

SKOPEIN

La Justicia en Manos de la Ciencia

¡Skopein Presente!

En el Curso de Formación del
**Coordinador del
Trabajo Forense en la
Escena del Crimen**



**Estimación de la Data de
Rastros Papiloscópicos
Latentes**

Lucas Bravo Berruezo



**Aplicación Actual de los
Sistemas
Biométricos**

Juan Carlos Alegretti

¡Entrevista Exclusiva!

**Div. Scopometría
de P.F.A.**



CRIME SCENE DO NOT CROSS

Imágenes de portada

Aportadas por autores

<http://www.airport-int.com/article/biometrics-and-airport-security.html>

“Skopein”, “La Justicia en Manos de la Ciencia” y logotipo incritos en registro de Marcas, acta N° 3.323.690 (INPI)

Cod. registro SafeCreative: 1409151978357

N° de Edición

Año II, N° 5,
Septiembre 2014

Edición Gratuita

ISSN

2346-9307



Copyright© Revista Skopein - e-ISSN 2346-9307
Año II, Número 5, Septiembre 2014

AVISO LEGAL

Skopein es una revista online de difusión gratuita en su formato online y sin fines de lucro destinada al público hispanoparlante de todas partes del mundo, ofreciéndoles a estudiantes, graduados y profesionales, un espacio para publicar sus artículos científicos y divulgativos, con su respectivo registro digital de propiedad intelectual, detallado en el siguiente apartado. Por lo tanto, la revista no se hace responsable de las opiniones y comentarios que los lectores expresen en nuestros distintos medios (como el foro), ni de las opiniones y comentarios de los colaboradores que publican dentro de la misma, y en ningún caso representando nuestra opinión, ya que la misma sólo se verá reflejada dentro de las notas de la Editorial.

El equipo revisa el contenido de los artículos publicados para minimizar el plagio. No obstante, los recursos que manejamos son limitados, por lo que pueden existir fallas en el proceso de búsqueda. Si reconoce citas no señaladas de la manera debida comuníquese con nosotros desde la sección de contacto, o regístrese en nuestro foro para participar dentro del mismo.

Registro de propiedad Intelectual

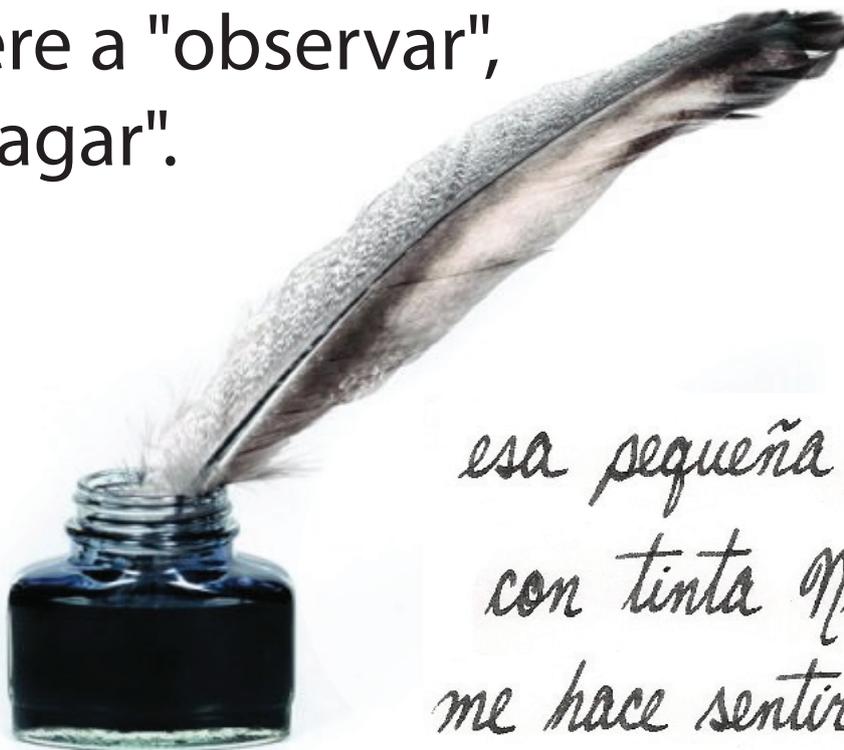
Tanto el proyecto, como el sitio donde se hospeda, logo e imágenes y todos los artículos, notas y columnas de opinión que publica cada número de la revista, están protegidos por el Registro de Propiedad Intelectual de SafeCreative y Creative Commons bajo las licencias Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported a nivel Internacional, y la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 2.5 en Argentina.

Todos los artículos poseen sus propios códigos de registro con dichas licencias, por lo tanto, el usuario común tiene permiso de copiar y distribuir el contenido de los mismos siempre y cuando realice el debido reconocimiento explícito de la autoría y no realice modificaciones en obras derivadas, ni lo utilice para hacer uso comercial.



