la consultora IDC ha demostrado que hemos alcanzado los 281 Exabytes, 281 mil millones de Gbytes, que por primera vez en la historia es superior a la capacidad global de almacenamiento. De seguir esta tendencia, en el año 2011 tan solo la mitad de la información digital generada podrá ser almacenada, y el tamaño del universo digital superará los 1.8 Zettabytes, según las estimaciones.” Fuente: [www.cms-spain.com](http://www.cms-spain.com)

## Delitos económicos y Delitos Informáticos

Son considerados por la legislación existente a nivel europeo y latinoamericano “Delitos Informáticos” aquellos delitos que utilizan a la informática como medio para perpetrarlo o como fin en sí mismo. Los principales delitos de este tipo son:

- Delitos contra la Intimidad: obtención, almacenamiento, modificación, revelación o difusión ilegal de datos personales;
- Delitos relativos al contenido: difusión, especialmente por Internet, de pornografía infantil, declaraciones racistas e información que incita a la violencia;
- Delitos económicos, acceso no autorizado y sabotaje: muchos países han aprobado leyes que abordan los delitos económicos perpetrados por medios informáticos y tipifican nuevos delitos relacionados con el acceso no autorizado a sistemas informáticos, la piratería, el sabotaje informático y la distribución de virus, el espionaje informático, la falsificación y el fraude informático.
- Delitos contra la propiedad intelectual: delitos contra la protección jurídica de sistemas informáticos, la protección jurídica de bases de datos, los derechos de autor y derechos afines.

Las legislaciones de los diferentes países, con algunas variantes, han ido adoptando estas figuras penales. Es así que con la sanción de la ley 26.388 en el año 2008, nuestro país se suma a la lista de países que optaron por regular las nuevas tecnologías como medios de comisión de delitos previstos en el Código Penal. Cabe recordar que la importancia de esta ley radica en que en materia penal rigen los principios de legalidad (una acción no es delictiva si no está expresamente tipificada como tal por una ley) y, como consecuencia, la prohibición del uso de la analogía. Aunque previo a esta ley, numerosos casos fueron resueltos favorablemente a partir de la adopción de figuras legales existentes, a partir de ahora podrán ser investigados en base a un marco regulatorio propio. [8][2]

Como se ha clasificado anteriormente, son consideradas dentro de la esfera de delitos informáticos aquellos delitos económicos que se perpetran a partir del uso de medios informáticos.

Ahora bien, las definiciones de delitos económicos son numerosas y disímiles, lo que repercute en la determinación de su objeto de investigación. El pionero en la materia, Edwin Shutelard, en 1949 les asignó la acepción “Delitos de Cuello Blanco”, indicando en ese trabajo “... *El delito de cuello blanco puede definirse, aproximadamente, como un delito cometido por una persona de respetabilidad y status social alto en el curso de su ocupación*”. Mas tarde, Edelhertz en 1978 aclara que el delito de cuello blanco está constituido por “...*un acto ilegal o por una serie de actos ilegales cometidos por medios no físicos y a través del ocultamiento o del engaño, para obtener dinero o propiedad, o para obtener negocios o ventajas personales...*”. Esta definición, ya más amplia, pone de manifiesto un gran número de actos que se caracterizan por su contenido patrimonial y su comisión a través de medios no violentos. Es así que esta primera acepción de delito de cuello blanco, también se le ataña a los delitos informáticos, por presentar

estas mismas características. Ahondando en mayor detalle, señala Riquert que Daniel Pastor ensaya una aproximación al indicar que la literatura refiere “...a los hechos que de un modo más intolerable afectan la convivencia pacífica de una sociedad, los llamados globalmente delitos económicos, esto es, la utilización de una estructura de poder para obtener abusivamente, es decir, más allá de lo razonable, o desviar en provecho propio, recursos, riquezas y bienestar que son patrimonio de la comunidad ... Un catálogo informal y sin pretensiones de exhaustividad quedaría integrado, por lo menos, con los hechos punibles siguientes: fraudes fiscales, monopolio, oligopolio y otros fraudes a la competencia, fraudes a la banca, al crédito público y al sistema financiero estatal, contaminación ambiental, fraudes al consumidor y al sistema de seguridad social...”[3][4]

