



Secciones de la Revista

- Sección Seguridad Ciudadana**
- Sección Criminalística**
- Sección Estudios de Derecho**
- Sección Profesionalización de las Fuerzas Policiales**
- Sección Nuevas Tecnologías**
- Sección Documentos de Trabajo**

Staff

NRO. 1 / DICIEMBRE DE 2015

RECTOR IUPFA

Crio. Mayor Prof. Leopoldo F. Vidal

EDITOR RESPONSABLE

Ing. Esteban Neme
Secretario de Investigación y Desarrollo IUPFA

DISEÑO

DG Ariel Ballart
DG Gabriel Ríos

DIAGRAMACIÓN GENERAL

Sec. de RRH y Comunicación IUPFA

ISSN 2545-6245

Seguridad Ciudadana

Poniendo en contexto las transformaciones en la formación de los oficiales de la P.F.A. en el uso de la fuerza y las armas.

Criminalística

Procedimiento para la individualización y registración de postas y perdigones de cartuchos de munición múltiple

Estudio comparado de los métodos empleados en la estimación del tiempo de deposición de las manchas sanguíneas presentes en el escena del crimen

Determinación de trazas de sangre en delitos de lesa humanidad en la provincia de Tucumán

Estudios de Derecho

Reforma del Código Procesal Penal de la Nación. Nuevos principios rectores y estructurales de la etapa de investigación para una administración de justicia más democrática

Profesionalización de las Fuerzas Policiales

Entrenamiento físico para el desarrollo de la toma de decisiones del personal policial

La gestión de un gabinete tutorial

Nuevas Tecnologías

Nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TICS) en el campo de la seguridad

Una mirada reflexiva sobre el uso de foros virtuales de aprendizaje en el proceso enseñanza y aprendizaje

Documentos de Trabajo

Determinación del área de origen en el análisis de manchas de sangre.

Enseñar, aprender y enseñar en el aula universitaria. Revisión crítica de una experiencia de articulación en formación docente

Experiencia formativa sobre perspectiva de género y derechos humanos en la Policía Federal Argentina

Identificación humana a través del estudio de las rugosidades formadas en la articulación interfalángica próxima dorsal de las manos en personas vivas

¿Institución autónoma o especialización funcional de una misma y única policía? teoría y realidad a principios del siglo XXI



Editorial



Crio. Mayor Prof. Leopoldo F. VIDAL
Rector IUPFA

Es función esencial para una institución educativa de nivel superior y universitario, no sólo la transmisión de saberes en sus aulas, sino la generación y construcción de conocimientos específicos en las disciplinas particulares que le competen, tal como son en nuestro caso la Seguridad Ciudadana, la Investigación Criminal y la Ciencia Criminalística en particular.

Es en esta idea donde el Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina se consolida como referente y enfrenta los desafíos académicos que le depara el Siglo XXI.

Tal como ocurre con las personas, el nombre es un atributo indispensable que nos define y distingue. Por este motivo hemos recurrido a la mitología romana y elegido el nombre de Minerva para nuestra revista. Minerva remite al saber, el arte y las técnicas, todas condiciones que deseamos estén presentes en esta publicación.

Minerva será, entonces, el vínculo de comunicación entre el Instituto y la comunidad académica, dará visibilidad a las producciones de nuestros docentes, investigadores y estudiantes. Difundirá producciones que colaboren con la consolidación del conocimiento científico específico de nuestra Institución.

Será continuidad ampliada en relación a otra publicación que tuvo el Instituto y que forma parte de su historia: nos referimos a la revista “Égida” que se publicó desde el año 2007 hasta 2010. Así como de otras publicaciones científicas que ha producido la P.F.A., destacándose la “Revista de Policía y Criminalística”, pionera en su campo.

El hecho de que se trate de una revista virtual vincula esta publicación a la centralidad que han adquirido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en la vida científica y facilita el acceso a nuestras producciones por parte de la comunidad en general.

La publicación es expresión de un legado que la historia ha conferido al I.U.P.F.A.: ser el faro que ilumine el camino del conocimiento y la investigación inherente a la seguridad ciudadana, la ciencia criminalística y la investigación criminal.

Los artículos que componen este primer número fueron elaborados por investigadores, docentes y alumnos de este Instituto. Todos ellos han sido evaluados por pares según las normas habituales de las publicaciones académicas.

Estamos muy orgullosos del avance que esta revista significa en la producción científica y de investigación del I.U.P.F.A. Parte de este avance se refleja también en los numerosos proyectos de investigación

financiados económicamente por la Fundación para el I.U.P.F.A., cuyas producciones forman parte de este ejemplar inaugural.

La publicación consta de cinco secciones. En la vinculada a Criminalística, se publicarán los avances producidos tanto en el Instituto como en otros países. Cobran relieve los importantes adelantos realizados en nuestros laboratorios sobre la identificación de las manchas de sangre.

En la Sección Seguridad Ciudadana publicaremos las contribuciones hechas en la línea de (re) pensar esta tarea, que involucra de lleno a la Institución. Contamos con la colaboración de uno de los grupos de investigación acreditados por nuestro Instituto.

La Sección Nuevas Tecnologías será un espacio donde analizar un fenómeno que ocupa distintos aspectos de nuestra formación científica y académica. Encontraremos reflexiones en torno al vínculo de las TICS con la seguridad y también su utilización en la práctica pedagógica.

Profesionalización de las Fuerzas Policiales y de Seguridad es otra de las secciones con las que cuenta esta revista. Aquí están los aportes realizados por los expertos sobre esta materia, signada por la permanente profesionalización.

La Sección Estudios del Derecho, permitirá aportar al debate en el campo jurídico que hace al conocimiento y actualización sobre los cambios e interpretaciones legales. Contamos con valiosos aportes en este número sobre el rol policial y las novedades producidas en el Código Procesal Penal de la Nación, de futura implementación.

En la Sección Documentos de Trabajo se encuentran los avances de las distintas investigaciones que se producen en el seno de nuestra Institución.

Queda presentada Minerva, que es parte de nuestra comunidad, para transmitir y multiplicar el conocimiento científico, indispensable para el desarrollo de nuestro país.

Poniendo en contexto las transformaciones en la formación de los oficiales DE LA POLICÍA FEDERAL ARGENTINA en el uso de la fuerza y las armas

Mariana Da Silva Lorenz
CONICET- IIGG - IUPFA
Marisa Cetra
IUPFA
Patricio Castro
IUPFA
Adrian Corti
IUPFA
Gonzalo Martínez
IUPFA
Karen Judith Navarro
IUPFA
Jorge Agustín Laureano
IUPFA
Raúl Retamozo
IUPFA

Resumen

El trabajo se propone un análisis de la formación de los cadetes de de la Escuela de Cadetes “Crio. Gral. Juan Ángel Pirker” de la Policía Federal Argentina en el uso de la fuerza y las armas. Desde la creación del Ministerio de Seguridad de la Nación en 2010 este fue uno de los primeros aspectos que se buscó regular y protocolizar para encausar la conducta de las policías hacia una concepción de seguridad ciudadana y democrática. Relevaremos cual es el contexto en el que se producen las transformaciones que se observan en la formación de los funcionarios que integrarán esta fuerza de seguridad en el rango de oficiales. Para ellos nos centraremos en la implementación del “Programa Uso Racional de la fuerza” por parte del Ministerio y un cambio de paradigma securitario que supuso entender la seguridad no ya como “orden público” sino bajo el concepto de “seguridad ciudadana”. Se trata de un proceso paulatino, que se

fue realizando a través del tiempo, y que supuso marchas y contramarchas. La metodología seleccionada es de carácter cualitativa centrándonos en el análisis de documentos.

Palabras Clave Policía Federal Argentina, formación, uso de la fuerza y las armas.

Introducción En el marco del Proyecto de Investigación “ La formación de los oficiales de la Policía Federal Argentina (PFA) en el uso de la fuerza y las armas. CABA. 2003- 2014” radicado en la Secretaría de Investigación y Desarrollo del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina este artículo se propone presentar los primeros avances alcanzados. Buscamos analizar aquí el contexto en el que tuvo lugar la puesta en vigencia de la Tecnicatura Universitaria en Seguridad Pública y Ciudadana Orientada a la Función Policial como programa formativo de los cadetes de la escuela “Crio. Gral. Juan Ángel Pirker” y que implicó, sobre todo, modificaciones en lo que hace a la instrucción en el uso de la fuerza y las armas. Debemos comprender estas transformación en el marco de la creación del Ministerio de Seguridad en 2010, la implementación del “Programa Uso Racional de la fuerza” y un cambio de paradigma securitario que supuso entender la seguridad no ya como “orden público” sino bajo el concepto de “seguridad ciudadana”. Desarrollaremos la presente investigación desde una perspectiva cualitativa. (Forni, 1992; Valles, 2000; Kornblit, 2007) La estrategia metodológica utilizada supuso centralmente el análisis de documentos. Revisamos resoluciones y publicaciones del Ministerio de Seguridad, normativa interna de la PFA como también programas y diseños curriculares de la Escuela de Cadetes.

El contexto: control político y gobierno de las fuerzas de seguridad

En el año 2003, con la asunción de Néstor Kirchner como presidente, asistimos en nuestro país al comienzo de un gobierno que puso en el centro de la agenda el resguardo de los Derechos Humanos. Entre otros hechos de relevancia: se anularon las leyes de Obediencia Debida y Punto Final lo que permitió que se iniciaran los juicios a algunos de los responsables de las decenas de miles de casos de secuestro, tortura y muerte ocurridos durante los años del denominado Proceso de Reorganización Nacional; se estableció el día de la Memoria como feriado nacional (el 24 de Marzo por el día en que se instauró el golpe de Estado) y se convirtió a los ex centros clandestinos de detención en espacios para la memoria.

Como parte de su compromiso con los Derechos Humanos presidente Kirchner

entendía como necesario reformar a las fuerzas de seguridad que habían jugado un rol de importancia en el aparato represivo del Proceso; así como también limitar su autogobierno y retomar su control político (Saín, 2008). La voluntad mando sobre estas instituciones del presidente fue desatada por una serie de factores que han sido señalados por Martín Granovsky en un artículo de su autoría¹. En primer lugar, su convicción de la necesidad de realizar transformaciones en la política de seguridad. Convicción que se vio reforzada luego de que fuera asesinado el dirigente de la Federación Tierra y Vivienda Martín “El Oso” Cisneros en La Boca el 25 de julio de 2004. Un segundo factor, relacionado al anterior, fue la represión policial violenta en la Legislatura porteña contra los opositores a un nuevo Código de Contravenciones, el 16 de julio de 2004. Estos hechos determinaron que Kirchner mantuviera una política de no criminalización a la protesta social ni a sus líderes populares.

El entonces presidente buscó, desde el comienzo de su gestión, regular el accionar de los policías en manifestaciones, protestas o concentraciones de personas en el espacio público. Para diciembre de 2003, y en motivo de las manifestaciones del segundo aniversario del 19 y 20 de diciembre de 2001², el Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos a través de una Orden del Día Interna (ODI)³ estableció una serie de disposiciones que debía cumplir la PFA para intervenir en dicho evento. Respecto del armamento, se determinó que los efectivos debían utilizar sólo sus reglamentarias y que se debía garantizar un sistema de control de stock de la munición antitumulto y de plomo, antes y después del evento. También se estableció que el personal de civil no podía estar armado y se excluyó del operativo a todo personal comprometido con la represión ilegal de manifestaciones. Por último, se dictaminó que el personal interviniente debía vestir el uniforme reglamentario y tener una placa visible con su nombre y número de legajo⁴. En julio de 2004, y mediante el mismo mecanismo normativo, se estableció que el agente de seguridad abocado a tareas de mantenimiento del orden público no puede utilizar armas letales⁵. En septiembre del mismo año, a través de otra ODI, se insistió con que el personal policial que conforme brigadas que participen de operativos de seguridad en ocasión de manifestaciones públicas deberá estar identificado como funcionario de la institución (a través de gorras y camperas) y llevar una placa en donde conste su nombre, apellido y número de legajo⁶. Ya en 2006 se aprobaron las “Reglas de Actuación para el Personal Policial Encargado del Mantenimiento del Orden Público con Motivo o en Ocasión de Concentración de Personas” en las que se determinó que: “El personal policial afectado a tareas de control, mantenimiento y restablecimiento del orden público actuará

1) “¿Controlar a la policía o mandar?, disponible en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/el-pais/1-236247-2013-12-22.html>

2) Que había quedado signada en la historia de nuestro país como una protesta popular duramente reprimida con un saldo de 39 muertos.

3) Las Ordenes del Día Internas (ODI) son boletines oficiales mediante los cuales la PFA complementa la legislación existente.

4) ODI N°231 del 17-12-03.

5) ODI N°126 del 15-07-04.

6) ODI N°184 del 02-10-06.

7) ODI N°237 del 17-12-10.

8) “Criterios Mínimos sobre la Actuación de los Cuerpos Policiales y Fuerzas de Seguridad en Manifestaciones Públicas” (Dirección de Comunicación del Ministerio de Seguridad de la Nación, 2011)

utilizando el uniforme reglamentario y vehículos identificables por el público y no portará armas letales”⁶.

Las principales directivas, que aún se encuentran vigentes, consisten entonces en que el personal interviniente en manifestaciones y movilizaciones públicas debe vestir el uniforme reglamentario y encontrarse debidamente identificado mediante una placa con su nombre y su número de legajo visible. Además, se le prohibió el uso de armamento con munición de plomo a los efectivos destinados a estos operativos.

En diciembre de 2010, y ya bajo la presidencia de Cristina Fernández (sucesora y esposa de Kirchner), se creó el Ministerio de Seguridad de la Presidencia de la Nación “para garantizar, en tanto deber indelegable del Estado, el derecho a la seguridad ciudadana en un marco de plena vigencia del sistema democrático y republicano, y el respeto irrestricto a los derechos humanos” (Ministerio de Seguridad, 2012: 5). La creación del Ministerio estuvo motivada por dos conflictos sociales muy cercanos en el tiempo, que ganaron la tapa de los diarios y la atención de la opinión pública. El primero fue el conflicto por el territorio y la vivienda puesto de relieve por la ocupación del parque Indoamericano. El segundo, tuvo que ver con el asesinato del militante Mariano Ferreyra en manos de una patota sindical. El Ministerio fue la cristalización y una forma de canalización en un organismo dependiente del Estado nacional de las políticas que se venían tomando en materia securitaria desde el gobierno de Néstor Kirchner. Profundizado está preocupación del ex presidente por garantizar el derecho a la protesta social y encauzar la conducta de las policías hacia una concepción de seguridad ciudadana y democrática. En 2010, la entonces flamante ministra de seguridad Nilda Garré recordaba a la institución que el personal que actúe en movilizaciones públicas solo podrá llevar chalecos antibalas y bastones⁷. Por último, en 2011 el Ministerio desarrolló un protocolo de actuación para este tipo de operativos⁸. El uso de la fuerza y las armas, sobre todo en contextos de protesta social fue uno de los primeros aspectos que se buscó regular y protocolizar.

Este es entonces el contexto social y político que dio lugar a la creación del Ministerio de Seguridad que impulsó la reforma de la formación de los funcionarios de la PFA que aquí buscamos analizar. Consideramos además que la aparición de este organismo se enmarcó en un cambio de paradigma en la concepción de la seguridad. Veámoslo con mayor detalle.

Cambio de paradigma: del orden público a la seguridad ciudadana

En la Argentina de los últimos años tanto en el campo político como académico comenzaron a delinearse dos paradigmas en pugna respecto a lo que se entiende por seguridad. No se trata de esquemas acabados ni homogéneos, cada uno tiene sus propias tensiones y contradicciones. No hay un lugar donde termine uno y empiece el otro, hay zonas grises y matices entre ambos.

Estos paradigmas pueden ser nombrados, de acuerdo con Rodríguez Alzueta, bajo las siguientes categorías: “populismo punitivo” y “reformismo progresista”. A cada uno le corresponde una forma de entender la seguridad: el primero bajo el concepto de “orden público” y el segundo como “seguridad ciudadana”. La matriz del “orden público” supone la adecuación de conductas a normas. La “seguridad ciudadana”, en cambio, una valoración compleja del conflicto entre los derechos de las personas entre sí y de estas con el Estado, como inherentes a los sujetos. Plantea además, la obligación estatal de protección y promoción de tales derechos como premisa indispensable de su pleno ejercicio. Por ende, los bienes a proteger son los derechos y las libertades y no el orden o la seguridad per-se, como en el paradigma del “populismo punitivo”. Bajo el “reformismo progresista” las acciones que se promueven son aquellas que garanticen la promoción de estos derechos y libertades de las personas y reduzcan los riesgos de su afectación, reconociendo siempre que se trata de un campo complejo de conflictos. La referencia a la ciudadanía del concepto de “seguridad ciudadana” no se limita a la ciudadanía política o civil sino a su sentido más abarcador de ciudadanía social, vinculada con el proceso de inclusión progresiva y de ejercicio de derechos colectivos por parte de la sociedad (Rodríguez Alzueta, 2014: 313).

Alberto Binder, por su parte, entiende que el “populismo punitivo” y el modelo securitario del “orden público” han contribuido a la consolidación del denominado “paradigma de orden”. Se trata de una forma de entender la seguridad que privilegia el restablecimiento del orden sin importar los medios que se utilicen para alcanzar ese fin. Dando por supuesto que la tarea esencial del Estado es mantener el orden. A este paradigma se le opone el de la “gestión de la conflictividad” que entiende que la idea de orden es ilusoria ya que no existe sociedad exenta de conflictos. Busca superar la visión negativa que se ha sostenido sobre la conflictividad, entendiéndola como un elemento dinamizador de la sociedad. El conflicto no sólo es un elemento inescindible de la sociedad -por eso el orden es una ilusión- sino que es el motor de muchos avances en términos valorativos muy claros y muy notorios. La propuesta entonces es intervenir en los conflictos bajo la idea de gestión. El accionar estatal debe estar orientado a impedir que predomine el más fuerte, que triunfe la fuerza pura, el abuso de poder y la violencia. Es deber de los sistemas políticos de

crear complejas herramientas de gestión de la conflictividad, para evitar que se instalen formas de poder abusivo (Binder, 2011).

La base del paradigma del “orden público” se centra en el policiamiento. Este tipo de políticas entienden que la seguridad es predominantemente un asunto policial y por este motivo resulta relevante comprender cuál es el modelo de gestión de las fuerzas del orden que pregonan. Marcelo Saín (2008) ha insistido en que asistimos a un “doble pacto”, es decir, un modelo de gestión entre la policía, cierta dirigencia política y sectores de la criminalidad. El poder político hace un primer pacto con la institución policial otorgándole cierta autonomía en el manejo de la seguridad. A cambio, la policía pacta con los sectores de la criminalidad para sostener los índices delictivos dentro de ciertos márgenes establecidos. Como parte de este “pacto” todos serán partícipes de la rentabilidad que se produce. El modelo que se opone a este, y que denominamos de “seguridad democrática”, entiende la política de seguridad de manera más amplia, compleja e integral y se desarrolla a través de todo un sistema de instituciones, que deben ser gobernadas por la dirigencia política. La policía es un actor muy importante pero no se le debe encargar el diseño y ni el gobierno de la política de seguridad. Son las libertades públicas las que deben ser protegidas por la política de seguridad. La cual también debe garantizar el acceso a la justicia y el trato justo de las fuerzas de seguridad. Los derechos humanos constituyen un límite para la actuación policial, pero también su contenido.

Observamos entonces dos paradigmas en materia securitaria cada uno con sus características particulares que denominamos “populismo punitivo” y “reformismo progresista”. Las políticas del Ministerio de seguridad están orientadas a dirigir y coordinar las funciones de las fuerzas policiales y de seguridad nacionales enmarcándolas en los criterios delineados por este último modelo y conciben la seguridad bajo el concepto de “seguridad ciudadana”. Analicemos con más detenimiento cuales fueron los principales lineamientos bajo los que se gestionó este organismo durante sus primeros años.

El ministerio: bienestar, formación y sistema disciplinario para las fuerzas policiales y de seguridad

A partir de diciembre de 2010, las políticas en materia securitaria se gestionaron desde el Ministerio de Seguridad que asumió la dirección y coordinación de funciones y jurisdicciones de las fuerzas policiales y de seguridad nacionales (Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina, Policía de Seguridad Aeroportuaria y Policía Federal Argentina). La creación de este organismo fue motivada, como decíamos, por un conflicto habitacional ocurrido en el Parque Indoamericano. Se trata de uno de los mayores espacios verdes de la Ciudad

Autónoma de Buenos Aires (CABA), ubicado en el sur de la misma. Allí unas 1.500 familias (Alrededor de 13.500 personas) provenientes de asentamientos informales de la zona ocuparon el Parque improvisando precarias construcciones, en reclamo de viviendas. Se produjeron enfrentamientos con los vecinos que querían evitar esta ocupación. El saldo de la represión policial fue de 3 muertos, varios heridos de gravedad y decenas de detenidos. Los incidentes tuvieron lugar en medio de una disputa entre el Gobierno de la CABA, que adujo no contar con las fuerzas de seguridad necesarias para resolver la situación, y el Gobierno Nacional, que manifestó que se trataba de un conflicto fuera de su responsabilidad por lo que no estaba dispuesto a enviar la PFA. También tuvo relevancia a la hora de tomar la decisión de crear el Ministerio el asesinato de Mariano Ferreyra, militante del Partido Obrero, por parte una patota sindical mientras se encontraba manifestándose por el paso a planta permanente de los trabajadores tercerizados de la Línea Roca de ferrocarriles. Producto de las fallas por parte de las fuerzas de seguridad intervinientes en la gestión de estos conflictos se tomó la decisión de crear este organismo estatal.

Durante la primera gestión del Ministerio a cargo de Nilda Garré (diciembre 2010-junio 2013) el lema fue “bienestar, formación y sistema disciplinario para las fuerzas policiales y de seguridad”. Dentro del primer ítem se buscó garantizar el bienestar físico y emocional de los funcionarios que se desempeñan en las fuerzas policiales y de seguridad. Se instruyeron mejoras en las condiciones laborales y la disponibilidad y calidad de servicios de salud para ellos y sus grupos familiares.

En lo que hace al sistema disciplinario para las fuerzas policiales y de seguridad, se apartó a todos aquellos funcionarios cuyos perfiles no concordaban con el modo de actuar pretendido por el Ministerio. También se llevo adelante el análisis de los curriculums de aquellos funcionarios con jerarquía de oficiales jefes y superiores (subcomisarios, comisarios, comisario inspector, comisario general y comisario mayor) que estaban en condición de ascenso para determinar quienes accederían al escalafón inmediatamente superior, quienes debían permanecer en el grado o pedir el retiro (muchos de los retiros implicaron la exoneración⁹).

Respecto a la formación, que es el tema que aquí nos convoca, a través de la resolución N° 199 del año 2011 se determinó como competencia del Ministerio: la fijación de políticas educativas en las áreas de su competencia, como así también organizar y/o estructurar las dependencias educativas de su jurisdicción, a efectos de optimizar la formación acorde con las altas exigencias que hoy presentan las distintas áreas de aplicación, en concordancia con la estructura educativa nacional en el marco de una sociedad democrática

9) De acuerdo con la reglamentación de la ley para el personal de la PFA (Decreto 1.866/83. Título V. régimen disciplinario. Capítulo III. Sanciones disciplinarias Art. 563) la exoneración “consiste en la baja definitiva e irrevocable del sancionado con la pérdida de del estado policial y los derechos que le son propios. Siendo la pena más severa solo se aplicará en los casos que afecten a la Institución o de grave indignidad del sancionado.

En este marco es que en una ODI del 19-05-11 se modificaron los nombres de las escuelas de formación. Reemplazando los nombres que llevaban de funcionarios asociados con la represión y el autoritarismo por otros más relacionados con las garantías de los derechos ciudadanos y la democracia. La Escuela de Cadetes se llamaba antiguamente “Coronel Ramón Lorenzo Falcón” y la de Suboficiales y Agentes “Comisario general Alberto Villar”. Falcón fue un militar y policía argentino que combatió en la llamada “Campaña al Desierto”, que exterminó a los pueblos originarios en nuestro país. Como Jefe de la Policía tuvo un lugar importante en la represión a las manifestaciones obreras de comienzo del siglo XX. Fue asesinado en un atentado por un joven obrero anarquista: Simón Radowitzky. Villar, por su parte, también comandó la institución pero ya durante el último periodo presidencial de Perón y se lo conoce como uno de los fundadores de la **Alianza Anticomunista Argentina (o Triple A)**. La Triple A, comenzó con su serie de crímenes políticos días después de la muerte de Perón, con el asesinato del diputado Rodolfo Ortega Peña. Villar murió el 1° de noviembre de 1974, junto a su esposa, cuando su lancha, que navegaba por el Delta, voló por el aire, al estallar el explosivo que colocó un comando de Montoneros. Varias coincidencias unen las trayectorias de los nombres salientes. Ambos cargan en su haber con muertes de civiles pero no en acciones contra el delito sino en la represión de trabajadores u opositores políticos y murieron como resultado de atentados con explosivos. Los nuevos nombres seleccionados, “Don Enrique O’ Gorman” para la escuela de Suboficiales y Agentes y “Juan Ángel Pirker” para la de Cadetes, tienen historias muy divergentes a la de los anteriores. O’Gorman, es un pionero en la organización de la policía porteña, en tiempos de lucha entre autonomistas y nacionalistas, y tuvo un papel destacado durante la epidemia de fiebre amarilla en 1871. Prohibió en su gestión (desde 1867 a 1874) el uso del cepo y otros instrumentos de tortura. Pirker estuvo al frente de la fuerza desde 1986 a 1989 designado como jefe de la PFA por Raúl Alfonsín, primer presidente constitucional de nuestro país luego del gobierno militar del conjunto de las Fuerzas Armadas entre 1976 y 1983. En esos años, además, la policía desarrolló importantes investigaciones que desbarataron bandas de secuestradores extorsivos en las que participaban ex represores. Los cambios se fundamentan, según Gustavo Palmieri — entonces secretario de Coordinación Planeamiento y Formación del Ministerio de Seguridad —, “en la obligación del Estado de construir una sociedad donde todos sus espacios, en particular las instituciones formadoras, proclamen valores democráticos y el respeto a los derechos humanos”¹⁰ Observamos entonces como el Ministerio comienza a ejercer su injerencia en las políticas de formación de las fuerzas de seguridad bajo su égida. Un área

10) “Tres escuelas policiales sin la marca de represores”, Eduardo Videla, Página 12, 16-04-2011

Programa uso racional de la fuerza

en la que particularmente se busco efectuar cambios para profesionalizar a los miembros de estas instituciones **es en el uso racional de la fuerza**. Por ello se desarrollo el “Programa Uso Racional de la fuerza”. Veremos en el próximo apartado en qué consiste.

El 15 noviembre de 2012 el Ministerio de Seguridad creó el “Programa Uso Racional de la fuerza”, mediante la resolución 933/2012, como parte de las políticas de profesionalización y modernización de los cuerpos policiales y fuerzas de seguridad. Según esta resolución su función es “profesionalizar las intervenciones de su personal con el objetivo de proteger la vida e integridad física de las personas involucradas en esas intervenciones, promover la eficacia operativa y las prácticas respetuosas de los Derechos Humanos.”

La doctrina que sustenta al “Programa” y a todas las acciones que promueve es la conformada por la legislación internacional que regula la actuación de los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley: el “Código de Conducta para Funcionarios encargados de hacer cumplir la Ley” (adoptado por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas) y los “Principios Básicos sobre el Empleo de la Fuerza y de Armas de Fuego por los Funcionarios Encargados de hacer cumplir la Ley” (adoptados por el Octavo Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente). De acuerdo a ello los principios de uso racional de la fuerza son 4:

Oportunidad: ¿Cuándo es necesario usar la fuerza? Cuando todos los demás medios legítimos para alcanzar ese objetivo resulten ineficaces y el uso de la fuerza no acarree consecuencias más lesivas que aquellas que se producirían en caso de no recurrir a ella.

Proporcionalidad: ¿Cuánta fuerza se debe utilizar? El personal deberá resolverlo en relación a la gravedad del delito y al objetivo que persiga salvaguardar.

Legalidad: el uso de la fuerza tiene que adecuarse a las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes así como a los tratados internacionales en materia de derechos humanos.

Rendición de cuentas: el personal debe asumir las responsabilidades de su accionar y rendir cuentas por las acciones efectuadas.

El modelo de uso de la fuerza se fundamenta en el hecho de que frente a una situación que implica el uso de la fuerza el funcionario debe evaluarla y desarrollar un plan de acción, seleccionando la respuesta que considere más apropiada. Existen diferentes niveles de coerción/ fuerza disponibles. El primero de ellos consiste en la presencia policial; el segundo en la comunicación (modos

de hablar, de dar órdenes, de comunicar al otro lo que debe hacer o va a hacerse con él); el tercero en los controles de contacto (empleo de habilidades tácticas del funcionario para guiar, acompañar y superar la fuerza del individuo que demuestra una resistencia menor); en cuarto lugar encontramos las técnicas de control físico que pueden ser blandas (están orientadas al control y tienen una probabilidad menor de provocar lesiones) o duras (buscan detener la conducta del sujeto o permitir la aplicación de una técnica de control para doblegar la resistencia defensiva del sujeto y tienen mayores posibilidades de causar lesiones); el quinto consiste en la aplicación de técnicas de neutralización de la agresión (uso de armas intermedias como el bastón policial); y el sexto y último nivel es el de la fuerza potencialmente letal (que comprende cualquier arma o técnica destinada a causar un daño serio a la integridad física de una persona, o su muerte). Siempre debe tenerse en cuenta que las situaciones son dinámicas por lo que se requiere una continua evaluación, con lo cual el nivel de fuerza seleccionado puede cambiar en cualquier momento (Ministerio de Seguridad, 2011).

El “Programa” organiza sus acciones en torno a cinco ejes: doctrina; análisis de los hechos; formación; bienestar y logística y equipamiento¹¹. Respecto del primer eje el Ministerio considera que el enfoque del Uso Racional de la Fuerza atraviesa todo el accionar de las fuerzas policiales y de seguridad federales. Por ello, entiende que la actividad profesional de las fuerzas exige eficacia operativa y prácticas respetuosas de los Derechos Humanos. Además, destaca la importancia de que el ejercicio de la autoridad pueda ser percibido por la ciudadanía, para garantizar la seguridad y la prevención del delito. Como así también que la actuación de las fuerzas debe ser respetuosa de la comunidad y enmarcarse en principios de actuación conforme a la Ley, empleando la fuerza de manera proporcional, moderada y sólo cuando sea estrictamente necesario. Por último, el accionar de las fuerzas policiales y de seguridad deberá ajustar su desempeño a los protocolos de actuación que lo hacen más previsible y transparente.

El segundo eje, el del análisis de los hechos, implica que las Fuerzas Policiales y de Seguridad Federales tienen la obligación de informar inmediatamente al Ministerio de Seguridad la totalidad de los hechos en los que el personal se haya visto involucrado en un hecho de uso de armas de fuego. El Programa analiza los partes informativos a fin de elaborar insumos para la formación y el bienestar del personal, sea en recomendaciones o en información crítica para la toma de decisiones operacionales.

El tercer eje, el de la formación, contempla una capacitación inicial y continua basada en el enfoque del Uso Racional de la Fuerza. Las políticas de

11) Ministerio de Seguridad Presidencia de la Nación, Planes de Seguridad, Programa Uso Racional de la Fuerza, (último acceso 16/05/2015) Disponible en: <http://www.minseg.gob.ar/programa-uso-racional-de-la-fuerza>

profesionalización impulsadas por el Ministerio de Seguridad en la materia son: la modernización de los planes de estudio, la creación de los Centros de Reentrenamiento, la capacitación operativa, el incremento de las prácticas de entrenamiento con armas de fuego, la **elaboración de bibliografía**, el análisis de los enfrentamientos armados y la **producción de recomendaciones** sobre medidas de protección.

Respecto de los planes de estudio nos referiremos puntualmente a este aspecto con mayor detalle más adelante en este artículo pero digamos, para comenzar, que se incluyó como parte de la curricula de la escuela de cadetes durante los 3 años de formación en ese instituto el taller “Uso Racional de la Fuerza”. Respecto del reentrenamiento en diciembre del año 2012 comenzó a funcionar el Centro de Entrenamiento y Doctrina Policial (CEDOP) de la PFA¹¹. Se trata de un curso de 5 días de duración por el cual se pretende pasen todos los funcionarios cada dos años¹²; y consta de una capacitación en técnicas de mediación, defensa personal y tiro. Los policías realizarán durante las primeras horas ejercicios de preparación física y recibirán información para mejorar sus hábitos alimenticios por parte de un equipo de nutricionistas. Luego se darán charlas o cursos sobre diversas temáticas (intervención policial, control vehicular, ingresos a domicilios, resolución alternativa de conflictos y diversidad de género) y también instrucción en “doctrina policial” cuyo contenido es el uso racional y proporcional de la fuerza. El último día se lleva adelante la simulación de situaciones reales en espacios preparados para ello, con una devolución final de los instructores.

12) Resolución MS 475/2012 y ODI N° 99 del 21-05-2012.

13) Por cuestiones operativas sólo pueden cursarlo 60 funcionarios por semana. Sumado a que para realizarlo se necesita que tengan un chequeo médico que resulta difícil de garantizar porque el Hospital Churrucá Visca se encuentra sobrecargado de tareas. Esto genera la necesidad de determinar quiénes tienen prioridad. Por lo que se decidió que lo realicen todos los funcionarios subalternos (de menor jerarquía) en condición de ascenso, admitiendo excepciones.

En cuanto a la capacitación operativa se trata de actividades formativas en los distintos destinos del personal, en las unidades y dependencias de las fuerzas, a fin de vincular las realidades del territorio de operación, los retos y dificultades del servicio, con la actividad académica. Respecto de las prácticas de entrenamiento en tiro con las armas reglamentarias del personal el Ministerio ha duplicado las mismas fortaleciendo las medidas de seguridad y protección. Asimismo se han incorporado tecnologías como los Polígonos de Tiro Virtual, que permiten ejercitar en escenarios próximos a la realidad operativa. En cuanto a la bibliografía se han creado manuales, cartillas y material de difusión. En particular, destacamos el manual denominado “Regulación y Control del Uso Policial de la Coerción y la Fuerza en la Argentina” que se utiliza actualmente en las escuelas de formación de la PFA.

También producto del análisis de los enfrentamientos armados, que como vimos es uno de los ejes que contempla el “Programa”, se busca vincular el conocimiento de esos hechos a la formación; diseñar dispositivos de formación realistas que permitan acercar las situaciones y condiciones tácticas reales,

14) En caso de participar de un enfrentamiento armado a los funcionarios se les retira el arma asignada para realizar los peritajes correspondientes (que serán llevados a cabo por miembros de otra fuerza de seguridad) la División Armamento y Munición se la reemplazará por una nueva.

su dinámica y desarrollo, con las prácticas formativas. Por último, a partir del análisis de estas situaciones se busca producir recomendaciones sobre medidas de protección, y asesorar a las áreas institucionales correspondientes sobre los cursos de acción a seguir en la materia.

En cuanto al cuarto eje, el bienestar, el enfoque del Uso Racional de la Fuerza integra el cuidado del personal como pilar de este paradigma. Implementa medidas que proporcionan orientación a los funcionarios que intervengan o potencialmente pudieran intervenir en situaciones en las que se emplee la fuerza o las armas de fuego, con el propósito de sobrellevar las tensiones propias de esas situaciones. En ese sentido se realizan talleres de sensibilización sobre el manejo del estrés crónico y la prevención del Síndrome del Estrés Postraumático. Se entrevista al personal que ha participado en hechos donde se haya puesto en riesgo la vida e integridad física de ese personal, con el fin de orientarlo en las distintas instancias institucionales que pueden darle asistencia médica y/o psicológica en caso que la situación lo requiera. Y por último, se capacita al personal que tiene la responsabilidad en la conducción operativa e institucional, a fin que estén formados para las primeras intervenciones y contención necesaria del personal a su cargo.

Dentro del quinto y último eje, logística y equipamiento, se promueve que el personal vele por el buen cuidado y mantenimiento del equipamiento provisto. Cada efectivo que haya participado de un hecho y empleado su arma de fuego, y al que le hayan reemplazado la misma, tiene acceso a una práctica de tiro específica a fin de familiarizarse con el nuevo armamento¹⁴. En caso de comprobarse problemas mecánicos del arma y/o la munición, las áreas de provisión del equipamiento procederán al reemplazo o reparación del mismo. La doctrina de uso racional de la fuerza que propone el “Programa” guiará entonces las acciones llevadas a cabo por el Ministerio para la formación, reentrenamiento y bienestar de los miembros de las fuerzas que se encuentran bajo su égida. En el próximo apartado analizaremos particularmente como impactó la implementación del “Programa” en la formación de los cadetes de la institución.

De la tecnicatura superior en seguridad ciudadana a la tecnicatura universitaria en seguridad pública y ciudadana orientada a la función policial.

En este apartado buscaremos comparar las principales transformaciones que supuso la puesta en vigencia de la tecnicatura universitaria en seguridad pública y ciudadana orientada a la función policial que reemplazo en 2013 a la tecnicatura superior en seguridad ciudadana precedente. Fundamentalmente nos interesa analizar las modificaciones realizadas en lo que respecta a la formación de los cadetes de la escuela “Crio. Juan Ángel Pirker” en el uso de la fuerza y las armas. Debemos comprender estas transformaciones en el marco de la creación del Ministerio, la implementación del “Programa Uso Racional de la fuerza” y un cambio de paradigma que, como veíamos, implicó giro en la concepción acerca de la seguridad que va desde el “orden público” a la “seguridad ciudadana”. Es importante tomar en cuenta que se trata de un proceso paulatino, que se fue gestando en el tiempo, y que supuso marchas y contramarchas.