Grafoscopia

Derivado de la raíz griega *Grafo*, que significa "escritura", y *Skopein*, que se refiere a "observar", "indagar".



*esa pequeña pluma
con tinta negra
me hace sentir en casa.*

*"Disciplina de la Criminalística encargada del estudio de la escritura y de las firmas con fines identificatorios".-
También ha recibido otras denominaciones.*

INACIPE. *Guías Metodológicas de las Especialidades Periciales*. Ed. INACIPE, México D.F., Pág. 55

Para publicar* en Skopein, realizar consultas y sugerencias:

info@skopein.org

EQUIPO **SKOPEIN**

DIRECTORES

Diego A. Alvarez
Carlos M. Diribarne

JEFA DE REDACCIÓN

Luciana D. Spano

AUTORES EN ESTE NÚMERO

Nehuen Otero
Juan P. Accorinti
Carlos M. Diribarne
Luciana D. Spano
Lucas Bravo Berruezo
Juan C. Alegretti
Roberto Foyo
Diego A. Alvarez
Gabriela S. Sosa

DISEÑO DEL SITIO

Diego A. Alvarez

DISEÑO Y EDICIÓN DE REVISTA

Carlos M. Diribarne

DISEÑO DE LOGO

Diego A. Alvarez

POSICIONAMIENTO Y DIFUSIÓN

Diego A. Alvarez
Patricio M. Doyle

NOTA EDITORIAL

En este número especial en el que Skopein cumple su primer año, contamos con dos notas elaboradas por sus integrantes de gran importancia para la criminalística. Por un lado, recibimos autorización por parte del Ministerio de Justicia y DD.HH. para realizar una entrevista a la División Scopometría de PFA. Queremos agradecer al Ministerio de Seguridad, a la Policía Federal Argentina, y a la Superintendencia de Policía Científica por la amabilidad y disposición puesta de su parte, que permitieron la realización de la misma.

Esta institución es una de las organizaciones históricas que más ha influido en el desarrollo de la Policía Científica en la Argentina, puesto que puede considerarse semillero de otras importantes disciplinas, como la Balística Forense, o el laboratorio de Identificación de la Voz.

Por otro lado, como adelantamos en el número anterior, le dedicamos la sección "¡Skopein Presente!" al "Curso de Formación de Coordinadores del Trabajo Forense de la Escena del Crimen" que presenciamos gracias a la invitación del Lic. Eloy E. Torales, Director del Programa Nacional de Criminalística. Durante el evento, tuvimos el agrado de conocer al personal de las fiscalías de todas las provincias, a los responsables de laboratorios de criminalística de diferentes fuerzas de seguridad, y a integrantes del Ministerio.

Al momento de escribir esta nota, estamos finalizando las gestiones necesarias para que podamos materializar Skopein en una versión impresa. Sin embargo, este avance no modificará nuestro ideal inicial de difusión gratuita, la cual se mantendrá desde el actual formato digital.

El 1ro. de Septiembre es considerado por quienes realizamos Skopein como el Día del Criminalista. Fue en este día, que el creador del Sistema Dactiloscópico Argentino lo aplicó por primera vez en casos criminales. Y, si bien es cierto que la criminalística abarca otras ramas, este hecho provocó el nacimiento de toda una disciplina: la papiloscopía, cuya aplicación traspasó la barrera de nuestra ciencia, ingresando en el ámbito civil.

¡FELIZ DÍA DEL CRIMINALISTA!





Skopein



Aplicación Actual de los Sistemas Biométricos

Por: Juan C. Alegretti



Entrevista exclusiva a:

Div. Scopometría de PFA



Estimación de la Data de Rastros Papiloscópicos Latentes

Por: Lucas Bravo Berruezo



¡Skopein Presente! En el Curso de Formación del Coordinador del Trabajo Forense en la Escena del Crimen



S.A.I.B. Sistema Nacional Automatizado de Identificación

Por: Juan P. Accorinti & Nehuen Otero



Fascinación por la Narco-Cultura

Por: Gabriela S. Sosa



Skopein Responde



Evolución del Estudio Criminológico a partir del Positivismo (Parte I)

Por: Roberto Foyo



¡Skopein Presente! en el...

Curso de Formación del Coordinador del Trabajo Forense en la Escena del Crimen



Carlos M. Diribarne, Diego A. Alvarez
& Luciana D. Spano* info@skopein.org



INTRODUCCIÓN

La inspección de la escena del hecho puede ser uno de los puntos más críticos dentro de una investigación judicial penal. Este es un acto irreproducible y por ello debe ser encarada de manera tal que pueda extraerse la mayor cantidad de información antes de que se pierda por completo.