Surge de lo expuesto que existen casos complejos, donde se cometen delitos “de cuello blanco” mediante herramientas informáticas, derivándose la investigación por dos vías. En primer lugar es precisa una prueba objetiva, donde un Perito Contador deberá demostrar mediante pericia contable los hechos denunciados, y el perjuicio patrimonial ocasionado a la víctima y, por otro lado, una prueba subjetiva donde con la colaboración del Perito Informático, se determine el usuario del sistema informático que efectuó los hechos denunciados.

## **El asesoramiento en la investigación**

El Agente Fiscal, durante la etapa de instrucción, es quien dirige las acciones tendientes al desarrollo de la investigación, siguiendo las disposiciones establecidas en el ordenamiento procesal pertinente. En este proceso puede suceder que para la comprobación o explicación de ciertos hechos controvertidos, requiera de conocimientos ajenos a su saber específico. De allí surge la necesidad de ser auxiliado por personas que posean conocimientos específicos en alguna ciencia, técnica, industria o arte, con el fin de enriquecer la capacidad de juzgar. [7]

El art. 244 del Código Procesal Penal (CPP) de la provincia de Buenos Aires establece que “*Se podrán ordenar pericias siempre que para conocer o apreciar algún hecho o circunstancia pertinentes a la causa, sean necesarios o convenientes conocimientos especiales en alguna ciencia, técnica o arte*”.

Dentro de este marco, el Agente Fiscal es quien determinará la necesidad de producción de la pericia, y, como dispone el art. 248 del CPP, también será quien: dirija la pericia, formule los puntos periciales, fije el plazo de expedición del perito, asista a las operaciones, autorice al perito a examinar las actuaciones y asistir a determinados actos procesales y procure con el perito que las cosas a examinar sean en lo posible conservadas de modo que la pericia pueda reproducirse.

El artículo expuesto precedentemente, entiende que el fiscal que dirige la instrucción tiene el conocimiento suficiente como para dirigir la pericia y formular las preguntas que integran el cuestionario pericial, todas y cada una de las cuales el perito deberá contestar. A su vez, las partes también podrán proponer puntos de pericia, los que tendrán que ser admitidos por el Fiscal, en tanto sean distintos a los indicados por él y conducentes para el proceso. En este orden de ideas, es conducente el pedido de un informe preeliminar contable - informático, que permita esclarecer al Agente

Fiscal el caso y le sirva de base para luego formular los puntos periciales que considere pertinentes.

La importancia de la interdisciplinariedad radica en que, hoy en día, los procesos se encuentran informatizados, por lo tanto, la relación es tan estrecha, que la separación de ambos implica un trabajo extra al perito u asesor, que no puede contar con colaboración en un área que no maneja, debiendo además el fiscal, contar con dos informes independientes.

Las normas que regulan las actividades comerciales, ya sea la ley de sociedades para las personas jurídicas: ley 19.550, el conjunto de las normas impositivas de distintas potestades tributarias, el código de comercio ley 2.637 y leyes complementarias, exigen llevar una contabilidad organizada que debe tener su respaldo en papel. Sin embargo, varias entidades públicas como AFIP, ANSES y ARBA, están tendiendo progresivamente al trabajo con documentos electrónicos, lo que agiliza las tareas, favorece el control y por otro lado, tiende al almacenamiento electrónico de la información. Es así que, de acuerdo a la normativa vigente, las personas jurídicas deben llevar sus libros obligatorios en soporte papel y debidamente rubricados por la Autoridad de Contralor, pero los registros auxiliares que son el respaldo de esta información condensada, normalmente están informatizados. Entre estos registros de respaldo encontramos: cuenta corriente de clientes y proveedores, Subdiario de ventas, Subdiario de compras, Subdiario de ingresos y egresos, Libro de IVA Compras, Libro de IVA Ventas, etc.