Como parte de las políticas que llevo adelante el Ministerio, y en particular en el marco del “Programa” que propuso la modernización de los planes de estudio, se revisó la tecnicatura superior en seguridad ciudadana que se encontraba vigente, se redefinió el perfil profesional del egresado y los alcances del título. Esto en virtud de que, como veíamos, a partir de la Resolución 199/2011 los diseños curriculares y los contenidos de todos los programas de formación inicial y continua, de capacitación, de entrenamiento, cursos de ascenso y actualización profesional llevados a cabo en el territorio nacional por el personal de la PFA deben ser aprobados por dicho organismo.

Se incluyeron entonces nuevas perspectivas teóricas y contenidos relativos al desempeño de la función policial en el modelo democrático de la seguridad ciudadana. Se plantea además la central importancia que tiene la reflexión sobre las prácticas profesionales y la formación de los cadetes en un modelo de gestión responsable de la actuación policial. Un aspecto central del paradigma de la seguridad pública democrática bajo el que se busca formar a los futuros policías implica considerar al conflicto como elemento constitutivo de la dinámica social. En este sentido corroboramos como se modifica el perfil del egresado en uno y otro programa formativo. En la tecnicatura superior en seguridad ciudadana se espera que el alumno logre “conocimiento para intervenir en la solución de conflictos vinculados al orden y seguridad pública”¹⁵. En la tecnicatura universitaria en seguridad pública y ciudadana orientada a la función policial, en cambio, se plantea la gestión de los conflictos como uno de los saberes que demanda el nuevo perfil y alcance del título. Se indica que se: “(...) introduce un modelo de abordaje integral de uso racional de la fuerza, partiendo de las estrategias de comunicación, de negociación de los conflictos, así como de las técnicas de destreza del uso de la fuerza letal y no letal, para

15) Resolución N°1042/05
Ministerio de Educación, Ciencia
y Tecnología.

el correcto abordaje del incidente. Se focaliza la resolución de situaciones en distintos escenarios desde las actuaciones más sencillas a las críticas y de alta tensión, utilizando siempre como último recurso las armas letales” (pp.5-6)¹⁶ Podemos discernir entonces un primer aspecto en el que se observa una transformación entre ambas currículas. En la que estaba vigente previamente a la creación del Ministerio el conflicto era algo que se debía solucionar y los funcionarios deben aprender a intervenir en este sentido. Bajo la doctrina del uso racional de la fuerza el conflicto debe gestionarse, se trata de un elemento inherente a la dinámica social que no puede ni debe eliminarse. Se debe proceder evaluando la situación, planificar como proceder y actuar en consecuencia. En la tecnicatura superior en seguridad ciudadana el plan de estudios tenía una asignatura del área operativa que era Armas y Tiro y se dictaba durante los 3 años por los que se extendía la formación de los cadetes. En la tecnicatura universitaria en seguridad pública y ciudadana orientada a la función policial dicha materia fue reemplazada por el “Taller Uso Racional de la Fuerza” que también se extiende durante toda la carrera. El modelo formativo propuesto por el Ministerio se encuentra organizado en cuatro ejes (estado sociedad y teorías del delito, seguridad ciudadana, derecho y marco normativo de la seguridad ciudadana y prácticas y desarrollo profesional) cada uno está integrado por unidades curriculares que se articulan a partir de los temas/problemas centrales de dichos ejes. El taller “uso racional de la fuerza” compone el eje prácticas y desarrollo profesional conjuntamente con los talleres “rol profesional e intervenciones policiales”, “actas y diligencias policiales” y el de “reflexión sobre experiencias profesionales”. Tiene como marco el modelo integral de uso de la fuerza que se guía por los principios descriptos en el “Programa”; considera los estándares internacionales de derechos humanos en la materia y respeta los criterios de legalidad, oportunidad, proporcionalidad, moderación y responsabilidad. Se integran técnicas de comunicación (verbal y no verbal), negociación y defensa personal. Se busca favorecer la resolución de situaciones en distintos escenarios utilizando siempre como último recurso las armas letales y enfocándose en la gestión de conflictos. Este espacio está integrado por cuatro talleres: herramientas y técnicas para el uso de la fuerza, armas y tiro, defensa personal y un taller integrador. Se busca articular contenidos teóricos con la práctica a través de análisis de casos, demostraciones, prácticas guiadas, simulaciones, situaciones problemáticas (reales o hipotéticas), dramatizaciones.

En el programa del taller “uso racional de la fuerza” se argumenta que se busca superar “la visión tradicional de la materia “tiro” basada en el cumplimiento de un piso básico de habilidades prácticas, orientado por parámetros de puntería

16) Diseño curricular de la
Tecnicatura universitaria en
seguridad pública y ciudadana
orientada a la función policial.

y velocidad”. Para ello el taller “uso racional de la fuerza” se integran distintos espacios de entrenamiento: un polígono convencional con pedanas para tiro al blanco, un polígono virtual¹⁷ donde se utiliza armamento conectado por láser a una pantalla que muestra un incidente al que el aspirante debe responder y dos áreas de entrenamiento de intervención policial. La primer área de entrenamiento es para simulacros interiores, encontramos un sector que reproduce una escena de un crimen en un departamento y otro, denominado de allanamiento y tiro simulado, para la práctica de técnicas de ingreso a viviendas, aproximación a puertas, desplazamientos por pasillos y control de interiores. Los cadetes que realizan el ejercicio podrán ser observados por el instructor y sus compañeros desde un auditorio por intermedio de cámaras. Existe una segunda área de entrenamiento para intervenciones en exteriores. Allí se reproduce una zona comercial de tres cuadras de extensión con calles pavimentadas, semáforos, luminarias y carteles indicadores. En ella, conformada estructuralmente con contenedores en desuso, se reprodujeron una plaza y nueve comercios (restaurante, banco, cajero automático, farmacia, locutorio, supermercado, estación de servicio con minimercado, florería, puesto de diarios) completamente ambientados (interior y exteriormente) En ambas aéreas de entrenamiento se trabaja con munición simulada (parafina y colorante). El Comisario López —quien fuera jefe del Cuerpo de Cadetes— establece una distinción entre los objetivos que se persiguen en las distintas instancias de capacitación práctica de tiro. Para esta ex autoridad del instituto Pirker son diferentes los principios que deben regir en la instrucción en los polígonos, donde se debe medir “la efectividad de los impactos”; respecto del entrenamiento en las aéreas de intervención y el polígono virtual donde se deberá “mensurar la correcta decisión del cadete sobre si efectuar o no disparos con el arma de fuego” (Lopez, 2009: 231). Entonces lo que se busca en las prácticas en polígono es trabajar sobre la puntería, aprender cómo usar el arma. En las áreas de entrenamiento y los polígonos virtuales, en cambio, el propósito es que los aspirantes adquieran un criterio de cuándo debe utilizarse la fuerza letal.

17) Por el costo elevado que significa el mantenimiento y puesta a punto de estos equipos y el constante desgaste que significa su uso continuo, estos no siempre se encuentran en funcionamiento. La PFA cuenta con tres de estos sistemas: uno en el Departamento Central para el reentrenamiento y los otros dos, uno en cada una de las escuelas.

Se observa entonces como la formación en el uso de la fuerza y las armas de la tecnicatura universitaria en seguridad pública y ciudadana orientada a la función policial se rige por los principios de la doctrina del “uso racional de la fuerza” impulsada por el “Programa” del Ministerio. Vemos también como **se enmarca** el perfil del egresado en el paradigma de la “gestión de la conflictividad”, buscando formar funcionarios reflexivos que deberán evaluar cada situación y elegir el curso de acción más adecuado. Por último, destacamos como a través de la integración de distintos espacios de entrenamiento en el taller “uso racional de la fuerza” se busca que los futuros

miembros de la PFA no solo sean hábiles tiradores sino que desarrollen un criterio **sobre si efectuar o no disparos con el arma de fuego**.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo hemos buscado, a través del análisis de diversos documentos, reconstruir el contexto en el que se produjeron las principales transformaciones que se observan en la formación en el uso de la fuerza y las armas de los funcionarios que integrarán a la PFA en el rango de oficiales. Desde la creación del Ministerio de Seguridad de la Nación en 2010 este fue uno de los primeros aspectos que se buscó regular y protocolizar. La creación de este organismo fue la cristalización y una forma de canalización de una serie de políticas que se venían tomando para limitar el autogobierno de las fuerzas de seguridad, retomar su control político y encauzar la conducta de las policías bajo el paradigma de la “seguridad ciudadana”. Se trata de una forma de entender la seguridad que busca proteger a todos los ciudadanos garantizando el ejercicio de sus derechos y su libertad y que prioriza la seguridad de las personas; y que reemplazó a la concepción del “orden público” que buscaba preservar y restaurar el orden como principal valor y objetivo del Estado. Uno de los pilares de la gestión del Ministerio fue la reforma en la formación de que recibían los funcionarios de las fuerzas de seguridad federales que se encuentran bajo su égida. Con ese fin se creó el “Programa Uso Racional de la fuerza” como parte de las políticas de profesionalización y modernización de los cuerpos policiales. Como uno de los ejes del Programa se dispuso la modernización de los planes de estudio ajustándolos a la doctrina del “Uso racional de la Fuerza” y sus principios fundamentales de oportunidad, proporcionalidad, legalidad y rendición de cuentas. Analizando comparativamente los diseños curriculares de la actual Tecnicatura Universitaria en Seguridad Pública y Ciudadana Orientada a la Función Policial y la Tecnicatura Superior en Seguridad Ciudadana precedente podemos encontrar algunas transformaciones. En primer lugar, la formación que reciben los alumnos de la escuela “Crio. Juan Ángel Pirker” hoy en día se rige por los principios de la doctrina del “uso racional de la fuerza” impulsada por el “Programa” del Ministerio. El perfil del egresado se ajusta al paradigma de la “gestión de la conflictividad”, con la intención de formar funcionarios reflexivos que deben comprender el conflicto como un elemento inherente a la dinámica social que no puede ni debe eliminarse sino gestionarse. Por último, con el reemplazo de la materia “armas y tiro” por el taller “uso racional de la fuerza” se busca que a través de distintos espacios de entrenamiento los futuros miembros de la PFA no solo sean hábiles tiradores sino que desarrollen un criterio **sobre cuando disparar**.

Referencias bibliográficas:

- Binder, A. (2011). "Definición y alcances de la política criminal" en *Análisis Político Criminal*. Buenos Aires: Astrea.
- Forni, F. (1992). *Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación*. Buenos Aires: CEAL.
- Kornblit, A. (2007). *Metodologías cualitativas en ciencias sociales. Modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Lopez, R. A. (2009). "Las áreas de entrenamiento de intervención policial en la Escuela de Cadetes de la Policía Federal." En *Cuadernos de Seguridad*, nro. 11, pp. 227-235. Buenos Aires: Consejo de seguridad Interior. Ministerio del Interior.
- Ministerio de Seguridad (2011). *Regulación y Control del Uso Policial de la Coerción y la Fuerza en Argentina*. Capítulo 6. Disponible en: http://www.minseg.gob.ar/sites/default/files/Publicaciones/Regulacion_y_control.pdf
- Ministerio de Seguridad (2012). *El Modelo Argentino de la Seguridad Democrática*. Disponible en: <http://www.minseg.gob.ar/modelo-argentino-de-seguridad-democr%C3%A1tica>
- Rodríguez Alzueta, E. (2014). *Temor y Control. La gestión de la inseguridad como forma de gobierno*. CABA: Futuro Anterior Ediciones.
- Sain, M. (2008). *El leviatán azul. Policía y política en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Valles, M. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

Procedimiento para LA INDIVIDUALIZACIÓN Y REGISTRACION DE POSTAS Y PERDIGONES DE CARTUCHOS DE MUNICION

LIC. ADRIÁN RAÚL CASTRO
Universidad Tecnológica Nacio-
nal, Facultad Regional Buenos
Aires e Instituto Universitario de
la Policía Federal Argentina

RESUMEN:

La identificación balística de cartuchos de munición múltiple, habitualmente usados en escopetas y pistolones, se limita actualmente a las vainas exclusiva-mente, toda vez que, salvo casos excepcionales, resulta prácticamente imposible aplicar procedimientos destinados a identificar las municiones múltiples que dispara ese tipo de armas, ya que por lo general sus cañones no tienen estrías y, por ende, no quedan marcas en dichos proyectiles. En consecuencia, es necesario analizar la posibilidad de disponer de métodos alternativos, que si bien no aportan un sistema de identificación balístico como el que se cuenta para armas de ánima rayada, podrían por lo menos brindar procedimientos que ofrezcan la posibilidad de vincular de algún modo los proyectiles disparados (postas o perdigones) con un cartucho de munición múltiple en particular, individualizando y registrando su origen.

Palabras clave: Individualización - registración - postas

Procedimientos aplicados a la identificación balística de cartuchos de munición múltiple y sus proyectiles.

Antes de abordar la problemática del epígrafe, resulta necesario consignar algunos conceptos básicos relativos a la identificación balística de armas de fuego en general.

Ya desde el siglo XVIII, es bien conocido el concepto de “**identificación balística**” que consiste en que cada arma de fuego posee una “personalidad” individual ya que cuenta con **características originales**, vinculadas con el proceso de fabricación durante el cual las herramientas utilizadas dejan huellas particulares y distintivas en las diferentes partes del arma y **características adquiridas**, relacionadas con el uso, desgaste y deterioro producido con el tiempo.

A su vez, dichas características son transmitidas por el arma a cada proyectil que dispara (marcas del estriado del cañón) y a cada vaina que percute, extrae y eyecta (marcas de percutor, uña extractora y botador, entre otras).

Empleando instrumentos ópticos adecuados, como el microscopio comparador balístico, es posible establecer si un proyectil fue disparado por un arma de fuego en particular o si una vaina recibió la percusión de un arma de fuego determinada.

Las armas de fuego con cañones de ánima lisa, es decir carentes de estriado, son de uso habitual tanto en el ámbito cinegético como policial y deportivo. En efecto, las escopetas y pistolones son de utilización muy difundida para la caza menor, especialmente de aves, liebres y presas de similares características. Además se emplean en competencias deportivas específicas para este tipo de armas, como las modalidades de tiro denominadas skeet, foso olímpico, doble trap, entre otras, en las que se emplean blancos como platillos o hélices.

Y también se usan como armamento de dotación de diversas fuerzas de seguridad en todo el país. Específicamente en el caso de la Policía Federal Argentina, actualmente cuenta con distintos tipos de escopetas de repetición y semiautomáticas en calibre UAB 12.

Se trata de armas muy versátiles ya que permiten la posibilidad de utilizar municiones letales y no letales.

En efecto, una característica única de las escopetas en el uso policial es que las mismas están destinadas a ser empleadas tanto con municiones de tipo “AT” (Anti tumulto), es decir utilizando cartuchos conteniendo municiones de goma o plástico con el fin de ser disparados en situaciones de alteración del orden

público, como con municiones de tipo “PG” (Propósito general) tratándose en este caso de municiones de plomo.

Se trata de un cartucho altamente letal dentro de un alcance efectivo que puede llegar a 70-90 metros aproximadamente.

Una ventaja significativa de este tipo de armas es que su alcance es limitado, lo que disminuye el riesgo de proyectiles con trayectorias extensas que puedan generar peligro de impactos en personas inocentes.

Las intervenciones policiales que involucran este tipo de armas y cartuchos se ven sometidas con frecuencia a investigación judicial para determinar quien o quienes son los autores de los disparos ejecutados durante un determinado procedimiento.

Cuando son varias las escopetas que participan en el hecho, resulta sumamente difícil establecer con un adecuado grado de certeza cuál es el arma de donde procede un determinado proyectil, ya que no quedan marcas de utilidad desde el punto de vista de la identificación balística, toda vez que los cañones de las escopetas carecen de estrías.

Inclusive en el supuesto que se utilizaran escopetas con cañones estriados, las municiones múltiples, al ser disparadas por dichas armas, no necesariamente van a tomar contacto con el estriado del cañón y en consecuencia, las posibilidades de alcanzar una identificación balística categórica serían remotas. Pero en este punto resulta necesario formular algunas aclaraciones respecto a un concepto que requiere una explicación más detallada.

Si la característica que define a una escopeta es que su cañón o cañones tienen ánima lisa. ¿Cuál es la razón de que existan escopetas con cañones rayados? En realidad, la idea de estriar los cañones de las escopetas no es nueva, data del año 1886 cuando la firma británica “Holland & Holland” lanza al mercado un nuevo tipo de escopeta con cañones yuxtapuestos (es decir, ubicados lado a lado) de ánima lisa, pero que tenían los últimos 6 cm. próximos a la boca del cañón, estriados.

Bautizada con el nombre de “Paradox” esta singular escopeta disparaba una bala única de punta redondeada que poseía excelente precisión y se empleaba para la caza de presas de gran porte como hipopótamos, rinocerontes e incluso elefantes.

Otras empresas copiaron el concepto y de ese modo, poco después aparece la escopeta “Explora” de la firma inglesa “Westley Richards” con similares características.

Con el tiempo, este tipo de armas no tuvo el éxito esperado y terminaron desapareciendo del mercado, hasta que hacia el año 1980, comienzan a aparecer escopetas con cañones totalmente estriados en toda su extensión.

En esa oportunidad se trataba de escopetas diseñadas para disparar balas únicas con sabot. Un sabot es un dispositivo de plástico que sostiene en su interior una bala única.

Al momento del disparo, el sabot y la bala salen por la boca del cañón y se separan, cayendo al suelo a los pocos metros el sabot, mientras que la bala continúa su vuelo hasta impactar en el blanco.

En este caso, el estriado del cañón otorga al sabot un sentido de giro sobre su eje, el cual será transmitido a la bala, lo que le va a brindar mayor estabilidad en su trayectoria, mejor precisión y alcance.

También se incrementa la velocidad del proyectil ya que el rozamiento en el interior del ánima del cañón es menor al que se produce con una bala única tradicional.

Figura 1: Cartucho de escopeta con bala única con sabot junto con el sabot retirado del cartucho y la bala única que contenía en su interior. (Foto del autor).



Al margen de la utilidad que un cañón estriado puede brindar para otorgar precisión en el tiro al disparar un sabot, cuando se utilizan cartuchos comunes, no se necesita ningún tipo de estriado si se van a disparar cartuchos con munición múltiple.

Por el contrario, cuando se utilizan cañones estriados para disparar cartuchos con municiones múltiples, las estrías pueden desviar la trayectoria de los proyectiles múltiples, incrementando su dispersión desordenada y aleatoria.

Habiendo aclarado el concepto de escopetas con cañones estriados, resulta necesario ocuparnos de analizar con mayor detalle el tipo de cartuchos de

munición múltiple empleados por las fuerzas de seguridad de nuestro país en general y por la Policía Federal Argentina en particular.

En principio, es menester aclarar que más allá de las pequeñas variantes que pueden apreciarse en los cartuchos de munición múltiple fabricados por distintas empresas para uso de las diferentes fuerzas de seguridad en nuestro país, en líneas generales, se observan las siguientes características:

Se trata de cartuchos de munición múltiple calibre UAB 12, con longitudes de vaina dentro de los 70 mm. con culote de latón y cuerpo de la vaina de material plástico, conteniendo entre 9 y 12 municiones esféricas de plomo denominadas "postas" acorde a su tamaño (las de tamaño mediano se denominan perdigones y las más pequeñas mostacillas).

La medida de las postas es de unos 8,8 mm. de diámetro.

El material constitutivo es plomo con un pequeño porcentaje de metales como antimonio o estaño para aumentar su dureza e evitar que se produzcan deformaciones durante el disparo que afecten su comportamiento aerodinámico al desarrollar su trayectoria.

Figura 2: Cartucho de munición múltiple tipo "PG" producido por Fabricaciones Militares, donde se observa la disposición interna del cartucho. (Foto del autor).



Las posibilidades de llevar a cabo algún tipo de identificación balística de las postas disparadas por una escopeta resultan prácticamente imposibles. Existen solamente unos pocos casos lamentablemente no registrados oficialmente, en los cuales tal operación hubiera podido tener oportunidad de alcanzar éxito. Cuando la boca del cañón de la escopeta presenta irregularidades producidas por defectos de fabricación, golpes o debido a maniobras de corte destinadas

a seccionar el cañón para reducir la longitud total del mismo con el objeto de facilitar el ocultamiento del arma.

Si algún reborde o protuberancia se proyecta hacia el interior de la boca del cañón, los proyectiles múltiples y/o taco plástico que integra el cartucho puede llegar a recibir marcas distintivas de utilidad a los fines identificativos.

Figura 3: Cañón de escopeta con deformación en la boca donde se observa una protuberancia que se proyecta hacia el interior del mismo y posición del taco al pasar por dicho punto. (Foto del autor).



En el caso de los tacos plásticos, al momento del disparo, las postas salen proyectadas por el cañón del arma y el taco las acompaña por una breve distancia, hasta que por su morfología poco favorable desde el punto de vista aerodinámico y su escaso peso se va a frenar, cayendo al suelo a los pocos metros.

Al pasar por el interior del cañón en el momento del disparo, si este presenta algún tipo de protuberancia, por ejemplo en la boca del mismo, muy probablemente va a producirse una marca con características particulares que van a repetirse en la misma posición, ubicación y dirección si se efectúan sucesivos disparos.

Pero en el caso de las postas, la posibilidad de que las mismas reciban similares marcas resulta aleatoria, ya que las municiones salen proyectadas por el interior del cañón y pasan por su boca agrupadas de forma compacta y solamente algunas hacen contacto con las paredes internas del ánima del cañón, por lo que solo en determinadas circunstancias podría encontrarse una marca característica de utilidad desde el punto de vista de la identificación balística. En consecuencia, resulta necesario considerar la posibilidad de medios de individualización y registración alternativos que permitan establecer una

vinculación entre un cartucho en particular y las municiones múltiples procedentes del mismo.

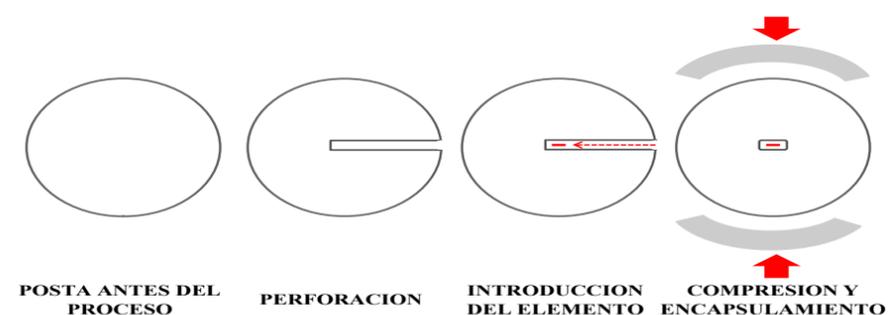
Sistema de individualización y registración de postas de escopeta mediante micro tags:

Una alternativa para lograr una individualización y registración certera de las postas o perdigones procedentes de un cartucho en particular disparado por escopetas o pistolones consiste en incorporar en el interior de cada munición un elemento que permita asignar un código alfanumérico particular al proyectil. El elemento a incorporar es un cilindro metálico de muy pequeñas dimensiones en cuya superficie es posible estampar un código alfanumérico de varios dígitos el cual es insertado en el interior de la munición.

Si el proyectil es recuperado después de ser disparado, es posible acceder al elemento y al leer el código que se encuentra inscripto en su superficie, determinar el origen de la munición.

Se esquematiza seguidamente el proceso para insertar en las postas estos dispositivos miniaturizados para individualización de proyectiles.

Figura 4: Esquema que ilustra el proceso para insertar en las postas los dispositivos miniaturizados para individualización de proyectiles. (Gráfico del autor).



Al impactar sobre el blanco, si este es de dura consistencia, provocará la deformación de la posta o perdigón, pero difícilmente el daño estructural resulte tan grave como para afectar el núcleo donde se encuentra el dispositivo.

El elemento en cuestión puede ser recuperado fácilmente toda vez que el plomo es un material de reducida dureza.

Los códigos que pueden incorporarse con fines de individualización son diversos:

Se puede asignar un código a cada Fuerza de Seguridad, a cada Superintendencia, a cada Dependencia, a cada sección o grupo, a cada escopeta, o incluso a cada usuario.

El mismo código puede ser grabado en la vaina del cartucho.

Por otra parte, además del número mencionado, en el cuerpo de la vaina del cartucho puede agregarse un código de barras con el fin de facilitar el registro de las existencias de cartuchos.

La secuencia operativa empleando este sistema sería la siguiente:

En el caso de un hecho con intervención de armas de fuego en el que participen varios integrantes de una fuerza policial con distintas escopetas y una persona inocente resulte víctima de un disparo de municiones múltiples, se procedería del siguiente modo.

Se recupera del cuerpo de la víctima o de la escena del hecho por lo menos una posta. Teniendo la certeza que dicho proyectil es responsable de la lesión o muerte del damnificado, se obtiene el código alfanumérico de su interior: Ejemplo: ABC1234.

Se verifica en los registros obrantes en la fuerza policial qué integrante de la institución tiene asignado el cartucho de munición múltiple con dicho código alfanumérico y el arma a la que se brindó dicha munición.

De tal modo el proyectil con el código: ABC1234, se corresponde con el cartucho con el código: ABC1234. A su vez dicho cartucho, junto con otros más fueron asignado a una escopeta en particular.

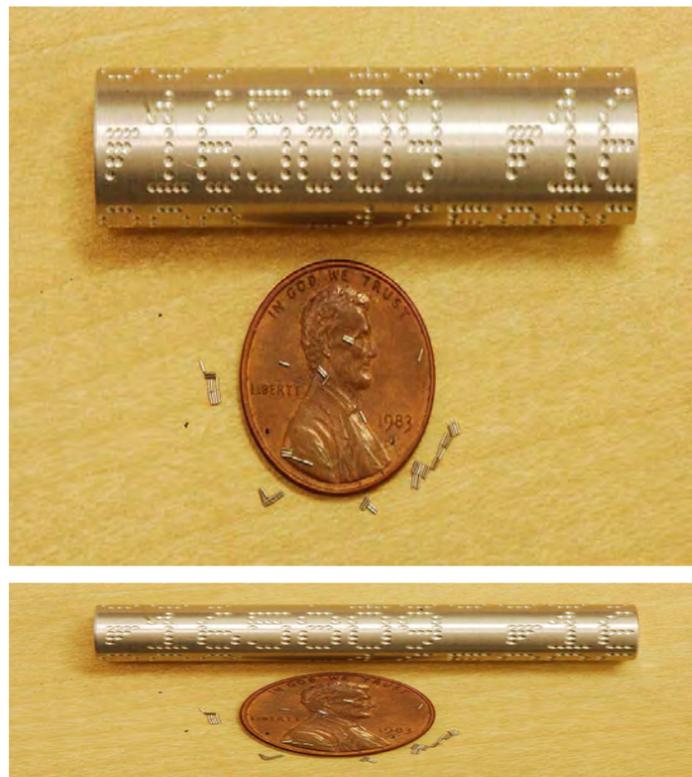
Establecido en los registros que los cartuchos y la escopeta fueron asignados a un integrante de la Institución en particular, se logra identificar al responsable del disparo que afectó a la víctima inocente.

Aún cuando no fuera posible recuperar la vaina servida utilizada en el arma en cuestión, los registros permitirían esclarecer la autoría del disparo.

Y en el supuesto que la vaina pudiera ser hallada y secuestrada, además de verificar la correspondencia biunívoca del proyectil con el cartucho gracias al código alfanumérico, podría completarse el procedimiento identificando la vaina servida con el arma asignada al causante, mediante operaciones de cotejo tradicional empleando un microscopio comparador balístico.

En cuanto a la factibilidad de mantener por un período prolongado estos cartuchos con dispositivos miniaturizados para individualización de postas, es posible señalar que con el tiempo, la pólvora o el fulminante del cartucho pueden deteriorarse pero las postas pueden ser reutilizadas para ser recargadas en cartuchos nuevos sin inconveniente, las veces que ello fuera necesario.

Figura 5: “Coded wire tag” muy aumentado para observar la numeración y una moneda de 1 centavo de dólar como referencia para apreciar el tamaño de estos elementos. (Foto correspondiente a wikipedia, artículo “Coded wire tag”).



Las dimensiones de estos elementos son: 1,1 mm. de longitud por 0,25 mm. de diámetro. Permite incorporar entre 9 y 12 letras o dígitos.

La cantidad de letras o dígitos varía según las dimensiones del elemento y admite caracteres diversos como letras, números o símbolos.

Estos diminutos cilindros metálicos con inscripciones alfanuméricas, conocidos con la denominación de “micro tags” o “coded wire tags” (lo que podría traducirse como “etiquetas diminutas” o “etiqueta de alambre codificada”) son empleados como medio de individualización de distintos productos y equipos e inclusive son usados para registrar ejemplares de animales que requieren seguimiento y observación.

Su uso para individualizar municiones es inédito ya que no se tiene constancia que se aplique con esos fines hasta el momento, no obstante, no se aprecian obstáculos insalvables para considerar un uso práctico de este sistema de individualización y registro.

Referencias: Wikipedia. Coded wire tags. Obtenida el 17 de setiembre de 2015, de https://en.wikipedia.org/wiki/Coded_wire_tag

Estudio comparado de los métodos empleados en la estimación del tiempo de deposición de las manchas sanguíneas PRESENTES EN LA ESCENA

EDUARDO H. LEGASPE

Licenciado en Bioquímica-
eduardolegaspe@gmail.com.

MARÍA S. ALDAO

soledad_aldao@hotmail.com

ROSA A. PORTERO ORTIZ

Licenciada en Criminalística-
roan546@hotmail.com

MARIANELA PLACENTE

marianelaplacente@gmail.com

MARÍA S. CAPOSSELA

Perito en documentología-
ma.so.ca@hotmail.com

ANTONELA SEBASTIANELLI

antonelasebastianelli@hotmail.com

RESUMEN

En la escena del crimen, las manchas biológicas desecadas de fluidos, tienen la potencialidad de aportar pruebas que pueden resultar decisivas en la imputación de autoría de delitos.

La sangre por sus características cromáticas y su volumen son frecuentemente halladas.

La estimación del tiempo de deposición permitiría ubicar en tiempo y espacio a los diversos actores que pueden haber participado en los hechos investigados.

A pesar de la relevancia de esta determinación, los avances técnicos en esta área del conocimiento no han alcanzado aún la precisión y exactitud suficientes para su aceptación como prueba en un proceso penal.

En el presente trabajo revisamos los métodos analíticos ensayados por los distintos grupos de investigación. Asimismo postulamos futuras líneas de investigación que podrían resultar de utilidad en este campo.

Palabras Clave Sangre – estimación del tiempo de deposición – criminalística

Introducción

Las Manchas de Sangre Humana son el material biológico que con mayor frecuencia se encuentra en la escena del hecho de una investigación criminal. Desde un punto de vista práctico tienen la potencialidad de aportar datos relevantes. En muchos casos, permiten determinar quién y cómo ocurrieron los hechos. Quién a través de análisis de ADN que permiten la identificación inequívoca de la persona a la que corresponde una muestra biológica.

La biología molecular y sus aplicaciones forenses se desarrollan especialmente luego de los trabajos pioneros de Jeffreys A (Jeffreys, 1985, 1986).

Por otra parte, y en virtud que la volemia en el humano es de aproximadamente 5 litros, muchas veces el “pattern” de huellas hemáticas dejadas es informativo de cómo ocurrieron los hechos (Larkin, 2013).

Para completar la investigación sería de importancia determinar también cuando las máculas hemáticas fueron depositadas y la estimación de la edad de la persona a la que corresponde ese fluido biológico hallado (Cho, 2014; Anderson, 2005). Estos dos últimos temas muy relevantes en la investigación criminal, estimación del tiempo de deposición de la mácula hemática y de la edad de la persona a la que corresponde la muestra son áreas del conocimiento criminalístico que aun se encuentran en etapa de investigación por los diferentes grupos científicos.

Conocer el tiempo transcurrido desde la deposición hasta el hallazgo de la misma permitiría establecer la data de los hechos, reconstruir históricamente los mismos y enriquecer la investigación.

A pesar que este tema es estudiado hace más de un siglo, la complejidad analítica y la enorme cantidad de variables ambientales que rodean a la evidencia, no han permitido superar la etapa experimental y en consecuencia aportar una evidencia aceptable en un proceso judicial.



Figura 1: Suceso criminal investigado (propia de los autores)

Principales factores que afectan la estimación de la data de las manchas de sangre

- Tiempo entre la deposición y la toma del material
- Características del soporte sobre el que la mancha es depositada.
- Humedad ambiental y del soporte
- Temperatura ambiental y del soporte
- Luz y radiaciones electromagnéticas en general que irradian el material
- Contaminación por agentes químicos o microbiológicos
- Contenido en el cuerpo in vivo de xenobióticos y drogas naturales que pueden afectar la cinética propia de los elementos celulares normalmente presentes
- Diferentes enfermedades que puedan modificar directa o indirectamente la composición normal de la sangre
- Volumen de la muestra
- Objetivo de este trabajo
- Revisión histórica de los métodos empleados para estimar el tiempo de deposición de una muestra hemática, desde 1900 hasta la actualidad.
- Comparar las distintas técnicas empleadas estableciendo sus características de precisión y utilidad diferencial.
- Repasar posibles vías de investigación futura.
- Metodología empleada
- Revisión bibliográfica de publicaciones arbitradas presentes en las bases de datos de la Biblioteca del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación

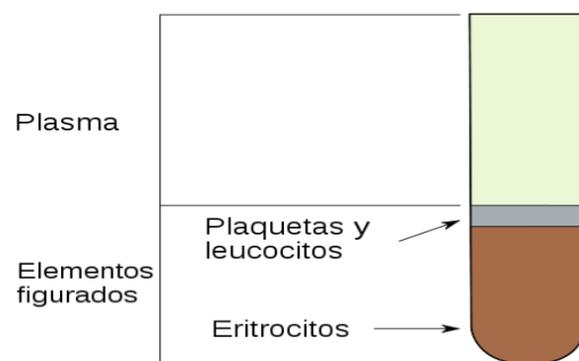


Figura 2 : Componentes de la sangre

Las primeras investigaciones

Los primeros resultados reportados datan de principios del siglo XX. Las características del instrumental con el que se contaba no permitía establecer relaciones profundas entre materia – energía y por lo tanto su fundamento principal era el cambio de color de la sangre por la oxidación del hierro contenido en los glóbulos rojos. Louis Tomellini de la Universidad de Génova, Italia, se encuentra entre los primeros en ocuparse de este tema. (Tomelli, 1907). Posteriormente Leers describe el envejecimiento por cambios en el espectro de la Hb. (Leers, 1910). En 1960, Patterson con el empleo de espectros de reflectancia de manchas de sangre fue el primero en postular que los cambios de color de las manchas de sangre dependen de las condiciones del medio ambiente. (Patterson, 1960).

Técnicas basadas en cambios de los componentes de los glóbulos rojos

Entre las primeras técnicas de este tipo empleadas, fue la High performance liquid chromatography (HPLC). Esta es un tipo de cromatografía utilizada frecuentemente en bioquímica en separaciones analíticas con fines identificatorios y preparativos.

Con un detector adecuado, permite determinar y cuantificar los componentes individuales de una mezcla.

En el caso de la investigación de los componentes de la sangre, es aplicable a la separación de la hemoglobina (Hb) presente en los glóbulos rojos y sus derivados. La cuantificación de los productos de la degradación de la Hb por HPLC en las manchas de sangre puede ser utilizada como un marcador para la estimación de la antigüedad de las manchas de sangre (Inoue, 1992).

El detector mide la densidad óptica a varias longitudes de onda.

Una longitud de onda conveniente para detección de proteínas en las manchas de sangre es aquella que emplea el rango del espectro de los 220 nm (ultravioleta). Inoue detecta la presencia de una proteína llamada X, que no se encuentra en condiciones in vivo, y establece que ésta podría ser un predictor adecuado de la antigüedad de las manchas de sangre.

El área del pico de proteína X aumentaría con el envejecimiento del material. H. Inoue et al relaciona el área debajo del pico de 'X' y la del pico de Hb.

Este cociente es 0 para sangre fresca y aumenta a 0,3 para las manchas de sangre almacenadas durante 52 semanas en la oscuridad en 37 grados C.

Espectrometría en el rango visible del espectro

El color de una mancha de sangre cambia con el tiempo del color rojo al marrón, lo que sugiere que la cuantificación de color de las manchas de sangre por métodos de espectroscopia pueden ser un medio idóneo para la determinación de la antigüedad.

Erin K. Hanson¹, Jack Ballantyne (2010) han desarrollado un método para la estimación del Tiempo desde la Deposición de Sangre utilizando el análisis espectrofotométrico UV-VIS de la Hb que se basa en su característica oxidación química (Hanson, 2010).

Realizan un estudio detallado de la banda de Hb Soret ($I_{max} = 412 \text{ nm}$) como estimador de la antigüedad del material. Los autores encuentran diferencias entre las manchas depositadas a diferentes tiempos. (minutos, horas, días y semanas) correlacionan sus hallazgos con la temperatura y humedad relativa del ambiente.

Todos estos enfoques operan en la parte visible del rango espectral (450–700 nm), puesto que el cambio de color de rojo a marrón se produce principalmente en este rango.

Análisis basados en mediciones en el InfraRojo Cercano (NIR)

Además de los estudios realizados en la parte visible del espectro óptico, también puede obtenerse información relevante en la región NIR del espectro (Bontonjic, 2010).

Esta línea de investigación se ha explorado recientemente para discriminar entre las manchas de sangre por proyección de imagen hiperespectral en el InfraRojo (IR) (Brooke, 2010).

El análisis de los espectros NIR es más complicado que los realizados en la región visible fundamentalmente porque los espectros no sólo reflejan las características espectrales de derivados de la Hb, sino también de agua, los lípidos, y diversas proteínas.

La pérdida de agua juega un papel importante para establecer el cambio inicial en los espectros.

Métodos que emplean electrodos de oxígeno.