La dirección de una investigación judicial en Argentina, como lo dice la legislación vigente, se encuentra a cargo del juez, quien la delega en el fiscal. Sin embargo, en la formación que estos dos funcionarios tienen para ocupar sus cargos, se profundiza mucho en cuestiones legales siendo muy escueta en otros puntos igual de importantes como lo son la criminalística o las ciencias forenses, dejando por lo tanto libradas éstas ramas al mero interés particular de cada funcionario. Esta extraña particularidad provoca, en el mejor de los casos, retrasos judiciales; y en los peores, pérdidas de pruebas que conllevan a la imposibilidad de esclarecer un delito.

Además, quienes las dirigen tienen también otras responsabilidades, haciendo que cuestiones primordiales, como presenciar todas las escenas del hecho, sean impracticables.

Es por ello que, desde el Programa

Nacional de Criminalística, se ha impulsado una nueva figura denominada “Coordinador del Trabajo Forense de la Escena del Crimen”; quien será el encargado de asistir al fiscal en todas las cuestiones que tengan que ver con la Inspección Ocular Técnica de la escena del hecho, del levantamiento de indicios, de la remisión y seguimientos de los mismos en estudios periciales y de verificar que todos estos procesos se realicen siguiendo los protocolos actuales de investigación, y supervisar el respeto por los procedimientos a fin de que no vuelva en el futuro a caerse una pericia por falta de legalidad, convirtiéndose en dueños y responsables de la evidencia. Dicho Coordinador será el nuevo integrante en las fiscalías de toda la Argentina, y para fin de año, está planificada la capacitación de los primeros 500.

Los integrantes de Revista Skopein, tuvimos el agrado de ser invitados por el director del programa, el Lic. Eloy Torales, a presenciar como oyentes del primer curso de capacitación realizado en CABA y del cual participó personal de las fiscalías de toda Argentina, quienes deberán luego replicar la capacitación en sus respectivas provincias.

INAUGURACIÓN

La apertura se llevó a cabo en el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación.

Siguiendo los pasos de un acto protocolar, la ceremonia fue presidida por el Dr. Julián Álvarez, Secretario de Justicia de la Nación, en representación del Ministerio. Junto a él, la Dra. María del Carmen Falbo, Procuradora General de la Provincia de Buenos Aires y Vicepresidenta del Consejo Federal de Política Criminal; y el Dr. Pablo López Viñals, Procurador General de la Provincia de Salta, y Vicepresidente del Consejo de Procuradores, Fiscales, Defensores y Asesores de Justicia.

Tomó primero la palabra el Dr. López Viñals, quien, luego de felicitar a los organizadores, centró su presentación en la necesidad de incorporar la labor criminalística a las fiscalías, ya que actualmente se encuentra tercerizada sobre las fuerzas armadas. Indicó además que el Coordinador del Trabajo Forense sigue la misma línea que otros proyectos de cooperación entre el Gobierno Nacional y los Ministerios, como lo son los nuevos laboratorios de la Procuración, y que esto es posible gracias al trabajo conjunto de los diferentes organismos.

A continuación, tomó la palabra la Dra. Falbo, quien también resaltó la

cooperación entre organismos, y explicó que esto posibilita que se puedan llevar a cabo proyectos de mucha trascendencia, como los laboratorios mencionados, capacitación de funcionarios judiciales, y la creación del Coordinador Forense Fiscal. Destacó la gestión realizada por el Lic. Eloy Torales y su equipo en la organización del evento, y para finalizar, se dirigió a los cursantes aconsejando que aprovechen el curso para aprender cosas nuevas, perfeccionarse en las que ya saben y compartir con sus pares las experiencias de cada uno, puesto que considera que esa es la mejor manera de trabajar.

Por su parte el Dr. Julián Álvarez, dio la bienvenida a todos los operadores que se capacitarían en el curso y, al mismo tiempo, les recordó el compromiso de obtener 500 Coordinadores para fin de año mediante la réplica del mismo. Además, resaltó que los proyectos de cooperación presentados se encuentran entre los más importantes para el Ministerio de Justicia, debido a la experiencia e interés del Ministro de Justicia en el tema, junto con el impulso de la Procuradora; y agregó que cuando el objetivo sea dar verdaderas herramientas para mejorar el sistema judicial, siempre se obtendrán respuestas positivas desde el organismo al cual representa.

Dado por concluido el acto, se dio





por inaugurado el Curso de Capacitación del Coordinador del Trabajo Forense de la Escena del Crimen, invitando a los participantes al auditorio donde se dictarían las clases teóricas.

DINÁMICA DEL CURSO

El curso fue dictado del 02 al 06 de junio de 2014 en CABA, y la capacitación constó de una parte teórica de 3 días con 10 horas cátedra cada uno, dictado en la sede del Archivo y Museo Históricas del Banco de la Provincia de Buenos Aires “Dr. Arturo Jauretche”, por representantes de las distintas áreas de investigación criminal de las fuerzas armadas, quienes dieron charlas especializadas sobre ramas criminalísticas como ser papiloscopía, balística, química, entre otras, y apuntada a transmitir experiencias; y 2 días de práctica realizada en la Escuela de Cadetes de la Policía Federal Argentina “Juan Ángel Pirker”, donde se aplicaron los conocimientos adquiridos durante la cursada, en escenarios simulados.