Además, por sus características, los delitos de “cuello blanco” requieren del perpetrador un alto conocimiento de los procesos internos de la organización perjudicada. Asimismo, en el curso de la investigación de estos delitos, el fiscal se encuentra ante la necesidad imperiosa de conocer el ambiente en el que el ilícito ha ocurrido para comprender acabadamente la denuncia. Esto ocurre, sobre todo en los delitos de administración fraudulenta comúnmente llamados casos de “empleado infiel”, donde el ejecutor de la maniobra utiliza algún desvío, error o inconsistencia de controles para hacerse del dinero sin ser detectado.

Un profesional en Ciencias Económicas, con su conocimiento y experiencia respecto a procesos administrativos y contables, sumado a un profesional de Informática, con el conocimiento de la tecnología, tratamiento y procesamiento de la información, los esquemas organizacionales y su visión sistémica, podrán brindar un asesoramiento más completo y cabal, dado que en la fusión de las visiones e ideas de ambas disciplinas, el resultado es sinérgico y enriquecedor.

Es así que, desde la experiencia del Departamento Judicial Mar del Plata, los puntos usualmente solicitados en estos informes son:

1. La especificación funcional y técnica de los sistemas Informáticos: El Agente Fiscal debe conocer todas las funcionalidades de los sistemas informáticos involucrados en el hecho, y las operaciones que incluye cada una de estas funcionalidades. Es decir, si se está investigando un determinado hecho que aconteció a partir del uso de un sistema informático, es preciso que el fiscal sepa cuales son las características funcionales y técnicas de dicho software, la vinculación que tiene con otros sistemas de la organización y el ambiente en el que opera.

2. La descripción de los procesos administrativos, contables e informáticos, con la descripción de áreas, cargos, usuarios, funciones, perfiles y documentación interviniente en el hecho denunciado: Este punto tiene como objetivo analizar y mostrar al fiscal los procesos administrativos y contables involucrados en el hecho, con el detalle de las funciones de los sistemas informáticos que utiliza cada proceso, áreas y sectores involucrados en el proceso, cargo y perfil en el sistema del personal responsable. Toda esta información, en lo posible, debe ser acompañada de documentación oficial. Es importante considerar que de acuerdo a la envergadura de la organización, podemos encontrarnos con distintos tipos de circuitos. Por un lado, existirán los circuitos formales, comúnmente implementados a través de los comprobantes físicos en papel, y los circuitos lógicos, representados por los registros informáticos. Además, pueden existir circuitos informales, que muy probablemente no estén documentados, pero que surgen de la operatoria cotidiana. Estos circuitos informales tienen que ver con las funciones y responsabilidades asociadas a cada una de las personas de la organización, los controles que se realizan, los atajos disponibles en el sistema informático, entre otros. Por ejemplo, en el circuito formal se puede indicar que desde el área de gestión de cobros se envía un comprobante al área contable para su registro. Ahora bien, puede resultar que es la misma persona quien está en ambas áreas y es quien, por un lado cobra y por otro registra contablemente ese cobro, aunque disponga de dos usuarios distintos en los sistemas informáticos.
3. Determinación del contexto normativo: Se debe especificar las normas que rigen en el contexto en que se utilizan los sistemas informáticos. Por ejemplo, los sistemas informáticos bancarios deben respetar las normas impuestas por el BCRA<sup>3</sup>.
4. La especificación de la seguridad del software y de la red: El objetivo es describir la seguridad impuesta por el entorno de red y el software