La cantidad de oxihemoglobina (HbO_2) en la sangre in situ se puede establecer mediante el uso de electrodos de oxígeno disolviendo las manchas en una solución salina y realizando la medición (Matsuoka, 1995).

Este grupo de investigación han analizado el envejecimiento de las manchas durante 10 días. A temperatura ambiente, el decaimiento de HbO_2 es rápido inicialmente, pero disminuye después de unas horas. También encuentra una relación directa del decaimiento de la concentración de HbO_2 a altas temperaturas.

Resonancia electrónica paramagnética (EPR)

La desnaturalización de la Hb en la sangre seca es regida por un cambio de estado de los iones de hierro por oxidación. Estos cambios pueden ser medidos por EPR (Miki, 1987).

En las muestras analizadas se observan cuatro señales EPR. Estas señales representan diferentes estados electrónicos del hierro de la Hb.

La HbO_2 es una molécula diamagnética y por lo tanto no tiene ningún espectro EPR. (Marrone, 2009).

La intensidad de la señal EPR es función de la antigüedad de la mancha de sangre.

Microscopía de fuerza atómica (AFM)

La microscopía de fuerza atómica (AFM) es un tipo de microscopía de alta resolución. Ésta puede determinar la elasticidad, flexibilidad y la resistencia a la tracción de los glóbulos rojos (Dulinska, 2006).

Las condiciones y estudios que se realicen en general sobre muestras de sangre y en particular el estudio de la Hb debe contemplar el hecho que el sistema homeostático del cuerpo humano genera un ambiente controlado en ciertos parámetros físicos más o menos estables, condición esta que no ocurre in vitro donde la muestra y la Hb se verán sometidas a bruscos cambios.

La elasticidad de los GR aumenta in vitro.

Se encontró que el volumen de la célula se mantiene constante después de la deposición, mientras que la fuerza adhesiva muestra un aumento significativo después de siete días (Wu, 2009).

Técnicas basadas en los glóbulos blancos

Las células sanguíneas de la serie blanca contienen material genético que puede ser extraído del núcleo.

Las moléculas de RNA no es tan estable como la de DNA; por lo tanto, las mediciones de RNA es potencialmente más adecuadas para estudiar la cinética de degradación de la sangre y determinaciones de la estimación e tiempos de deposición (Bauer, 2005).

Este último autor utilizó la reacción en cadena de la polimerasa, PCR (polymerase chain reaction), y demostró la relación entre los diferentes tipos de RNA (mRNA versus rRNA), encontrando que cambia con el tiempo en forma lineal cuando la sangre humana se seca.

La inestabilidad del RNA implica que inducen cambios pequeños de su estructura que pueden ser determinados y correlacionados con el estudio de la antigüedad de las manchas.

Técnicas basadas en compuestos presentes en el plasma sanguíneo Además de la Hb que ya fuera ampliamente estudiada, otras proteínas presentes

en el plasma pueden resultar de interés en estas investigaciones. Rajamannar (1977) estudió la descomposición de diversas macromoléculas, globulinas, así como albúmina en sangre entre el período que abarca la sangre fresca hasta el año de antigüedad.

La técnica analítica empleada fue la inmunolectroforesis. Se emplean fibras de algodón empapadas con sangre para los análisis.

La presencia y la concentración de globulinas podrían ser un indicador de la antigüedad de la sangre desecada (Rajamannar, 1977).

Estudios más recientes en la búsqueda de la determinación de la antigüedad de las manchas de sangre está utilizando la descomposición de aminoácidos (aa) del plasma de la sangre.

La relación de varios aa puede medirse con racemización del ácido aspártico (Arany, 2011).

Este método también se está aplicando para la datación de los fósiles en la investigación arqueológica.

Esta técnica es particularmente adecuada para el largo plazo, determinaciones de (>10 años), debido a las tasas de decaimiento muy lento en la degradación de este aminoácido.

Otro enfoque reciente, que resulta novedoso, es estimar deposición de rastro con biomarcadores circadianas (Ackermann, 2010).

Mediante el uso de ensayos de inmunoabsorción enzimática se observa el perfil característico de 24 h de dos hormonas, la melatonina (pico de concentración por la tarde noche) y cortisol (pico en la mañana).

Este enfoque es distinto de todos los ensayos analíticos explicados anteriormente ya que no puede determinar la antigüedad de la mancha, sino sólo el tiempo de deposición de rastro dentro de la ciclo de 24 horas.

Sin embargo estos estudios son interesantes, porque abren un nuevo campo para la investigación forense de biomarcadores.

Comparación de técnicas

Las diferentes técnicas descritas pueden compararse en varias formas.

La exactitud, la precisión y la sensibilidad para determinar el tiempo de deposición son tres factores relevantes que deben ser examinados en relación a su posible empleo con bases científicas.

En general se observa que las técnicas son complementarias entre sí, algunas tienen mayor utilidad para cortos períodos luego de la deposición y otras sirven para períodos más prolongados.

Esto sugiere como posibilidad el empleo combinado de más de una técnica con su complementaria.

Bremmer realizó un estudio comparado en relación a la desviación estándar de las técnicas y el tiempo de deposición en el cual resultan de mayor utilidad (Bremmer, 2012).

Discusión y conclusiones

Numerosas técnicas han sido exploradas durante los últimos 100 años con el objeto de establecer la antigüedad de las manchas de sangre desde la deposición hasta el levantamiento en la escena del hecho.

Sin embargo todavía el estado del conocimiento las sitúa en la fase experimental.

Ninguna tiene la consistencia suficiente en términos de exactitud, precisión y sensibilidad como para ser admitidas como prueba en la práctica forense.

El examen del problema se ha enfocado por los diversos grupos científicos, en su gran mayoría, por determinar la edad absoluta pero es muy escasa la bibliografía sobre estudios que comparan la edad relativa entre dos manchas presentes en conjunto en un mismo soporte - evidencia. Por otra parte la interacción entre las manchas y los distintos soportes donde pueden haber sido depositadas y sus características tampoco han sido suficientemente investigados.

La evaporación del fluido hemático es un fenómeno físico interesante porque conjuga una serie de procesos que intervienen en su ocurrencia, como la temperatura ambiental, del soporte, adhesividad de la muestra a la superficie, tensión superficial y otros.

Estas últimas líneas de investigación brevemente reseñadas potencialmente pueden ofrecer buenos resultados y aportar datos relevantes en un tema que es de gran importancia.

Bibliografía

Ackermann K., Ballantyne K.N., Kayser M. (2010). Estimating trace deposition time with circadian biomarkers: a prospective and versatile tool for crime scene reconstruction. *Int. J. Legal Med.*

[Anderson S](#), [Howard B](#), [Hobbs GR](#), [Bishop CP](#). (2005). A method for determining the age of a bloodstain. *Forensic Sci Int.* 2005 Feb 10;148(1):37-45.

Arany S., Ohtani S. (2011). Age estimation of bloodstains: a preliminary report based on aspartic acid racemization rate. *Forensic Sci. Int.* Oct 10;212(1-3):e36-9.

Bauer M., Polzin S., Patzelt D. (2003). Quantification of RNA degradation by semiquantitative duplex and competitive RT-PCR: a possible indicator of the age of bloodstains. *Forensic Sci. Int.* 138 94-103.

Botonjic-Sehic E., Brown C.W., Lamontagne M., Tsaparikos M. (2009). Forensic Application of near-infrared spectroscopy: aging of bloodstains. *Spectroscopy* 24 42–48.

Bremmer R, Van Gemert M, Van Leeuwen T, Aalders M, De Bruin K. (2012). Forensic quest for age determination of bloodstains. *Forensic Science International* [serial online]. March 10,;216(1-3):1-11.

Brooke H., Baranowski M.R., McCutcheon J.N., Morgan S.L., Myrick, M.L. (2010). Multimode imaging in the thermal infrared for chemical contrast enhancement. Part 1:Methodology. *Anal. Chem.* 82 8412–8420.

[Cho S](#), [Ge J](#), [Seo SB](#), [Kim K](#), [Lee HY](#), [Lee SD](#). (2014). Age estimation via quantification of signal-joint T cell receptor excision circles in Koreans. *Legal Medicine (Tokyo)*. May;16(3):135-8.

Dulinska I., Targosz M., Strojny W., Lekka M., Czuba P., Balwierz W.et al. (2006). Stiffness of normal and pathological erythrocytes studied by means of atomic force microscopy, *J. Biochem. Biophys. Methods* 66: 1–11.

Hanson E.K., Ballantyne J. (2010). A blue spectral shift of the hemoglobin sorbet band correlates with the age (time since deposition) of dried bloodstains. *PLoS ONE* 5e12830.

Inoue H., Takabe F., Iwasa M., Maeno Y. (1991). Identification of fetal hemoglobin and simultaneous estimation of bloodstain age by high-performance liquid chromatography. *Int. J. Legal Med.* 104 127–131.

Jeffreys A., Wilson V, Thein S. (1985). Individual-specific 'fingerprints' of human DNA. *Nature (serial online)*. January 1; 316(6023):76-79.

Jeffreys A, Brookfield J, Semeonoff R. (1986). DNA fingerprint analysis in immigration test-cases (reply). *Nature (serial online)*. January 1, 322(6076):291.

Larkin B, Banks C. (2013). Bloodstain pattern analysis: Looking at impacting blood from a different angle. *Australian Journal Of Forensic Sciences (serial online)*. March 1; 45(1):85-102.

Leers O. (1910). *Die forensische blutuntersuchung*. Berlin.

Marrone A., Ballantyne J. (2009). Changes in dry state hemoglobin over time do not increase the potential for oxidative DNA damage in dried blood. *PLoS ONE* 4 pe5110.

Matsuoka T., Taguchi T., Okuda J. (1995). Estimation of bloodstain age by rapid determinations of oxyhemoglobin by use of oxygen-electrode and total hemoglobin. *Biol. Pharm. Bull.* 18 1031–1035.

Miki T., Kai A., Ikeya M. (1987). Electron spin resonance of bloodstains and its Application to the estimation of time after bleeding. *Forensic Sci. Int.* 35 149–158.

Patterson D. (1960). Use of reflectance measurements in assessing the colour changes of ageing bloodstains, *Nature* 187, 688–689.

Rajamannar K. (1977). Determination of the age of bloodstains using immunoelectrophoresis. *J. Forensic Sci.* 22.

Tomellini L. (1907) De l'emploi d'une table chromatique pour les taches du sang. *Arch.d'Antropologie criminelle de Criminol.* 14 2.

Determinación de trazas DE SANGRE EN DELITOS DE LESA HUMANIDAD EN LA provincia de TUCUMAN

LIC. PPAL.

JUAN OSVALDO RONELLI
Esp. en Prot. Ambiental
(IAS), Prof. en Cs. Biol. y
Qcas. (Inst. Saint Jean),
Lic. en Criminalística (IU-
PFA), Perito de la División
Laboratorio Químico de la
PFA. Profesor IUPFA.

CRIO. HÉCTOR LUIS
DEL MONACO

Diplomado en Cs. Forenses,
Jefe de la División Labora-
torio Químico de la PFA.

DR. JORGE OSVALDO
OSSOLA

Doctor en Química (UBA),
Perito de la División La-
boratorio Químico PFA,
Profesor IUPFA.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer los resultados de las experiencias obtenidas en la investigación de sangre en escenas de crímenes complejas, como lo son en aquellas que han ocurrido crímenes de Lesa HUMANIDAD sucedidos durante la última dictadura militar, más precisamente en los atribuibles al "Ex Arsenales Miguel de Azcuénaga" y las Investigaciones llevadas a cabo en el Pueblo de Santa Lucia, todos ellos en la Provincia de Tucumán, en los años 2011 y 2014, respectivamente, en los cuales se logró obtener muestras para futuros estudios de identificación humana. Esta investigación se realizó utilizando el producto comercial BlueStar®, conjuntamente con el ensayo inmunocromatográfico Hexagon Obti que determina hemoglobina humana. Con estos métodos, los rastros una vez localizados son levantados para el estudio posterior de su perfil genético.

Introducción

Ante la presunción de rastros o manchas de sangre lavada, borrada, limpiada o invisible a simple vista (incolora), ninguna de las reacciones de orientación clásicas son efectivas para revelarlas debido a su limitada sensibilidad (benzidina en medio acético, fenoltaleína reducida, entre otras) (Arbeláez Murillo y Ríos Herrera, 2009).

Estos rastros de sangre presumiblemente lavados o erradicados, se evidenciaban con la utilización de "luminol" (3-aminofthalhidracina), consignado como un ensayo preliminar (reacciona con el grupo hemo de la sangre, produciendo una reacción quimioluminiscente y revelando la presencia de sangre, (Cardini y otros, 1983). Este procedimiento constituye exclusivamente un ensayo de orientación y requiere de la confirmación a través de métodos que certifiquen la presencia de sangre (Caro, 2007).

En el presente trabajo se utilizó el producto comercial BlueStar®, el cual en la actualidad ha mejorado los rendimientos para uso pericial respecto al Luminol dada su mayor sensibilidad (1:10.000) y es usado por la mayoría de las policías y cuerpos forenses del mundo, teniendo una ubicación privilegiada en el mercado forense. Es de fácil utilización y presenta mejor visualización que el Luminol pudiendo un operador experimentado visualizar y diferenciar fácilmente rastros de sangre de falsos positivos (Gavrilovic y Webb, 2006).

En cuanto a su aplicación debe utilizarse con la mayor oscuridad posible aunque también se han obtenido buenos resultados con luz difusa. También cabe destacar que se describe luminiscencia con sustancias oxidantes, como algunos limpiadores líquidos, sustancias con cobre (sales), ciertos cementos (concretos) y tierras, lavandina, algunos tipos de plantas y peroxidases vegetales, algunos tipos de barnices y resinas sintéticas de pinturas, etc.; con lo cual la experticia del perito resulta crucial, en cuanto a la interpretación morfológica, de color, intensidad y persistencia de la luminiscencia del rastro visualizado para poder descartar falsos positivos. Es destacable que cuando se lleve a cabo cada investigación es conveniente realizar pruebas de su efectividad con una muestra de sangre como control positivo y realizar el mismo procedimiento sobre un área sin rastros en la misma superficie para que obre como control negativo, con esto se descartan muchos errores atribuidos al estado y preparación de reactivo, la interpretación de las manchas y falsos positivos. Esta y otras demostraciones se evidencian en la documentación adjunta del sitio web de BlueStar® Forensics (<http://www.bluestarforensic.com>), como así también todos los interrogantes teóricos y prácticos que el producto presenta, por el extenso uso que se le da al producto en un sin número de casos documentados, en diversos países, habiendo desplazado casi por completo al Luminol. La capacidad de revelado del producto está íntimamente relacionada, con la

maniobra de erradicación de la sangre, a mayores intentos de borrados, como ser el uso de limpiadores (detergentes, lavandinas, etc.), capas de pinturas, raspados, etc., las posibilidades de revelado disminuyen significativamente, es decir, estas maniobras son inversamente proporcionales a la capacidad de revelar. Así también su capacidad de revelado disminuye con la antigüedad de la muestra y las condiciones de preservación de la misma, dado que el sustrato principal de la reacción de quimioluminiscencia es el grupo hemo presente en la hemoglobina, mioglobina, citocromos, catalasa, peroxidasa, etc. (Webb, 2006). Una vez localizadas las manchas con el producto BlueStar®, se procedió a realizar el ensayo inmucromatográfico con el kit comercial Hexagon Obti, el cual es recomendado por la propia empresa que comercializa el Blue Star para determinar restos de hemoglobina humana. Muchos rastros que presentaron quimioluminiscencia, con la intensidad, el color y la persistencia similar a sangre arrojaron resultados negativos para hemoglobina humana; igualmente se recogieron en su totalidad, debido a que las condiciones ambientales adversas pudieron degradar las en el grupo hemo de la hemoglobina presente en los glóbulos rojos y no así sobre el material genético presente en el núcleo de los glóbulos blancos, donde se encuentra el ADN, objetivo final en la búsqueda de identidad. Esto es así dado que el grupo hemo está expuesto en las superficie de la membrana de los glóbulos rojos donde es mucho más directa y fácil su degradación, además la evolución natural protegió la información genética (ADN) de las células eucariotas con una defensa adicional alojándolas en el núcleo celular, que le confiere un resguardo tal a la degradación que estudios actuales han podido dilucidar la información genética de animales extintos hace millones de años.

El presente trabajo de investigación en busca de rastros de sangre se realizó en escenas complejas de crímenes en función de su antigüedad (más de 30 años), condiciones de clima húmedo y templado, las cuales favorecen la acción y degradación bacteriana, la presencia de fuentes de contaminación desconocidas, etc. En estos lugares de trabajo se probó que han sucedido crímenes de Lesa Humanidad ocurridos durante la última dictadura militar (1976 – 1983), atribuibles a las investigaciones efectuadas en los “Ex Arsenales Miguel de Azcuénaga” y en el Ex Ingenio de Santa Lucía, ubicado en el pueblo homónimo, Provincia de Tucumán, en los años 2011 y 2014, respectivamente.

Se posee autorización escrita por los respectivos juzgados intervinientes para dar a conocer parte de la metodología y los resultados obtenidos, realizadas en este trabajo de investigación cuyos fines son meramente académicos.

Materiales y Métodos

Para realizar el relevamiento de los lugares estudiados se utilizaron los siguientes reactivos forenses, las cuales se preparan y se usan IN SITU:

1.- BlueStar® Forensic

Uno de los kits comerciales utilizado para las investigaciones llevadas a cabo, consta de dos pastillas, las cuales se colocan y mezclan en un recipiente que contiene 125ml. de agua destilada, para luego colocarlo dentro de un expulador/atomizador. De este modo se encuentra listo para ser utilizado. Las pruebas documentales de esta investigación quedan registradas en tomas fotográficas efectuadas bajo estrictas condiciones de control.

2.- Hexagon Obti®.

Este kit inmucromatográfico consta de dos partes, un tubo de recolección para la supuesta muestra de sangre, tipo vial, y una barra de prueba con base plástica donde se desarrolla la reacción. Con el vástago del tubo se raspa el lugar que se visualiza luminiscencia, o directamente con un hisopo embebido en agua destilada esterilizada, se lo coloca dentro del envase, se agita, y se dejan caer gotas dentro de un receptáculo presente en la base plástica.

3.- KIT Bode Technology Secur Swab SIT® (colectores para escenas del crimen).

Se utiliza con agua destilada esterilizada incluida en el kit, colocándose gotas de ellas sobre el hisopo que forma parte de la estructura plástica, para luego embalarlo con un número de código de barras lo que mantiene la cadena de custodia en perfecto estado.



Figura 1: Vista de los materiales utilizados.

Resultados

Estudio realizado en Mayo 2011 en los “Ex Arsenales Miguel de Azcuénaga” (Provincia de Tucumán), sobre los sectores denominados “Galpón N° 9” y “Galponcillo” sobre los que se realizó la inspección ocular y la utilización del producto BlueStar®, como así también los KIT Obti Hexagon® y Bode Secur Swab Collection® (colectores para traslado de ADN). Por disposición del juz-

gado interventor se trabajó en conjunto con la Mgter. Arqueóloga María Gloria Colaneri y un grupo de colaboradores a su cargo, designados para realizar las pericias arqueológicas.

Galpón N° 9

(Este lugar funcionó como centro de detención clandestina y tortura):

Propósitos del análisis del patrón de deposición de las manchas de sangre



Figura 2: Acceso por camino de tierra al Galpón 9 por la parte posterior.



Figura 3: Frente del Galpón 9.

El Galpón Nro. 9 posee una división interna en dos sectores, que fueron utilizados para ubicar personas detenidas en su interior, instalándolas en cubículos individuales de muy pequeñas dimensiones. Con la llegada de la democracia, esta estructura se modificó, quedando el interior cubierto por una capa de material de relleno y posterior pintura, borrando las marcas superficiales de tabiques, divisiones, etc., las que fueron expuestas luego de la intervención arqueológica.

La estrategia de trabajo se centró en el explayado de BlueStar® sobre sectores de las paredes, y el piso (conjuntamente con su zócalo) que habían sido anteriormente trabajados arqueológicamente (se procedió a retirar, capa por capa, todo el relleno hasta llegar a la pared y piso originales), pudiendo de este modo, sacar a la luz aquellos lugares donde el sustrato original de color negro se presentaba, pintura o brea reconocida en los testimonios de las personas detenidas y torturadas en este centro. Asimismo, se pulverizó sobre zonas que eran de importancia para las hipótesis de la dinámica ocurrida dentro de dicho galpón que los arqueólogos poseían.

Para ejemplificar las reacciones que debieran observarse como positivo, se utilizaron muestras testigo de sangre, colocadas sobre un trozo de tela, compartiendo con los magistrados presentes en el lugar el desarrollo de las determinaciones periciales llevadas a cabo, (coloración, luminosidad y persistencia). Los sectores que presentaron pequeñas máculas a modo de coloraciones muy semejantes a sangre en cuanto a color, persistencia e intensidad, pero sin un patrón morfológico definido (goteo, salpicadura, contacto y arrastre), fueron: un total de 5 muestras, de las cuales se exponen las más reveladoras en cuanto a su visualización.



Figura 4: Vista de un sector del piso donde se insertaba un tabique que limitaba las zonas de detención de personas.

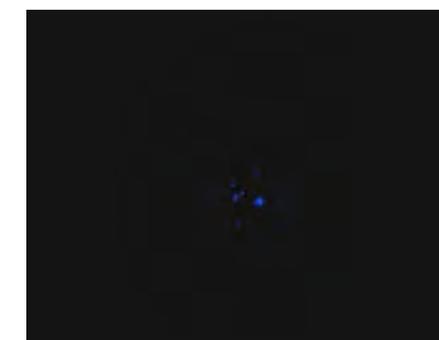


Figura 5: Luminiscencia con Blue Star.



Figura 6: Vista del sustrato original en una de las paredes



Figura 7: Luminiscencia con Blue Star

“**Galponcillo**” (Lugar donde se trasladaban a las personas detenidas y torturadas para ser higienizadas. Se encuentra aproximadamente a 120 m del “Galpón 9”, hacia el interior del bosque).



Figura 8: Vista del camino de tierra desde el Galpón 9 al Galponcillo.



Figura 9: Parte posterior del Galponcillo.



Figura 10: Entrada al Galponcillo.

Aquí se trabajó del mismo modo que sobre el “Galpón 9”, sobre las paredes, el piso y el techo, los cuales en su mayoría presentaban el color negro original del sustrato (pintura o brea); por lo cual se decidió explayarlos directamente en su conjunto.

Se encontraron indicadores similares a la sangre en cuanto a color, luminiscencia e intensidad, pero con patrones morfológicos definidos más claros, precisos y de mayor intensidad; aparecidos posiblemente producto de estar trabajando

sobre el sustrato original. Las muestras que presentaron características similares a los resultados positivos de luminiscencia fueron un total de cinco, de las cuales se exponen las más características en cuanto a su visualización:



Foto 11: Pared derecha.



Foto 12: mancha en forma de proyección de arriba hacia abajo, de derecha a izquierda.



Foto 13: Vista desde el exterior del Piso.

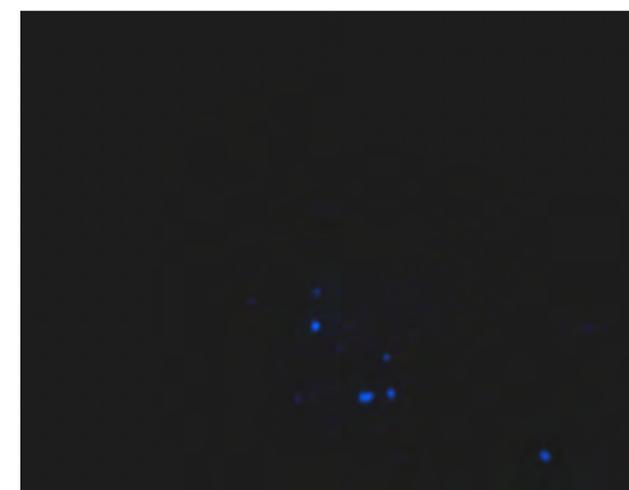


Foto 14: manchas por goteo

studio realizado en junio de 2014 en el Ex Ingenio Santa Lucía, ubicado en la localidad homónima, Provincia de Tucumán, concretamente en el sótano emplazado donde actualmente funciona un centro de asistencia a discapacitados (comedor comunitario) en la calle La Base continuación de la calle Álvarez Condarco. Se realizó la inspección ocular y la utilización del producto BlueStar®, como así también los KIT Obti Hexagon y Bode Secur Swab Collection (colectores para traslado de ADN).

En 1975 se instaló en el predio del ingenio una base militar. A partir de testimonios, se sitúa en el sótano el lugar al que habrían sido llevados y donde habrían sido torturados algunos detenidos.

Entrada al Sótano (en el mismo se torturó gente):



Figura 15: Vista Frontal de la entrada del comedor.



Figura 16: Abertura en la vereda por donde se ingresaba al sótano.



Figura 17: Vista de la entrada desde el interior.



Figura 18: Vista panorámica en la que se aprecian las dimensiones del lugar

El trabajo se realizó explayando el producto sobre la totalidad de las paredes y las veintiuna columnas existentes. Los sectores que presentaron pequeñas máculas a modo de coloraciones semejantes a sangre en cuanto a color, luminiscencia e intensidad, pero sin un patrón morfológico definido, fueron un total de tres muestras, las cuales se exponen.

De la misma manera se utilizaron muestras testigo de sangre, colocadas sobre un trozo de tela.



Figura 19: cuarto escalón de la escalera interna.



Figura 20: Luminiscencia con Blue Star.



Figura 21: Columna trabajada con resultados positivos

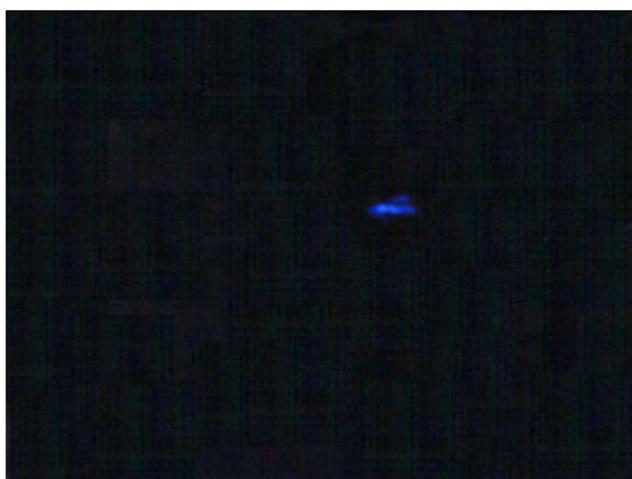


Figura 22: Luminiscencia con Blue Star



Figura 23: Debajo de la escalera, en el piso



Figura 24: Luminiscencia con Blue Star.

Uso del “KIT inmunocromatográfico – test rápido” - “OBTI HEXAGON”, para la determinación de hemoglobina humana.

De los resultados anteriormente presentados correspondientes a los dos lugares inspeccionados y estudiados, se efectuaron los análisis in situ para la determinación de hemoglobina humana con el kit OBTI HEXAGON. Del total de las muestras relevadas, solo dos muestras arrojaron resultado positivo: una dentro del “Galponcillo” y la otra sobre el escalón de la escalera en el sótano descrito. A modo ilustrativo en las figuras precedentes se muestran los resultados de dichos test.



Figura 25: Reacción positiva de hemoglobina humana en el Galponcillo



Figura 26: Reacción positiva de hemoglobina humana en el 4to escalón de la escalera del sótano.

Discusión y Conclusiones

El presente artículo tiene como finalidad presentar en forma integral el trabajo realizado con el producto comercial BlueStar® para la búsqueda de rastros de sangre oculta, en el marco de dos causas judiciales relacionada con el secuestro, la desaparición forzada de personas, y delitos de Lesa Humanidad durante la última dictadura militar.

Se realizó primeramente la descripción de los lugares relevados. Ambos sitios se consideran escenas del crimen complejas en las que la preservación de la evidencia dependerá de diversos factores:

La antigüedad de los hechos ocurridos (más de 30 años) dificulta la preservación de los rastros biológicos ya que la misma es susceptible a degradarse, más en condiciones de clima húmedo y templado como es esta zona del Noroeste Argentino.

El intercambio dinámico entre víctimas y victimarios

Las maniobras de encubrimiento que se realizaron para ocultar las evidencias. Los estudios arqueológicos demostraron que en el "Galpón N°9", las paredes presentaban varias estratificaciones, las que fueron removidas hasta llegar al sustrato original conocido por los testimonios de los sobrevivientes.

La presencia de fuentes de contaminación desconocidas como ser material biológico de animales, plantas, microorganismos, composición particular de suelos, materiales de construcción, revestimientos, etc.

Este tipo de escena debe ser tratada e intervenida por personal capacitado y experimentado no sólo en el marco técnico/práctico del uso de una reacción del tipo quimioluminiscente, sino también, por operador/es con experiencia en la observación, análisis e interpretación de otros lugares en donde la presencia de rastros de sangre lavados, ocultos o borrados intencionalmente hayan sido relevados e identificados. De este modo el operador puede conocer las particularidades en la coloración, persistencia e intensidad de luminosidad y así descartar falsos positivos. Cabe destacar que durante la investigación se realizaron controles y pruebas de efectividad del producto, un control positivo con muestras de sangre indúbita y otro control sobre un área sin manchas de la misma superficie estudiada para cada una de las muestras bajo análisis.

Las manchas localizadas con el producto BlueStar® fueron a su vez analizadas con el ensayo inmucromatográfico comercial Hexagon Obti, para determinar restos de hemoglobina humana.

Concluyendo, algunas manchas arrojaron resultados positivos, lo que indica que se preservaron en las mejores condiciones, a pesar de la antigüedad de los hechos, mientras que otras muestras que presentaban color luminiscencia y persistencia a la sangre humana no dieron resultado positivo. Esto puede

deberse a que la cantidad presente de hemoglobina no fuese suficiente para que el test dé positivo, dada su sensibilidad, o bien que las muestras estuviesen degradadas. Estas muestras no deben ser descartadas y deben igualmente ser levantadas puesto que, aunque la hemoglobina este degradada, otros grupos hemo presentes en proteínas de la célula (catalasa, citocromos, metahemoglobina, etc.) hacen que el reactivo de Blue Star pueda dar positivo, evidenciando la presencia de sangre y, por lo tanto, de glóbulos blancos que son los que finalmente llevan el material genético buscado y constituyen el objetivo final de la investigación.

Bibliografía

- Arbeláez Murillo, L.F. y Ríos Herrera, L.S. (2009). "Validación de los métodos BlueStar® Forensic Free y Thevenon Roland-Piramidón como pruebas preliminares en la investigación de sangre de interés forense". LBIF-INMLyCF, Bogotá.
- Cardini F y otros -Autores Varios- (1983). "Tratado de Criminalística – Tomo II", La química Analítica en la Investigación Criminal. Ed: Policial.
- Caro P, (2007). "Manual de Química Forense", Ed: La Rocca.
- Gavrilovic, N.L., y Webb, S.K. (2006). "Luminol vs. Bluestar® Initial Study". En: http://www.bluestarforensic.com/pdf/en/St_Louis_comparison_study.pdf
- Webb, S.K. (2006). "Luminol vs. BlueStar®. Forensic: A Comparison Study of Latent Blood Reagents". En: http://www.bluestar-forensic.com/pdf/en/St_Louis_comparison_study.pdf

Reforma del Código PROCESAL PENAL DE LA NACIÓN. Nuevos principios rectores y estructurales DE LA ETAPA DE INVESTIGACIÓN PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA MÁS DEMOCRÁTICA

Artículo elaborado especialmente para el IUPFA, a partir del material de trabajo utilizado en el espacio académico de referencia.

SILVIA CRISTINA BURES
Unidad Académica de Formación Profesional y Permanente
Escuela de Inteligencia Criminal

Abogada, UBA, profesora universitaria UCASAL, correo electrónico: silvia_bures@hotmail.com

Resumen

La creación de un nuevo Código Procesal Penal de la Nación comprende normas que reglamentan la coerción penal como producto de la actividad política de la sociedad. Los nuevos principios e institutos acordes al sistema acusatorio harán más democrática la administración de justicia, con la mayor participación ciudadana, a través de diversas intervenciones, conjuntamente con la desformalización de los actos que derivaran en acortamiento de plazos procesales. La nueva organización en las funciones de administración, sobre todo en lo relativo a la división de las funciones de investigación y decisión redundarán en una mayor eficiencia de gestión. Seleccionar las acciones penales a perseguir, orientarán recursos humanos y materiales, terminando en las prácticas cotidianas con experiencias selectivas de persecución sin criterios normados de preferencia.

Palabras clave Sistema acusatorio, principios, jurados, criterios de oportunidad, actos procesales, medios de prueba, estructura de la investigación.

Introducción La creación de un nuevo Código Procesal Penal de la Nación, (en adelante, CPPN), aprobado por Ley 27.063, está dentro de las respuestas políticas a la amplitud de reclamos que enfrenta el sistema de administración de justicia penal en el país. Es innegable que dentro de la agenda pública argentina, y también de América Latina, se advierte hace ya tiempo una creciente demanda de parte de los ciudadanos en relación a los conflictos vinculados a delitos penales, abarcando esta demanda un amplio y diferenciado espectro de conductas. Observamos una petición al servicio de justicia penal respecto de cómo es y cómo debe ser la gestión de los conflictos que se someten a su jurisdicción en las narrativas cotidianas, en la agenda de los medios masivos de comunicación, como así también en las redes sociales de comunicación. Las demandas más reiteradas se vinculan, sobre todo, a la lentitud de los tiempos procesales y al distanciamiento de las demandas ciudadanas de los saberes especializados producidos tanto, por los agentes judiciales, como legislativos. La reforma procesal penal se encuentra dentro del conjunto de estrategias decisorias que comprenden herramientas, normas y objetivos que reglamentan la coerción penal, siendo ellas en conjunto producto de la actividad política de una sociedad (Binder, 1999.).

El objeto de estas reflexiones es examinar los nuevos principios rectores que orientan al Código reformado y examinar aspectos estructurales generales de la etapa de investigación. Este examen se hará en foco de confronte con los principios fundantes y estructurales de la etapa de investigación del código de actual aplicación, desde una perspectiva de trabajo cuya selección se sustenta en la conjetura de que los institutos procesales de examen derivarán en una administración de justicia eficiente y más democrática.

Consideramos que las normas procesales objeto de indagación que evidenciaran la hipótesis anterior son: los nuevos principios y garantías procesales, la selectividad de la acción penal y la desformalización de los actos procesales, conjuntamente con la libertad probatoria, todos de aplicación durante la investigación previa al juicio.

Finalmente, y pensando en el marco institucional de esta publicación se hará un recorrido por la regulación de la actividad policial en el nueva normativa. Creemos que los cambios que orientan la nueva normativa, luego de su aplicación, se expresarán en mayor confianza y transparencia en la gestión de los

Antecedentes normativos

conflictos penales, además de obtener mayor rapidez para llegar a sentencia todo ello en un anclaje vinculado a la mayor participación ciudadana en la gestión y a la separación neta de las funciones jurisdiccionales y acusatorias.

Es importante transitar primero, por algunas características del actual CPPN, vigente a través de la Ley 23984, para después contrastar con los cambios que operarán con la implantación de la nueva ley de procedimientos en materia penal. El CPPN, Ley 23.984, sancionado en el año 1991, estableció para su organización el denominado sistema procesal de carácter mixto. Esta clasificación de referencia mixta opera entre dos sistemas de procedimientos diferenciados analíticamente, e ideales¹, el sistema acusatorio y el sistema inquisitivo.

La doctrina categoriza, en forma general, los sistemas penales de los países anglosajones como acusatorios, en un sentido más o menos puro, en tanto que los sistemas continentales europeos y latinoamericanos, han sido categorizados, en forma tradicional, en un sentido más o menos inquisitivo. Los sistemas o modelos inquisitivo y acusatorio, además de modelos procesales, constituyen expresiones “abiertas o encubiertas de una cultura, pues expresan una determinada escala de valores vigente en una sociedad en un momento o en un lapso histórico determinado” (Cafferata Nores, 2003, p. 226). En el caso de nuestro código de rito, las características mixtas se definen, a grandes rasgos, por una etapa de instrucción predominantemente inquisitiva, con carácter de escrita y secreta, y una etapa de debate o juicio, predominantemente acusatoria, con principios de oralidad y publicidad, como ejes centrales (Maier, 1996).

El código en materia de procedimientos, y acorde a la ley penal, estableció normativamente el principio de legalidad procesal, también denominado de oficialidad, que establece que ante la hipótesis de comisión de una conducta punible, la consecuencia necesaria que debe darse es la de investigar. La mayoría de las acciones penales, salvo para los delitos de acción privada y los dependientes de instancia privada, deben ser irremediamente ejercitadas por los órganos correspondientes y no pueden interrumpirse, ni hacerse cesar, por ningún criterio de selección. Establece el art 5 (CPPN) que “la acción penal pública se ejercerá por el ministerio fiscal, el que deberá iniciarla de oficio siempre que no dependa de instancia privada. Su ejercicio no podrá suspenderse, interrumpirse ni hacerse cesar, excepto en los casos expresamente previstos por la ley.” Deriva entonces de lo anterior, que por la afectación social que produce la conducta delictiva, el Estado exige que intervengan ciertos organismos estatales, en nuestro caso se trata del Ministerio Público Fiscal, (en adelante MPF), para que conjuntamente con otros agentes estatales emprendan la pesquisa investigativa. Es claro que de la enunciación anterior

1) Nos referimos a ideales ya que en las prácticas procedimentales, ningún sistema, de cualquier país del que se trate, posee todas las características puras del sistema acusatorio, ni tampoco del inquisitivo. Para ver más respecto de las categorías acusatorio-e inquisitivo y los sentidos, o niveles teórico conceptuales, en que son usadas con mayor precisión, ver Langer, M. (2001). La dicotomía acusatorio-inquisitivo y la importación de mecanismos procesales de la tradición jurídica anglosajona. Algunas reflexiones a partir del procedimiento abreviado. Hendler, Edmundo (compilador), Las garantías penales y procesales. Enfoque histórico-comparado. Buenos Aires, Editores del Puerto.

proviene manifiestamente, la imposibilidad de que ante la comisión de un delito de acción pública se pueda, en principio, evitar comenzar la etapa de investigación, pero debemos recordar que no se trata de un principio absoluto, ejemplo de ello lo constituyen los delitos dependientes de instancia privada². La ordenación, a grandes rasgos, del proceso penal, según el código de 1991, se basó en una primera etapa de investigación, denominada instrucción, que una vez concluida o agotada, instituye en la etapa intermedia la decisión de la conveniencia de elevación o no a juicio, para luego si es pertinente, concluir en un debate, oral y público. También se regularon en él, procesos especiales, y procedimientos impugnatorios y de ejecución penal.