EXPONENTES TEÓRICOS

Día 1: Lunes 02/06/2014

El curso fue iniciado por el Lic. Eloy E. Torales (Director del Programa Nacional de Criminalística), quien luego de explicar cómo sería el cronograma del mismo, presentó al primer expositor.

1^{er.} disertación: “Criminalística”, Prefecto Principal Lic. Jorge Delgado

“Para el coordinador, lo importante de la aplicación de la tecnología, no es saber manejarlas sino saber que existen, para qué sirven y en qué casos las podríamos utilizar”

Luego de presentarse como actual jefe de la División Criminalística en la Prefectura Naval Argentina, hizo hincapié en que la idea del curso no era hacer una discriminación técnica de las distintas disciplinas, sino meramente transmitir experiencias respecto a la aplicación de dichas técnicas, y que los cursantes comprendan qué herramientas poseen para poder discriminar cuál pueden y/o deben



utilizar en cada caso. Remarcó también la importancia de la participación de los mismos, con preguntas, y aportando las experiencias y realidades particulares de cada provincia.

En esta primera exposición habló sobre Criminalística en general, explicando cómo funciona la Policía Científica actualmente.

Diferenció a la criminalística en “criminalística de campo” que es la que accede al lugar del hecho y cuyo trabajo es fundamental, ya que si contaminan los indicios no hay evidencia (donde se pretende que cumpla un rol importante el Coordinador Forense), y “criminalística de laboratorio”, quien recibe lo recolectado y lo analiza, pero si no lo hace en condiciones, aunque tenga el mejor equipamiento, no va a llegar a ningún resultado o, peor aún, va a llegar un resultado erróneo.

A lo largo de su exposición hizo mención de diversos casos que fueron muy ejemplificativos y claros para cada punto en particular.

2^{da}. disertación: “Protocolo Federal del Lugar del Hecho”, Lic. Eloy Emiliano

Torales

“Llegar a la verdad a través de la ciencia, la lógica y la razón”

El organizador del evento dedicó unas palabras a los proyectos que se están llevando a cabo para mejorar tanto la criminalística de campo como la de laboratorio, haciendo hincapié en los nuevos laboratorios pertenecientes al Ministerio Público Fiscal, y aclaró que fomentar el trabajo en equipo y de forma interdisciplinaria es uno de los principales objetivos del curso.

Luego se refirió a los protocolos de actuación que fueron desarrollados para su aplicación en investigación criminal, destacando que deben ser adaptados a la realidad de cada provincia y que todos los intervinientes en la investigación deben saber de ellos, puesto que esto le dará mayor provecho a toda la inversión realizada.

Llegar a la verdad a través de la ciencia, la lógica y la razón, e investigar para detener y no detener para investigar, fueron dos de los conceptos centrales de su disertación.

Con un video ejemplificativo,

demonstró la manera correcta de inspeccionar una escena del crimen, teniendo en cuenta el papel que cada perito debe cumplir en la misma.

Explicó con detenimiento el Protocolo Federal de Preservación (2008), a la vez que hizo referencia a los puntos críticos de la investigación, proponiendo ejemplos teóricos y citando casos reales.

Al finalizar, debatió con los oyentes acerca de los alcances y funciones de la nueva figura, y sobre las diferentes realidades de cada provincia.

3^{ra}. disertación: "Criminalística de Campo", Comisario Mayor Marcelino Cottier

"Cada persona no autorizada a ingresar a la escena es un potencial destructor de los indicios"

Explicó las diferentes escenas del hecho que el perito puede encontrar, y cómo debe proceder en cada caso. Con diapositivas de hechos reales invitó, en todo momento, a los participantes del curso a descifrar qué pudo haber sucedido, y cómo hubieran procedido a su levantamiento y análisis, insistiendo en que traten de no sólo mirar, sino observar.

También se refirió a cómo se realiza la búsqueda de personas mediante el SIBIOS y las formas de lograr una exitosa identificación física-humana; y respecto del GeoRadar aplicado a la búsqueda de cadáveres, que los detecta incluso bajo el agua.

Destacó la importancia de trabajar con prudencia, tratando de preservar de la mejor manera posible la escena, pero con la suficiente celeridad como para no perder la potencial evidencia. Se refirió a los métodos de preservación de la escena con casos concretos, y la necesidad de que el relevamiento sea completo, explicando las formas de levantamiento de diferentes elementos indiciarios, como ser colillas de

cigarrillos, huellas, etc.

Aclaró que no se debe permitir el ingreso a personas ajenas a la investigación, siempre se debe mantener alejado a los medios de comunicación ya que pueden entorpecer la tarea de los peritos, quienes deben mantener la confidencialidad de los detalles del caso.