---

<sup>3</sup> El BCRA a partir de sus diversos comunicados exige a las entidades financieras “Requisitos Mínimos de Gestión, Implementación y Control de Riesgos relacionados con Tecnología Informática, Sistemas de Información y Recursos Asociados” que utilicen. Anualmente es auditado el cumplimiento de estas normativas que versan principalmente sobre:

- La eficacia, eficiencia, confidencialidad, integridad, disponibilidad, cumplimiento y confiabilidad de los sistemas
- La organización funcional y de gestión del área de tecnología informática y sistemas
- Procesamiento electrónico de datos
- Operaciones y procesamiento de datos
- La protección de activos de información
- El procesamiento de la información
- Banca electrónica por diversos medios
- La delegación de actividades propias de la entidad a terceros
- Sistemas aplicativos de información

utilizado para perpetrar el hecho. Dado que el documento es solo un informe preliminar, este punto se centra sólo en describir las políticas de seguridad informática de la organización, si es que la tuviera, a nivel control de acceso a la red, control de acceso al software, auditoría informática de los procesos, restricciones de perfiles, accesos a Internet, y otros más de acuerdo a la infraestructura tecnológica que presente.

5. Descripción del modus operandi<sup>4</sup> del hecho denunciado: La complejidad de las maniobras denunciadas en los delitos económicos requieren de un asesoramiento técnico proveniente de un profesional en Ciencias Económicas y de uno de Informática. De esta manera, el Agente Fiscal va a disponer de la información suficiente que lo ayude a determinar si es posible la ocurrencia del hecho. No se debe perder de vista la objetividad en la descripción del modus operandi, en virtud de que el fin buscado por el Agente Fiscal es comprender todos los aspectos técnicos involucrados para saber plantear el cuestionario pericial.

En síntesis, la actuación conjunta y un informe esclarecedor, derivarán en la calidad de los puntos periciales y condicionarán la instrucción oportuna de la investigación.

## Las Pericias Informático Contables

Una vez que es encomendada la pericia, el Perito debe identificar y adquirir la información que luego, en su labor pericial, examinará. Ahora bien, de haber sido confeccionado un informe de asesoramiento a la investigación, el cuestionario será más preciso y específico. Además, si el Agente Fiscal permite al Perito, tal como se indica en el CPP, leer las actuaciones, el Perito podrá tener un conocimiento más acabado de la situación.

Aquí debe destacarse, igualmente, que cada una de las labores requeridas para contestar el cuestionario, deben ser practicadas personalmente por los peritos, es decir, *“la eficacia probatoria del dictamen, cuando esta labor ha sido encomendada a más de un experto, halla su base en la actuación conjunta de los peritos, de la cual surgirá un dictamen fundado como resultado de la deliberación plural y razonada basada en el confronto de métodos y criterios.”* [5]

Toma nuevamente forma, en virtud de lo aclarado, la necesidad de un razonamiento conjunto entre el profesional de Ciencias Económicas y el profesional de Informática, donde lo más conveniente, de contarse con la aprobación del fiscal, es que las actuaciones se realicen en conjunto, y luego, en base a los puntos dispuestos en el cuestionario, algunos se contesten en conjunto y otros por la temática específica. Además, esta actuación conjunta brinda apoyo al profesional de Ciencias Económicas en su necesidad de expedirse en el dictamen tal como lo exige el punto 2 del art. 250

---

<sup>4</sup> El “Modus Operandi”, frase del latín que se traduce como “modo de operar” o “modo de obrar” referencia a una manera especial de actuar para alcanzar un fin propuesto. Es utilizado en la criminología para invocar el modo de actuar de un delincuente.

del CPP de la Prov. de Bs. As. “...podrá expedirse por informe escrito o hacerse constar en acta y comprenderá en cuanto fuere posible: 1. – La descripción de las personas, lugares, cosas o hechos examinados, en las condiciones en que hubieren sido hallados. 2.- **Una relación detallada de todas las operaciones practicadas y sus resultados.** 3.- Las conclusiones que formulen los peritos, conforme los principios de su ciencia, técnica o arte. 4.- Lugar y fecha en que se practicaron las operaciones”. Si las operaciones realizadas en las que se basará el Perito Contador para fundar su dictamen están asociadas con compulsar registros informáticos, se entiende que podría asignarle mayor valor probatorio que un profesional en Informática garantice la calidad de los datos mediante la verificación de la integridad, el nivel de confidencialidad de esos registros, los registros de auditoría y la calidad de cada una de esas operaciones de extracción de información.

