

LA CIUDAD ([HTTP://WWW.LACAPITALMDP.COM/CATEGORIAS/LA-CIUDAD/](http://www.lacapitalmdp.com/categorias/la-ciudad/))

17 de January de 2016

[f\(http://www.lacapitalmdp.com/noticias/293790-la-medicina-forense-se-revoluciona-con-nuevos-desarrollos-informaticos-creados-por-marplatenses\)](http://www.lacapitalmdp.com/noticias/293790-la-medicina-forense-se-revoluciona-con-nuevos-desarrollos-informaticos-creados-por-marplatenses)

## La medicina forense se revoluciona con nuevos desarrollos informáticos creados por marplatenses

Con el objetivo de implementar soluciones a las demandas en el campo de la informática forense y su aplicación, se puso en marcha un Laboratorio que hoy marca tendencias en el tema.

Por Albertina Marquestau

Twitter: @albermarquestau

Capital nacional de la informática forense. Ese es uno de los títulos que le falta a Mar del Plata para poner en valor los desarrollos que lleva adelante en la ciudad el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense y que utiliza el Ministerio Público Fiscal para la resolución de casos.

Análisis y entrecruzamiento de llamadas que permiten desbaratar una banda dedicada a la venta de droga. Recuperación de información de un disco rígido que puede ser utilizada como evidencia en un juicio. Un protocolo de actuación para obtener evidencia digital con valor probatorio. Estos son sólo algunos de los desarrollos que tiene en marcha el Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense y que utiliza el Ministerio Público Fiscal.

Hace 8 años comenzó a funcionar en la ciudad el Laboratorio (Info-Lab), producto de una iniciativa conjunta de la Universidad Fasta, el Ministerio Público Fiscal de la Provincia de Buenos Aires y la Municipalidad de General Pueyrredon. Nuclea a un equipo interdisciplinario de 24 investigadores científicos y tecnológicos, profesionales y técnicos altamente calificados, con el objeto de desarrollar soluciones a las demandas en el campo de la informática forense y su aplicación.

El Laboratorio tiene su antecedente en el Grupo de Investigación en Informática Forense y Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Fasta, conformado en el año 2007.

"Hoy sin duda Mar del Plata el Laboratorio es referencia en informática forense en el país", dice el decano de la Facultad de Ingeniería de Fasta, Roberto Giordano Lerena. Y Ana Haydeé Di Iorio, directora del Laboratorio, lo asiente. Su afirmación está respaldada por profesionales del área que lo expresan públicamente. "En la revista Information Technology, la más importante que hay en Latinoamérica en tecnología de la información, en su número de octubre pasado no sólo se refleja la labor que lleva adelante el Laboratorio, sino que por ejemplo, se los valora. Presman, experto número uno en el país en términos comerciales en informática forense, reconoce la labor que se lleva adelante en este espacio", añade Giordano.

En Argentina, los desarrollos informáticos que se utilizan son adquiridos en el exterior o en el país, pero con un costo altísimo. Asimismo, en la mayoría de los casos el producto está concebido con la realidad de otros países que no se asemeja a la Argentina y que cuenta con funciones que ni siquiera se pueden utilizar.

En este laboratorio, se busca dar respuesta a esta demanda. Todo con mano de obra marplatense, con intercambio de experiencias y conocimientos con la Justicia, y respondiendo a las necesidades del país en la materia.

Logros

El Grupo de Investigación en Informática Forense y Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería, fue creador del proceso "Proceso Unificado de Recuperación de la Información Digital ? PURI®", que actúa como guía para profesionales de la informática forense y organismos judiciales en cuanto a las tareas que se deben llevar a cabo para obtener una evidencia digital con valor probatorio.

A su vez, el trabajo y experiencia del cuerpo técnico del Ministerio Público de Mar del Plata en la aplicación de la última tecnología disponible en el país en el proceso de investigación judicial, sumado a la puesta en marcha de metodologías y herramientas diseñadas por el Grupo de Investigación, ha dado excelentes resultados, colaborando con la actuación judicial, permitiendo garantizar los principios del actuar forense: evitar la contaminación, utilizar una metodología válida y controlar la cadena de custodia.

Todo esto se articula en la iniciativa de creación de un Laboratorio de Investigación y Desarrollo de Tecnología en Informática Forense, a efectos de potenciar capacidades institucionales en una problemática de fundamental importancia para la ciudad y la Provincia.

Subir

Los resultados de las investigaciones y desarrollos tecnológicos del laboratorio se extenderán a la totalidad de los Ministerios Públicos de la República Argentina a través del Consejo de Procuradores y del Consejo Federal de Política Criminal, dando un alcance nacional al trabajo del equipo técnico marplatense.

"Una de las fortalezas más importantes que tiene hoy este Laboratorio, es la interdisciplinaridad del equipo. Que haya más de 20 personas de por lo menos 8 profesiones distintas, todas haciendo su aporte, es riquísimo", aseguran Giordano y Di Iorio.