4^{ta}. disertación: "Fotografía forense", Subprefecto José Díaz

"La fotografía nos acompañará durante todo el proceso investigativo"

Inició la charla dejando en evidencia la importancia de la fotografía, ya que ella nos acompañará durante todo el proceso investigativo.

Se refirió luego a los fundamentos de la luz, a los espectros no visibles, al equipamiento necesario para fotografiar, las características de las cámaras comunes y cómo adaptarlas al uso forense.

Al igual que la criminalística, diferenció la fotografía de campo, en el lugar del hecho y la de laboratorio. También se refirió a la calidad, que muchas veces no permite apreciar detalles.

Al referirse al formato digital, indicó que el manejo de los archivos merece un control más estricto, para mantener la cadena de custodia y evitar que se filtre información.

Las tomas en la escena se deben realizar teniendo la precaución de no contaminarla y siguiendo el método que cuenta de cuatro pasos: modo panorámico, media, acercamiento y en detalle. Con esa secuencia se asegura que se observe la ubicación, la posición, el elemento y sus características, y se evitan olvidos.

Nos hizo comprender que la fotografía no sólo sirve como medio de prueba al retratar la escena, sino también para analizarla con tranquilidad

posteriormente, reconstruirla cuando ésta fue alterada u observar detalles pasados por alto en el momento de la inspección. Aunque comentó que si se tiene la posibilidad de ir al lugar del hecho y ésta se mantiene sin modificaciones, es preferible trabajar sobre ella directamente y no sobre la fotografía.

Para finalizar, se refirió a las filmaciones, señalando que se debe tener en cuenta el tiempo al que se reproducen, el cual no siempre concuerda con el real, y que luego de equiparar ambos es posible obtener, por ejemplo, velocidades. Otro punto a tener en cuenta son los efectos ópticos, y explicó cómo reconocerlos.

Día 2: Martes 03/06/2014

5^{ta}. disertación: “Papiloscopía Y Levantamiento de Rastros Forenses”, Comisario Principal Sergio Girotti

“Es importante que se sigan tomando los indubitados por personal idóneo, o que se capacite a un miembro, para realizar dicha labor”

Comenzó explicando que en Argentina se aplica el sistema dactiloscópico de Juan Vucetich, pero que

existen algunas variaciones en cuanto a nomenclatura, entre Policía Federal y de Provincia. A continuación, realizó una detallada exposición sobre dicho sistema.

Luego comentó que otros países usan variantes del sistema: en España el Método Olóriz, en Perú hablan de dextrodelta y siniestrodelta en vez de delta a la derecha y a la izquierda, en Chile utilizan la Clave 14 (basada en el sistema de Vucetich), en Inglaterra el sistema Henry (unifica las presillas y agrega otro tipo de dibujo: “los compuestos”).

Debido a la pregunta de un cursante, el disertante explicó que las huellas dactilares no son una característica exclusiva de los humanos, sino que también se presentan en primates, y que en ellos abundan los verticilos. Todas las subespecies tienen huellas con diseños variados, incluso los monos aulladores poseen diseños en la parte vertebrada de su cola prensil, con dibujos parecidos a los arcos, donde se observan puntos característicos.

Les explicó también cómo debe ser llevada a cabo una correcta toma de impresiones y cómo proceder en presencia de anomalías.

Refiriéndose a los nuevos sistemas



digitales, opinó que son brillantes pero que la toma se hace simplemente por apoyo de los dedos. Y si bien al AFIS no le interesa el diseño sino los puntos característicos, argumentó que en la mayoría de los casos en los que se requiere una identificación no se posee un dubitado completo, por lo cual cuanto más completo sea el indubitado más posibilidades de lograr identificarlo habrá.

En su experiencia, la mayoría de los problemas surgen por la falta de deltas en la toma de la huella, por lo que considera que deben ser tomadas por personal idóneo.

6^{ta.} disertación: "Documentología", Prefecto Principal Jorge Delgado

"La investigación de una impresión, un escrito o una firma, va a tomar relevancia en fraudes, estafas y otros delitos económicos"

En esta segunda exposición se refirió a las pericias documentológicas en general, explicando el cotejo de firmas y manuscritos, el análisis de borrados y agregados, las tecnologías aplicadas hoy en día, los sistemas de impresión utilizados para la falsificación de papel moneda y otros documentos, y su forma de detección.

Luego, entregó ejemplares originales, adulterados y falsificaciones a los cursantes, para que observaran por ellos mismos las medidas de seguridad y los tipos de impresión, mientras realizaba una descripción de cada uno.

Realizó un breve planteo del estado de la cuestión acerca de uno de los misterios que le quedan por resolver a la documentología: la determinación de la antigüedad de las tintas, debido a que aún hoy en día no hay método que pueda definirla de manera absoluta, pero aclarando que puede lograrse una antigüedad relativa en caso de existir entrecruzamientos de trazos.