El código Ley 23984, de necesaria modificación en la actualidad, significó al momento de su aprobación un avance respecto de su texto precedente al establecer el juicio oral y público congruente al incipiente sistema democrático vigente en su oportunidad de sanción³.

El nuevo Código Procesal Penal de la Nación

2) Recordemos que en estos delitos es la víctima la que debe instar el proceso y si no lo hace el Estado no puede intervenir más que para asegurar prueba y asesorar a la víctima, ejemplo de ello lo constituyen los delitos contra la integridad sexual, artículos 119, 120 y 130 del Código Penal.

3) Si bien fue innovador en lo que reseñamos, no incorporaba en su regulación al sistema acusatorio, como si lo hacia otro proyecto en debate en esos momentos, nos referimos al de Julio Maier, este proyecto sí constituía una verdadera reforma modernizadora, pero se optó por lo más tradicional, para años después volver a él.

4) http://www.infojus.gob.ar/docs-f/proyecto/proyecto_codigo_procesal_penal_nacion.pdf

Se sancionó a través de la Ley 27063, el 4 de diciembre de 2014. En los fundamentos del proyecto⁴ que se envió al Poder Legislativo, se expresó la necesidad de modernizar los mecanismos de persecución penal, en consonancia con la recuperación de los sistemas democráticos a nivel nacional y regional. El alcance de la propuesta legislativa se enfocó en la crítica a los modelos de enjuiciamiento inquisitivo, adquiridos de la época de la colonia, y en la imperiosa necesidad de transparentar y democratizar la administración de justicia penal. El primordial aporte teórico del Anteproyecto de CPPN modelo fue el elaborado por el jurista argentino Julio Maier en la década del ochenta, el reconocimiento teórico se encuentra expreso en los fundamentos del proyecto antes mencionados y que se presentó al Poder Legislativo.

La aprobación del nuevo CPPN, Ley 27063, deroga al anterior de la Ley 23.984, con la característica de que entrará en vigencia en la oportunidad que establezcan las leyes de implementación que se dicten a tal efecto, las que además deberán tener las previsiones orgánicas necesarias que sean pertinentes. Respecto de la implementación se aplicará la nueva ley procesal a la investigación de los hechos delictivos que sean cometidos a partir de su entrada en vigencia, en tanto que respecto de las causas en trámite se sustanciarán, ante los órganos en que se encuentren de acuerdo al régimen de la Ley 23.984 y sus modificatorias. Con el propósito de evaluar, controlar y proponer durante el período que demande la implementación del nuevo articulado, se creó la Comisión Bicameral de Monitoreo e Implementación del Nuevo CPPN. Durante el mes de Junio del 2015, se sancionaron un paquete de leyes que establecen la forma de implementación del nuevo código. Las normas de refe-

rencia fueron publicadas en el Boletín Oficial⁵ y establecen una serie de pautas organizativas para su puesta en vigencia. Las reglas de informe determinan que a partir del 1° de Marzo de 2016, comenzará a regir la nueva norma procesal, en el ámbito de la justicia nacional en la Ciudad de Buenos Aires, para hacerlo posteriormente, en el ámbito de la justicia federal, de acuerdo al cronograma que organice la Comisión Bicameral de Monitoreo e Implementación en forma progresiva. Las normas de reciente sanción contemplan las modificaciones orgánicas al MPF y de la Defensa, que en complementación con las modificaciones al Código Penal son ineludibles para concretar la reforma procesal, además, también ellas instauran la nueva organización del Poder Judicial.

Nuevos principios y garantías procesales⁶

El nuevo código se encuentra organizado en dos partes, una denominada parte general y otra denominada de procedimientos, ambas partes poseen cinco libros cada una. Los cinco libros de la parte general regulan, respectivamente, los principios fundamentales, la justicia penal y los sujetos procesales, la actividad procesal, los medios de prueba y las medidas de coerción y cautelares. La parte concerniente a los procedimientos, la segunda parte, establece, respectivamente, del primero al quinto libro, las pautas del procedimiento ordinario, la de los procedimientos especiales, la del control de las decisiones judiciales, el de la ejecución de las penas y, por último, la regulación de los actos de las fuerzas armadas. Nos centraremos, de acuerdo a nuestro objeto de trabajo, en la indagación de algunos institutos de la primera parte.

En las primeras normas del nuevo cuerpo regulador, se establecen los principios básicos o fundamentales de acuerdo a los derechos y garantías establecidas en la Constitución Nacional, (en adelante, CN) y también en los Tratados Internacionales de protección de Derechos Humanos, que son las leyes fundamentales de todo proceso penal. Bidart Campos (1998) denomina bloque de constitucionalidad, al mencionado conjunto normativo, ya que constituyen un conjunto legal que parte de la constitución y que suma disposiciones y principios que están fuera de su texto escrito. Este bloque consiste en ensamblar, sumando a la CN, elementos de valor interpretativo, como así también, normas vinculadas a derechos fundamentales. En la CN, luego de la reforma de 1994, se encuentran expresamente incorporados dentro del bloque de constitucionalidad, los tratados que figuran en el art. 75 inc. 22, (Bidart Campos, 1998), esta enhorabuena incorporación, ha significado grandes avances en materia de derechos que la jurisprudencia ha receptado en numerosos casos judiciales, desde entonces. Los principios constitucionales rectores de carácter más general del procedimiento de administración del trámite penal y que componen la primeras normas del nuevo CPPN objeto de reseña, coinciden en su esencia con los

5) Boletín Oficial, Buenos Aires, jueves 18 de junio de 2015, año CXXIII, Número 33.153.

6) Todo el articulado que mencionemos en los apartados siguientes, y que no tenga referencia contraria, se entenderán que corresponde al nuevo CPPN, Ley 27063.

7) Excedería el marco de este trabajo el análisis de cada uno de ellos, para profundizar en ellos remitimos a los textos de referencia bibliográfica, Bidart Campos, G. (1998), Binder, A. M. (1999.), Cafferata Nores, J. I. (2003). Maier, J. (1996).

establecidos en el código del año 1991, Ley 23984. La coincidencia obedece a que el bloque constitucional establece los lineamientos generales de garantías y principios básicos, pero no definen cual será el sistema que se aplicará en la administración judicial penal, dejándolo para normas de jerarquía inferior, como los códigos procesales que nos ocupan. Estos principios fundantes son el de juicio previo, el principio de inocencia, el derecho a no autoincriminarse, el de persecución única o "ne bis in ídem", la defensa en juicio, el de juez natural, el in dubio pro imputado, la forma de apreciación de la prueba, el establecimiento de la interpretación restrictiva de las normas que restringen la libertad, la prohibición de la analogía, entre lo más significativos⁷.

La escueta enumeración normativa de los principios antepuestos obedece a precisar, a continuación y con mayor interés, a aquellos principios rectores generales que no surgen del bloque constitucional e introducen novedades significativas en el nuevo procedimiento penal.

La reforma fundamental que prevé el nuevo procedimiento es el cambio de marco teórico de un sistema mixto, previsto en la codificación anterior, a un sistema acusatorio. Los vectores que se implantan consisten en que durante toda la sustanciación del proceso se deben observar los principios de igualdad entre las partes, oralidad, publicidad, contradicción, concentración, inmediación, simplicidad, celeridad y desformalización de los procedimientos, estableciendo que todas las audiencias deben ser públicas, salvo excepciones. La realización de audiencias públicas permite el contralor y seguimiento ciudadano de la actuación de los operadores estatales y particulares, en un marco, que no solamente implica transparencia de actuación, sino una forma de participación en la toma de decisiones a través de esa posibilidad de fiscalización, que también podrían derivar en la posibilidad de acusación en caso de mal desempeño u ocurrencia de irregularidades.

Las características del sistema acusatorio significan una nítida separación entre las funciones requirente y decisoria (Maier, 1996). La disociación de funciones se consagra en que el MPF no puede realizar actos jurisdiccionales y los jueces no pueden realizar actos de investigación que impliquen el impulso de la persecución penal. Se observa, visiblemente divididas, la función investigativa de la decisoria, y conjuntamente con ello, se tacha de invalidez de aquel acto en el que haya delegación de funciones jurisdiccionales en funcionarios o empleados subalternos, implicando ello, como consecuencia, la configuración de causal de mal desempeño, de conformidad con los artículos 53 y 115 de la CN. El rol judicial enfocado, no a la función investigativa, sino a la decisoria y al cumplimiento de los principios y garantías constitucionales, se manifiesta en algunas normas que se corresponden, con el sistema

acusatorio e implican un mayor contralor de la legalidad sin inmiscuirse el juez en actividades investigativas propias de otros órganos. Muestra cabal de lo anterior es que el juez no podrá suplir la actividad de las partes y deberá sujetarse a lo que ellas han discutido, no podrá de oficio incorporar prueba que las partes no hayan introducido, ni tampoco ordenar medidas de coerción sin previo expreso pedido del representante del MPF o del querellante. La interpretación de lo anterior conlleva que las partes son quienes construyen la actividad probatoria y el juez cumplirá un rol de contralor de los derechos fundamentales, no interfiriendo en la actividad de investigación. Queda claro que sus decisiones no estarán teñidas de ninguna hipótesis de investigación porque ya no será esta su actividad dentro de la pesquisa.

Una normativa central, vinculada a las demandas ciudadanas, es la de obtener respuestas de la administración de justicia en un plazo razonable. Las decisiones vinculadas al proceso penal, deben dictarse en un tiempo prudente, entendiendo que el retardo en dictar resoluciones o las dilaciones indebidas, si fueran reiteradas, constituirá falta grave y causal de mal desempeño de los magistrados. Se refieren las regulaciones procesales, a la necesidad de un plazo razonable, en concordancia, también las normas de la CN en su arts. 75, inc. 22 y en los Tratados Internacionales de DDHH jerarquía constitucional, en los artículos 7.5 y 8.1, de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, y el 9.3 y 14.3.c, del Pacto Internacional de Derechos Civiles políticos (CADH y PIDCyP, respectivamente).

La Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) con el caso Mattei (1968)⁸ estableció jurisprudencia al respecto, diciendo que existe un reconocimiento constitucional del derecho del encausado frente a la ley penal de que su situación sea determinada en el menor tiempo posible. Esto obedece a que estar sometido a persecución penal implica necesariamente una limitación de derechos. Consta, dice la CSJN, la necesidad de alcanzar una administración de justicia rápida, dentro de lo razonable, impidiendo que los procesos se dilaten interminablemente, atentando así con la dignidad de la persona humana (Mattei, Angel, 1968). Existe un "reconocimiento del derecho que tiene toda persona a liberarse del estado de sospecha que importa la acusación de haber cometido un delito, mediante una sentencia que establezca, de una vez para siempre, su situación frente a la ley penal" (Mattei, Angel, 1968). Concibe la Corte que el derecho a obtener un pronunciamiento expedito y sin aplazamientos se encuentra comprendido en la garantía de la defensa en juicio consagrada por el artículo 18 de la CN (Mattei, Angel, 1968). En correlación con lo antes expresado el proceso, salvo instrucciones especiales, tendrá en el nuevo CPPN, una duración máxima de tres años contados desde el acto de formalización de

8) Referimos este caso, por ser uno de los precedentes más antiguos en la jurisprudencia de la CSJN, sin embargo no constituye el único ni a nivel nacional, ni en el ámbito de la jurisprudencia interamericana.

la investigación preparatoria, quedando fuera del cómputo el tiempo necesario para resolver el recurso extraordinario federal.

En relación a las decisiones de jueces y del MPF se gestionarán, para solucionar el conflicto surgido a consecuencia del hecho delictivo, procurando dar preferencia a las soluciones que mejor se adecúen al restablecimiento de la armonía entre sus protagonistas y a la paz social. Esta forma de resolución de conflictos del sistema acusatorio, que incorpora a la voluntad de las partes al ámbito penal, requerirá para hacerse efectiva una estrecha vinculación entre agentes del Poder Judicial, del MPF, y de los actores del litigio. La misma será solamente factible con una amplia comprensión de la realidad social de los agentes estatales y gran capacidad de acción, ¿Nos preguntamos cómo se dará esta apertura a las nuevas formas de resolución que la nueva normativa prevé?, ¿Cuánto requerirá de cambio cultural para funcionar como un mecanismo ágil en forma efectiva?

La incorporación de las partes y la atención a su voluntad para gestionar el conflicto se relaciona con la ruptura de la expropiación del conflicto por parte del Estado. La sustracción del conflicto de sus protagonistas, como manifestación del poder coactivo del Estado, con una intervención de oficio propia del sistema inquisitivo surge claramente del artículo 71 del Código Penal (Maier, 2001) y esto se morigera en el nuevo código de rito para adaptarse al sistema acusatorio. Un sistema democrático, pensamos que implica, necesariamente, la mayor participación ciudadana y la aplicación de la voluntad de las partes, sin embargo tampoco podemos pensar que la nueva norma va a significar devolver totalmente el conflicto a ellas. Los roles, como actores centrales del MPF y del Poder Judicial, siguen quedando en manos del Estado en caso que no haya querellante o en caso de grave afectación al interés general.

A raíz del cambio de modelo normativo procesal el artículo 23 recepta la participación ciudadana a través de la incorporación, a futuro, del juicio por jurados en la administración de la justicia de conformidad con artículos 24, 75 inciso 12 y 118 de la CN, según una ley especial que se dictará al efecto para su ejecución operativa. La norma pone por fin un punto de inicio a la voluntad de los constituyentes de 1853 que plasmaron este mecanismo en el proyecto legal que erigieron para la organización jurídica nacional. Este sistema de democracia participativa, se corresponderá con la idea de que el conflicto penal perturba a todos los ciudadanos y no exclusivamente a la víctima, o al imputado y por tanto requiere participación ciudadana.

Históricamente los conflictos, en particular en los sistemas inquisitivos de Occidente, fueron en sus aspectos jurídicos y como procedimientos de indagación de verdad organizados por el método de investigación ejecutado

por agentes estatales expertos, que se ubicaron en un nivel externo y jerárquicamente superior al de los particulares intervinientes (Anitua, s.f.). Esta “confiscación del conflicto por parte del soberano, que se colocaba en este nivel, significó un momento trascendente” (Anitua, s.f.), la expropiación del conflicto por parte de los Estados fue una característica general de la formación de los Estados modernos (Anitua, s.f.) (Maier, 2001). El enjuiciamiento por jurados es decir, ante pares, constituye “una forma de desalojar al soberano de aquel lugar conveniente, el de ser el “decisor” de la verdad” (Anitua, s.f.). Con su implantación, además de saldar una deuda con las normas de la CN, que tuvieron como fuente principal a la constitución estadounidense, se logrará crear un resguardo frente a la autoridad del gobierno, un límite al poder estatal. El jurado, un conjunto de personas no especializadas, además de restringir el poder estatal conforman una matriz de resolución y administración judicial diferente al de los expertos o técnicos especializados y transparenta el accionar administrativo de la justicia al sentido común ciudadano. La intervención que incluye a la ciudadanía en la toma de decisiones, es a la vez, fruto y creadora de prácticas democráticas (Anitua, s.f.). Consideramos alentadora y democrática la participación popular que ya han experimentado algunas provincias. Pensamos que los jurados populares por el hecho de que su labor finaliza una vez resuelto el caso, tendrán menos presiones externas y estarán excluidas las presiones relacionadas con cuestiones profesionales o de carrera. En relación con la posibilidad de influencias de medios de comunicación o comunitarias, creemos que no constituyen óbice, ya que los jueces están insertos en esa misma comunidad que los jurados y sus decisiones no son cuestionadas por estos motivos. Sin embargo las anteriores argumentaciones a favor de la implementación del jurado popular, advertimos estériles las discusiones sobre su improcedencia no solo por considerarlas equivocadas sino porque el mandato constitucional al respecto no admite disputa de ello.

Selectividad de la acción Penal

Es en este capítulo en donde creemos se introducen una de las modificaciones más profundas a la legislación procedimental ya que las modificaciones flexibilizan el principio de oficialidad o legalidad procesal, que como ya analizamos, impone que todas las acciones penales deban perseguirse de oficio, aunque sabemos, y no es necesario ser operador judicial para advertir esto, que en las practicas esto no ocurre así, “en el mundo no hay sistema judicial que pueda dar tratamiento (o sea, investigar, juzgar y castigar) a todos los delitos que se cometen, ni siquiera a los que se conocen, y ni siquiera a los que a él ingresan” (Cafferata Nores, 2003, p. 74). Las practicas, tanto advertidas, por

operadores jurídicos, como así también por ciudadanos, no desconocen que ciertas causas avanzan, mientras otras permanecen inactivas durante mucho tiempo, otras no llegan siquiera a iniciarse, mientras que algunas llegan a juicio con una débil acumulación de pruebas. En la nueva normativa el ejercicio de la acción pública es practicado por el MPF, sin perjuicio de las facultades que este Código le confiere a la víctima⁹, pero sin embargo, el MPF, puede realizar la disponibilidad del ejercicio de la acción. Esto implica orientar del ejercicio de la acción, y seleccionar, de acuerdo a algunos criterios que la misma norma establece, cuales acciones son las que el fiscal decide perseguir penalmente y cuáles no, un ejemplo sencillo que muestra la importancia de la posibilidad de disponer del ejercicio de la acción puede constituirlo el supuesto del delito insignificante u ordinario en su afectación social, sin por ello dejar de lado la adecuada reparación a la víctima. Estas innovaciones normativas no representan desechar de la oficialidad, como regla genérica o principio rector general, sino reglamentar excepciones, para mejorar la administración de justicia y para impedir que en la práctica la selectividad de causas se haga sin criterio normativo alguno. La finalidad de normar el principio de oportunidad obedece a una eficiencia del sistema penal mediante la acción de aliviar a los tribunales de algunas causas, lo que redundará en enfocar los esfuerzos en aquellas de más relevancia. También es motivo de estos criterios, la experiencia que en algunos casos muestra, que la mejor forma de abordaje a los conflictos no es penal, y por supuesto, en el ensayo de intentar evitar la selectividad y desigualdad que las burocracias penales inducen con la inflexibilidad del principio de oficialidad (Maier, 1996) (Cafferata Nores, 2003). Entendemos que esta selectividad penal puede tener un equilibrio muy interesante cuando el grupo de pares, es decir, un jurado popular realice el veredicto sobre los hechos, ya que la selección aleatoria a través del padrón electoral operará como neutralizante de la selección punitiva que se pretende evitar y de esta manera operar con mejores criterios de justicia.

Codifica el artículo 30 que el representante del MPF puede disponer de la acción penal pública en cuatro supuestos según:

- criterios de oportunidad;
- conversión de la acción;
- conciliación;
- y suspensión del proceso a prueba.

Sin embargo, lo anterior, existen limitaciones a la disposición de la acción, y no podrá prescindirse ni total ni parcialmente del ejercicio de la misma cuando el imputado fuera funcionario público y el delito fuere cometido en el ejercicio o en razón de su cargo, o cuando apareciere en un contexto de

9) La referencia de los derechos que se le confieren a la víctima se vinculan al ejercicio de la acción en los delitos de instancia privada y de acción privada (ver artículos 72 y 73 del Código Penal).

violencia doméstica o por razones discriminatorias. Tampoco podrá hacerse en los supuestos incompatibles con previsiones de instrumentos internacionales o leyes fundadas en criterios de política criminal.

La acción no solo podrá desestimarse total o parcialmente, sino que también podrá limitarse a alguna de las personas que intervinieron. La selectividad se realizará en relación no solo a hechos, sino también respecto de personas, los supuestos que se establecen en el artículo 31:

a. Si se tratara de un hecho que por su insignificancia no afectara gravemente el interés público;

La regla se establece en relación a los llamados delitos intrascendentes, o también de bagatela, el principio de insignificancia entiende que esos casos no constituyen supuestos de lesividad relevante a los fines de la tipicidad (Zaffaroni, Alagia, & Slokar, 2005). Un ejemplo jurisprudencial respecto de lo anterior se puede observar en un caso, (existen muchos ejemplos similares), en el que luego de transitar etapa de instrucción, y juicio, se eleva el caso a la Cámara de Casación, para imponer una sanción penal de quince días de prisión respecto de una persona que habría intentado hurtar dos pedazos de carne de un supermercado. Dice la Cámara en el fallo de examen, que el Estado ha gastado tiempo y dinero, (esto pretende evitar la reforma), para un supuesto en que se observa que la afectación al bien jurídico protegido por la norma, aquí se trata del derecho de propiedad, es de afectación ínfima (G., H. H. s/recurso de casación, 2012). Es importante sin embargo señalar que la víctima, ante la utilización de un criterio de selectividad de la acción penal, posee igualmente el derecho a ser oída, y si no está de acuerdo con la decisión fiscal, puede impugnar la decisión.

b. Si la intervención del imputado se estimara de menor relevancia, y pudiera corresponder pena de multa, inhabilitación o condena condicional; Cuando de acuerdo a todas las condiciones que se den en el caso, la intervención del imputado es poco relevante y solo le correspondería penas menores, y además se le exijan el cumplimiento de ciertas condiciones, como por ejemplo, no cometer nuevos delitos.

c. Si el imputado hubiera sufrido a consecuencia del hecho un daño físico o moral grave que tornara innecesaria y desproporcionada la aplicación de una pena;

Un ejemplo lo podrían constituir los accidentes de tránsito donde tanto el imputado como la víctima han sufrido lesiones grave.

d. Si la pena que pudiera imponerse por el hecho careciera de importancia en consideración a la sanción ya impuesta, o a la que deba esperarse por los restantes hechos investigados en el mismo u otro proceso, o a la que

se impuso o se le impondría en un procedimiento tramitado en el extranjero. El cuarto criterio de oportunidad, es de pragmatismo, de economía procesal, se busca la conservación de recursos económicos y humanos, “por ejemplo, un delito de daño, o hurto simple, cuando el imputado está condenado a prisión perpetua, o se investiga un suceso de su autoría que lleva a esa pena” (Massoni, 2013).

Dentro también de los mecanismos de selectividad de las acciones, se encuentra la conversión de la acción penal pública en privada, que se prevé en el artículo 33. La misma se hará a pedido de la víctima, cuando el fiscal aplicara un criterio de oportunidad, o solicite el sobreseimiento al final de la investigación preparatoria, o si se tratara de un delito que requiera instancia de parte. En estos supuestos será necesario el consentimiento de todas las víctimas. Podrían entrar en estos supuestos, delitos dependientes de instancia privada, o culposos por impericia, negligencia, imprudencia, o contra la propiedad sin violencia grave contra personas, el caso de omisión de alimentos al cónyuge, violación de secretos, o los que resultes de infracción de obligaciones reglamentarias, hurtos, o robos con fuerza en las cosas y con violencia ligera, y deberá para que opere la conversión, en todos los casos, haber inexistencia de un interés público afectado y que el fiscal acepte la conversión (Massoni, 2013).

Vinculado a lo antes tratado, en relación a la autonomía de la voluntad de las partes y a la idea de no sustraer totalmente el conflicto de las mismas, el imputado y la víctima pueden realizar acuerdos conciliatorios en los casos de delitos con contenido patrimonial, sin grave violencia sobre las personas, o en los delitos culposos, si no existieran lesiones gravísimas, o con resultado de muerte. El acuerdo se presentará ante el juez para su homologación, en audiencia con todas las partes. La acreditación del cumplimiento del acuerdo extingue la acción penal; hasta tanto no se acredite dicho cumplimiento, el legajo debe ser reservado. Ante el incumplimiento de lo acordado, la víctima o el MPF podrán solicitar la reapertura de la investigación.

Afirmamos que cuando se aplique la oportunidad en razones de política criminal, de no iniciar la acción, o de suspenderla, o de limitarla respecto de hechos o personas, además de razones de índole pragmática, como descargar la cantidad de causas y reordenar los recursos del sistema de administración de justicia, se podrá gestionar tiempo y recursos a la sanción de delitos complejos vinculados al crimen organizado que requieren de más tiempo de recolección y examen probatorio. La reparación a la víctima, en la aceptación de formas conciliatorias en lo penal, admitirá la discusión entre ella y el imputado, con un rol estatal de orientador, que le facilitara obtener la compensación de los daños ocasionados por el delito, con las excepciones antes mencionadas. Es innegable que cuando

se obtenga una medida conciliada entre partes devendrá una mayor tranquilidad social que la que podría haber en una impuesta judicialmente.

Merece análisis el artículo 35 del CPPN en relación con la suspensión del juicio a prueba, no por lo novedoso del instituto sino por los debates que suscitó respecto de una parte de su regulación. Los supuestos de la suspensión del juicio a prueba del artículo 35, determinan en qué casos se obtiene una forma de extinción de la acción penal cuando el imputado cumpla con determinadas reglas de conducta durante un período de prueba¹⁰, los casos admitidos armonizan con lo resuelto por la CSJN, en el caso Acosta, en el año 2008¹¹. Los supuestos regulados no representaron disputa en relación a sujetos nacionales sino cuando se trate de extranjeros. Se incorpora la posibilidad de aplicar el instituto respecto del extranjero que en el país que haya sido sorprendido en flagrancia¹² de un delito, o imputado por un delito, con pena privativa de la libertad cuyo mínimo no fuere superior a tres años de prisión. La aplicación del trámite previsto en este artículo implicará la expulsión del territorio nacional, siempre que no vulnere el derecho de reunificación familiar. La expulsión judicial sobrelleva además, la prohibición de reingreso territorial no inferior a cinco años ni mayor de quince. Si bien este proceso implica la voluntariedad o aceptación del imputado, ya que la suspensión del proceso a prueba es facultativa y acordada, la medida ha sido cuestionada por reforzar el estigma del estereotipo de migrante delincuente¹³. Acordamos en que la norma procesal sostiene el estereotipo migrante delincuente, porque los informes de la población detenida en la Argentina, según información del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, a través del Sistema nacional de estadísticas sobre ejecución de la pena, indica en su Informe Anual de Diciembre 2014, que los de detenidos de nacionalidad extranjera constituyen solamente el 6 % de la población carcelaria, es por ello que la norma no contribuye de ninguna manera a una necesidad racional de política criminal.

Desformalización de los actos procesales y libertad probatoria

Respecto de los medios de prueba, en un sistema mixto con prevalencia de lo inquisitivo, tal cual lo regulado en la anterior normativa la Ley 23984, se trabaja con la denominada la verdad histórica para dirimir las responsabilidades en el conflicto. Esta búsqueda de verdad real o histórica, ha generado y legitimado todo clase de medios para su obtención, algunos de ellos con implicancias de lo más brutales, como se ha visto a lo largo de la historia (Maier, 2001). Precedentes jurisprudenciales demuestran que no se puede legitimar la búsqueda de la verdad a cualquier precio y que en estos supuestos la prueba obtenida debe ser excluida. En casos escuela o *leading case*, Montenegro (1981) y

10) También es conocida por el vocablo anglo "probation".

11) Acosta Alejandro Esteban s/ infracción ley 23737 -causa n° 28/05.

12) Se considera que hay flagrancia si el autor del delito fuera sorprendido en el momento de intentarlo, cometerlo, inmediatamente después, si fuera perseguido o tuviera objetos o presentase rastros que permitieran sostener razonablemente que acaba de participar de un delito. r

13) Respecto de éste y otros cuestionamientos a la reforma del CPPN ver www.cels.org.ar/comunicacion/CELS%20Propuestas%20y%20observaciones%20CPPN%20final.pdf

Fiorentino (1984), se resolvió que toda la evidencia obtenida, que es consecuencia de un accionar ilegal, no debe ser tomada en cuenta, en el primer caso se trataba de las declaraciones del imputado prestadas bajo apremios y en el segundo mediante un allanamiento irregular.

El cambio de marco teórico de la nueva ley, a un sistema acusatorio, deriva en la idea de cambio de verdad histórica a una verdad consensual, que se advierte, no solamente, en los mecanismos conciliatorios, antes referidos, o de conversión de la acción, vinculados a la voluntad de las partes, sino también en la libertad probatoria.

Podrán probarse los hechos y circunstancias de interés para la solución correcta del caso, por cualquier medio de prueba, salvo que se encuentren expresamente prohibidos por la ley. La recolección de prueba estará a cargo del representante del MPF que actuará bajo los principios de objetividad y buena fe, y deberá requerir orden judicial previa sólo en los casos en que este Código así lo establece. Las demás partes podrán recolectar, por sí, las pruebas que consideren necesarias y sólo recurrirán al representante del MPF si fuese necesaria su intervención, los jueces no podrán de oficio incorporar prueba alguna ya que su función es únicamente jurisdiccional y si se postula un hecho como admitido por todas las partes, el órgano jurisdiccional puede prescindir de la prueba ofrecida, declarándolo comprobado.

A partir de una suposición delictiva la administración de justicia inicia un "período netamente preparatorio, que consiste en un conjunto de actos fundamentalmente de investigación orientados a determinar si existen razones para someter a una persona a un juicio" (Binder, 1999, p. 235). La etapa de investigación se denomina, en la nueva norma procesal, etapa preparatoria, mutando el término instrucción de la Ley 23984.

El objeto que la investigación preparatoria tiene es el de establecer si existe o no mérito suficiente para abrir un juicio respecto de una o más conductas con relevancia jurídico penal. La nueva normativa dentro del sistema acusatorio y acorde los principios, entre otros, de oralidad, publicidad, simplicidad, celeridad y desformalización de los procedimientos, construyen, en lugar del viejo sumario escrito y secreto, un legajo de investigación. Según las normas generales este legajo lo formará el representante del Ministerio Público, con el fin de preparar sus planteos, el que no estará sujeto a formalidad alguna, salvo las normas prácticas sobre registro que dicte el Procurador General de la Nación. El legajo pertenece al representante del Ministerio Público Fiscal, y contendrá la enumeración de los documentos y elementos de convicción recogidos por él, además de un resumen sumario de todas las diligencias practicadas con el contenido que el CPPN determine (datos obtenidos, fecha

y hora de su realización, identidad de los sujetos intervinientes, entre otros). La defensa deberá acceder a toda la información que se haya recolectado en el legajo de investigación, luego de su formalización y con la finalidad de ejercer sus derechos. Las demás partes podrán recolectar por sí las pruebas que consideren necesarias y sólo recurrirán al representante del MPF si fuese necesaria su intervención.

La prueba producida por la querrela se incorporará como anexo al legajo del MPF, cuando ésta lo solicite; y la defensa tendrá su propio legajo de prueba. Si bien la publicidad es un principio que el sistema reconoce y valoriza, primordialmente, debe ceder ante la eficacia de la investigación en ciertos supuestos. La investigación preparatoria será pública para las partes o sus representantes, pero no para terceros, salvo las audiencias, siempre que ello no afecte el orden público, la seguridad o el éxito de la investigación. Cualquier ciudadano entonces tendrá derecho a concurrir a las audiencias y participar de ellas como asistentes lo que redundará en un control de los poderes públicos y un ejercicio de participación que sin dudas construye ciudadanía.

La información que recabe la defensa en su legajo de investigación no será pública para las restantes partes y podrá ser presentada al representante del Ministerio Público Fiscal durante la investigación penal preparatoria, utilizada en las audiencias preliminares para avalar sus pretensiones o al momento de la audiencia de control de la acusación. Si resultara indispensable para garantizar el éxito de la investigación, el representante del Ministerio Público Fiscal, por resolución fundada y por única vez, podrá disponer la reserva total o parcial del legajo de investigación por un plazo no superior a diez (10) días consecutivos. El plazo se podrá prorrogar por otro igual y cualquiera de las partes podrá solicitar al juez que examine los fundamentos de la disposición y ponga fin a la reserva. Si la eficacia de un acto particular dependiera de la reserva parcial del legajo de investigación podrá disponerla. Es claro que la eficacia de ciertos actos dependen de su realización en discreción por tanto es que se admite la reserva.

Promovida una investigación por el MPF y formado el legajo de investigación deberá adoptar o proponer una valoración inicial en el plazo de quince (15) días con algunas de las siguientes decisiones:

- a. la desestimación de la instancia por inexistencia de delito;
- b. el archivo;
- c. la aplicación de un criterio de oportunidad o disponibilidad;
- d. iniciar la investigación previa a la formalización;
- e. formalización de la investigación;
- f. la aplicación de alguno de los procedimientos especiales previstos en este Código.

Iniciada la investigación y previa a la formalización, es decir la formal acusación, el representante del MPF podrá realizar las medidas probatorias que considere pertinentes con miras a satisfacer los requisitos de la formalización de la investigación. Cuando el posible autor estuviere individualizado, el representante del Ministerio Público Fiscal deberá comunicarle la existencia de la investigación haciéndole saber los derechos que este Código le otorga, entre ellos los relacionados con su derecho de defensa. El plazo para la formalización de la investigación no podrá exceder los noventa (90) días, prorrogables por el mismo término ante el juez de garantías en audiencia unilateral. Las reglas sobre la duración de la investigación preparatoria apuntan a la seguridad de que toda persona tiene derecho a una resolución judicial en tiempo breve como referimos en párrafos anteriores y a conocer que existe una investigación en su contra.

La formalización de la investigación preparatoria es el acto por el cual el representante del MPF comunica en audiencia al imputado, en presencia del juez, el hecho que se le atribuye, su calificación jurídica, su grado de participación y los elementos de prueba con que cuenta. A partir de este momento comenzará a correr el plazo de duración máxima del proceso que es de tres años en total. La formalización de la investigación contra una persona implica una acusación concreta, que deviene de un cumulo probatorio de entidad en su contra, sin por ello desconocer el principio de inocencia.

La etapa preparatoria, desde la formalización de la investigación, tendrá una duración máxima de un (1) año y el incumplimiento del plazo previsto en el párrafo anterior constituirá falta grave y causal de mal desempeño del representante del MPF. Sin embargo lo preliminar, y en algunos casos, con anterioridad al vencimiento del plazo anterior el representante del MPF, el querellante o el imputado podrán solicitar al juez una prórroga de la etapa preparatoria justificando los motivos por en audiencia, por ejemplo en causas complejas de investigación.

Repasando los plazos antes analizados, la duración máxima del proceso en total contados a partir de la formal acusación, será de tres 3 (tres) años, la investigación preparatoria previa a la formalización de la acusación será de 90 (noventa) días, posibles de prórroga por otro tanto, y la etapa de la investigación preparatoria, a partir de la acusación o formalización, de 1 (un) año. Practicadas todas las diligencias necesarias para la investigación del hecho punible y cuando el MPF considere que está agotada la declarará cerrada y podrá optar por dos únicos caminos, o solicitar el sobreseimiento, o acusar al imputado y continuar con el proceso.

Actividad policial en el nuevo CPPN

En relación al marco institucional de publicación de este artículo consideramos de interés un recorrido por las facultades policiales en la nueva normativa. Respecto de las mismas, no se observan cambios significativos, se ratifica la prohibición que establece que la policía no podrá interrogar al imputado y sólo podrá requerirle los datos correspondientes a su identidad, si no estuviera suficientemente individualizado.

El Capítulo 2, de las Fuerzas de Seguridad, en particular en el artículo 90, ordenan los deberes de la policía y demás fuerzas de seguridad, en una enumeración similar al actual CPPN.

Los deberes policiales expresados en la norma son: recibir denuncias; entrevistar a los testigos; resguardar el lugar del hecho y cuidar que los rastros e instrumentos del delito sean conservados; incautar los documentos y todo elemento material que pueda servir a la investigación, cuando les esté permitido; custodiar los elementos secuestrados, dejando debida constancia de las medidas adoptadas con el objeto de preservar la cadena de custodia; hacer constar el estado de las personas, cosas y lugares, mediante inspecciones, planos, fotografías, video filmaciones, exámenes técnicos y demás operaciones que aconseje la investigación; practicar las diligencias orientadas a la individualización de los autores y partícipes del delito dispuestas por el representante del MPF; recabar los datos que sirvan para la identificación del imputado, con los límites establecidos por este Código; prestar auxilio a las víctimas y proteger a los testigos; reunir toda la información de urgencia que pueda ser útil al representante del MPF; efectuar el arresto, detención o incomunicación de personas en los casos autorizados, informándoles sus derechos en forma inmediata y comprensible; ejecutar allanamientos y requisas cuando les esté permitido.

Respecto de la documentación de los actos cumplidos por las Fuerzas policiales, no cambia la forma de registración. Las actas que los comprueben deberán ser escritas, y tendrán los mismos requisitos de forma y contenido que actualmente, la mención del lugar, la fecha, la hora y la indicación de las diligencias realizadas, el resumen de su contenido; la firma de todos los que participaron en el acto, dejándose constancia de las razones de aquel que no la firme, o del que lo hace como testigo de actuación. La omisión de estas formalidades sólo priva de efectos al acta o torna invalorable su contenido, cuando ellas no puedan ser suplidas con certeza sobre la base de otros elementos de prueba. Los funcionarios de la policía que deban registrar actos definitivos o irreproducibles, como secuestros, requisas personales y allanamientos serán asistidos por dos (2) testigos que no podrán pertenecer a la misma fuerza que intervino en el acto. No podrán ser testigos de actuación los menores de

dieciséis (16) años, ni quienes presenten signos evidentes de alteración de sus facultades psíquicas (artículo 104). Es importante señalar que en el CPPN, Ley 23984, aún vigente, el requisito mínimo de edad de los testigos procedimentales, es de dieciocho (18) años, aquí sí habrá que prestar atención a la nueva norma ya que amplía la posibilidad de encontrar personas que sirvan a estos requerimientos, criterio que celebramos ante la dificultad policial de encontrar testigos de actuación.