Por último, es muy importante destacar que, de la actuación y presentación conjunta de un dictamen, puede derivarse una exposición conjunta en juicio, que a juicio de los autores y por la experiencia en el caso del Departamento Judicial Mar del Plata, resulta mucho más esclarecedor y útil, tanto para el tribunal como para la defensa.

## **Consideraciones Finales**

La Interdisciplinariedad en la investigación de delitos económicos perpetrados a partir del uso de tecnología informática es hoy en día una necesidad. Será imprescindible que los funcionarios judiciales estén entrenados para hacer frente a estas nuevas modalidades delictivas y que se adecuen los procedimientos penales de las provincias para el tratamiento de la evidencia digital.

Por otro lado, en este proceso de despapelización, las organizaciones van modificando sus sistemas, agregando funcionalidad a los mismos e incluso cambiando de soluciones informáticas. Entonces, considerando que la producción de las pericias normalmente se refiere a operaciones de años anteriores, es preciso que éstas tomen conciencia de la información que generan a raíz de sus actividades, y de la necesidad de resguardar esta información, tanto aquella que se encuentra en soporte digital como la de soporte papel. Además, y por sobre todo, se debe poner especial énfasis en tener la capacidad de hacer disponible esta información con la versión del sistema informático que le corresponda.

En el Departamento Judicial de Mar del Plata se comenzó a trabajar en forma interdisciplinaria hace ya más de cinco años, cuando los entonces Agentes Fiscales de las Unidades Funcionales de Instrucción, Juicio y Ejecución de Delitos Económicos, entendieron, a partir de los requerimientos de los Peritos, que era necesario un dictamen conjunto. Hoy en día, y a mucho de andar, las pericias y asesoramientos interdisciplinarios para los tipos de delitos antes mencionados ya está instalado como un modo de actuar, y, ha permitido importantes resultados en investigaciones donde, de otra forma hubiera sido mucho más difícil llegar a las mismas conclusiones.

Por último, es importante tomar conciencia de que esta forma de trabajar puede aplicarse a otro tipo de pericias u investigaciones, donde el trabajo conjunto



genera un valor agregado imposible de adquirir en trabajos independientes, donde “el todo es más que la suma de las partes”.

Referencias Bibliográficas:

1. Revista del Ministerio Publico Provincia de Buenos Aires. Año 6, Número 9, Marzo de 2009.
2. Revista Jurídica de Buenos Aires, Abeledo-Perrot. Año 1990. Tomo II.
3. Marcelo Riquert, Delincuencia Informática en Argentina y el MERCOSUR, Ediar, Bs As, 2009
4. Gabriel Bombini, La Criminalidad Económica como problema criminológico y política criminal, CIIDPE, 2009
5. Marcela A. Gilardi, Delitos Económicos y Pericia Contable, Omar Favale Ediciones Jurídicas, 2008.
6. Machado Schiaffino, Carlos A. , El perito y la prueba, Ed. La Rocca, Bs. As., 1988.
7. [www.mpba.gov.ar](http://www.mpba.gov.ar) (accedido el 10/04/2010)
8. [http://europa.eu/legislation\\_summaries/justice\\_freedom\\_security/fight\\_against\\_organised\\_crime/133193b\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/justice_freedom_security/fight_against_organised_crime/133193b_es.htm) (accedido el 10/04/2010)