#### Proyectos finalizados

El proyecto PAIF-PURI (Protocolo de Actuación en Informática Forense a partir del Proceso Unificado de Recuperación de Información), fue uno de los primeros desafíos del grupo. Tuvo como objeto la elaboración de una Guía de Actuación en Informática Forense para ser adoptada y promovida por el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires como estándar oficial de trabajo, tanto para peritos como para investigadores judiciales, en base a lo establecido por el Proceso Unificado de Recuperación de Información.

El proceso fue desarrollado por el Grupo de Investigación en Informática Forense y Sistemas Operativos de la Facultad de Ingeniería, formalizando un proceso general que guía a peritos informáticos en la obtención de información digital que pueda ser considerada como evidencia válida por los operadores de Justicia.

"La recuperación de la información en el ámbito de la informática forense puede ser considerada hoy en día un proceso crítico. Una de las mayores problemáticas es la falta de un proceso unificado que guíe a los expertos forenses en la recuperación de la información, y que, también, pueda servir de guía a los operadores de justicia", explicaron.

El objetivo del proyecto fue formalizar un proceso macro que abarque las fases, etapas, tareas, técnicas y herramientas disponibles.

"Hay otras ciencias forenses que están mucho más desarrolladas y tienen protocolos desde hace años. En medicina o química forense, no te quedan dudas de cómo te tenés que manejar, pero a diferencia de esas ciencias lo que nosotros decimos es que en informática tenemos el problema que nos cambian el cuerpo todos los días entonces se modifican las técnicas de abordaje. O sobre el mismo cuerpo, tenés distintas técnicas. El problema es que al ser tan nuevo, no había un protocolo de actuación o procedimientos estándares. Ahí es cuando dijimos, esos procedimientos tienen que salir desde la universidad", explica la directora del Laboratorio.

En en este marco, se buscó ampliar las incumbencias del PURI y se trabajó para implementarlo en smartphones. Se centró en la recuperación de información en equipos de computación. Al momento de realizar la validación de PURI se optó por probar su validez en la plataforma Android, detectándose la necesidad de un trabajo específico en Dispositivos Móviles, es así que nace este proyecto que consiste en la aplicación, validación y adaptación del proceso unificado "PURI" en Smartphones y la presentación de propuestas de soluciones para las áreas carentes de técnicas y herramientas ad hoc.

El proyecto fue desarrollado por la Uniandes de Ecuador con la transferencia y colaboración del grupo de investigación de Informática Forense de la Universidad Fasta.

Otro de los desafíos fue el proyecto Final CIRA ? File Carving, que consiste en el proceso de extracción de archivos u objetos del disco en ausencia de metadatos del sistema de archivo, es decir, accediendo directamente al contenido de los bloques. Este proyecto logró desarrollar un Framework de file carving que signifique un aporte a los productos disponibles en la actualidad, constituyendo un marco flexible y extensible, capaz de aplicar diferentes algoritmos y de añadir módulos de preprocesamiento, posprocesamiento y validadores.

#### Proyectos en curso

En el marco del convenio que da origen al Info-Lab se están desarrollando diferentes proyectos. Por ejemplo el Investiga: Ambiente integrado de visualización y análisis de datos, tiene como objetivo el desarrollo de un sistema informático que permita la consolidación de datos provenientes de múltiples fuentes en un ambiente integrado que facilite su visualización y análisis. El sistema informático objetivo de este proyecto pretende reemplazar al software que actualmente utiliza el Ministerio Público con fines similares, ganando en flexibilidad e independencia tecnológica.

"Al ser un producto que está desarrollado reconociendo las demandas del Poder Judicial, nos encontramos con particularidades, como por ejemplo desde un Departamento Judicial almacenar un dato de interés y desde otro, poder revisar si hay algún dato en la base de conocimientos que sea similar al dato de interés que tienen en el otro Departamento", explica la directora quien agrega: "La realidad del conurbano no es la misma que Mar del Plata, por ejemplo, entonces de repente un número telefónico de un delincuente se puede encontrar en dos distritos".

También se trabaja en el Proyecto FOMO ? Forensia en Equipos Móviles que tiene como objetivo el desarrollo de un sistema informático que permita realizar la extracción forense de la información contenida en equipos de telefonía móvil.

Se pretende, de esta forma, reemplazar al software privativo y extranjero que actualmente utiliza el Ministerio Público con fines similares; desarrollándose un sistema informático propio específicamente orientado a smartphones Android y Nextel, ganando en flexibilidad e independencia tecnológica.

Está en marcha asimismo el proyecto Guía Técnica para la Implementación de un laboratorio de Informática Forense Judicial, que apunta al desarrollo de una guía para ser utilizada por el Ministerio Público de la Provincia de Buenos Aires y en el resto de las provincias, a través del Consejo Federal de Procuradores. Esta guía técnica complementa la "Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal".

Se espera que una vez finalizado el proyecto se cuente con una guía que permita estimar y evaluar los aspectos claves de diseño de un laboratorio forense a nivel estratégico, institucional, edilicios, estructurales y tecnológicos.

Las iniciativas continúan. Todos los días los integrantes del Laboratorio en conjunto con el resto de los actores intervinientes, se enfrentan a nuevos desafíos. Saben que tienen mucha tarea por delante, pero también saben que cuentan con el capital humano para enfrentarla y seguir trabajando para que Mar del Plata siga construyendo el liderazgo en informática forense.