En conexión también con la cuestión probatoria no se podrán inspeccionar lugares y cosas, salvo que existiera motivo fundado para presumir que se encontrarán elementos útiles para la investigación. Las fuerzas de seguridad serán las encargadas de realizar la diligencia, sin perjuicio de la presencia del representante del Ministerio Público Fiscal en los casos en que éste la considerase oportuna. Para realizar inspecciones o registros, podrá ordenarse que durante la diligencia no se ausenten quienes se encuentran en el lugar o que cualquier otra persona comparezca inmediatamente. Los que desobedezcan podrán ser compelidos por la fuerza pública, según lo previsto en este Código. La restricción de la libertad no durará más de seis (6) horas sin recabar la orden del juez.

Las requisas personales, la inspección de las cosas que el individuo lleva consigo, el interior de los vehículos, aeronaves o embarcaciones y también los registros de lugares seguirán las mismas reglas actuales, ya que ambos códigos receptan derechos esenciales de acuerdo al bloque constitucional. Como principio se impone requerimiento de parte y auto fundado del juez que lo ordene ya que debe quedar claro que se trata de actos jurisdiccionales que el fiscal no puede nunca ordenar, ni realizar por sí, debe solicitar requerimiento al juez. Las requisas personales y domiciliarias, deben documentarse en acta, con dos testigos de actuación y además seguir las formalidades procedimentales de rigor que en ambos códigos son semejantes. Es cuestión pragmática sin embargo, que proviene de la necesidad de la efectividad de la averiguación que se esté realizando, que en ciertos casos, se admita que algunas de las formalidades legales cedan en ciertas situaciones, por ello en algunos supuestos no se requiere orden judicial, el artículo 131 prevé la requisa sin orden judicial, el artículo 135 el allanamiento sin orden judicial, y el artículo 183, la aprehensión sin orden judicial, las normas describen exhaustivamente los requisitos de admisibilidad de cada supuesto.

Conclusiones

Resulta promisorio, sin lugar a dudas, el cambio normativo de procedimiento, ya que resulta caduco un código de raiembre inquisitiva como el actual. Pretendemos la aplicación de la nueva legislación y los acuerdos organizativos necesarios para su implantación con la mayor premura posible para que la Nación concuerde con los principios acusatorios que involucran mayor transparencia y participación democrática, conforme también lo han hecho numerosas normas procesales provinciales. Es satisfactorio pensar en procedimientos más rápidos, y muy deseable pensar, a futuro, en la implantación de juicio por jurados, ya que pensamos que la administración de justicia no debe creerse accesible solo a saberes técnicos. La gestión de conflictos penales debe conformarse como formas de averiguación de los hechos punibles accesibles y próximas al sentido común a los ciudadanos. La posibilidad de selectividad de la acción penal enfocará recursos humanos y materiales, permitiendo centrar el accionar en aquellas acciones que repercutan de manera cierta en problemas de afectación social para descartar aquellas que no lo hagan. La separación de la actividad investigativa, en manos del Ministerio Público define su rol acusador, para dejar al juez el cumplimiento de su rol jurisdiccional de una manera que en a que se asegurará la imparcialidad requerida a su función. La desformalización de los procedimientos y la mayor participación de las partes en la resolución del conflicto operarán en un rol estatal que no esté por encima de los directamente afectados por el delito, sin por ello resignar el rol estatal en los delitos graves. Pensamos, sin embargo, que los cambios legislativos por si solos no devienen en mudanzas trascendentes si no se acompañan de cambios culturales, sociales e institucionales que si bien implicarán tensiones en la arena pública no deben ser vistas como obstáculos, sino como debates enriquecedores que a seguro redundarán en mejores prácticas en la administración de la justicia penal. Pensamos que esto será así con el ejercicio de la nueva norma en la mayor participación, gestión y control ciudadano y esperamos la práctica operativa para evaluar de qué modo todo ha ocurrido.

Bibliografía

- Anitua, G. (s.f.). Razones para para el juicio por jurados en la era de la globalización. Obtenido de Cátedra Hendler. Derecho Penal y Criminología: http://www.catedrahendler.org/doctrina_in.php?id=42
- Bidart Campos, G. (1998). Manual de la Constitución reformada. Tomo 1. Buenos Aires: Ediar.
- Binder, A. M. (1999.). Introducción al derecho procesal penal. . Buenos Aires: Ad-hoc.
- Cafferata Nores, J., Montero, J., Vélez, V., Ferrer, C., Novillo Corvalán , M., Balcarse, F., . . . Arocena, G. (2003). Manual de Derecho Procesal Penal. Córdoba.: Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba.
- Maier, J. (1996). Derecho Procesal Argentino. Tomo I. Fundamentos. Buenos Aires: Editorial Del Puerto SRL, Segunda Edición.
- Maier, J. (2001). Entre la inquisición y la composición. In Homenaje al dr. Marino Barbero Santos:" in memoriam". Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Massoni, J. (24 de Octubre de 2013). Reforma del Código Procesal Penal Nacional. Comentario al Proyecto Ministerio de Justicia-INECIP. Aprobado por unanimidad en la Comisión de Legislación Penal de la Cámara de Diputados. Obtenido de www.infojus.gov.ar: <http://www.infojus.gov.ar>
- Zaffaroni, E. R., Alagia, A., & Slokar, A. (2005). Derecho Penal. Parte General. Buenos Aires: Ediar.

Fuentes documentales consultadas

- Fiorentino, Diego, Fallos 306:1752 (Corte Suprema de Justicia de la Nación 27 de 11 de 1984).
- G., H. H. s/recurso de casación, Causa N° 15.556 (Cámara Federal de Casación Penal. Sala II. 31 de Octubre de 2012).
- Informe anual. SNEEP 2014 (Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena). Dirección Nacional de Política Criminal en materia de Justicia y Legislación Penal. Subsecretaría de Política Criminal. Secretaría de Justicia. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos.
- Mattei, Angel, Fallos 272:188 (Corte Suprema de Justicia de la Nación 29 de Noviembre de 1968).
- Montenegro, Luciano B., Fallos 303:1938 (Corte Suprema de Justicia de la Nación 10 de 12 de 1981).

Entrenamiento físico

PARA EL DESARROLLO DE LA

toma de decisiones

DEL PERSONAL POLICIAL

Este artículo es parte de la investigación que conformará la Tesis de la Maestría en “Actividad física: Entrenamiento y Gestión deportiva con Especialización en Dirección y Habilidades para la Gestión de Centros Deportivos” dictada por la Fundación Universitaria Iberoamericana de España y Estados Unidos.

LIC. FABIANA ESTELA BUQUETE
Escuela de Cadetes de la
POLICIA FEDERAL ARGENTINA
“Crio. Gral. Juan Ángel PIRKER”
Licenciada en Educación Física
y Deportes, Universidad Abierta
Interamericana, fabianabuque-
te@gmail.com.

RESÚMEN

En el presente trabajo se da tratamiento a la importancia que tiene el Entrenamiento Físico en el desarrollo de la **toma de decisiones** dentro de la actividad diaria del Policía, que reúne una serie de competencias, entre las cuales la capacidad física, como competencia motriz¹, resulta fundamental a la hora de anticiparse y resolver de manera rápida y eficaz una situación de conflicto. Con una mirada en las metodologías existentes para evaluar el tipo de entrenamiento que realizan los cadetes de los tres años de la Escuela de Cadetes “Crio. Gral. Juan Ángel PIRKER”, se describen los objetivos generales y específicos, en los que se tendrá en cuenta la importancia de un policía entrenado específicamente para su función ya que tendrá **mayor posibilidad de seleccionar la respuesta motora más adecuada (toma de decisiones)**, frente a situaciones donde se encuentre en riesgo tanto su vida como la del resto de la ciudadanía. Seguidamente se justifica la importancia de la implementación del proyecto a través de una valoración del perfil del egresado y la necesidad de capacitarse haciendo referencia al entrenamiento específico para aumentar

1) Competencia Motriz: Un deportista es competente cuando emplea y moviliza un conjunto de conocimientos, capacidades, actitudes, sentimientos y procedimientos para resolver los diferentes problemas deportivos que se plantean (Ruiz Pérez, 1995: 201)

exponencialmente las posibilidades de resultar ilesos ante una determinada problemática, en donde la intervención del cerebro debe ser rápida y eficaz ante una reacción defensiva u ofensiva. Se incursiona así, en el marco teórico del Entrenamiento Físico Policial y de los contenidos que se desean abordar dentro de una planificación estratégica para ser aplicada a la función policial. En la metodología de trabajo se hace referencia de las distintas actividades realizadas en la Escuela de Cadetes. Se establece una planificación de entrenamiento policial para los Cadetes de Primer año, para la ejecución de ejercicios cuyo gesto técnico sea similar al de las destrezas policiales cumpliendo con los objetivos mencionados en este artículo. Continuando con el trabajo, se plantea la incursión del Profesor de Educación física, en capacitaciones teórico-prácticas, estrictamente basadas en la labor policial, dictadas por Instructores Policiales, para tomar conocimiento del perfil del cadete y del rol profesional que debe cumplir ante la sociedad. Se plantean los problemas relacionados a la implementación de la actividad que se desea realizar, mencionada en estas líneas.

Para finalizar, se desarrolla el tema central haciendo hincapié en la preparación técnica del Cadete, de la importancia que tiene el “Entrenamiento Físico Policial para el desarrollo de la Toma de Decisiones”.

Por lo expuesto, se puede concluir en reflexionar sobre la implementación de un plan, cuyos contenidos aborden la necesidad de una planificación orientada hacia objetivos que mejoren las funciones específicas de la labor policial, los que han sido detallados en las prácticas de entrenamiento físico y que demuestran ser un factor fundamental para el apropiado rendimiento profesional del cadete, futuro Oficial de la Policía.

Palabras Clave

ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO-PLANIFICACIÓN-TOMA DE DECISIONES-GESTO TÉCNICO-FUNCIÓN POLICIAL

Introducción

El contexto en el cual se inserta este trabajo, es el de la predominancia del paradigma de la seguridad democrática implementada por el Ministerio de Seguridad de la Nación a partir del año 2010. El mismo consiste en formar policías aún más profesionales orientados a trabajar conjuntamente con la ciudadanía en lo que respecta a la gestión de la seguridad (IUPFA, Tecnicatura Universitaria en Seguridad Pública y Ciudadana Orientada a la función policial).

Para afrontar las demandas que la función policial exige y para enfrentar con decisión y eficiencia las situaciones de riesgo inherentes a la actividad policial,

la Escuela de Cadetes está abocada a desarrollar en los futuros Policías todas las capacidades físicas consideradas fundamentales. Ello se logra a través de un trabajo específico, regido por un plan de entrenamiento, en el cual el contenido se basa en ejercicios cuyo “*gesto técnico*” sea igual o semejante a la ejecución de las destrezas Policiales, desarrollando para ello herramientas con un conocimiento más acabado en este campo particular.

Con el objetivo de avanzar hacia la mejora de las prácticas policiales y a la construcción del rol profesional, este trabajo indaga las características de la intervención policial un trabajo complejo donde intervienen factores físicos, técnicos, tácticos, psicofisiológicos, e intenta aportar desde el compromiso académico.

Por tal motivo, formar efectivos cada vez más profesionales, bajo la incorporación de nuevos conocimientos y nuevas metodologías de trabajo, teniendo en cuenta el plano físico, procedimental y doctrinario en el marco del Uso Racional de la Fuerza, es el objetivo de las siguientes páginas (IUPFA, Tecnicatura Universitaria en Seguridad Pública y Ciudadana orientada a la función policial).

Descripción de los objetivos

El objetivo general será describir un programa de “**Entrenamiento Físico para el desarrollo de la Toma de Decisiones del Personal Policial**”. Dentro de los objetivos específicos se encuentra el diseñar una Planificación específica con un modelo de trabajo, orientado 100% a las características de la intervención policial; valorar la importancia que tiene el entrenamiento Físico sobre el desarrollo de la Toma de Decisiones en el Funcionario Policial; buscar, identificar, adaptar y crear ejercicios que posean un repertorio gestual igual o similar a la ejecución técnica de las distintas destrezas policiales.

Justificación de la Necesidad del Proyecto

El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina IUPFA, otorga *el grado académico de Técnico Universitario en Seguridad Pública y Ciudadana orientado a la función policial* a los egresados de la Escuela de Cadetes.

En cuanto al perfil del egresado, el Técnico/a Universitario en Seguridad Pública y Ciudadana orientado a la función policial, fundamenta su actividad teórica y práctica en la necesidad de acreditar una formación inicial de alta calidad académica para la ejecución de las tareas específicas en su función de policía de seguridad y policía judicial (Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina -IUPFA- Tecnicatura Universitaria en Seguridad Pública y Ciudadana orientada a la función policial: 6)

De acuerdo a esta necesidad y debido a las problemáticas de seguridad ciudadana y a los grandes cambios sociales que trae aparejado un constante aumento de conflicto, es motivo de la necesidad de alcanzar la excelencia en la capacitación, dentro del área de Educación Física de los Cadetes con el fin de profesionalizarlos aún más y alcanzar un mayor desempeño en sus funciones y resultar ilesos ante cualquier situación de conflicto.

Así mismo, en el cuadernillo de la Policía Federal Argentina – Escuela de Cadetes, figura la carta de la Dirección del Instituto a los jóvenes aspirantes en la que incita a capacitarse constantemente debido a que “*vivimos en un mundo de constantes cambios*”. Éste, es otro de los factores por lo que el presente trabajo se enfoca en el entrenamiento específico, recordando que es un proceso permanente de adaptación a las cargas de trabajo, entonces este proceso se debe ir adaptando a los cambios que demanda la sociedad y que debe enfrentar el Oficial de la Policía. Imaginar un error, por falta de preparación física técnica y específica, implica imaginar la pérdida de una vida humana. Por todo lo mencionado, es de gran impacto y relevancia la implementación de un entrenamiento con una mirada enfocada en estas complejidades que les serán solicitadas a los funcionarios policiales en su intervención profesional.

Marco Teórico

Un modelo de seguridad pública democrática tiene como deber promover políticas de seguridad ciudadana respetuosas y comprometidas con la plena vigencia de los derechos humanos y garantías constitucionales, en un marco democrático como condición indispensable de un Estado de Derecho.

La seguridad pública democrática, en tanto nuevo paradigma de intervención, implica considerar la existencia de la conflictividad dentro del marco social. El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina IUPFA, dentro del contexto de la Tecnicatura en Seguridad Pública y Ciudadana orientada a la función policial, entiende al conflicto como un elemento constitutivo de la dinámica social.

En virtud de ello, se parte de una actuación conforme a doctrinas, técnicas y prácticas profesionales éticas.

Conforme al programa del “Uso Racional de la fuerza”, definiendo esta expresión a “*toda forma de interferencia física sobre un individuo o un grupo de individuos*” (Ministerio de Seguridad de la Nación 2011: 2333) el Entrenamiento Físico Policial, debe tener un papel primordial en el desarrollo de las competencias centradas en el cuidado del cuerpo y en el marco de la salud. Resulta imprescindible la necesidad de sumar a la formación del Policial, el entrenamiento físico específico adaptado a la labor policial, en donde el factor relevante es la Toma de decisiones.

De la misma manera que un atleta, entrena objetivos específicos para su deporte, el Policía debe llevar a cabo un entrenamiento, cuyos objetivos sean específicos a su función.

Para entender un poco más, se expone la siguiente definición de "Entrenamiento": Es el proceso de adaptación del organismo, a todas las cargas funcionales crecientes, a mayores exigencias en la manifestación de las distintas capacidades físicas, así como la coordinación de los movimientos y la habilidad, a más elevados esfuerzos volitivos y tensiones psíquicas y a muchas otras exigencias de la actividad deportiva (Ozolin, 1989).

Por otro lado, la noción más precisa de "Entrenamiento Deportivo" corresponde a quien entiende por éste a todo aquello que comprende la preparación física, técnico-táctica, intelectual y moral del atleta con ayuda de ejercicios físicos" (Matveiev, 1972). En el año 1983, agrega otra definición: entrenamiento es La forma fundamental de preparación del deportista, basada fundamentalmente en ejercicios sistemáticos, representando en esencia, un proceso organizado pedagógicamente con el objeto de dirigir la evolución del deportista (Matveiev, 1983).

En definitiva, es un proceso que busca la mejora del rendimiento deportivo y en este caso, en el rendimiento del Policía, con lo cual es preciso planificar adecuadamente para el logro de los objetivos.

Por el momento, dentro de la Policía Federal, en busca de la mejora del rendimiento, el Entrenamiento Físico Policial se aplica en el Centro de Entrenamiento y Doctrina Policial (C.E.Do.P) creado a través de la Resolución del Ministerio de Seguridad de la Nación N° 475 de fecha 22/05/2012 Publicada en el B. O. de fecha 04/06/2012. En el mismo, se desarrollan programas específicos de entrenamiento especializado para los cursantes que asisten al curso semanal. Dentro de algunos trabajos encontrados que analizan la cuestión del cuerpo en las fuerzas de seguridad desde la antropología aparece la etnografía de Mariana Sirimarco. En ella, esta autora plantea que los sujetos vivencian cambios corporales una vez ingresados a la Escuela de formación inicial de la Policía Federal Argentina y de la Provincia de Buenos Aires (Sirimarco en Maglia, 2015). Mariana Galvani agrega que una vez egresado el cadete, es a través de su cuerpo que el policía erige su autoridad:

"El cuerpo, en última instancia, es el dispositivo que los policías poseen para enfrentarse a la otredad. Este cuerpo uniformado tiene una marca que los identifica ante los demás y ante sus pares. En el uniforme están inscriptos parte de su historia, sus ascensos y la división de jerarquías. La presencia del cuerpo y de las metáforas que lo rodean (desde el "cuerpo policial" hasta el "olfato policial") constituyen así una de las particularidades que define a estos sujetos y a sus prácticas" (Galvani, 2007, p. 52).

De modo que Maglia (2015) plantea que será este cuerpo, el instrumento a través del cual los policías van a ejercer sus funciones, el que se expondrá en algunas situaciones en las que podría resultar herido o fallecido. Por tal motivo, es evidente la necesidad de entrenar ese "cuerpo" en todas las competencias que le sean necesarias para lograr la incorporación de habilidades que le permitirán ser un experto en su condición de Policía. Un cuerpo capaz de tomar las decisiones correctas para cumplir con la función.

Marco metodológico

La metodología de trabajo se basa en las diferentes variantes que otorgan los procedimientos policiales. Los mismos deben realizarse a través de la simulación y de diferentes modelos de trabajo adaptados a la función policial. Este trabajo es el diseño de un proyecto de aplicación práctica que se desarrolla en la Escuela de Cadetes "Crio. Gral. Juan A. PIRKER".

A raíz de lo mencionado en estas páginas, dentro del área de Educación Física, se estudiará el entrenamiento que llevan a cabo la totalidad de los cadetes e investigará a través de charlas y entrevistas a las autoridades de la Escuela e Instructores Policiales, como así también encuestas realizadas a los cadetes, el avance de la implementación del Entrenamiento Físico Policial, que permiten el óptimo desarrollo de uno de los factores más importantes en el Funcionario Policial: La Toma de Decisiones.

La materia "Educación Física y Promoción de la Salud", es dictada por Licenciados y Profesores de Educación Física, a través de dos estímulos semanales de 3 horas cada una, en la que se incluye Formación Física, Defensa Personal, Escuadras Deportivas, Recreación y Promoción de la Salud.

Por otro lado, se implementó durante el 2015 la actividad de "PEDESTRISMO" (Running), con el objetivo de mejorar la condición física de los Cadetes de los tres años de esta Casa de Estudios y de mantener o disminuir el IMC (Índice de Masa Corporal)

Posterior al período de adaptación, los Cadetes de *primer año* divididos por sección y género, realizan entrenamiento aeróbico de lunes a viernes de 6 a 7 hs, donde se estimulan las distintas áreas funcionales. A partir del mes de Agosto, los Cadetes, se dividen por nivel en cinco grupos, sin distinción de género, de acuerdo a los tiempos obtenidos en las pruebas físicas. Desde el mes de Septiembre, se comienza con Entrenamiento Físico Policial, dos veces por semana.

Los Cadetes de *segundo año*, realizan la actividad a través de dos estímu-

los semanales, Lunes y Miércoles de 17.45 a 18.45 hs. Se trabaja en el área regenerativa y subaeróbica a través de trabajos continuos y fraccionados. A partir del mes de Agosto, los Cadetes, se dividen por nivel en cinco grupos sin distinción de género, de acuerdo a los tiempos obtenidos en las pruebas físicas. Respecto a **tercer año**, abocados a obtener mayores beneficios para la salud y apuntando al objetivo de mejorar la condición física y mantener o mejorar el IMC, los cadetes trabajan trote continuo, dentro del área regenerativa, los días viernes de 7 a 8 hs. A partir del mes de Agosto, los Cadetes, se dividen por nivel en cinco grupos sin distinción de género, de acuerdo a los tiempos obtenidos en las pruebas físicas. Además, se lleva a cabo el Entrenamiento con Sobrecarga en el Gimnasio de la Escuela, los días Lunes y Miércoles de 18.30 a 20.30 hs para los tres años. Los días sábados, se pone a disposición el Gimnasio de 14 a 20 hs, para los Cadetes que se encuentran afectados al servicio de guarnición los fines de semana.

Capacitación específica del profesor

La labor del Profesor, sólo se puede plantear desde una perspectiva educativa. El reglamento docente del IUPFA dice:

“Título 2. Capacitación y Actualización Docente

Artículo 57º: Con el fin de elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en función de lo previsto en el 82º del Estatuto, los docentes del IUPFA deberán participar y aprobar las actividades de capacitación y actualización docente que se organicen a través de la Secretaría Académica, o acreditar cursos equivalentes en Instituciones de reconocido prestigio” (Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina IUPFA – Reglamento Docente, 2015, p. 27).

Por ello es necesario que el Profesor de Educación Física que ejerza su labor dentro de una Escuela de formación Policial, se instruya y capacite para trabajar con especificidad en la actividad del Policía. Para entender “especificidad”, se hace mención de uno de los “Principios del Entrenamiento Deportivo”. El entrenamiento de un Policía, no debe distar mucho de la preparación de un deportista, ya sea maratonista, futbolista, o jugador de vóley, sin dejar de mencionar que los Cadetes realizan las Escuadras de estos deportes y compiten tanto en el Torneo Inter Compañías como en el Inter Fuerzas.

El “Principio de la Especificidad” explica “(...) la teoría de que un programa de entrenamiento debe poner énfasis en los sistemas fisiológicos críticos para un rendimiento óptimo en un deporte determinado a fin de conseguir las adaptaciones al entrenamiento deseadas” (Costill, 2001, p. 542). Es decir, el Profesor debe diseñar un plan específico, tratando de reproducir lo más fielmente posible las condiciones reales de la competencia o práctica policial. La

actividad del Policía, requiere de diversos movimientos.

Yury Verkhoshansky en su libro “Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, dice que

“(...) el perfeccionamiento del deportista es ante todo una cuestión de movimiento y la formación (preparación) deportiva debe basarse en la actividad motriz intensiva y especializada. Es por ello que los avances en el perfeccionamiento deportivo explotan y al mismo tiempo tienen como límite las posibilidades físicas del organismo, es decir su capacidad de desarrollar el nivel requerido de potencia física y de tolerar la carga de entrenamiento que es imprescindible para mejorar esta capacidad” (Verkhoshansky, 2002, p.12).

En consecuencia los principios metodológicos de la preparación del deportista al igual que las directrices pedagógicas deben ante todo expresar **la esencia del proceso formativo de la actividad policial**. En ello radica la **especificidad de la actividad**.

La formación de deportistas conduce a un nivel de estrés físico y psíquico, así como la del Cadete de Policía. Por tal motivo no hay que conformarse con la práctica amateur y tolerar errores ya que está en juego, en este caso, la vida de personas.

Para continuar con el avance de la preparación física específica de los cadetes, los Profesores de la Escuela, continúan sumando conocimientos a través de un Primer encuentro de Capacitación docente en el Área de Educación Física y Promoción de la Salud cuyo contenido fue “La importancia del Entrenamiento Físico Policial”, a cargo del Profesor Horacio Anselmi, reconocido entrenador de atletas de élite de nuestro País.

Continuando con el mismo fin, se dicta una segunda Capacitación Teórico-Práctica en el Polígono real, para los Profesores de Educación Física a cargo de Oficiales Instructores en Tiro, en lo que refiere a la Instrucción Policial. Luego se plantean reuniones para trabajar en equipo, para la creación de ejercicios óptimos para la tarea policial, en los que se pone especial énfasis en la preparación y perfección de la técnica.

Problema de las Actividades

Para el entrenamiento físico, en el que se involucra el desarrollo de la Toma de decisiones en el Personal Policial, es necesario construir un trabajo de investigación sobre la Preparación Física de los Cadetes de la Escuela. Se considera que es fácil que el entrenamiento quede desactualizado frente a las demandas sociales que la actividad policial requiere debido a que nos encontramos en un escenario en constante crecimiento de conflicto.

Frente a ello el perfil del Cadete debe estar orientado a la función y a la ne-

Entrenamiento Físico Policial

cesidad de acreditar una alta calidad de formación física para la ejecución de las tareas específicas.

Es aquí donde se llega al punto en el que, dentro del horario de la asignatura, es difícil abordar el trabajo de manera específica atento a los contenidos de una planificación relacionada a las destrezas policiales, ya que es necesario el desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas que constituyen el soporte de la estructura de la técnica y que se ejercitan en el horario programático en el tiempo estipulado de clase.

En vista de ello, se plantea el *entrenamiento físico policial* para los Cadetes del Primer año de la Escuela, como actividad extra programática.

En función de la experiencia vivenciada en la Escuela de Cadetes, podríamos estimar que ***“El Entrenamiento Físico Policial, es un proceso mediante el cual, la técnica de las destrezas policiales, es el factor determinante en la manifestación del rendimiento del Policía. Pues en este caso el desarrollo de la técnica del accionar policial realizada en la intervención de un conflicto, nos sirven de medio de entrenamiento en el campo de la Instrucción Policial para el perfeccionamiento de la acción o gesto técnico de las destrezas policiales”.***

La importancia que tiene el entrenamiento físico en el desarrollo de la Toma de decisiones fue tema de disertación desarrollado por la autora de estas páginas en el ***“Programa tentativo para la formación de Formadores/ Instructores de PFA-URF y estrategias para la enseñanza”, para luego, coordinar la Actividad Física Policial, en el “Curso Instructores Policiales Provincias y Delegaciones 2015”*** que se llevó a cabo en la Escuela de Cadetes. En dicho curso, fue ejecutada una planificación cuyo contenido constaba de ejercicios y simulaciones pensadas estratégicamente para la función Policial en la que trabajar en equipo es de vital importancia, aplicar la verbalización comunicándose con energía pese al esfuerzo físico que demandaba la actividad, en donde la regulación del aire es importante para emitir un tono de voz adecuado con una actitud firme y respetuosa. Cubrir constantemente al compañero era uno de los fines de este trabajo. Un ejemplo de ello aparece a continuación:

La planificación CIRCUITO POR ESTACIONES

ENTRADA EN CALOR 10´:

Trote con variantes. Ejercicios poli articulares. Ejercicios coordinativos orientados a la función policial.

DESARROLLO 40´:

ESTACIÓN 1

ESTOCADAS (con mancuerna, peso aproximado al del arma reglamentaria 5 repeticiones + rodillo /der/izq.- Vuelve desplazándose de espaldas, con movimiento de brazos realizando gesto de despeje de área)

Fundamentación: Entrena la técnica y el gesto del ejercicio “Fuego en dos”. Ejercita técnicas de desplazamiento del proceder policial.

ESTACIÓN 2

TRASLADO AL COMPAÑERO (Desde la posición “Rodilla a tierra”, Cargar al compañero al hombro)

Fundamentación: Ejercicio que se utiliza para trabajar además de la fuerza, la camaradería, el trabajo en equipo y la solidaridad con el compañero.

ESTACIÓN 3

GESTO TÉCNICO DE DESENFUNDE CON CARGAS :

Ida: Un cursante de pie cubriendo al compañero, realizando gesto de desenfunde con mancuerna, mientras el otro repta por debajo de él y avanza. Verbalización.

Vuelta: Un cursante ejecuta “Burpees” y salta al compañero que se encuentra en posición “Fuego en tres”. Verbalización.

Fundamentación: Este ejercicio se considera fundamental a la hora de generar memoria muscular y automatización del movimiento para la ejecución técnica del gesto de desenfunde y para lograr la postura adecuada de la posición. Además, trabaja la comunicación entre compañeros, verbalización, lenguaje común.

ESTACIÓN 4

ABDOMINALES con CARGA: Un cursante decúbito dorsal con un disco de 2kg, cuando eleva escápulas a 45° le pasa la carga al compañero que se encuentra de pie frente a él y éste realiza abdominales oblicuos.

Fundamentación: El abdominal es un ejercicio de fuerza que en este caso se ejercita para fortalecer la musculatura del abdomen y flexores de la cadera, para poder levantarse rápidamente en el caso de una caída y poder seguir siendo operativos.

ESTACIÓN 5

PERSECUCIÓN: Piques de 5 mts y vuelve al trote/ Piques de 10 mts y vuelve al trote/ Piques de 15 mts, vuelve al trote y así sucesivamente. El recorrido lo realiza con el chaleco balístico colocado, sosteniendo mancuerna, con el peso aproximado del arma.

5 mts 10mts 15 mts 20 mts 25 mts

Fundamentación: Además de ejercitar la Capacidad Aeróbica para la obtención de resistencia, se considera este tipo de trabajo para entrenar la Potencia en el Cadete.

VUELTA A LA CALMA: 10´

Elongación de todos los grupos musculares trabajados.

Para fortalecer el trabajo mencionado en el ejemplo de la Planificación, se pone en marcha el trabajo con “Prácticas simuladas”, cuyo marco es el “**Área de Entrenamiento para intervenciones en el Transporte Público**”, que tiene la Escuela y se los pone en situación a través de estrategias de enseñanza indirecta, para intervenir en el aspecto físico y generar conciencia de la im-

portancia que tiene el movimiento del cuerpo en la actividad policial.

La selección de las estrategias, están ligadas estrechamente al rol profesional debido a que la Estrategia de enseñanza indirecta es aquella que privilegia el desarrollo de conocimientos y habilidades que los estudiantes pondrán en práctica en su futuro laboral.

Dentro de “Prácticas simuladas” se trata de estimular a los cadetes, a través del trabajo en circuitos de entrenamiento físico, realizando la tarea en equipo de dos y/o tres cadetes, que simulan una situación real, anticipando el futuro desempeño en su función diaria policial.

Con la utilización de la Estrategia mencionada, se ofrece a los Cadetes, experimentar distintas situaciones, en las que podrán comprobar la exigencia física, que involucra los movimientos que se manifiestan cuando se encuentran en pleno acto de sus funciones.

De este modo se ponen en juego: elaboración de respuesta motora, acción motriz, (figura III) ejecución, habilidades y destrezas que comprometen la competencia fundamental del Policía: La Toma de Decisiones.



Figura III

Curso de Instructores Policiales 2015. Aux. Sup. 6º Lic. Fabiana E. Buquete

A continuación se presenta a modo de ejemplo la siguiente actividad en binomios, en la que se hace hincapié, utilizar la verbalización como recurso complementario en todo el circuito.

- Trote 100 mts
- Escalera de coordinación
- Zigzag entre conos
- 4 saltos sobre vallas
- Subir la colina
- Bajar la colina
- Parapetarse
- 5 Estocadas con peso aproximado del arma
- Burpys + Rodillo (dos repeticiones)
- 5 repeticiones: flexo-extensiones de brazos
- Avanzar con desplazamiento lateral despejando el área
- Trepar al andén con técnica asignada y subir
- Saltar al banco
- Tomar cobertura (Ejercicio discriminación de blancos+ reptar (repartir áreas de responsabilidad)
- Bajar del andén
- Ingresar a la pista de obstáculos
- Zigzag
- Trepar al muro, chequear, avanzar y saltar
- Repliegue táctico
- 1 vuelta a la pista (400 mts)
- Fin del Ejercicio

Con ello, el objetivo del trabajo en circuitos, permite automatizar el movimiento para lograr mayor velocidad de reacción frente a un estímulo; adquirir memoria muscular para internalizar la respuesta motriz apropiada, a través del trabajo en circuitos y simulación, para lograr la anticipación de la acción motora, concientizar respecto de la importancia del trabajo en equipo en la función policial. A través de entrevistas realizadas a los Oficiales y cuestionarios que respondieron los Cadetes, evidencian que 1er. Año, logró mayor coordinación, destreza, habilidades y que se notó un aumento de la capacidad aeróbica y de la fuerza para el pasaje de la "Pista de Obstáculos de Entrenamiento Policial". Además se logró compromiso con la actividad, en vista al perfeccionamiento de las técnicas policiales y una mayor concentración en la tarea. Se asimiló con mayor rapidez la técnica de los ejercicios, como por ejemplo:

Estocadas: la estocada es un ejercicio excelente para las piernas que involucra

varios músculos. En este caso, es un ejercicio que se adapta a las destrezas policiales.

Este ejercicio, copia el modelo de ejecución de la posición de Tiro: "Fuego en 2". Así mismo, se comunica que se logró articular el trabajo en conjunto de los Profesores de Educación Física y Oficiales Instructores.

Preparación Técnica del Cadete

En cuanto a la preparación técnica se puede decir que "Es la enseñanza de las bases de la técnica de acciones realizadas en las competiciones o que sirven de medio para el entrenamiento y el perfeccionamiento de las formas elegidas de técnica deportiva" (Matveiev 1983, p. 122).

Se implementan, gracias a ello, diversas planificaciones para ejecutarlas con los Cadetes del Primer año de la Escuela.

La respuesta de los Cadetes, respecto a este tipo de Actividad, se puede vivir en la práctica de la Instrucción Policial, en el que se observa el resultado positivo de un trabajo en equipo entre Oficiales y Profesores.

Es importante resaltar la importancia de fundamentar a los cadetes cada uno de los ejercicios y la semejanza que tienen con las destrezas policiales. De este modo se trabaja en un clima de motivación y se logra despertar un mayor interés por el entrenamiento físico, ya que se logra concientizar sobre el nivel de importancia que tiene la práctica de la actividad física sobre el desarrollo de la toma de decisiones en la función policial.

Dentro de una planificación de Entrenamiento Físico Policial, se busca mantener e incrementar las aptitudes **físicas para realizar cualquier intervención policial con garantías, así como la automatización del movimiento mediante la repetición, aumentando la eficacia y reduciendo el gasto energético y el esfuerzo de la atención, de este modo, el movimiento ha sido asimilado y automatizado de manera que se produce instantáneamente, ya que el cerebro tiene la habilidad junto con el sistema nervioso, de generar hábitos musculares que le dan al cuerpo la posibilidad de no pensar cada movimiento que se realiza. A este efecto se lo conoce como memoria muscular.**

Entonces es importante, generar estímulos y ejecutar acciones que se repitan para lograr de este modo, memoria muscular, como el mencionado ejercicio de técnica de desenfundar que se encuentra descrito en la "*Estación 3*" de la *planificación*, en donde el Cadete entrena hasta el fallo para no entrenar un movimiento que está mal hecho a causa de fatiga muscular. De este modo logrará desenfundar a través de un movimiento que automatizó y no tendrá la necesidad de mirar.

Cuando se habla de “acciones que se repitan”, se hace referencia al **método de ejercicio activo diferenciado** en el cual se entrena, perfecciona y estabiliza la técnica específica por medio de **repeticiones activas**, de la técnica de conjunto y de sus componentes parciales en condiciones estandarizadas o modificadas (aumentando su dificultad). Por lo tanto, los medios de entrenamiento son los ejercicios que simulan la competencia y los ejercicios específicos que contribuyen a dar precisión y a consolidar los detalles del movimiento.

No menos importante, es el segundo método para el entrenamiento específico denominado **método de ejercicio pasivo diferenciado**. El punto principal aquí es el tipo de entrenamiento por observación y toda la información verbal que se produzcan. Se suman a éste, todas las formas de entrenamiento que den lugar a la génesis de procesos fisiológicos característicos del movimiento realmente ejecutado y que completen a la perfección el método activo estándar (Weineck, 1988, p. 333).

Esta especificidad se les otorga haciendo hincapié en el entrenamiento de la técnica, de acuerdo a las destrezas policiales. Por técnica deportiva, se entiende a aquéllos procedimientos desarrollados en general por la práctica para dar respuesta, lo más racional y económicamente posible, a un problema gestual determinado. La técnica de una disciplina deportiva corresponde a una sucesión de coordinaciones motrices ideales que, conservando sus caracteres gestuales, pueden sufrir modificaciones que correspondan más a la personalidad del individuo, es decir el estilo personal (Zech, 1971, p.500; Martin, 1977, p.178; Pietka y Spitz, 1976, p. 23; Ter Owanesjan, 1971, p. 4 parte 1).

Es fácil caer a menudo en el descuido de la técnica para favorecer la condición física del Cadete. Sin embargo, la intensificación del entrenamiento técnico, posiblemente represente en el futuro policía, una de las probabilidades para incrementar el rendimiento. El camino de la elaboración de una técnica adaptada a la actividad policial y del trabajo en la perfección de la misma, lleva a conseguir economía del movimiento, por ende el Policía logrará anticiparse y responder de manera rápida y eficaz. Se debe recordar que siempre se encuentra en juego su vida y la de terceros.