Otros de los temas abordados por el licenciado fue el análisis de pasaportes y cédulas de identidad, el equipamiento con que cuenta la policía, como los comparadores espectrales, relatando interesantes anécdotas relacionadas, desde su experiencia profesional.

MEB para análisis de tintas, falsificación de marcas de ropa y de soportes ópticos (CD's y DVD's), fueron otros de los temas también abordados.

7^{ma.} disertación: "Levantamiento de Cadáver", Dr. Alfredo Sapag

"La autopsia comienza en el lugar del hecho"

Nos contó primero sus inicios como médico, sus experiencias personales y vivencias en el Cuerpo Médico Forense.

Insistió en la importancia de que cada perito que actúa en el lugar del hecho conozca no sólo su especialidad, sino también saber lo que están haciendo sus colegas, que ponen en práctica otras disciplinas pero en la misma escena, para no afectar la tarea de otro.

El médico debe saber interpretar lo que nos "dice" el muerto.

Nos cuenta que en CABA existe un doble sistema: por un lado, el médico legista que arriba al lugar del hecho, y por el otro, el médico forense en la morgue que realiza la autopsia, destacando que esto permite que el uno pueda ver lo que el otro pasó por alto.

Comparó y relacionó el trabajo del médico legista, en esos dos lugares, con el de los peritos criminalísticos, ya que deben responder las mismas interrogantes. Además, mencionó que el estudio siempre debe ser completo, metódico y sistemático. También destacó la importancia de la fotografía para, entre otras cosas, re-veer los casos analizados, pudiéndose observar

aquellos detalles que no se apreciaron en un primer momento.

Analizando situaciones reales, desarrolló los pasos que realiza el médico en el lugar del hecho: descripción completa del lugar, las características y condiciones del entorno y del cadáver; y de este último, su cronotanodiagnóstico, causa y mecanismo de muerte, posición del cuerpo y sus miembros, cómo estaba vestido, y demás detalles, muy importantes que deben tenerse en cuenta.

Día 3: Miércoles 04/06/2014

8^{va}. disertación: “Química aplicada a la investigación criminal”, Comisario Mayor Cristina Raverta

“Los análisis de ADN van a ser cada vez más sensibles; hoy con escasa cantidad de muestra puedo obtener el perfil”

Su disertación resaltó los últimos adelantos tecnológicos sobre genética, ensayos físicos-químicos y toxicología, aplicados a la investigación criminal.

Comenzó explicando la conformación de la División de Química Legal, su funcionamiento y su distribución en la Provincia de Buenos Aires.

Al referirse al ADN, explicó que el avance en materia es tal, que la labor de los laboratorios de rutina actual fue reducida a determinar la aptitud de la muestra para el análisis de ADN. La criminalística de campo también fue afectada, ya que con métodos más sensibles, se puede contaminar la muestra incluso al hablar, por lo que se tiene que aumentar los cuidados, y además, se hace indispensable formar al personal policial sobre los nuevos procedimientos para no perder este tipo de evidencia.

Existen protocolos de levantamiento y transporte de muestras tomadas en la escena, lo más importante es nunca utilizar bolsas de nylon para guardar material

biológico.

Finalizando el tema, se refirió al ADN de toque, la posibilidad de obtener un perfil completo desde un solo pelo, nuevos marcadores, entre otras novedades sobre genética.

También se refirió a muestras de deflagración, y luego de realizar una cronología de los métodos antiguos de determinación, arribó al método actual: la observación con Microscopio de Barrido Electrónico (MEB). Con éste se logra suficiente aumento como para analizar diminutas partículas de formato y composición específicas de pólvora deflagrada. Además mencionó otras aplicaciones del MEB, como comprobar en lámparas de tungsteno si estaban prendidas al momento de romperse.

Finalizó mencionando brevemente a las determinaciones por espectrofotometría infrarroja que también realizan en los laboratorios de la policía.

9^{na}. disertación: “Balística Forense”, Comisario Inspector Dora Albornoz

“La prueba definitiva o el examen final lo va a dar un perito”

La disertación se realizó en conjunto con los Lic. Matías Romero Ale y el Lic. Javier Rio, quienes comenzaron introduciendo el concepto de balística, su aplicación en el ámbito forense y las pericias que se realizan en relación a esta materia. Clasificaron las mismas en base a los tipos de balística: interior, exterior y de efecto. En el primer grupo predominan las pericias de laboratorio, y además se explicaron la determinación de aptitud y funcionamiento; la determinación de calibre y otras características de la munición, vaina, proyectiles, etc; La determinación de celosidad de la cola del disparador, los procedimientos y conclusiones posibles para cada tipo de pericia, resaltando la función del perito y las consideraciones en los actos irreproducibles.