En las páginas referidas a “Capacitación del Profesor”, se señala la importancia de la Instrucción Policial que brinda un Oficial de Policía a los Profesores de Educación física. Por tal motivo es que para poder establecer un modelo técnico ideal, se debe realizar un análisis de la estructura biomecánica del desarrollo gestual (Martin, 1977, p. 189).

Debido a esto, es que la biomecánica resulta de gran ayuda para analizar de manera objetiva los movimientos que realizan los cadetes durante la Instrucción Policial, pero para lograr un trabajo profesional, los Profesores deben ser

instruidos por un Oficial Instructor en esta competencia para poder identificar y crear el ejercicio que en su gesto técnico sea igual o semejante, como por ejemplo, al de las **Prácticas de tiro**.

En esta competencia, el Profesor debe identificar correctamente la ejecución de la tarea motora, ésta resulta imprescindible, para aportar una técnica de movimiento que otorgue la solución más efectiva y racional para la tarea gestual implicada en esta destreza policial. “La experiencia gestual permite seleccionar en muy breves instantes y de la manera más eficaz, los elementos gestuales necesarios para un acto motor determinado” (Weineck, 1988, pp. 286-287). El Profesor debe observar que se requiere de suficiente refuerzo de todos los músculos involucrados en este gesto, fundamentalmente de los brazos, codos, muñecas y los dedos de las manos. La Real Federación Española de Tiro Olímpico explica en su manual: “La asistencia será de dos o tres veces por semana, siendo los ejercicios dirigidos por un profesor de Educación Física, previo calentamiento adecuado, pues una mala ejecución puede producir lesiones de difícil solución, **realizando ejercicios aplicados al deporte del tiro**, no es necesario efectuar una preparación física intensa, pero si hay que prestar atención a las manos muñecas y codos” (Manual de adaptación e iniciación al Tiro deportivo, 2011, p. 77).

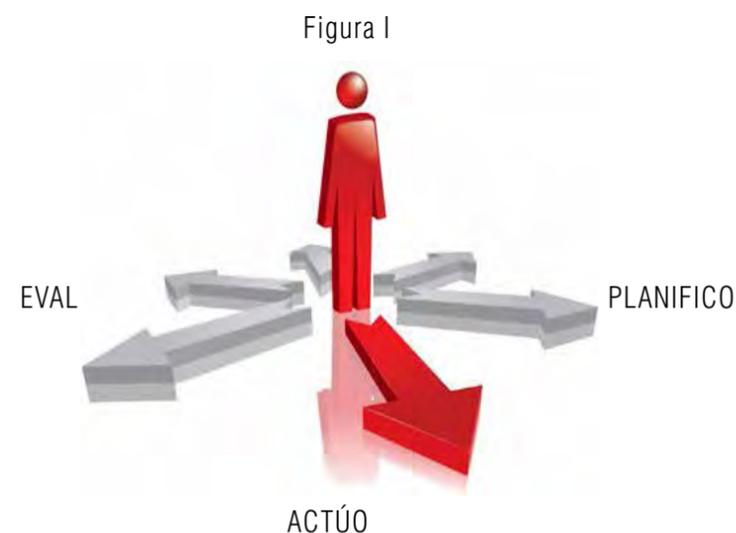
Toma de decisiones

Se entiende por **Toma de decisiones** al proceso mediante el cual se selecciona la respuesta motriz apropiada entre un rango de posibilidades (Abernethy, 1996). Respecto a la labor policial, uno de los contenidos mínimos para un protocolo de actuación sobre intervenciones en la vía pública aparece en el libro publicado por el Ministerio de Seguridad llamado “Regulación y Control del Uso Policial de la Coerción y la Fuerza en Argentina”:

“Antes de proceder a la interceptación de un sujeto, el funcionario policial deber realizar una evaluación del riesgo asociado y escoger la estrategia a seguir, teniendo en cuenta el contexto en el que se realizará la intervención y el hecho que la motiva. Debe tenerse en cuenta que la no intervención podría ser la **respuesta más apropiada frente a determinadas situaciones**” (Ministerio de Seguridad de la Nación, 2011, pp. 256-257).

De aquí la importancia de la necesidad de entrenar específicamente para su función al personal policial para que pueda intervenir a través de una buena toma de decisiones. Cuanto más entrenado se encuentre el Policía, podrá anticiparse para evaluar y planificar y cuanto mayor sea el grado de experiencia motriz, mayor será su habilidad de seleccionar la respuesta motora más

apropiada para actuar en consecuencia frente a una resolución de conflictos. Esta respuesta es el movimiento que se ejecuta en base a la decisión tomada. Esto puede observarse en la Figura I que se presenta a continuación:



Curso de Instructores Policiales 2015. Aux. Sup. 6º Lic. Fabiana E. Buquete

Todo movimiento, por nuevo que sea, se ejecuta en base a antiguas coordinaciones (Zaciorskij, 1972; Harre, 1971). Así, cuanto más rico sea el repertorio gestual en coordinaciones automatizadas, más descargado estará el sistema nervioso central de parte de su tarea y el movimiento se desarrollará según el modelo automatizado y permitirá al policía tomar la decisión correcta. Para que la respuesta sea eficaz y adecuada, el policía debe encontrarse debidamente entrenado en todas sus formas. Cabe aclarar que, conforme se gana habilidad en la ejecución de los ejercicios, las demandas de energía durante el mismo, se reducen. A esto se le llama "Economía del Esfuerzo" (Costill, 2001).

La respuesta a la que se hace mención es la respuesta motora, definida como la elección que determina la "acción motriz", es decir, una serie de acciones coordinadas de un movimiento voluntario para alcanzar un objetivo, la ejecución del movimiento. En ella, a través de un proceder policial, se ponen en marcha los siguientes mecanismos: la *percepción* que aparece cuando al Policía le llega la información sensorial por medio del análisis de los estímulos del

ambiente que lo rodean, es decir, toda la información que puede recabar del entorno; la *decisión* que implica la búsqueda y selección de la respuesta motriz apropiada para el momento en el que debe intervenir (toma de decisiones); por último el mecanismo de *ejecución* del movimiento programado, que se define en la acción que debe realizar frente a la situación a la que se enfrenta y que el éxito del mismo depende en gran medida, de la condición física en la que se encuentre el Policía (Buquete, F. 2015).

En la figura II esta esquematizado el siguiente procedimiento: el Policía, percibe una situación de conflicto; luego recibe la información del entorno e interpreta la situación del momento; en tercer lugar inicia un procesamiento de datos que de acuerdo a su nivel de conocimiento y entrenamiento, tendrá un mayor o menor nivel de riesgo la situación; a partir de allí comienza para el Funcionario Policial la Toma de decisiones, en la que debe evaluar la situación, identificar la alternativa que tiene disponible, pronosticar sus consecuencias, seleccionar la respuesta motriz apropiada e intervenir ejecutando la acción motora correspondiente al conflicto.



Figura II

Conclusión Se puede considerar que un Policía es competente en la medida que resulta eficaz en la resolución de las tareas policiales en las que interactúa físicamente con el medio (otros sujetos, la calle, un tren, una vivienda, etc.).

En función de la investigación realizada podemos considerar que los contenidos detallados en las prácticas de entrenamiento físico, son un factor fundamental para el apropiado rendimiento profesional del cadete, futuro Policía Federal. Los mismos, resultan relevantes para aumentar el nivel de eficacia en las acciones. Atento a lo expuesto, persiguiendo los objetivos de la Institución y bajo la mirada permanente y los lineamientos a seguir de la Dirección de la Escuela, implementar este tipo de actividad en los Cadetes de los tres años del Ciclo de Formación, implicará presentar ante la sociedad, Policías más competentes y más saludables.

De tal modo serán Policías más eficaces en el ejercicio de su función y tendrán más oportunidades de aumentar las posibilidades de salir indemnes de una situación de riesgo en la que se encuentre en peligro su propia vida así como la de los ciudadanos.

El éxito en una intervención puede depender de la habilidad del Policía, de ejecutar eficazmente las destrezas policiales.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Abernethy, B. (1996). "Training the visual-perceptual skills of athletes: Insights from the study of motor expertise. *American Journal of Sports Medicine*".
- Anselmi, H. (2011). "Cantidad de Calidad, El arte de la Preparación Física", Editorial Autor-Editor, Buenos Aires.
- Buquete, F. (2015) Curso de Instructores Policiales, Escuela de Cadetes "Crio. Gral. Juan A. Pirker". Buenos Aires, Argentina.
- Cavalli, D. (2008). Didáctica de los deportes de conjunto. Enfoques, problemas y modelos de enseñanza- Editorial Stadium S.R.L Buenos Aires- Argentina.
- Costill, D. (2001). "Fisiología del Ejercicio y el Deporte", Editorial Paidotribu. Barcelona.
- Fundación Iberoamericana FUNIBER (2014-2015). "Teoría y Práctica del Entrenamiento". España.
- Galvani, M. (2007), **La marca de la gorra. Un análisis de la Policía Federal**, Buenos Aires, Argentina, Capital Intelectual.
- Galvani, M. y K. Mouzo (2013). Locos y mártires. Análisis comparativo de la construcción de identidad en dos fuerzas de seguridad, en: Galvani M., Mouzo K., Frederic S. y otros, De armas llevar. Estudios socio antropológicos de los quehaceres de policías y de las fuerzas de seguridad, Ediciones EPC, Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina.

Harre, D. (1972). "Trainingslehre, Sportverlag", Berlín.

IUPFA Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina "Tecnicatura en Seguridad Pública y Ciudadana orientada a la función Policial", Buenos Aires, Argentina.

IUPFA Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina "Reglamento Docente" (2015) Buenos Aires, Argentina.

IUPFA Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina "Diseño curricular" (2015) Buenos Aires, Argentina.

Maglia, E. (2015). Reflexiones en torno al cuerpo, la muerte y la subjetividad policial. Congreso Latinoamericano de Comunicación, UBA.

Manual de iniciación y adaptación al tiro deportivo. Real Federación Española de Tiro Olímpico (2011)- Madrid, España.

Matveiev, L. (1983). "Periodización del entrenamiento deportivo", Ed. INEF, Madrid.

Ministerio de Seguridad de la Nación (2011). Regulación y Control del uso policial de la Coerción y la Fuerza en Argentina. Buenos Aires, Argentina.

Ministerio de Seguridad de la Nación. Policía Federal Argentina (2014). Los desafíos de la articulación entre disciplinas, actores y propuestas de formación en el marco de los nuevos paradigmas de la seguridad ciudadana. Buenos Aires, Argentina.

Ministerio de Seguridad de la Nación (2015). Estrategias de Enseñanza y Evaluación de los Aprendizajes para Instructores y Formadores Policiales. Buenos Aires, Argentina.

Ozolin, N. (1989). "Sistema contemporáneo de entrenamiento", Ed. Científico Técnico, Habana.

Sebastiani, Eric M., Obrador, Domingo Blázquez Sánchez (2012) Cómo formar un buen deportista? Un modelo basado en competencias. Editorial INDE. Barcelona, España.

Sirimarco, M. (2009), De Civil a Policía: una etnografía del proceso de incorporación a la institución policial, Buenos Aires, Argentina, Teseo.-(2007), Corporalidades. Producción (y replicación) del cuerpo legítimo en el proceso de construcción del sujeto policial, Cuadernos de Antropología Social N° 25, Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Verkhoshansky, Y. (2002). "Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo", Editorial Paidotribu, Barcelona.

Weineck, J. (1988). Entrenamiento óptimo" Como lograr el máximo rendimiento, Editorial Hispano Europea, Barcelona.

Zaciorski, V. (1972). "Kybernetik-Mathematik Sport, Theorie and Praxis der Körperkultur".

La gestión DE UN de un gabinete tutorial

PATRICIA CAMÓS
Profesora IUPFA.
Profesora Titular U.K.
Profesora UNTREF.

RESUMEN:

El presente artículo se refiere a la experiencia de una gestión de un gabinete tutorial que se realizó en el IUPFA en el año 2010 en la Facultad de Ciencias Biomédicas. Comienza con la descripción de la carrera de licenciatura en enfermería y la función de las tutorías. Se detallan las herramientas utilizadas en dicho proceso. Continúa considerando los índices de deserción en dicha carrera y el relato de parte de sus alumnos de algunas de sus problemáticas. La tutoría, como una actividad más de su currículum podría ser la palanca que sirva para una transformación cualitativa en el nivel superior. Favorece la comprensión de los problemas que enfrenta el alumno, en lo que se refiere a su adaptación y el logro de los objetivos académicos.

Palabras Clave

Tutorías, deserción-retención, estudiantes de enfermería.

Introducción

Dentro de las ciencias de la salud, la Enfermería ocupa un lugar relevante, por tratarse de un recurso especialmente preparado para la promoción y prevención de la salud, por el papel de cuidador que desempeñan sus miembros y por la escasez de sus efectores.

La formación adecuada de los profesionales de la salud tiene como fin el lograr su adaptación a los sistemas sanitarios como por ejemplo cubrir las necesidades de salud de la población y reducir los costos de la sanidad y está adquiriendo cada vez mayor importancia.

El ingreso irrestricto no garantiza que no existan formas de selección o exclusión explícitas o implícitas dentro de todas las instituciones. Algunos autores entre ellos Sigal (1993) y Guadilla (1996) elaboraron el concepto de selección implícita en educación.

Se puede observar que para la admisión en el sistema de educación superior existe algún tipo de selección: la explícita en el momento de la admisión y la implícita a lo largo de la carrera, con mayor concentración en los primeros años de formación que es donde se observa mayor deserción.

En el I.U.P.F.A los alumnos a partir del año 2009 ingresan al segundo ciclo directamente si el alumno es enfermero universitario.

Dicha institución no posee por el momento un sistema de tutoría organizado para asesorar y evitar la deserción en los primeros años de ambos ciclos.

Si se considera la demanda potencial de estudios superiores, que alcanza el ochenta por ciento (80%) según los datos que obtuvo el Ministerio de Educación por medio del "Operativo Nacional de Evaluación de la Calidad" en el año 2000, donde su última pregunta era sobre el futuro de estudio del alumnado. Se obtiene un veintiuno por ciento (21 %) de alumnos de escuela media que desean estudiar una carrera corta y un sesenta por ciento (60%) una carrera universitaria. Al considerar la tasa de egreso anual se puede ver que esas aspiraciones no se concretan.

La carrera de Licenciatura en enfermería tiene una duración teórica de cinco años, sin embargo, tanto el ciclo básico como el superior poseen porcentajes de graduación fuera del tiempo programado.

Según el Diccionario de la Lengua Española el tutor es la persona encargada de orientar a los alumnos de un curso o de una asignatura. La misma fuente señala que la acción de la tutoría es un método de enseñanza por medio del cual un estudiante o un grupo pequeño de estudiantes reciben educación complementaria y contención personalizada e individualizada de parte de un profesor. La tutoría se lleva a cabo comúnmente, durante o después de la jornada ordinaria y por obra de alguien que no es el docente habitual de los estudiantes. Alcántara (1990) define el concepto:

“la tutoría se considera también una forma de atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo pequeño de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios y mecanismos de monitoreo y control entre otros.”

El rol del tutor posee un papel a tener en cuenta en el proyecto educativo de cada institución ya que les brinda a los alumnos un apoyo necesario y exploratorio de sus necesidades particulares como así también de sus propias aptitudes y dificultades en su futuro.

La tarea del tutor, entonces, consiste en promover las capacidades, la toma de decisiones y de resolución de problemas. Debe ofrecerse a lo largo de la carrera pero específicamente al comienzo de la misma.

Desarrollo: Es importante subrayar que la tutoría propicia una relación pedagógica diferente. La acción tutorial es un elemento inherente a la actividad docente dentro de un concepto integral de la educación.

- El tutor es el que guía, orienta, ayuda a discernir, da elementos para esclarecer variables de conflicto.
- El tutor sabe escuchar y tiene la sagacidad para guiar hacia el camino de la respuesta, no la respuesta, que encontrará el propio tutorado.
- El tutor sugiere o ayuda a encontrar formas de hacer y de actuar.
- El tutor guía al tutorado para que éste ratifique o rectifique vocaciones, decisiones y actuaciones.
- El tutor le hace tomar conciencia de sus fuerzas y de sus debilidades.
- El tutor no tiene como interés principal, esclarecer conocimientos o asesorar en un tópico especial aunque puede participar en tales actividades. Su interés principal es por el contrario, ayudar a que el alumno tenga claridad en los conocimientos.
- El tutor trabaja con conocimiento y rigor técnico, complementado con afecto.

Las características institucionales y la gestión de conocimiento es una motivación en el estudiante así como la cercanía o distancia de sus docentes.

El docente deja una huella, tanto en su didáctica como en la forma de relacionarse dependiendo de su manera de ser y del modo de vincularse al mismo tiempo con los alumnos y con la transmisión del conocimiento.

El proceso de enseñanza y aprendizaje es el resultado de la interacción docente

alumno, en el que se relacionan y se transmite el capital simbólico sin dejar de lado el contexto que abarca la gestión, el marco institucional, la infraestructura. En este sentido se define a la infraestructura como las condiciones materiales donde funciona el sistema.

La tutoría no siempre es individual, la tutoría grupal es imprescindible para tratar problemáticas que afectan al grupo o a una parte del mismo, por ejemplo, para resolver conflictos entre el grupo y el profesor.

Problemática Se intenta destacar la problemática detectada:

Falta de espacios de contención y de atención personalizada para los alumnos de manera permanente y gratuita para evitar la deserción.

En dichos espacios se logrará incrementar la calidad del proceso formativo, aumentar el rendimiento de los estudiantes, reducir la reprobación y el abandono para lograr resultados satisfactorios, así como para cumplir con el objetivo de responder a las demandas sociales con más egresados.

Si se desea alcanzar estos objetivos es indispensable consolidar una oferta educativa de calidad; en otras palabras, mejorar cualitativa y trascendentalmente el servicio que se ofrece a los estudiantes.

El abandono de los estudios se debe a múltiples factores que se intentan describir en su interacción para lograr comprender la deserción y analizarla a nivel individual e institucional. Los motivos incluyen pobreza, conflictos familiares y emocionales en la deserción y repitencia en la Universidad.

El análisis y resolución de este tipo de cuestiones es importante tanto para las mismas universidades como para el Estado, que es quien provee los recursos monetarios necesarios para financiar la educación superior, y la necesidad de subsidios que consiste en la entrega de ellos como una forma de influir sobre la deserción. Se va a intentar describir algunos factores que se esconden en la deserción estudiantil en la carrera de Licenciatura en Enfermería. En su mayoría son alumnos de tiempo parcial ya que todos trabajan tiempo completo para mantenerse con su trabajo de enfermeros profesionales por sus necesidades socio - económicas. A medida que el trabajo insume las horas necesarias para el desarrollo de la carrera aumenta la probabilidad de abandono. Algunas de las alternativas para apalea este flagelo podría ser una política de desarrollo de becas que compense las horas dedicadas al trabajo que tendería a disminuir la deserción. Actualmente son insuficientes las becas existentes

para la educación superior, específicamente para los licenciados en enfermería. La implementación de tutorías docentes al interior de las carreras es otra de las acciones de importancia tendientes a acompañar el desarrollo académico personal de los alumnos y asegurar mayores niveles de retención y de reorientación vocacional cuando ello pueda ser necesario.

Propuesta La propuesta fue implementar un Proyecto Institucional de Tutoría marcando la importancia y el compromiso de todos los actores universitarios de la Institución.

Un proyecto es una intervención con un plazo determinado inserto en las actividades del I.U.P.F.A, el objetivo es proveer un servicio para satisfacer las necesidades de los actores en ese contexto.

Si se considera la clasificación de proyectos sociales con respecto a los medios que se incorporan para solucionar la problemática, los tipos existentes son: proyectos que transfieren recursos (becas), proyectos que facilitan la satisfacción de necesidades, proyectos de producción o de distribución de bienes y servicios, proyectos de capacitación, proyectos de asistencia o intervención en instituciones.

El proyecto se basa en un proceso facilitador para satisfacer las necesidades en dicha institución.

Un Proyecto Institucional de Tutoría no implica la construcción de estructuras adicionales y paralelas a las existentes actualmente en las instituciones.

En este contexto uno de los actores con una tarea por realizar son los tutores como orientadores permanentes ante los cambios sociales. Sin embargo, llevarlo a la práctica requiere de un análisis de los elementos necesarios para su concreción.

Dicho servicio profesional y social brinda una mayor participación, información y apreciaciones para identificar las necesidades de los estudiantes aceptando los límites y las restricciones de todos los actores institucionales ante una nueva actividad.

Objetivo General El establecimiento de un proyecto institucional de tutoría con objetivos específicos relacionados con la integración, la motivación del estudiante, el apoyo académico y la orientación para mejorar la retención del alumno y disminuir el desgranamiento.

Se establece entre ambos actores un clima de confianza para lograr la comprensión de diversos aspectos que influyen directa o indirectamente en su desempeño.

- Objetivos específicos:**
- Lograr la integración del estudiante no es solamente responsabilizarse de su formación sino también que él logre relacionarse con su grupo de pares.
 - Fortalecer la motivación es un aspecto complejo en el ser humano pero al lograrlo mejora la actitud hacia el aprendizaje.
 - Solidificar el apoyo académico, el cual se realiza por medio del desarrollo de una metodología de estudio donde se estimula las habilidades y se intenta una mejor comunicación entre los estudiantes y sus docentes.
 - Incrementar la orientación, que no es solamente vocacional sino que está destinada en todo su proceso formativo a favorecer la información institucional en todas sus áreas.

Ámbito de aplicación: El Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina. Dentro de él la Facultad de Ciencias Biomédicas y la carrera de Enfermería.

Destinatarios: Los alumnos de la carrera de enfermería son el principal destinatario de un Programa Institucional de Tutoría y los beneficiarios directos del proyecto.

Caracterización de los alumnos: Para lograr esta información, la institución ha brindado sus datos por medio de cuadros y estadísticas que utilizan en el programa SIU que es solicitado por la Secretaría de Políticas Universitarias.

Los datos en el sistema educativo deben ser confiables y actualizados, se realizan por medio del programa SIU y utilizan los datos proporcionados por la Encuesta Permanente de Hogares. La EPH es relevada por el INDEC. Dichos datos actualizados permiten el diseño de estrategias educativas a través de un sistema de estadística continuo.

En el Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina se observa que los estudiantes que ingresan al ciclo de enfermero profesional provienen de escuelas medias y polimodales generalmente de gestión estatal.

En el segundo ciclo que corresponde a la Licenciatura de Enfermería encontramos la mayor diferencia, ya que por ser un sistema abierto el del I.U.P.F.A, sus alumnos provienen de diversas instituciones privadas y públicas donde obtuvieron el título de enfermeros profesionales o enfermeros universitarios. La diferencia radica en donde realizaron sus estudios, algunos en universidades y otros provienen de terciarios.

Los estudiantes y aspirantes de estas universidades provienen de familias que en porcentajes superiores al ochenta por ciento (80 %) -según los datos de

las propias instituciones- son la primera generación en acceder a estudios superiores por eso se los denominan estudiantes de nuevo ingreso.

La carrera de Licenciatura en enfermería tiene una duración teórica de cinco años, sin embargo, tanto el ciclo básico como el superior poseen porcentajes de graduación fuera del tiempo programado.

Para el ciclo básico los graduados obtuvieron su título luego del tercer año de cursado y para el ciclo superior, los graduados se recibieron luego de los dos años.

Por este motivo puede decirse que el tiempo de egreso de la carrera se extiende de cinco a siete años de cursada.

Para el caso del ciclo superior, las tasas de retención también se mantienen en valores sobre el cincuenta por ciento (50%). Quizás es muy difícil evaluar el desempeño académico en una universidad cuando sus alumnos son, en su mayoría de tiempo parcial y tienden a extrapolarse criterios de universidades con alumnos de tiempo completo.

El nuevo plan de la Licenciatura en Enfermería posee una duración teórica de cuatro años.

Las características de sexo, edad, actividad laboral, familia, forma de escolarización, como origen social y realidad socio-económica del país se deben tener en cuenta cuando se realizan investigaciones sobre la deserción en educación superior.

Un buen ejemplo de esto es que a la luz de un plazo que mide el tiempo real de duración de las carreras, los egresados de las universidades argentinas llegan al dieciocho por ciento (18 %). Sin embargo, si se toma en cuenta un tiempo de egreso mayor que el teórico llegando a un promedio de diez años de duración de la carrera, como nos plantea Landi y Giuliodori, R (2001). "se constata que se recibe un cincuenta y siete por ciento (57 %) de los ingresantes, una cifra equiparable a la de muchos países desarrollados."

Los aspectos sociales y las característica personales están permanentemente interrelacionados, el hombre se va haciendo en su mundo y el mundo cobra significación para ese hombre para lo cual tenemos que abordar su particularidad. Los programas académicos no toman en consideración la evidente heterogeneidad, tanto en lo que se refiere a sus habilidades básicas como los conocimientos que dominan.

Además de un problema de deserción, estamos frente a un problema de duración de la carrera académica.

Beneficiarios: Los beneficiarios indirectos son el Estado, los Hospitales y la sociedad en general por la crisis actual del recurso enfermería.

El término beneficiario está utilizado en el sentido de personas o grupo objetivo (el sector de la población estudiantil al que va dirigido) que puedan mejorar su situación con la acción del proyecto.

Impacto: El impacto que se quiere lograr como una consecuencia positiva a mediano plazo luego de la intervención del proyecto es la disminución de la deserción. Los efectos logrados de los productos de la intervención son las consecuencias positivas o no de la acción del proyecto que se detallaran más adelante. La cobertura del proyecto es la medida en que los beneficios lleguen a dicha población, que fue la población estudiantil del IUPFA.

El producto es el servicio que resulta de las actividades del proyecto, que detallaremos en el desarrollo del mismo.

Las estrategias son los enfoques que se utilizan para realizar las actividades. La evaluación es un proceso para valorar sistemáticamente el éxito o el fracaso del proyecto y los motivos.

Es importante el seguimiento continuo para proporcionar a los que realizan el proyecto información y datos para corregirlo, para lo cual se hace necesario, la sostenibilidad en el tiempo de los resultados del proyecto y la viabilidad de aplicación.

Por último se debe medir la eficacia del proyecto para saber si alcanzó los resultados previstos y la eficiencia que es la medida óptima que se utilizaron los recursos sin dejar de lado los riesgos que pueden perjudicar la finalización de dicha acción siendo que algunos de ellos están fuera de control de las personas que ejecutan el proyecto.

Material y Método: Toda metodología de planificación para elaborar un proyecto conlleva una participación de los actores interesados en llevarlo a cabo para la planificación, la implementación y las actividades.

El diseño del proyecto se realizó en diferentes pasos.

Una vez identificado el "problema", es necesario realizar las hipótesis sobre las causas del problema para lo cual se analizó el organigrama de la Institución para solicitar la participación de todos los estamentos.

Luego de las autorizaciones correspondientes se puso en funcionamiento el proyecto tutorial tomando el cuenta la problemática "Ausencia de sistemas tutoriales para el asesoramiento en el tramo de la licenciatura".

Los productos que se obtienen fueron:

Sistemas de tutorías: El programa fue dirigido a los alumnos de primer año

de la carrera de la Licenciatura de Enfermería y afectó a los docentes y a la Institución en su organización para ese tramo de la carrera. El mismo permitió el asesoramiento personalizado para aquellos alumnos que manifestaron dificultades.

El cálculo de los insumos para llevar a cabo el proyecto en cuanto a los recursos humanos, materiales y financieros, al ser una pasantía ad honorem no fueron un obstáculo por no significar una erogación monetaria.

En cambio si este proyecto se llevara a cabo en toda la Institución se necesitará un grupo de tutores y los recursos materiales y financieros para cubrir sus respectivos honorarios.

Los recursos humanos principalmente son los tutores que por un lado se convierten en promotores educativos para generar la aceptación y la colaboración de las autoridades, los docentes de las diferentes materias para disminuir el grado de problemas de aprendizaje que favorece a la deserción de los alumnos. Los insumos materiales son los materiales necesarios para su realización, materiales bibliográficos y espacios físicos, los mismos fueron aportados por la institución.

El objetivo de impacto: disminuir la tasa de deserción.

El objetivo de producto: aumentar la retención.

Los tutores emiten un informe para evaluar el proceso de aprendizaje.

Se ingresan los datos y se procesan para el diseño del informe general del logro del objetivo.

En dicho informe consta:

Cantidad de alumnos cubiertos en cada facultad.

Tiempo de horas tutoriales semanales, para cada alumno.

Reunión de tutores.

Realización de informes individuales.

Entrega de informes.

Es importante la incorporación de algunos mecanismos de regulación con el fin de un aprovechamiento real de los recursos humanos que se ponen a disposición, y en especial en lo relacionado con el sistema de tutorías.

En la evaluación todos los miembros del programa están implicados, es participativa y descriptiva, para recuperar el contexto y la dimensión humana en su intersubjetividad y lograr que todos los actores se involucren, considerando todos los puntos de vista.

A lo largo del proceso tutorial, los profesores deben recopilar la información que resulte del tránsito de los estudiantes por la institución.

Análisis de datos y resultados:

Dicho proyecto de pasantía tutorial comenzó en Febrero del año 2010 cuando se presentó a las autoridades del I.U.P.F.A, primero lo evaluó la Directora de la Carrera de Enfermería y luego fue elevado al Decano de la Facultad de Ciencias Biomédicas, dado que dicha Institución carecía de dicho servicio. Se lo denominó proyecto de gestión de tutorías.

Se analizó la forma de llevarlo a cabo y a que grupo de alumnos sería dirigido. Se tomó en cuenta para la elección del grupo los mayores índices de deserción y de esta comparación surgió la necesidad de realizarlo especialmente para los primeros años de ambos ciclos en la Carrera de Enfermería.

La puesta en marcha se inició en marzo en forma paralela al comienzo de las clases.

Comenzó a funcionar el mencionado gabinete, ad honorem, con una cantidad reducida de alumnos y con una sola tutora.

La primera medida fue la comunicación a los alumnos de la Institución de dicho servicio y su horario de funcionamiento.

Se eligió una franja horaria que abarcara la finalización de la cursada del primer ciclo (enfermeros universitarios) y el comienzo de la licenciatura. El día elegido fue los martes entre las catorce horas y las dieciséis horas, funcionando hasta el final del cuatrimestre.

Dicho servicio funcionó en un aula de la institución donde cursan los alumnos, esta elección del espacio de funcionamiento fue para evitar la erogación monetaria de los viáticos de los alumnos y la pérdida de tiempo que insumirían en traslados a otro espacio tomando en cuenta que la mayoría trabajan.

El perfil básico de información sobre los estudiantes que se solicitó para los responsables del proyecto de tutoría institucional, abarcó los siguientes aspectos:

1. Datos generales: Consiste en la información del estudiante en términos generales
2. Antecedentes académicos: la escuela de procedencia y su rendimiento.
3. Antecedentes socioeconómicos: son los indicadores que se necesitan para obtener información de las condiciones en las cuales los estudiantes desarrollan su carrera y los recursos con que cuentan.
4. Conocimientos: se extrae de los exámenes de selección o diagnóstico.
5. Habilidades: toda persona posee capacidades diferentes para reconocer situaciones y transferir lo conocido a otras situaciones
6. Actitudes: de los psicofísicos se puede llegar a identificar la predisposición para reaccionar ante situaciones vinculares.
7. Expectativas: sus aspiraciones de desarrollo profesional.
8. Salud: las condiciones de salud del estudiante.

La Institución posee dicha información que recopila desde las fichas de ingreso como así también en los exámenes de admisión que abarcan estos datos.

Se recibió durante este período cincuenta consultas de los alumnos en el servicio de tutoría.

No se recibieron consultas de los docentes en los primeros meses, situación evaluada durante el proceso e informada al claustro.

Dichos actores alegaron una falta de información hacia ellos. Lo cual se ha tomado como un error en la promoción de dicho servicio aun considerando que todos fueron informados antes de la implementación.

Si se logra trabajar en equipo que sería la finalidad con los docentes es necesario informar los aspectos más relevantes de dichas entrevistas para que el equipo docente pueda también implementar otras posibilidades.

A partir de dicha problemática se comenzó a reflexionar sobre las relaciones del docente con el conocimiento en su práctica diaria.

En definitiva, aunque la situación descrita no aparezca como una “problemática” para dicho trabajo sería importante que tal actitud cambiara y se revise en ese sentido las prácticas docentes dentro del aula y la aceptación a los cambios. Se trabajó individualmente y grupalmente para favorecer la integración de los grupos de alumnos.

Las herramientas que se utilizaron fueron:

Entrevistas individuales.

Entrevistas grupales.

Trabajos grupales de integración.

La entrevista es un instrumento que posee flexibilidad y mejora la comprensión por ser un vínculo más estrecho entre el entrevistador y entrevistado; es ese espacio personal donde se pregunta y se reformulan con mayor claridad que le esta sucediendo al alumno. Se considera el lenguaje verbal y no verbal como otra forma de respuesta.

Al ser una situación interactiva y dinámica, si el entrevistador logra un clima ameno el entrevistado podrá expresar sus opiniones con una mayor amplitud donde se puede reformular o realizar preguntas nuevas para profundizar algunos aspectos o aclarar otros.

Las entrevistas individuales y grupales permiten llegar a una toma de posición respecto a las principales causas que generan la deserción.

Los trabajos de integración que se realizaron grupalmente fueron por medio de técnicas psicodramáticas y sociogramas entre los estudiantes, su resultado fue altamente valorado por los mismos. Surgieron temáticas sobre prejuicios y discriminación, las cuales fueron abordadas.

El rol del coordinador estará dirigido a la búsqueda de necesidades y a

estimular la aparición de las funciones, a través de intervenciones que mantengan la discusión centrada en el grupo, promover la libre expresión de sus participantes, favorecer la comunicación, y estimular la sensibilidad de los participantes sobre los procesos que están viviendo.

La importancia de las tutorías como una acción de apoyo institucional a los alumnos que ingresan en los primeros años de la Universidad es una posibilidad cierta de retención de los mismos ya que es un periodo crítico en el recorrido del estudiante.

Al no lograr el estudiante un adecuado rendimiento en las asignaturas del plan de estudio y si la institución no le puede proveer esta herramienta es una de las causas de la deserción que aumenta si consideramos las características académicas.

Dicha acción tutorial permite: enfrentar dificultades en el aprendizaje, integrarse al nuevo ambiente universitario, fomentar su capacidad crítica y creadora en su rendimiento cognitivo, afectivo y social.

Como consejeros muchas veces los tutores se enfrentan a situaciones personales (condiciones económicas desfavorables del estudiante, incompatibilidad del tiempo dedicado al trabajo y a los estudios, responsabilidad que implica el matrimonio en esa etapa) de los alumnos donde las soluciones queda fuera de su territorio y solamente se podrán palear con políticas educativas como las becas universitarias.

La primer tarea que es la construcción de una ficha tutorial, debe contener los datos individuales del alumno como por ejemplo, los datos del contexto ambiental, las horas de viaje, los datos sobre su salud, su historia escolar, sus horas de sueño, cuantas horas le dedica al estudio y de las personas que conviven con él, si tiene personas a cargo; los datos de su familia de origen, edad, si vive o no, sus estudios, su profesión actual, si está ocupado o desocupado. Una segunda tarea son las entrevistas grupales y personales con los alumnos, al ser una entrevista una situación de encuentro entre dos o más personas se desarrolla un vínculo mas cercano donde el entrevistado puede comunicarnos su predisposición para continuar sus estudios o sus obstáculos por los cuales va atravesando.

Es en dicho encuentro de personas en un espacio y tiempo determinado donde se vinculan desde el diálogo y el intercambio de saberes donde el estudiante no es pasivo y el tutor reconoce sus limitaciones, donde el saber de una asignatura no basta., donde también se logra enseñar y aprender desde la vida cotidiana, aceptando las diferencias desde la concepción antropológica de la otredad como distinto y no como menos o más.

Los tutores por medio del seguimiento del alumnado además de proporcionarles

estrategias para su motivación individual y grupal favorecen la implementación de estrategias comunicativas para una mejor relación docente.- alumno y una mejora en el clima de la clase por medio de un trabajo interdisciplinario.

De todos los datos obtenidos en la ficha tutorial como en las entrevistas individuales y grupales se obtiene que la mayor parte de los estudiantes proviene de sectores de clase media baja, y junto al horario de 8 a 14 horas luego de esa jornada estudiantil realizan treinta horas de trabajo semanal.

El seguimiento de los alumnos genera dos tareas, la primera está enfocada en sus vivencias personales y situaciones problemáticas dentro de su contexto y las segundas las destinadas a desarrollar sus capacidades con el estudio ya que él es un productor potencial y creativo aunque no se lo vea así en todas las instituciones.

Las tutorías le han brindado información a la Institución sobre las causas del abandono de la carrera, entre ellas se observaron: causas económicas, vocacionales, curriculares, personales (problemáticas de salud) y administrativas. Se ha realizado al final del año una comparación cuantitativa entre los años 2009 y 2010 tomando en cuenta los datos de ingreso de alumnos y la cantidad de alumnos que dejaron la carrera.

Durante el año 2009 ingresaron 78 alumnos a primer año del ciclo y dejaron la carrera 31 alumnos, obteniendo un valor de deserción del cuarenta por ciento. Durante el 2010 ingresaron cincuenta y nueve (59) alumnos a primer año dejando la carrera catorce (14) alumnos de dicho ingreso, con un resultado de deserción del veintidós por ciento (22%); de los cuales la mitad fue por motivos económicos, tres por motivos vocacionales y los restantes por motivos de salud.

Conclusiones

El camino iniciado ha dado como resultado nuevas dudas más que certezas que nos lleva hacia el reconocimiento de la necesidad de continuar reflexionando sobre nuestra difícil tarea de reconocer y compartir nuestros conocimientos, es decir la diversidad de paradigmas.

Lo interdisciplinar se puede conformar como una oportunidad de acceso a lo nuevo y complejo entre los diferentes campos del saber sin fragmentaciones ni sumisiones, donde una disciplina no predomine por encima de otra.

Un proyecto institucional de tutoría, posee un efecto positivo en la elevación de la eficiencia terminal y en la comprensión del estudiante.

La tutoría, entendida como el acompañamiento de carácter individual, ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su curriculum podría ser

la palanca que sirva para una transformación cualitativa en el nivel superior. Apoyar al alumno en el desarrollo de una metodología de estudio para las exigencias del primer año de la carrera, crear un clima de confianza entre tutor y alumno que permita al primero conocer aspectos de la vida personal del estudiante, influye directa o indirectamente en su desempeño.

Todos pudieron valorar al servicio tutorial como una posibilidad de ayuda hacia la integración grupal. Rescatando la sensación de un acompañamiento en este período para sentirse parte de la institución.

Alrededor de quince alumnos refirieron **serios problemas económicos** para solventar los viáticos, bibliografía, reflejando la necesidad de becas de estudio coherentes para solventar sus necesidades básicas. Si lo proyectamos en los alumnos del segundo ciclo la problemática económica que produce deserción **es la cantidad de horas ocupadas en sus turnos como enfermeros y la poca flexibilidad laboral** para cumplir con la asistencia a clases.

La mayoría de los alumnos relataron **problemas administrativos** como el pago de las cuotas voluntarias y los derechos de exámenes donde deben trasladarse a otras sedes para abonarlas, como también problemas con el débito de la cuota lo que producía acumulación de deuda y no poder hacer frente a posteriori, otros la imposibilidad del pago completo del año en curso y la ausencia de descuento si lo hicieran ya que algunos recibieron indemnizaciones de sus trabajos y querían abonar toda la carrera.

Dentro de las **problemáticas curriculares** que afloraron, para una futura reflexión, fueron **el cursado en un solo turno**, sin posibilidad del contraturno para aquellas materias que se dictan un semestre solamente, **la ausencia de cursos alternativos intensivos en los períodos de las vacaciones invernales o veraniegas**, como así también la posibilidad de concurrir los días sábados para un cursado intensivo y evitar atrasarse un año en sus estudios, situación que les daría alternativas dentro de la carrera.

Otro de los problemas detectados ha sido **la integración de los alumnos** en este período, donde se desarrollaron actividades altamente satisfactorias, luego de finalizado el proyecto surgió en el mismo grupo de alumnos la solicitud de acompañamiento tutorial en las primeras instancias de piso para elaborar algunas situaciones emocionales.

Todas estas falencias producen deserción o retrasos en los tiempos de cursado de la carrera pues sigue estando organizadas las materias en forma de terciario lo que significa que se dictan solamente una vez al año y en un único turno. Por lo tanto si un alumno no puede aprobar alguna materia cuatrimestral se atrasa todo un año su carrera y no posee como en el sistema universitario la posibilidad de elección libre de las materias que no son correlativas en el curriculum.

Las situaciones personales de los estudiantes fueron también abordadas y en algunos casos derivados a los servicios correspondientes de gabinete psicológico o asistencial.

En la situación tutorial se observó diferentes actitudes positivas de los alumnos:

- Demostraron un gran interés.
- Buscaron el encuentro constantemente.
- Cooperaron en la solución de algunos problemas de integración como situaciones conflictivas personales de sus compañeros.
- Mejoraron en técnicas de estudio con un grado mayor de compromiso.
- Han buscado en algunos casos asesorías psicológicas externas.

Al comparar los índices de deserción del 2009 que rondó en el cuarenta por ciento (40%) y el índice aplicando el proyecto rondó el veintitrés por ciento (23%), el objetivo de impacto se ha obtenido con una disminución en la deserción del diecisiete por ciento (17%). Con los mismos índices se demuestra el aumento de la retención como objetivo de producto.

La finalidad de este proceso de comunicación y acompañamiento es la orientación y el seguimiento del alumno para que el mismo se sienta partícipe de la institución y no un número más en las planillas de ingreso.

Nuestro rol como educadores es formar personas críticas, solidarias y éticas. Al considerar estas acciones de apoyo institucional y tutoría durante el primer año de los estudios universitarios se podrán desarrollar propuestas y espacios de retención de los alumnos.

La participación de los profesores, principalmente del personal académico de la carrera, en la actividad tutorial, constituye la mejor estrategia. Se ha asumido como una falla o carencia que en el futuro ayudará a reflexionar sobre “las prácticas áulicas” por parte de los docentes universitarios.

A partir de dicha problemática se comienza a reflexionar sobre las relaciones del docente con el conocimiento en su práctica diaria siguiendo a Cullen en sus metáforas de las huellas espejos y señales.

Cullen (1997) plantea:

“...aprender a transitar por huellas, que son señales, y a reflejar representaciones, que también son señales, no quiere decir que no haya direcciones, ni quiere decir que no haya distinciones. Porque de esas distinciones y esas orientaciones dependen el reconocimiento de los derechos humanos, la equidad en la distribución de los saberes, la autonomía en la producción del conocimiento, la justicia en las relaciones, la libertad para pensar y expresarnos

y gozar, las posibilidades de trabajar y hacerlo creativa y solidariamente”.(p. 45) Por otro lado es necesario concientizar a los profesores, de la importancia de dicho programa en la institución para que todos participen y le den la importancia que este tiene.

Propuesta: Aprender a pensar es nuestra necesidad en este siglo y nuestra creatividad la herramienta.

Propender a la retención de la matrícula en donde la situación socioeconómica del estudiante, no sea causal de deserción ni de prolongación de la duración de sus estudios.

Una posible medida en el futuro sería incorporar como requisito para la solicitud de reincorporación, de aquellos alumnos que han perdido la regularidad en el primer año, pasar por la instancia de alguna tutoría.

La búsqueda de la equidad, la inclusión social, la participación de la comunidad y la promoción social del valor de solidaridad, en todas las carreras de nuestra Institución

La enfermería es la ciencia del cuidado, quizás la pregunta que se deja insertada luego de este proyecto institucional es si se cuida responsablemente a sus estudiantes.

Mg. Patricia M. Camós

Bibliografía Abramovich (2006). Contra el arancel universitario, Revista Realidad Económica N° 188. Buenos Aires.

Altbach, P y Mc Gil P. (2000). Educación Superior en el siglo XXI - Editorial Biblos..

Anuario 1996 de Estadísticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, Bs. As., 1997.

Becerra, M. y Cetrángolo, O. (2001). Notas para contribuir al debate sobre financiamiento de las universidades, Escenarios Alternativos, Año 5, Número 12, 2001.

Benavent, M., (2001) Fundamentos de Enfermería. España: DAE. Grupo Paradigma. Enfermería 21; 2002.

Braslavsky, C. (2004) Diez factores para una educación de calidad para todos en el siglo XXI. Fundación Santillana. España.

Braslavsky, C. (2006). .Desafíos de las reformas curriculares frente al imperativo de la cohesión social. En: Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación, 4 (2e),

Brusilovsky, S, (2000). Extensión Universitaria y educación popular, Buenos Aires, Libros del Rojas, EUDEBA, UBA.

Carrillo, R. (1974). Obras Completas. EUDEBA. Bs. As..

Cirigliano, G. (1984). Educación y política, el paradójico sistema de la educación argentina Librería del Colegio, Buenos Aires.

Cullen C. (2007). Resistir con inteligencia. México. Editorial Pueblo Nuevo

(1997). Crítica de las razones de educar. Buenos Aires. Paidós.

De Alba, A. (2000). Crisis y Currículum universitario. Horizontes postmodernos y utópicos en Libro de ponencias del 1er Congreso Internacional de Educación "Educación, crisis y utopías" Tomo I- Análisis político y propuestas pedagógicas.- Edit. Aique y UBA

Diccionario de la Lengua Española .Real Academia Española (2001) (22ª)

Delors, J. (1993). La educación o la utopía necesaria " UNESCO, Madrid.

De Souza Santos, B (1998). De la mano de Alicia. Lo social y lo político en la post modernidad. Ediciones Uniandes – Bogotá, Colombia.

Fernández, L. (1986) La situación de formación y sus condiciones. Una mirada pedagógica institucional al problema. Bogotá, Colombia. Editado por UBA: Facultad de Filosofía y Letras.

Fernández Lamarra, N. y Aguerro, I (1983). Las reformas de la educación en América Latina; análisis de algunos procesos nacionales. En: Mudanças educacionais na América Latina. Situaciones y condiciones. Fortaleza: Ediciones UFC.

Fernandez Lamarra, N., Vales, A. y Alonso Brá, M.; (2003) Saber Administrativo y Educación. Publicación del Instituto de Investigaciones Administrativas. FCE. UBA.

Fernández Lamarra, N., Mollis, M. y Dono Rubio, S (2005). La educación comparada en América Latina: situación y desafíos para su consolidación académica. En: Revista Española de Educación Comparada, No 11. Universidad Nacional de Educación a Distancia y Sociedad Española de Educación Comparada. Madrid.

Ferry, Gilles (1997). Pedagogía de la formación. Vol. 6 Ediciones Novedades Educativas – Facultad de Filosofía y Letras, Serie Los Documentos, Buenos Aires.

Forrester, V. (1996). El horror económico, Edit. Fondo de Cult. Económica.

Freire, P. (1986). Hacia una pedagogía de la pregunta. Bs. As., La Aurora,

Fuerbringer, M, (1995). Enfermería, Disciplina Científica. México: Ed. Universitaria Potosina.

Gentile, P Y Levy, B. (compiladores). (2005) Espacio Público y Privatización del Conocimiento. Estudios sobre Políticas Universitarias en América Latina.

Clasco Libros. Buenos Aires

Huergo, J. (1993) Buscando la identidad desde el "mero estar" Revista Margen N° 3 agosto de 1993

Jaime, M (2004). "Deserción estudiantil en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la UNT (1991-2001)", Tucumán, Argentina, Tesis de Maestría, FFyL, UNT.

Jodelet, D. (2002). El estado actual de las Representaciones Sociales Puebla México

Kérrouac S. (1996). El Pensamiento Enfermero. España: Mason S.A.;

Kusch, R. (1978) Esbozo de una antropología filosófica americana, Bs. As Castañeda.

Laville C. B. (2004). Saber y relación pedagógica. Ediciones Novedades Educativas – Facultad de Filosofía y Letras, Serie Los Documentos, Vol 5, Buenos Aires.

Marriner Tomey A., Raile Alligood M. (2000). Modelos y teorías de enfermería, 4ª ed. Madrid: Harcourt;

Morin, E. (2003). Introducción al pensamiento complejo. España, Gedisa .

Musayon Oblitas, Flor Y, (2001). "Relación entre el ingreso y el rendimiento académico de las alumnas de enfermería entre 1994-1997

Marquina, M. y Lavia, P (2007). La Formación en Educación Comparada en las universidades argentinas: Hacia la consolidación de un espacio de reflexión e intervención. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Nacional y Primer Encuentro Latinoamericano de Estudios Comparados en Educación (SAECE)

Puelles, M, Urzua, (1996). Educación, gobernabilidad democrática y gobernabilidad de los sistemas educativos Revista Iberoamericana de Educación N° 12 Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y Cultura.

Puiggrós, A. (1994). Imaginación y crisis en la educación latinoamericana. Buenos Aires: Aique grupo editor.

Souto, M. (2000). El carácter de "artificio" del dispositivo pedagógico en la formación para el trabajo. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.

Souto, M. (2002). La coordinación en los grupos de formación, de orientación clínica. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.

Souto, M. y otros (2004). Grupos y dispositivos de formación. Ediciones Novedades Educativas – Facultad de Filosofía y Letras, Serie Los Documentos, Buenos Aires.

Tedesco, J.C. (2005). Pactos educativos, difíciles pero necesarios, Editorial Santillana, Buenos Aires.

Tinto, V. (1975). La deserción en la educación superior: Síntesis de las bases teóricas de las investigaciones recientes, en: *Review of Educational Research*, Vol. 45, No. 1, USA, pp. 89-195 (trad. de Carlos María de Allende).

(1989). Definir la deserción: una cuestión de perspectiva. *Revista de Educación Superior* N° 71, ANUIES, México.

Villalobos MMD. (1998). *Enfermería: desarrollo teórico e investigativo*. Universidad Nacional de Colombia,

Viñao, A. (2004). *Sistemas educativos. Fuerzas, estructuras y tendencias*, Ed., Madrid. Cap. 2, 3 y 5.

Wesley, R L, *Teorías y Modelos de Enfermería*. Segunda Edición. México. Mc Graw Hill Interamericana. 1997

Nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) EN EL CAMPO DE LA SEGURIDAD¹

Resumen

Alina Lis Ríos**
IIGG-CONICET/IUPFA

** Dra. en Ciencias Sociales,
UBA. Investigadora asistente
CONICET.
alinalrios@gmail.com

Lucía Fasciglione***
FSOC-UBA/IUPFA

*** Lic. en Ciencias de la
Comunicación, UBA.

1) Avance de Investigación.

En el presente artículo se presentan los principales lineamientos de una investigación en curso, financiada por la Secretaría de Investigación y Desarrollo del Instituto Universitario de la PFA, como así también los primeros pasos realizados en la concreción de los objetivos planteados por el mismo. El proyecto en cuestión, plantea la problematización en relación al empleo de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en el campo de la seguridad. En este sentido, propone la realización de un mapeo de la normativa que actualmente regula el uso de TICs en este campo de aplicación particular. Seguidamente, el estudio de los debates públicos que se suscitan a propósito de este tópico, procurando identificar los conflictos que surgen en torno al empleo de las mismas, fundamentalmente respecto a la tensión entre control gubernamental y ejercicio de las libertades ciudadanas. Se busca identificar

en qué aspectos una adecuada reglamentación del uso de estas tecnologías podría contribuir a tramitar estos conflictos y aportar a la consolidación de un modelo de gobierno de la seguridad de corte democrático. Esta última preocupación nos lleva a focalizar, por último, en una modalidad específica de TICs en seguridad que tiene por finalidad procurar el control democrático de las fuerzas de seguridad. Analizaremos las intervenciones que contemplan la incorporación de nuevas tecnologías con esta finalidad, con el objetivo de identificar alcances y limitaciones de las mismas.

Palabras claves TICs – seguridad democrática – regulación normativa

Las TICs aplicadas a la seguridad: alcances de la investigación

El proyecto denominado “El empleo de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) en el campo de la seguridad: riesgos y potencialidades para un modelo de seguridad democrática”,* actualmente en desarrollo, se ocupa de relevar el empleo de TICs en la implementación de políticas de seguridad en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Fundamentalmente se propone identificar las potencialidades y riesgos que el empleo de estas tecnologías puede conllevar respecto del ejercicio de los derechos y libertades ciudadanas con el que se compromete un modelo de seguridad democrática, como el que se busca sostener en nuestro país.

En vistas de ello, nos hemos planteado los siguientes objetivos específicos:

- I. Relevar y analizar la normativa referida al empleo de TICs en lo que concierne a la implementación de políticas de seguridad.
- II. Relevar y describir los debates públicos suscitados en torno al empleo de TICs en políticas de seguridad.
- III. Describir y analizar la implementación de estas tecnologías en el control democrático de las fuerzas de seguridad, sus límites y alcances.

Este estudio parte de considerar que la aplicación de TICs en el campo de la seguridad y las discusiones que se dan en torno a su empleo constituye un potente analizador del modo en que se estructura este campo de prácticas de gobierno.

Los abordajes preliminares que hemos realizado a propósito de esta temática nos han mostrado que el avance en la aplicación de TICs al desarrollo de políticas de seguridad pública no ha ido acompañado de un avance en la actualización normativa, por lo que estamos frente a una situación de deficiente regulación del empleo de las mismas. Es decir, con la incorporación de TICs se ha producido un desfase respecto de la normativa vigente, por lo que el uso de las mismas no se haya adecuadamente regulado. Esta falta de regulación

Proyecto dirigido por la Dra. Alina Ríos y Co-dirigido por la Lic. Lucía Cañaverál. Conforman además el equipo: Lic. Lucía Fasciglione, Ing. Juan Manuel Beltrán. Y los estudiantes: Gonzalo Sarrahiil, Marcelo Lanzafame y Walter Gabriel Cáceres.

Las TICs aplicadas a la seguridad, un fenómeno en expansión

acentúa el carácter problemático de la utilización de estas tecnologías, toda vez que ésta pone en juego la tensión entre libertades y garantías ciudadanas y el ejercicio del control social gubernamental.

Este aspecto controversial del empleo de TICs en políticas de seguridad tiene su impacto en la configuración de un espacio de discusiones y disputas de sentido. En efecto, la incorporación de TICs en la gestión del problema de la seguridad suscita nuevos debates públicos que ponen en juego la tensión entre control gubernamental y ejercicio de las libertades ciudadanas y la redefinición de las nociones clásicas de lo público y lo privado. Estos debates evidencian el carácter problemático del uso de estas tecnologías y la dimensión política de los efectos de su aplicación, sobre la cual es preciso reflexionar, para posibilitar un empleo responsable de las mismas.

Es importante destacar que en los últimos años, la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TICs) se ha venido profundizando en diferentes ámbitos de aplicación. A partir de ello se generan nuevas preguntas y problemas de investigación, no sólo en lo que respecta a las condiciones técnicas requeridas para su empleo y la optimización de su aprovechamiento, sino también respecto de los efectos y consecuencias de su utilización. Indagaremos específicamente en el uso de estas tecnologías en el campo de la seguridad. La investigación que proponemos busca poner de relieve la creciente importancia de estas tecnologías en lo que concierne a la implementación de políticas de seguridad, procurando un análisis crítico que visibilice los puntos problemáticos de este proceso respecto de la consecución de un modelo de seguridad democrática.

Importantes cambios se han producido en las últimas décadas en Argentina a propósito de la implementación de políticas de seguridad, constituyendo estas transformaciones un verdadero salto cualitativo en el campo de la seguridad (Ranguini, 2009). Este cambio no está vinculado únicamente al empleo de nuevas técnicas de intervención sino, y fundamentalmente, a un cambio en la manera en que social y políticamente se construye el problema de la seguridad y se definen las formas adecuadas de abordarlo (Galvani et al., 2010; Rios, 2012). Por ello, el desarrollo de políticas de seguridad se ha constituido como un campo de disputas en el que se ponen en juego, por un lado, la definición del objeto sobre el que hay que intervenir, es decir, la manera en que se recorta la (in)seguridad como problema de gobierno y por otro, las formas del “buen gobierno” de la seguridad.

En este contexto, el estudio crítico de los usos de nuevas tecnologías de información y comunicación en este campo de aplicación, así como las discusiones

que se entablan en torno a tal utilización, resulta un potente analizador de la actual configuración del campo de la seguridad y sus disputas. Por lo que resulta pertinente profundizar los estudios que aborden el cambio encarado por esta área de intervención pública, fundamentalmente en lo que respecta a la implementación de tecnologías de última generación.

Esta investigación se propone, entonces, problematizar la creciente utilización de tecnologías de la información y comunicación (TICs) en el campo de las políticas de seguridad en el Área Metropolitana de Buenos Aires, desde la creación del Ministerio de Seguridad de la Nación en diciembre de 2010 a la actualidad. Se tratará de poner de relieve la dimensión política del empleo de estas tecnologías, es decir, realizando el impacto que las mismas tienen en las formas de gobierno y control y en el modo en que se estructuran las relaciones de socialidad. Proponemos un análisis que visibilice la compleja relación del empleo de estas tecnologías respecto de la consolidación de un modelo de seguridad democrática, que, desde una aproximación crítica a su utilización, pueda identificar sus potencialidades y riesgos en términos de ejercicio de una ciudadanía democrática.

Algunos puntos de partida para comenzar a pensar el problema

Resulta hoy incuestionable la relevancia que ha adquirido en las últimas décadas el desarrollo de nuevas tecnologías de la información y comunicación –TICs– (tecnologías de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones), pues en torno a ellas se han producido importantes cambios que afectan la vida social (nuevas fuentes de energía, aplicaciones médicas, técnicas de fabricación de nuevos materiales, nuevas tecnologías de transporte y comunicación) y que resultan en transformaciones respecto de la estructuración de relaciones sociales (Castells, 2000, 2004). Existe hoy “una conciencia clara de que gran parte de los procesos productivos se van reconfigurando, aprovechando, maximizando y transformando a partir del potencial de estas tecnologías informacionales” (Becerra en Levis et al., 2008: 2).

Se destaca la importancia de las TICs como recursos para el desarrollo social en múltiples aspectos (Gurstein, 1999; Proenza, 2002). Sin embargo, no resta importancia esto a la necesidad de reparar críticamente en los efectos que su utilización podría acarrear. Por el contrario, la relación que se da entre la utilización de TICs y el desarrollo social no es una relación directa o inmediata, como parecería indicarlo una ideología del progreso de corte positivista (Becerra, 2003). Antes bien, esta relación se encuentra mediada por la posibilidad de un uso reflexivo de las mismas. Vale decir que el empleo de TICs no conduce por sí mismo a mayores oportunidades de desarrollo, esta virtud

se da cuando tal utilización está orientada por una intencionalidad crítica que ponga en juego la consideración de la dimensión política de los efectos de la aplicación de estas tecnologías.

Esta preocupación por los usos y aplicaciones es fundante de una perspectiva crítica que problematiza los efectos de tales empleos en las formas en que se estructura la vida social. Una perspectiva que propicia una reflexión sobre la técnica, que trascienda los límites de un discurso “tecnologista”, es decir, de un discurso de la técnica (Schmucler, 1995, 1996).

Ha sido posible esgrimir una mirada crítica sobre el uso de nuevas tecnologías como técnicas de control y vigilancia, y las formas en que afectan las libertades y derechos ciudadanos (Ford, 1998). Este enfoque resulta particularmente relevante hoy, cuando la identificación del terrorismo como nueva amenaza mundial es el soporte de un nuevo paradigma seguridad, en el que cobran mayor relevancia los dispositivos de vigilancia en la vida cotidiana de los ciudadanos (Bauman y Lyon, 2012; Mattelart, 2009).

Esto evidencia la particular pertinencia del campo específico que proponemos estudiar, el ámbito de las políticas de seguridad y el rol que en él desempeña la aplicación de nuevas tecnologías de información y las comunicaciones. Proponemos el estudio de TICs aplicadas a políticas de seguridad pública, entendiendo por tales al “conjunto de estrategias e intervenciones públicas implementadas por diversos actores estatales y sociales a los efectos específicos de abordar y resolver aquellos riesgos y conflictos, concretos o previsibles, de carácter violento y/o delictivo, que lesionen los derechos y libertades de un determinado ámbito espacio temporal” (Sain, 2008: 67). Ámbito que a los fines de nuestro estudio se limita al Área Metropolitana de Buenos Aires, desde diciembre de 2010 (a partir de la creación de Ministerio de Seguridad de la Nación) a la actualidad.

Ponemos de relieve que nuestro planteo no se recorta sobre el problema que comúnmente se plantea en torno a la seguridad en el empleo de TICs, es decir, que no nos ocupamos primordialmente de los problemas de seguridad que puedan derivarse del empleo de nuevas tecnologías de la información. Antes bien, el problema que nos ocupa surge de la creciente utilización de estas tecnologías en relación a la implementación de políticas de seguridad pública. O mejor: apuntamos a fortalecer una perspectiva capaz de ver en las prácticas de aplicación tecnológica un problema sobre el que reflexionar. Se trata de apuntar a una desnaturalización del discurso tecnologista. Y en lo que respecta al campo específico de las políticas de seguridad, vincular esos usos y aplicaciones técnicas a las formas en que social y políticamente se estructura un campo de prácticas en torno a la cuestión del “gobierno de la seguridad”.

La innovación tecnológica ha acompañado históricamente los cambios en las formas de control social, fundamentalmente en lo que respecta a las técnicas aplicadas a la individuación o identificación de personas, desde la introducción de técnicas como el bertillonage (antropometría judicial) a la utilización del registro dactilar para la identificación de personas. En la actualidad cabe la pregunta de hasta qué punto la revolución cibernética iniciada durante la Segunda guerra mundial puede haber impulsado la renovación, si no es la metamorfosis, del paradigma del control social bajo el imperio de las redes (Pèriés, 2011).

Por mencionar algunas de las TIC’s aplicadas a la seguridad pública se pueden citar: el empleo de Circuitos Cerrados de TV con fines de videovigilancia; implementación de sistemas de reconocimiento facial; implementación de sistemas de información georeferenciales (GIS); utilización de técnicas de biometría (morpho touch); o identificación de patentes; el desarrollo de vehículos aéreos no tripulados; el empleo de foros o comunidades en soporte web. Son sólo algunos de los empleos de técnicas de información y comunicación con fines securitarios. A partir de la incorporación de estas nuevas tecnologías se abren nuevos desafíos e interrogantes: a propósito de la eficacia de estas tecnologías, si contribuyen o no a la lucha contra el delito en el ámbito local; a propósito de las formas de direccionamiento político de la utilización de estas técnicas (Prince y Jolíás, 2011). Esto último fundamentalmente en lo que respecta a los efectos de la aplicación de estas técnicas en relación a las formas de socialidad y el ejercicio de derechos y libertades ciudadanas.

Sin embargo, la dimensión del control y la vigilancia no agota el problema de la vinculación entre el empleo de TICs y el ejercicio de libertades y derechos democráticos. Esto lo demuestran numerosos estudios que sondan las posibilidades abiertas en áreas tan diferentes como el e-learning y el gobierno electrónico. En relación a cada uno de estos ámbitos de prácticas sociales, la introducción de nuevas tecnologías se ha producido con una marcada tendencia a profundizar procesos de democratización. Los estudios que toman por objeto estos desarrollos sugieren que la relación entre utilización de nuevas tecnologías y el ejercicio de derechos y libertades democráticas no es lineal. A propósito de complejizar el análisis de este vínculo entre nuevas tecnologías y democracia, han sido de suma relevancia los estudios referidos a la utilización de TICs en la gestión urbana (Finquelievich y Schiavo, 1998). Estos estudios han contribuido a desmitificar el vínculo entre nuevas tecnologías y desarrollo, evitando al mismo tiempo caer en la demonización de las nuevas tecnologías. En este sentido, buscaremos explorar la posibilidad de un análisis similar en lo que respecta específicamente al empleo de TICs en políticas de seguridad.

Algunos puntos de partida para comenzar a pensar el problema

Se trata de cuestionar la “transparencia” del uso de estas tecnologías en ambos sentidos: por un lado, poner en duda la mítica creencia en la introducción de nuevas tecnologías de control y vigilancia como “la” solución a las formas contemporáneas de la criminalidad; por otro, explorar la potencialidad y limitaciones de la introducción de nuevas tecnologías en un modelo de seguridad democrática.

Es importante destacar que el equipo de investigación se ha constituido de forma heterogénea, con profesionales de la seguridad que provienen de distintos ámbitos de aplicación, que pueden formular observaciones críticas acerca del objeto propuesto, a partir de la integración de perspectivas y trayectorias diversas.

Inicialmente se desarrollaron los primeros encuentros a fin de delinear las tareas y tiempos para el desarrollo de cada una de las etapas del trabajo propuesto. Actualmente se encuentra en desarrollo la primera etapa de trabajo prevista en esta investigación, que consiste en el desarrollo de un relevamiento y análisis de normativa regulatoria de empleo de TICs en el AMBA.

Esta primera etapa de trabajo estará orientada a mostrar el estado actual del desarrollo normativo que afecta el empleo de TICs en políticas de seguridad. Se releva tanto la normativa nacional, como la provincial y municipal, incluyéndose en esta recopilación toda normativa que pueda directa o indirectamente influir en las posibilidades de aplicación de estas tecnologías en el marco de políticas de seguridad. El relevamiento repasa en toda normativa, sea que regule aspectos civiles, administrativos o penales. Por esta razón no se han considerado exclusivamente las normas de mayor jerarquía jurídica (leyes) sino incluso las resoluciones administrativas que se toman en el marco de los poderes ejecutivos. Entendemos que se trata de un campo de prácticas en vías de estructurarse, por lo que estas resoluciones cobran un interés sumamente relevante para el estudio de los roles y funciones que comienzan a delimitarse. Se procederá luego al análisis de dicha normativa utilizando las técnicas del análisis cualitativo de contenido (Cáceres, 2003). Se definirá como unidad de análisis cada una de las normativas relevadas, procediéndose luego a la clasificación y codificación del material y la interpretación de resultados.

La propuesta de análisis de la normativa vigente a propósito de la regulación del empleo de TICs en el campo de la seguridad es de tipo descriptivo, identificando los aspectos en que el empleo de estas tecnologías conlleva situaciones conflictivas no reguladas.

Posteriormente, el análisis de los debates públicos en torno a estas cuestiones permitirá identificar los conflictos entre los distintos usos e intereses que se

ponen en juego, problematizando las diferentes posturas, y los términos en que se definen riesgos y potencialidades de la utilización de estas tecnologías en las posiciones discursivas identificadas en estos debates.

Finalmente, se espera producir una descripción y análisis de los modos en que la utilización de estas tecnologías se articula en mecanismos que tienen por objeto facilitar el control democrático de las fuerzas de seguridad.

Referencias Bibliográficas

- Bauman, Z. y Lyon, D. (2012). *Vigilancia líquida*. Buenos Aires: Paidós.
- Becerra, M. (2003). *Sociedad de la Información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Grupo Editorial Norma.
- Cáceres, P. (2003). “Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable”. *Psicoperspectivas*, II, pp. 53-82. Disponible en: <http://psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/3/3>. Fecha de acceso: 15/05/2014.
- Castells, M. (2000). “Globalización, sociedad y política en la era de la información”. *Bitácora Urbano-Territorial*(4), pp. 42-53. Disponible. Fecha de acceso: ____ (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (Vol. 3). Madrid: siglo XXI.
- Finquelievich, S. y Schiavo, E. (Eds.). (1998). *La ciudad y sus TICs*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Ford, A. (1998). “Ciudad, vigilancia y formalización de la proxémica”. En S. Finquelievich y E. Schiavo, *La ciudad y sus TICs* (pp. 183-195). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Galvani, M., Mouzo, K., Ortiz Maldonado, N., Rangugni, V., Recepter, C., Rios, A., Rodríguez, G. y Seghezzi, G. (2010). *A la inseguridad la hacemos entre todos. Prácticas académicas, mediáticas y policiales*. Buenos Aires: Hekht libros.
- Gurstein, M. (Comp.). (1999). *Community Informatics: Using Technology to Enable Community Processes*. Hershey PA: Group Publishing.
- Levis, D., Becerra, M., Cabello, R., del Brutto, B., Cafassi, E., Ferrer, C., Lago Martínez, S. y Wortman, A. (2008). “Las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación”. *Argumentos. Revista Electrónica de Ciencias Sociales*, 9(abril 2008). Disponible en: <http://revistasiiigg.sociales.uba.ar/index.php/argumentos/article/view/72/67>. Fecha de acceso: 16/6/2014.
- Mattelart, A. (2009). *Un mundo vigilado*. Barcelona: Paidós.
- Pèriés, G. (2011). “De la lucha contra la delincuencia interior a la coalición de los Estados contra la subversión internacional: la normativa de la tecnología de identificación dactiloscópica”. En *Revista de derecho Penal y Criminología*, N° 8 (pp. 37-47).

Prince, A. y Jolíás, L. (2011). "Las TIC y su relación con la Seguridad Ciudadana: un marco de análisis a la problemática". Cuadernos de Seguridad(14). Disponible en: <http://www.minseg.gob.ar/las-tic-y-su-relaci%C3%B3n-con-la-seguridad-ciudadana-un-marco-de-an%C3%A1lisis-la-problem%C3%A1tica>. Fecha de acceso: 09/06/2014.

Proenza, F. J. (2002). e-Para Todos: una estrategia para la reducción de la pobreza en la era de la información. Buenos Aires: El Cid Editor.

Rangugni, V. (2009). "Emergencia, modos de problematización y gobierno de la in/seguridad en la Argentina neoliberal". En Delito y sociedad. Revista de Ciencias Sociales. Año 18, nro. 27 (pp. 23-44). Santa Fe: Ed. UNL.

Rios, A. (2012). Policía, gobierno local y seguridad en la ciudad de Buenos Aires, desde su autonomización a los sucesos de Parque Indoamericano (1994-2010). Tesis para optar por el título de Doctora en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Sain, M. F. (2008). El Leviatán azul: policía y política en la Argentina Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Schmucler, H. (1995). "Ideología y optimismo tecnológico". Redes, 2(5), pp. 175-188. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/907/90711276013.pdf>. Fecha de acceso: 10/06/2014.

____ (1996). "Apuntes sobre el tecnologismo o la voluntad de no querer". Revista Artefacto(1), pp. 6-9. Disponible en: http://www.revista-artefacto.com.ar/pdf_notas/25.pdf. Fecha de acceso: 10/06/2014.

Una mirada reflexiva SOBRE EL USO DE FOROS VIRTUALES DE aprendizaje en el proceso de enseñanza Y APRENDIZAJE

ZUBIAURRE, CLAUDIA A. **
Centro de Educación a Distancia
Universitaria (CEDU)
Instituto Universitario de la Policía
Federal Argentina (IUPFA).

* Artículo. Primera Convocatoria
Interna de Artículos IUPFA 2015.

** Abogada. Universidad Nacional
de La Plata.
Especialista en Entornos Virtuales
de Aprendizaje. Virtual Educa.
Instituto de Formación Docente (IFD),
Organización de los Estados Americanos (OEA.)
claudiazubiaurre@gmail.com.

Resumen

El ámbito educativo comenzó a hacer uso de tecnologías de información y comunicación (TICs) en sus distintos niveles, con variada suerte en el aprovechamiento de sus potencialidades.

Se efectúa una mirada reflexiva en la utilización de los foros de aprendizaje en base a cuestiones abordadas en investigaciones y la práctica observable por la autora, haciendo énfasis en qué aspectos deberían considerarse en su implementación para lograr un aprendizaje significativo y de calidad.

Particularizando en los Foros de Debate, deben reunir ciertas condiciones en la elección del tema, su formulación, las intervenciones, la moderación y motivación del docente para que cumplan su cometido, contribuir a la construcción del conocimiento.

Palabras claves Palabras clave. Sistemas de aprendizaje, TICs, foros de aprendizaje, falencias, aprendizaje de calidad.

Introducción En los últimos años, el aprendizaje se ha ido posicionando en un lugar central debido a una serie de cambios que vienen trastocando a las sociedades. Un movilizador principal es la escalada de innovaciones en el mundo, impulsados en lo que nos concierne por rápidos avances en las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), la transformación de las economías industriales en otras basadas en el conocimiento, la transmisión de la información y en la relevancia que adquieren las habilidades necesarias para tener éxito en ellas. De estos cambios constantes ya no se pueden sustraer los sistemas de enseñanza y aprendizaje, ello ha dado lugar a que muchas personas e instituciones de todos los niveles en el mundo se abocaran a investigar toda la temática relacionada con el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje. Se ha observado empíricamente cómo aprenden las personas, cómo se desarrolla la mente y el cerebro, cómo se forman los intereses y cómo esos individuos son distintos en todos estos aspectos. Hanna (2010) nos dice:

“Las ciencias del aprendizaje son un rico campo de investigación que ha ayudado a comprender mejor cómo aprendemos. La comprensión de los fundamentos del aprendizaje nos permite enfrentar más efectivamente las condiciones bajo las cuales el aprendizaje exitoso puede ocurrir.”

Esta ciencia del aprendizaje enfatiza en la importancia de “repensar lo que se enseña, cómo se enseña, y cómo se evalúa el aprendizaje” (Hanna, 2010). Hoy la concepción de aprendizaje es socio - constructivista, ello significa que el aprendizaje es configurado en gran parte por el contexto en que está situado y es construido activamente a través de la negociación social con otros, mediante la comunicación.

Ello implica que los ejes que deben contemplar los ambientes de aprendizaje para su rediseño son los que:

- Fomentan el aprendizaje auto regulado y constructivo.
- Conciben el aprendizaje atendiendo al contexto.
- Posibilitan el aprendizaje colaborativo.

TODO SE TRANSFORMA... HASTA LAS FORMAS DE APRENDER.

En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, reseñó el fuerte impacto de las TIC en los sistemas de enseñanza y aprendizaje tradicionales, anticipando que los procesos de enseñanza – aprendizaje iban a transformarse al igual que la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información. Así, con algunos años de mayor observación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura indicó que las condiciones esenciales que deben cumplirse para un aprovechamiento efectivo del poder que conlleva las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) son que:

- Alumnos y docentes tengan un acceso suficiente a las tecnologías digitales y a Internet en sus ámbitos educativos.
- Alumnos y docentes tengan a su disposición contenidos educativos en forma digital que sean significativos, de buena calidad y que tengan en cuenta la diversidad cultural.
- Los docentes posean las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales. (ONU, 2004)..

Las teorías de aprendizaje que sustentan las nuevas formas de concebir el aprendizaje, en función del aprovechamiento de las TIC están ayudando también a dar formas a los nuevos métodos pedagógicos, en donde el docente ocupa un lugar fundamental.

Porque en última instancia, todas las potencialidades de las TIC van a estar determinadas por la habilidad del docente en el uso de las herramientas para crear ámbitos de aprendizaje ricos, nuevos y más atractivos para los alumnos.

Utilizando Foros Virtuales de Aprendizaje

Desde esta perspectiva se va a analizar el aprovechamiento de una de las herramientas básicas y por ello medular de la educación a distancia virtual y también utilizada en las modalidades en formato presencial: **los foros virtuales de aprendizaje**.

Los foros virtuales de aprendizaje son espacios de comunicación, mediados por la tecnología, que permiten la intervención asincrónica de los usuarios a través de cuadros de diálogos, posibilita así la lectura y escritura sobre temas a aprender como así también conservar un registro completo de lo allí sucedido. Arango (2003) nos dice:

“Un foro virtual es un escenario de comunicación por Internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. Es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento, quedando visible para que otros usuarios que entren más tarde, puedan leerlo y contestar”.

¿Para qué usar un Foro de Aprendizaje?