Dedicaron la mayor parte de la disertación al proceso de identificación balística y al SAIB (Sistema Nacional Automatizado de Identificación Balística), un programa que incluye a todas las fuerzas federales; Y aunque se está trabajando para instalar más terminales, actualmente la única generadora de códigos (ingreso de datos) se encuentra en la Div. Criminalística de PFA. Explicaron cuáles son los elementos que deben remitir para ingreso de datos, luego el procedimiento de búsqueda y su aplicación, comentando casos en los que ya se ha utilizado.

Sin embargo, destacaron que para una conclusión categórica sigue siendo indispensable la intervención del perito cotejando los elementos físicos.

Al tomar la palabra, la comisario Albornoz se refirió a la necesidad de agotar las pruebas durante la investigación y la cooperación del perito con el juez, cuyo asesoramiento en aspectos técnicos siempre da buenos resultados. Además,

resaltó la importancia de la preservación de la escena, ya que el trabajo posterior de los laboratorios no servirá si esto falla.

Para finalizar la disertación, invitó a los cursantes a conocer las instalaciones de Superintendencia de Policía Científica de PFA.

10^{ma.} disertación: “Informática Forense”, Segundo Comandante Leonardo Iglesias

“La evidencia digital es frágil y debe ser tratada adecuadamente”

Comenzó su disertación comentando las tareas realizadas en la Div. Informática Judicial de Gendarmería, definiendo su capacidad y alcances. Ésta contempla todo lo vinculado a la informática forense, incluyendo la investigación de celulares, que aumentó en los últimos tiempos. Mencionó los softwares específicos de análisis forense que cuenta



la división, por ejemplo, Encase o FTK. Destacó la importancia del uso correcto del hardware para el secuestro de material informático, como el de bloqueadores de escritura, a fin de no alterar la evidencia, poder analizarla y eventualmente elevarla al rango de prueba ante determinada causa, evitando que ésta se caiga.

Mencionó los tipos de delitos que comúnmente recibe la división, como fraudes económicos, pornografía infantil, robo de propiedad intelectual, y malware (software malicioso, como el controvertido "keylogger"); sin contar aquellos que aún no están clasificados, y que generan vacíos legales.

Hizo hincapié en la forma en que deben ser tratados los puntos de pericia, y el asesoramiento que requiere el Juez ante estas situaciones por desconocimiento en la materia, como por ejemplo que envíen la búsqueda de información a través de palabras clave (keywords) a fin de filtrar mejor la misma.

Contando casos particulares, y respondiendo preguntas de los presentes, desmitificó la importancia que se le suele dar a la IP para la identificación de usuarios; mencionó la dificultad que se presenta a la hora de requerir cooperación a las redes sociales para la obtención de información, y describió el contenido que se expone en la deep web o web oculta, entre otras cuestiones.

Comparó la evidencia digital con la convencional, señalando que la primera es mucho más frágil y debe ser tratada adecuadamente en el análisis de la información, tanto con hardwares como softwares específicos que utilizan la criptografía (hash), asegurando que la información de determinado dispositivo no ha sido modificada en el proceso.

11^{va} disertación: "Química Aplicada",
Comisario Héctor Ríos del Mónaco

"El método científico es comparable





a la estructura de una pericia”

La disertación comenzó con la palabra del Lic. Ronelli, quien acompañando al Comisario se refirió a las generalidades del laboratorio químico, y sus aplicaciones en la investigación criminal.

Destacó la importancia del método científico, describiendo sus partes, equiparándolo con la estructura de un informe pericial. Por lo que, al referirnos a la práctica pericial, tenemos que hacerlo teniendo conocimiento de la ciencia.

Luego se refirió a los métodos inductivo y deductivo, y la forma en que se los aplica en investigación de la escena del crimen; también a los tipos de fenómenos que se manejan en un laboratorio: físicos, químicos y biológicos. Por último, realizó una introducción a la entomología y antropología forense, se refirió a los métodos de conservación de muestras, a

manchas de sangre y a revelados a través de luminol y bluestar.

Del Mónaco fue quien desarrolló las diferentes áreas con que cuenta su dependencia, nombrando las posibilidades y limitaciones de los estudios que ellos realizan. Resaltó los áreas de ADN, biológicos y toxicología. Expuso el instrumental analítico que posee, y sus aplicaciones dentro de la ley 24.051 de Residuos Peligrosos.

Para finalizar la disertación de Química Aplicada, así como también la parte teórica del curso, el Lic. Jorge O. Ossola, profundizó en los ensayos realizados en el laboratorio. Explicó que los informes periciales tienen que basarse en experimentación y no en la mera lectura de rótulo. Además detalló el procedimiento de apertura de muestras y cuarteo, los métodos cualitativos regidos por protocolos de la OMS, como ser la cromatografía de



placa delgada o la cromatografía gaseosa, espectrometría de masa, la química clásica y la utilidad de cada uno.

PRÁCTICAS

Las clases prácticas del Jueves 5 y Viernes 6 se llevaron a cabo en la Escuela de Cadetes de la Policía Federal “Juan Ángel Pirker”.

Día 4: Jueves 05/06/2014

Clase Práctica “Lugar del Hecho Cerrado”

Esta primera práctica consistió en observar desde un auditorio, a través de una pantalla, dos situaciones recreadas referentes a un lugar del hecho cerrado.

La situación primera, fue realizada sin seguir los procedimientos sugeridos en los protocolos de actuación, e incluso sin respetar normas básicas como la utilización de guantes, no mover objetos antes de la documentación fotográfica o no fumar en la escena. La segunda situación se desarrolló de manera contraria, siguiendo los protocolos.

El objetivo de la práctica, era tomar conciencia de cómo se podía perder la

evidencia por una mala inspección, contaminarla y de que también existe riesgo de recolectar evidencia falsa (como el cigarrillo del testigo) por no seguir los protocolos o desconocer las técnicas. Durante estas simulaciones, los cursantes debían tomar nota, aplicando los conocimientos aprendidos en las clases teóricas, de las acciones correctas e incorrectas que observaban, para ser debatidas al finalizar las proyecciones.

En una segunda actividad, los cursantes se trasladaron al polígono virtual de la escuela, donde un instructor explicó en qué consisten los ejercicios realizados allí por los cadetes. A continuación, puso en situaciones virtuales de combate a los cursantes, para demostrar y concientizar a estos miembros de las fiscalías de la dificultad en la toma de decisiones, sobre si deben utilizar o no el arma, ante cada caso diferente que deben enfrentar los miembros del cuerpo policial, ya que las mismas deben efectuarse en milésimas de segundos para evitar la pérdida de una vida, ya sea la propia, la del delincuente o la de un tercero.

Fuera de programa, nos dirigimos a las instalaciones de la Superintendencia de Policía Científica donde el Comisario Albornoz de la Policía Federal nos acompañó a recorrer las áreas de balística



(SAIB) y biometría (AFIS, de voz, de rostro).

Día 5: Viernes 06/06/2014

Clase Práctica “Lugar del Hecho Abierto”

Durante el segundo día de práctica, fueron los alumnos quienes trabajaron en la escena del hecho divididos en equipos. A cada integrante se lo proveyó con todo el equipamiento necesario para realizar las prácticas: tyvek, gafas protectoras, guantes de nitrilo y barbijos; y se aclaró que en casos reales se debía también utilizar protección para el calzado.

Utilizando las instalaciones de la Escuela de Cadetes, que posee una ciudad de entrenamiento con diferentes escenarios, como una estación de servicio, supermercados e incluso una estación de tren, se simularon diferentes escenas del crimen, en donde los cursantes trabajaron cumpliendo diferentes roles: coordinador del trabajo forense, fotógrafo, planimetría, perito de rastros, perito en balística; para lo cual debían aplicar los procedimientos estudiados durante la semana, supervisando la legalidad de los mismos y realizando desde el resguardo perimetral hasta la búsqueda y recolección de la evidencia.

Respecto a las anotaciones de la práctica realizada el día 4, al finalizar la capacitación se les solicitó que hicieran una evaluación grupal de cómo consideraban que se había trabajado, con el fin de verificar si los mismos tenían en claro los conceptos tratados durante el curso.

Finalizada la última jornada de prácticas, se dio por concluido el curso, y se procedió a la devolución grupal e individual de desempeño en las escenas simuladas, pasando a celebrar, una vez aprobados, la entrega de certificados a todos los concurrentes.

CONSIDERACIONES FINALES

Con el Coordinador Forense de la Escena del Crimen se pretende, entre otras cosas, profundizar la cooperación de los distintos miembros de la investigación, mejorando el trabajo en equipo. Además, que se respeten los protocolos de actuación ante un caso criminal para aumentar la eficiencia de la recolección de evidencia.

Es una incorporación muy importante debido a que la realidad actual de la mayoría de las fiscalías, es que están integradas por personal muy capacitado en el área legal, pero el análisis de hechos es una actividad interdisciplinaria, por lo que es necesario la presencia de personas que conozcan los procedimientos técnicos y sepan adaptarlos al derecho procesal de cada provincia.

Entre las atribuciones que se mencionaron de la figura están: el control de los procedimientos técnicos en relación a la búsqueda y levantamiento de indicios dentro de escenas del crimen y, al mismo tiempo, controlar que se respeten los procedimientos legales exigidos para generar una prueba válida.

Sin embargo el trabajo de este nuevo miembro de las fiscalías no se limita a estas labores. También será asesorar al fiscal en el pedido de puntos de pericia, evaluar los laboratorios disponibles a donde remitir las evidencias, y realizar un seguimiento del estado de las pericias pedidas; lo que provocaría que el sistema de gestión de evidencias que opera actualmente mediante oficinas descentralizadas, se modernice, volviéndose más eficiente y ágil.-