A este estilo de comunicación se le llama “asincrónica”, dada sus características de no simultaneidad en el tiempo. Esto permite mantener comunicación constante con personas que están lejos, sin necesidad de coincidir en los horarios de encuentro en la red, superando así las limitaciones temporales de la comunicación (como el chat, que exige que los participantes estén conectados al mismo tiempo) y dilatando en el tiempo los ciclos de interacción, lo cual favorece la reflexión y la madurez de los mensajes.

De las características reseñadas se puede apreciar su alto grado de aplicabilidad en los sistemas de enseñanza y aprendizaje, sea en la modalidad presencial como virtual y constituyen la base del trabajo colaborativo en la educación a distancia virtual, con la aparición de las plataformas como espacios virtuales específicos para la enseñanza no presencial.

- Pueden servir para complementar los contenidos dados en la presencialidad.
- Ser el soporte de discusiones y reflexiones que se generan a partir de contenidos de las aulas virtuales.
- También un Foro Virtual de aprendizaje puede tener vida propia fuera del aula, aunque no es lo más común.

- Para propiciar la participación por fuera de la clase presencial o posibilitar que aquellos que no participan en estas clases presenciales puedan expresar sus opiniones y reflexiones por escrito.
- Para complementar las clases del aula presencial.
- Para discutir temas controversiales en debates que se fundamenten en argumentos sólidos.
- Para reforzar el aprendizaje de contenidos curriculares.
- Para enseñar mediante estrategias de aprendizaje colaborativo.
- Para compartir e intercambiar opiniones y profundizar temas del aula virtual.
- Para ofrecer espacios de consultas de materiales y actividades con la participación de todo el grupo.

Si se focaliza en los usos particularizados de los foros las posibilidades se multiplican y la tecnología digital permite aprovechamientos impensados hasta hace poco en la enseñanza y aprendizaje. Material multimedia e hipermedia, repositorios de recursos educativos abiertos, simulaciones, realidades aumentadas, repositorios de prácticas educativas, etc..

Pero se ha ido comprobando a través de distintas investigaciones sobre la utilización de foros de aprendizaje y la calidad del aprendizaje allí logrado, que

Propósitos del análisis del patrón de deposición de las manchas de sangre

1) SILVA QUIROZ, Juan Eusebio “El rol del tutor en un ambiente virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes”, en base a la Investigación “Caracterización del rol del tutor en un entorno virtual de aprendizaje para la formación docente: curso a distancia funciones matemáticas en la enseñanza media”, Chile.

2) Investigación Los foros como estrategia de aprendizaje colaborativo. Evaluación de la Experiencia de los posgrados virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana, UPS- Ecuador, 2012.

muchas de sus potencialidades al momento de llevar prácticas educativas con ellos, no son tan significativas ni conllevan la construcción de conocimientos esperada.

Silva Quiroz (2004), en base a una investigación realizada en el marco del programa de doctorado en Multimedia Educativo de la Universidad de Barcelona¹, concluye que:

A pesar que el curso promueve el aprendizaje colaborativo, el logro de éste, es evaluado negativamente por los alumnos, siendo menor evaluado por los que abandonan. Esto es concordante con el escaso nivel de participación que registran los alumnos en el foro y la valoración negativa que se registra en términos de la facilidad para desarrollar aportes a la discusión del foro. Este aspecto tiene algunas explicaciones que podemos encontrar en la literatura, en términos, a que se necesita tiempo y práctica para adquirir las habilidades para desarrollar un trabajo colaborativo en red, además el uso de los espacios de intercambio depende de la interface, el rol del tutor en su animación y el valor de la discusión”

También López Cepeda y Rosero Palacios (2012) en el artículo “Los foros como estrategia de aprendizaje colaborativo – los posgrados virtuales”, que se desprende de una investigación de la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador², en base a una muestra de 17 foros de los posgrados de esa casa de altos estudios, abordan la forma en que se construye colaborativamente el conocimiento utilizando los foros virtuales y la forma de relacionarse alumnos y docentes en estos procesos educativos.

En base a la conjunción de los distintos modelos de enfoque de la dinámica que se registran en los foros de discusión y trabajo colaborativos, aportados por los investigadores Henri (1992), Garrinson y Anderson (2005) y López y Álvarez (2009), para efectuar el análisis de los foros de discusión y trabajos colaborativos representaron sus etapas dinámicas, identificando tres:

- La de organización del grupo y planificación del trabajo.
- La de construcción del conocimiento. (Inicio/iniciación; Intercambio/exploración; Negociación/integración).
- La de gestión del conocimiento. (Aplicación/resolución).

En el plano estrictamente comunicativo del foro, toman en cuenta las categorías definidas por Kerbrat – Orecchioni (1990), citado en Mancovsky (2000):

- **Alocución**, momento que indica el reconocimiento de un destinatario de la comunicación. Es decir, la presencia de un locutor y “otro” diferente al locutor.

3) Véase LOPEZ CEPEDA, Ivonne; ROSERO PALACIOS, Tatiana (2012). Los foros como estrategia de aprendizaje colaborativo – los posgrados virtuales, UPS, Ecuador, N° 16, enero-junio 2012, pp. 145-169.

- **Interlocución**, espacio en que se da el intercambio y circulación de mensajes, así como el intercambio de los papeles de quien emite o recibe la información (emisión – respuesta). Esto define la presencia de interlocutores.
- **Interacción**, donde los interlocutores establecen un diálogo fluido y se “hablan” alternativamente constituyéndose en “una actividad colectiva de producción de sentido”.³

En la ya referida investigación, respecto a los tipos de foros planteados se ha observado que:

- El 82,35% de los foros llega a trabajar las distintas fases de la **etapa de construcción del conocimiento**, mientras sólo el **11,76%** genera la **gestión del conocimiento**, etapa final del trabajo colaborativo.
- Sólo **uno de cada tres foros** utiliza la **discusión didáctica**, en la que la estrategia didáctica se plantea con un enunciado que insta al diálogo o plantea controversias en torno a posturas teóricas.
- La mayor parte de los foros son de enfoque teórico y en menor porcentaje los que plantean **foros grupales de trabajo colaborativo**.
- En muchos casos los foros grupales **se abordan desde la dinámica de un foro teórico**, de intercambio pero no de integración de conocimiento.
- Existe una tendencia menor a utilizar el foro grupal colaborativamente para llegar a la integración de conocimientos.
- En la mayoría de los foros de la muestra no se da un proceso de cierre de la discusión por parte del docente.
- En la mayoría de los foros no completan su proceso didáctico.

Particularizando:

- En los foros teóricos, se llega a la **etapa de iniciación** (la primera de la etapa de construcción de conocimiento), **en muy bajo porcentaje a la de intercambio/exploración**.
- En los foros de **discusión didáctica**, se avanza a la etapa de intercambio/exploración mayoritariamente, con un mediano porcentaje de foros en los que se llega a la etapa de negociación/integración y en casos específicos a la de aplicación/resolución (la de gestión del conocimiento).
- En los foros destinados a **trabajos grupales colaborativos**, se observan todas las fases de la etapa de construcción de conocimiento, con nivel cognitivo más o menos equitativo entre sus participantes, dependiendo de cuán específico fue el enunciado de la actividad, la consigna.
- En la mayor parte de los casos no se llega al **nivel metacognitivo** donde el grupo reflexiona sobre su propio aprendizaje.

- En los foros grupales y de trabajos colaborativos se evidencia una mejor gestión del conocimiento hasta llegar el estudiante a la etapa de aplicación o resolución.

Respecto a la interactividad lograda:

- El tipo de comunicación que se da es **alocutiva** principalmente y muy baja **interlocutoria**.
- El nivel de participación y de los mensajes llega solamente hasta las etapas de participación e interacción, siendo los mensajes mayoritariamente de carácter informativo-narrativo.
- El nivel de participación e interacción son mayoritariamente de carácter informativo – narrativo (el aprendizaje mediante una modalidad virtual se concreta fundamentalmente en las etapas de cognición y metacognición).

Otros aspectos que surgen de las observaciones en las prácticas⁴ es que en muchos casos el docente toma escaso contacto con el foro y las intervenciones mientras transcurre, y deja así la actividad pedagógica sin orientación y corrección tutorial o los mensajes de seguimiento son generalmente enunciados de tipo descriptivo sobre los contenidos conceptuales del objeto de estudio. Estas cuestiones lleva a considerar ya no la potencialidad del foro, que como se señala es múltiple y propicia la construcción de conocimiento, sino qué condiciones metodológicas debe reunir su uso para alcanzar los objetivos cognitivos propuestos.

Para el tratamiento de los aspectos disvaliosos de la utilización de foros que observan investigadores y quienes llevan a cabo actividades pedagógicas en entornos de enseñanza y aprendizaje, se centra aquí la mirada reflexiva en el Foro de Debate o Discusión, por ser el más representativo y se lo procede a distinguir del Foro de Reflexión.

Como **Foro de Debate o Discusión** se conoce el espacio en el que se plantea una consigna que convoca a la controversia, a las opiniones contrapuestas, sustentadas argumentativamente, en base mayormente al material didáctico generado por el docente para esa oportunidad.

La tecnología ha permitido retomar un método de enseñanza antiguo con las ventajas de posibilitar la participación sin que se requiera la presencia física y simultánea de los intervinientes.

En tanto, en el **Foro de Reflexión** los intercambios argumentativos que se susciten en torno a un tema planteado, no necesariamente son contrapuestos y se intenta llegar a conclusiones válidas en base al material didáctico propuesto por el docente, con más las aportaciones de información de los participantes. Se ha escrito abundantemente sobre la potencialidad de los foros de debate,

4) De la experiencia de la autora como Coordinadora Pedagógica y observación directa como Administradora de los Cursos de Capacitación y Perfeccionamiento para Subinspectores y Principales de la Unidad Académica Escuela Superior de Policía y Cursos de Ascenso de la Escuela de Inteligencia Criminal. 2014-2015.

Miramos ¿y qué vemos?⁵

5) De la experiencia de la autora como Coordinadora Pedagógica y observación directa como Administradora de los Cursos de Capacitación y Perfeccionamiento para Subinspectores y Principales de la Unidad Académica Escuela Superior de Policía y Cursos de Ascenso de la Escuela de Inteligencia Criminal. 2014-2015.

sobre su grado de contribución al dialogo mediado, a la intercomunicación, a la reflexión, al trabajo colaborativo, a la construcción del aprendizaje.

Así, Pérez (2004) afirma categóricamente que:

“Es una de las herramientas imprescindibles, o casi imprescindible, en la que se sustenta el trabajo colaborativo en el proceso de enseñanza- aprendizaje de carácter virtual. No hay aula virtual que no cuente con un sistema de foros de debate y discusión orientados al proceso de aprendizaje del alumno/a” (p.2).

También cumple una función gravitante cuando es utilizado en una modalidad de enseñanza presencial, extendiendo los límites del aula en los procesos de diálogo o de colaboración.

Las mismas consideraciones cabría efectuar respecto a los Foros de Reflexión.

A la luz de las prácticas en los Foros de Discusión, que en muchos casos condicen con observaciones que surgen de investigaciones, como las ya citadas, se observa un conjunto de cuestiones que según su grado de confluencia acercan la mirada a esos aspectos que los investigadores han identificando sobre su funcionalidad y grado de efectividad.

Insuficiente planificación o coherencia curricular.

- (...)Los foros deberían estar integrados al sistema de tareas de la asignatura de modo que sean orgánico para la propuesta curricular, no es suficiente que sean una actividad para el abordaje de un tema específico para el logro de un objetivo.... (López Cepeda y Rosero Palacios, 2012, p.166)
 - La productividad de un foro está determinada por los procedimientos que se sigan para el desarrollo del foro.
 - Es necesario considerar antes de plantear un Foro de Discusión si es la estrategia más adecuada para enseñar los contenidos propuestos.
 - Un foro de discusión como estrategia didáctica requiere un trabajo previo de planificación por parte del docente, que contempla cantidad y perfil de los alumnos; objetivos de aprendizaje, el tiempo de duración, el tipo de discusión o intervención que se pretende, la calidad de la información previa que requerirán los alumnos, las reglas de su funcionamiento, definir las obligaciones de los alumnos y los criterios de evaluación.
- El éxito del foro dependerá en gran medida de cómo logremos la motivación de los intervinientes y de la claridad en la utilidad pedagógica que tiene para la asignatura.

Si el número de alumnos condiciona el nivel de intercomunicación y de intervenciones basadas en la relectura de los aportes del grupo, es conveniente planificar el Foro dividiendo grupos pequeños. Se podrá trabajar así con preguntas previas que pueden ser retomadas posteriormente en un foro principal o abordar en grupos, diferentes aspectos de un mismo tema.

- Asegurar la disponibilidad, tiempo de lectura y visualización de la información previa que requiere la participación esperable en el Foro.

Si el tiempo establecido no es suficiente para permitir la lectura del material que sustenta la existencia del foro, lo más probable es que se logren intervenciones tardías y solas para cumplir con la actividad.

- Evaluar el tipo de Foro de Discusión a plantear: si se recurre a uno con discusión estructurada o no estructurada, entendiéndose como estructurado aquel en el que se incluyen instrucciones precisas sobre la forma en que se debe llevar a cabo la discusión en torno a un tópico determinado o a partir de la lectura del material didáctico proporcionado.

Investigaciones sobre patrones de interacción indican que en el Foro de Discusión estructurado se generan más hilos conductores de discusión, mayor amplitud de interacción y calidad de discurso producido (García Cabrero y Pineda Ortega, 2010).

Entonces éste es un buen indicador para la planificación de un foro, las observaciones de las prácticas permiten apreciar que los alumnos necesitan ser organizados, tener claridad respecto a lo que se espera de su actividad, cómo lo lograrán y evaluarán.

Una discusión bien planteada, organizada y con buenos criterios de valoración, puede proporcionar una gran riqueza de intervenciones y matices para el análisis y debate de un tema de estudio.

Deficiencia pedagógica en la proposición de los temas de los foros

- Antes de proponer un Foro se ha de tener en cuenta que el tema que se va a trabajar esté directamente relacionado con los objetivos planificados para el curso.

En muchas ocasiones se observan foros planteados para justificar la sola exigencia de una actividad de aprendizaje.

- En la elección de un tema de debate es importante considerar la potencialidad que tiene para generar controversias, es decir, la posibilidad de que algo sea así o de otra manera.

No hay forma de lograr intervenciones constructivas, reflexivas, sustentadas en miradas diferentes cuando no existe la controversia.

- Se requiere una actividad que posibilite un aprendizaje significativo y útil para los alumnos.

Consignas formuladas deficitariamente

- Es habitual encontrar consignas de foros formuladas incorrectamente, el texto de la consigna debe expresar brevemente y con claridad qué es lo que los alumnos deben realizar.

Las consignas de tipo general despiertan dudas y propician intervenciones largas, muchas de ellas basadas en el copio, corto y pego. Ejemplo: “¿Qué opinan sobre el calentamiento global?”.

Deben contener indicaciones explícitas, taxativas sobre las tareas o actividades que el docente solicita al alumno (García Cabrero y Pineda Ortega, 2010). “Lean el material y escriban sus opiniones en el foro, interactuando con sus compañeros” no es una buena consigna.

Es frecuente también encontrar consignas en las que los alumnos no logran interpretar la acción específica a realizar.

Es importante el uso de los verbos correctos en la redacción de la consigna. No es lo mismo pedirle al alumno que explique algo, que lo demuestre o que describa qué cree al respecto.

Gestión del tutor desempeñado insuficientemente

- Este tópico es vital para un foro exitoso en cuanto a la consecución de sus objetivos, como se señalara uno de los dos grandes problemas identificados por las investigaciones sobre la aplicabilidad de los foros está relacionado con la distancia que asume el docente con el foro o una gestión deficitaria o insuficiente del foro.

La moderación del docente – tutor es esencial para guiar los debates colectivos en la modalidad de foros. No es suficiente con proponer un tema y que los alumnos intervengan. De la misma manera, el foro debe ser cerrado conclusivamente (Lopez Cepeda y Rosero Palacios, 2012).

- La tecnología no resuelve nada de por sí, por lo contrario potencia los problemas, pues en estos casos se manifiesta claramente la falta de acompañamiento del alumno.
- Uno de los retos más grandes del docente que propone el foro es motivar y mantener motivados a los participantes (Lopez Cepeda y Rosero Palacios, 2012).
- En este punto es importante evaluar qué cuestiones pueden ser significativas para los intervinientes, además del tema propuesto.
- La gestión del foro tiene también que ver con el nivel de compromiso que asume el docente en su tarea. Si el docente no demuestra interés en las actividades de sus alumnos, esa actitud dice mucho de sí en la tarea y es percibida en el entorno de aprendizaje.

Compromiso de los alumnos para el aprendizaje

- No se puede enseñar nada a nadie, el aprendizaje depende mayormente del aprendiz o estudiante.
- Lo que se pretende con la tecnología y las estrategias y herramientas de aprendizaje, como puede ser el foro de aprendizaje, es crear las condiciones para que eso suceda.

Esto está vinculado con lo que las ciencias del aprendizaje y las investigaciones vienen corroborando sobre cómo se aprende, con la motivación necesaria para el aprendizaje y con la utilidad que perciban los estudiantes del conocimiento que pretenden (Buil et al, 2011).

El fin último de la enseñanza y aprendizaje, para las nuevas concepciones es lograr habilidad adaptativa para aplicar los conocimientos y técnicas adquiridas de manera significativa.

Existencia de resistencias de los alumnos y dificultades en el uso de las tecnologías

- En un contexto de educación tradicional, de carácter directivo, que transita paulatinamente hacia un sistema sustentado en un alumno activo y autónomo se dan resistencias lógicas de su parte ante lo novedoso de la herramienta. Pérez (2004) señala:
 - » Resistencia ante el esfuerzo que implica mayor dedicación y “retratarse públicamente” demostrando qué se ha aprendido.
 - » Dificultades para la expresión escrita. (Aspecto que se observa en la investigación de López Cepeda y Rosero Palacios).⁶
 - » Dificultades para las lecturas.
 - » Timidez ante la opinión de los demás por sus aportaciones o miedo al ridículo.
 - » Resistencia hacia el trabajo sistemático y calendarizado.
 - » Dificultades para estar actualizado.
 - » Falta de autonomía, de criterios para superar la ausencia de la directividad de la clase magistral.
 - » Otras dificultades derivadas de aspectos organizativos y de la disponibilidad de tiempo.
- Dificultades en el uso de las posibilidades de comunicación y aprendizaje colaborativo. Si bien muchos los alumnos dominan las tecnologías desde el punto de vista de su uso, no logran transferir de forma eficaz sus competencias digitales en los procesos de aprendizaje (García, Gonzalez y Ramos, 2010).
- Estas competencias digitales para el aprendizaje deben ser enseñadas y promovidas por los centros de estudios.

6) LÓPEZ CEPEDA, Ivonne y ROSERO PALACIOS, Tatiana (2012). “...se requiere un mayor dominio y aplicación de competencias comunicativas y habilidades lingüísticas del discurso escrito en tareas que lleven a la sistematización de saberes individuales y colectivos y que evidencien el dominio de conceptos claves y la discusión entre teorías”. Pág. 165.

Algunos elementos a tener en cuenta para desarrollar un proceso de aprendizaje de calidad en un foro (Pérez, 2004)

- Determinar las actividades obligatorias en el foro, pudiendo establecerse el mínimo, según sean individuales o grupales.
- Tiempos de participación que deben ser respetados.
- Definir la calidad que deben tener las aportaciones.
- Un mínimo de aportaciones con criterios aceptables de calidad.
- Reflejar en las aportaciones la relectura de lo expresado por otros intervinientes.
- Sanción de los plagios.
- Demostración de capacidad de comprensión, análisis, reflexión y argumentación a través de un mínimo de aportaciones en cada uno de los foros en que intervengan.

Consideraciones finales

Las TIC comenzaron a ser utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ello expone claramente la necesidad de un cambio en el sistema educativo tradicional y la formación de los actores educativos para su aprovechamiento en el logro del conocimiento, ya no concebido tan solo como acumulación de información y saberes sino como la adquisición de habilidades adaptativas para la formación continua que demandan los nuevos escenarios.

Enfocando la mirada en la utilización de una de las herramientas básicas que sustentan la incorporación de TICs en los procesos de enseñanza aprendizaje, los foros de debate o discusión, se observa en practicas que existe una distancia importante entre los logros efectivos y todo lo que se ha escrito sobre su incidencia en los procesos de comunicación y trabajo colaborativo entre los agentes educativos.

Se pretendió identificar y explicitar algunos aspectos que necesariamente deben estar al momento de evaluar la utilización e implementación de un foro de discusión o debate virtual, sin perderse de vista el contexto de la nueva sociedad de conocimiento, los aportes de la ciencia del aprendizaje, las teorías de aprendizaje que sustentan a un nuevo alumno, otro tipo de conocimiento demandado en el Siglo XXI y un docente que ocupa un lugar diferente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

No se puede afirmar que las deficiencias que se observan son generalizadas en los ámbitos educativos que los aplican, pero sí que existen y ello relativiza la calidad del aprendizaje.

¿Los foros de aprendizaje sirven para alcanzar conocimiento útil y de calidad?. Por supuesto que sí, sus potencialidades están limitadas mayormente por la

formación específica y el imaginario del docente, la labor del equipo de trabajo de los entornos de enseñanza aprendizaje y el compromiso del alumno con los espacios de aprendizaje.

Se comprueba claramente que en la medida que no se cambien las prácticas de la educación tradicional al momento de utilizar estas nuevas herramientas en sistemas de educación en instancias de cambio, su efectividad en relación al proceso de aprendizaje y la calidad del conocimiento no son los deseables. La sola utilización de las TIC, tanto en un ambiente de educación presencial como virtual, no garantizan aprendizajes significativos y el papel que protagoniza el docente sigue siendo vital, aunque desde otra posición, el de guía y contenedor

Si existieran interrogantes sobre si el lugar que ocupa el docente en todo este escenario es mínimo, cabe confirmar que es el propio comportamiento y las prácticas de enseñanza y evaluación que realiza en el foro las que movilizan la motivación de los alumnos, desencadenando emociones en ellos que inciden favorablemente en la calidad del aprendizaje que llevan a cabo.

El desafío de los docentes es aprender a desaprender y el de las instituciones educativas a generar los cambios necesarios para responder a las nuevas necesidades de aprendizaje, en un contexto más amplio que excede la sola incorporación de las TIC.

Si usted cree que la educación es cara, pruebe con la ignorancia". (BOK, 2010).⁷

7) BOK, Derek Curtis. (2010). Informe Transforma España (España hacia una sociedad económica de los talentos realizados. Una visión optimista pero contundente). [Consulta: 26 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.universia.net/nosotros/files/Resumen-ejecutivo-web.pdf>

Lista de Referencias

ARANGO, Martha L. (2010). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje - Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación. Universidad de los Andes, Colombia. [Consulta: 16 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://docs.google.com/document/d/1JPILEGCq-hUqgVK-Hg>.

BOK, Derek Curtis. (2010). Informe Transforma España (España hacia una sociedad económica de los talentos realizados. Una visión optimista pero contundente). España. [Consulta: 26 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.universia.net/nosotros/files/Resumen-ejecutivo-web.pdf>

BUIL, Isabel, HERNANDEZ, Blanca; SESÉ, Javier, URQUIZA, Pilar. (2011). Los foros de discusión y sus beneficios en docencia virtual: recomendaciones para un uso eficiente. Revista Innovar Journal. España. [Consulta el 22 de octubre 2015]. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/35518/35908>

DUMONT, H., Istance, D. y BENAVIDES, F. (2010). La naturaleza del Aprendizaje: Investigación para Inspirar la Práctica, OECD. [Consulta: 6 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.oecd.org/>

GARCIA, M.^a Ángeles, GONZALEZ, Vicente; RAMOS, Carmen. (2010). Modelos de interacción en entornos virtuales de aprendizaje. Artículo de la Investigación del proyecto EDU2008-05411/EDU: "La comunicación en la web 2.0: Categorización de los cibergéneros para su aplicación en la didáctica de la lengua". [Consulta el 23 de octubre 2015]. Disponible en: <https://www.um.es/tonosdigital/znum19/secciones/estudios-11-entornosvirtuales.htm>

GARCIA CABRERO, Benilde, PINEDA ORTEGA, Vania J. (2010). La construcción de conocimientos en foros virtuales de discusión entre pares. Investigación temática. Revista mexicana de investigación educativa. [Consulta el 23 de octubre 2015]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100006

HANNA, Donlad E. (2002). Nuevas perspectivas sobre el aprendizaje en la enseñanza universitaria en la era digital. Es ésta la Universidad que queremos?, 59 - 81, Barcelona. Octaedro Editorial.

LOPEZ CEPEDA, Ivonne, ROSERO PALACIOS, Tatiana. (2012). Los foros como estrategia de aprendizaje colaborativo en los posgrados virtuales. En base a la investigación Los foros como estrategia de aprendizaje colaborativo. Evaluación de la experiencia de los posgrados virtuales en la Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, 2012. [Consulta el 23 de noviembre 2015]. Disponible en: <http://universitas.ups.edu.ec/documents/1781427/2434990/Inv3.pdf>

MANCOVSKY, V. (2000) "Hacia una mirada reveladora de los procesos que recubren la interacción pedagógica" en U.E. Guariglia, La reflexión ética en el campo de la educación y la formación (págs. 85 -114). Buenos Aires Editores Novedades Educativas. [Consulta el 23 de noviembre 2015]. Disponible en: [http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IscScript=opac/opac.xis&dbn=BINAM&tb=ana&query=ST%3D37.01GUA-\\$&src=toc&formato=&sala=](http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IscScript=opac/opac.xis&dbn=BINAM&tb=ana&query=ST%3D37.01GUA-$&src=toc&formato=&sala=)

OECD, (2012). ¿Cómo pueden las ciencias del aprendizaje aportar al diseño de los ambientes de aprendizaje del siglo XXI?. Guía del Practicante sobre el Proyecto "Ambientes Innovadores de Aprendizaje". [Consulta: 8 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.oecd.org>

ONU, (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. [Consulta: 28 de agosto 2015]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

PÉREZ, R., Álvarez, E. GARCÍA, M.S. Pascual, M. A.; FOMBONA, J. (2004). Foro Virtual: sus límites y posibilidades en el proceso de enseñanza- aprendizaje. EDUTEC. [Consulta: 15 de septiembre 2015]. Disponible en: <http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/183.pdf>

SILVA QUIROZ, Juan Eusebio. (2004). El rol del tutor en un ambiente virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes, Universidad Nacional de Chile, en base a la Investigación "Caracterización del rol del tutor en un entorno virtual de aprendizaje para la formación docente: curso a distancia funciones matemáticas en la enseñanza media", Universidad de Barcelona. [Consulta: 23 de noviembre 2015]. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_silva.htm

Determinación DEL ÁREA DE ORIGEN EN EL ANÁLISIS de MANCHAS DE SANGRE

MARÍA SOLEDAD ALDAO

RESUMEN

* Extracto adaptado de la tesina de grado para la carrera Licenciatura en Criminalística de quien suscribe.

** Tesista en la carrera de Licenciatura en Criminalística soledad_aldao@hotmail.com

Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El análisis de las manchas de sangre halladas en la escena de un crimen incluye la aplicación de un conjunto de técnicas científicas destinadas a establecer los patrones de las mismas y de este modo reconstruir los eventos que resultaron en la deposición encontrada. Actualmente, poco se conoce acerca de los métodos usados por los analistas para seleccionar las manchas elegidas para determinar el área de origen.

Las causas de los errores en el cálculo del ángulo de impacto fueron investigados incluyendo el tipo de superficie, la velocidad de caída y el método empleado para encajar un elipse en una mancha hemática. El tipo de superficie

afecta significativamente la precisión del cálculo de área de impacto y mientras la velocidad de caída aumentaba, el cálculo del ángulo de impacto se convertía en más certero.

Palabras Clave Manchas de sangre- área de convergencia- área de origen- selección muestras

“El asesinato, el homicidio, en fin, el llamado expresivamente delito de sangre es tan superlativamente frecuente, está tan profundamente difundido, que el cálido líquido purpurino mantenedor de la vida del hombre, no cesa de brotar, correr y marchar. Por la superficie del cuerpo herido, a través de los vestidos, sobre la cama y el piso, entre el césped y la tierra, se desliza e infiltra la sangre salida de los vasos seccionados por el elemento pérforo-cortante o el arma de fuego portátil empleada por el victimario. La hemorragia producida por la lesión mortal, sangre salida por la certera herida, más o menos copiosa escribe con signos escarlatas sobre la piel, la tela, la pared, los muebles, el pavimento el hecho criminal, su desenvolvimiento y mecanismo. Las salpicaduras, las gotas, el lagunato de sangre indican el atentado a una existencia y el sitio donde tuvo lugar. La brutal actividad de la mano criminal, armada de un palo, cuchillo o revólver, al conjuro de las pasiones desenfadadas del matador, dejan siempre en el ambiente una estela biológica perdurable: la sangre”. (Israel Castellanos, 1940).

Objetivo Describir las principales técnicas empleadas en el estudio de la proyección de las manchas sanguíneas halladas en la escena del crimen.

Introducción Así como “cadáver” y “lugar del hecho” guardan un vínculo inseparable, la sangre es el elemento que en forma habitual los acompaña; pero no siempre es posible encontrarla, no porque no exista, sino porque pudo proyectarse en finísimas partículas o haber sido erradicada de la escena.

El estudio de los patrones de manchas de sangre es una parte fundamental para la reconstrucción del lugar del hecho. Ésta evidencia físico biológica podría ayudar a comprender lo que sucedió durante un ataque violento o probar la versión de un acusado sobre un hecho improbable o imposible.

Además, la correcta interpretación de los patrones dejados por este fluido al incidir sobre determinadas superficies podría revelar información muy importante, tal como las posiciones de la víctima, del agresor y de los objetos del

lugar, el tipo de arma que se utilizó para generar el daño físico que dio lugar a la herida y causó la mancha.

Potencialmente se podría establecer el número mínimo de golpes, el movimiento y la dirección de la víctima y del agresor después de comenzado el derramamiento de sangre, entre otras.

Por otra parte, análisis de tipo químicos pueden suministrar otro tipo de información con respecto a las manchas halladas.

Estos datos, convertidos en prueba, podrán ser complementarios con las evidencias físicas obtenidas por el estudio de la proyección de manchas sanguíneas, y en conjunto contribuirán al esclarecimiento del hecho.

Los análisis químicos se referirán en principio a establecer si las manchas halladas corresponden o no a sangre, de serlo se determinará si es animal o humana y en muchas ocasiones se establecerá el grupo sanguíneo y factor del material.

Por último, se determinará el ADN que no permite en muchos casos establecer la identidad de la persona a la que pertenece ese indicio biológico.

Reconstruir la cadena de eventos ocurridos en un determinado escenario, donde se encuentran presentes manchas de sangre de diferentes aspectos, guarda proporción directa con la habilidad y cuidado puestos de manifiesto mientras se concretan los exámenes correspondientes.

Por todo esto, el analista podría utilizar la interpretación para determinar los sucesos acontecidos, cuándo y en qué secuencia; quién estaba presente, y establecer los hechos que no ocurrieron.

El tema de análisis de las manchas de sangre ha sido de gran interés para el desarrollo de la Criminalística y un adecuado estudio siguiendo procesos científicos permitiría entonces utilizarla como una evidencia más en el esclarecimiento de delitos violentos y hacer una mejor justicia en el país. Aquí radica su importancia.

La hematología forense

Tal como se mencionó anteriormente, el análisis del fluido hemático hallado en la escena del crimen de un hecho violento es un área más del quehacer criminalístico, y su estudio aplicado en dicha disciplina abarca el campo de la química forense, pero más específicamente es competencia de la denominada hematología forense.

Esta ciencia incorpora a su vez dos ramas las cuales serán brevemente explicadas a continuación:

La hematología identificadora

Es la rama de la hematología forense encargada de identificar sangre. Se entiende que en hechos de violencia resulta común y posible hallar rastros hemáticos por diversos sectores de la escena del crimen. Sin embargo, el aspecto macroscópico de este fluido tiende a inducir a error, y es deber de un perito referirse con propiedad y no afirmar que se encuentra ante la presencia de "sangre", no hasta que la muestra sea debidamente analizada en el laboratorio correspondiente y se obtenga un resultado científico de certeza. Hasta ese entonces comúnmente se habla de manchas "símil hemáticas".

Desde el momento de obtención de la muestra, la cual puede ser de variada naturaleza (antigua, fresca, sólida, líquida, pura, impura, etcétera.), los principales interrogantes que surgen y que el laboratorio debe resolver son:

- si nos encontramos ante la presencia o no de sangre
- si es humana o animal
- determinación de grupo sanguíneo y factor (de ser posible)
- determinación de ADN (de ser posible)

Todo esto es menester de la hematología identificadora y deben realizarse las tareas correspondientes en el orden en que fueron enunciados ut supra. También se encargará de obtener otros datos como presencia de alguna enfermedad en la sangre, etcétera, que puedan llegar a ser de utilidad para que en conjunto sumen características para una individualización.

La hematología reconstructora

Por otro lado, la hematología reconstructora es la rama que se encarga de determinar e interpretar el mecanismo de producción de las manchas de sangre. Cada uno de estos mecanismos produce imágenes sanguíneas características y que se modifican de acuerdo a las cualidades del soporte que las contiene. Mediante el estudio minucioso de la morfología de las máculas que conforman

dichas imágenes, será posible obtener una información precisa del modo en que han ocurrido los hechos (Guzmán, 2010).

La interpretación de los rastros o manchas de sangre halladas en la escena del crimen constituye uno de los aspectos más interesantes de la tarea investigativa. Comprender su “lenguaje” será entonces labor de la hematología reconstituyente, área de la hematología sobre la cual nos focalizaremos en el presente trabajo.

DESARROLLO TEMÁTICO

Propósitos del análisis del patrón de deposición de las manchas de sangre

El análisis de patrones de manchas de sangre es una disciplina que utiliza los campos de la biología, la física y las matemáticas. Además, puede ser complementado por el examen directo de la escena y/o el análisis cuidadoso de la misma a través de fotografías (cabe destacar que estas últimas deben ser a color y deben contar con patrón métrico) como así también un detallado examen de la ropa, armas y otros elementos considerados como evidencia física.

Los detalles de registros de hospitales, examen postmortem y las fotografías de la autopsia también proveen información útil y deberían ser incluidas para evaluación y estudio del analista. En los casos en que una investigación de la escena no sea posible, se deberá confiar en las fotografías, croquis, diagramas, anotaciones, informes de los investigadores de la escena del crimen, del laboratorio, los cuales deberán estar todos disponibles para revisión.

En lo concerniente a la formación de la secuencia fáctica¹ de una escena del crimen, el análisis de manchas de sangre puede aportar información al investigador en muchas áreas.

(1) Secuencia fáctica: es la diligencia criminalística que establece la hipótesis más probable dentro de las posibles, basada en elementos objetivos. Es el término adecuado a ser utilizado, ya que el término “reconstrucción” se refiere a una diligencia judicial.

- Áreas de convergencia y origen de las manchas
- Tipo y dirección de impacto que produjo la mancha o salpicadura
- Mecanismos por los cuales fueron producidos los patrones
- Asistencia en la interpretación de cómo las manchas fueron depositadas sobre elementos de evidencia
- Posible posición de la víctima, agresor, u objetos en la escena durante el derramamiento
- Posible movimiento y dirección de la víctima, del agresor u objetos en la escena luego del derramamiento

- Sostener o contradecir las declaraciones realizadas por el imputado y/o testigos
- Criterio adicional para la estimación del Intervalo Postmortem
- Correlación con otros hallazgos patológicos de laboratorio relevante a la investigación

El objetivo de la secuencia fáctica de la escena del crimen a través del análisis de patrones sanguíneos es la de asistir en conjunto a la investigación forense respondiendo a las preguntas relacionadas con la labor criminalística:

- ¿Qué ocurrió? ¿Qué no ocurrió?
- ¿Dónde ocurrió?
- ¿Cuándo y en qué secuencia ocurrió?
- ¿Quién estaba ahí durante cada suceso?
- ¿Quién no estaba ahí durante cada suceso?

Fundamentos científicos del análisis de patrones sanguíneos

La metodología del análisis de manchas de sangre debe adherirse al de tipo científico y debe basarse en los principios de la biología, física y matemáticas. Se recomienda la capacitación en estas áreas para poder desempeñar fielmente esta tarea. Una combinación de entrenamiento a través de la instrucción formal, experimentación personal y experiencia con casos actuales se torna necesaria antes de que el individuo adquiera la técnica adecuada en el análisis de patrones de sangre. Además, experimentos contemporáneos que duplican un patrón específico deberían ser considerados al momento de expedir un análisis o conclusión de un caso determinado (James, Kish, Sutton, 2005).

Se permite algún tipo de especulación en la fase inicial de la investigación. Sin embargo, en los puntos finales, en el contenido del informe escrito, en una declaración en un juicio oral, etcétera, deben estar basados con fundamentos científicos sin ningún tipo de especulación. Todas las explicaciones en potencia deberían ser exploradas minuciosamente y reconocidas por el analista. Un análisis de manchas de sangre debería estar en concordancia y ser consistentes con los hallazgos que posteriormente puedan hallarse en la autopsia en el caso que contemos con un cuerpo para su análisis. Por ejemplo, cuando se observa un patrón de salpicadura de una arteria, el informe de la autopsia debería indicar un corte en una arteria de la víctima.

Propiedades físicas de la sangre

La sangre es un fluido, más precisamente un líquido. Un líquido tiene la capacidad de fluir y la de asumir la forma de su contenedor. Esta capacidad de fluir es posible gracias a que las moléculas en un líquido son capaces de moverse libremente. A pesar de esto, el espacio que hay entre las moléculas permanece fijo a menos que haya un cambio de temperatura o presión.

Las características del vuelo y las de la mancha hemática resultante son consecuencia de las propiedades físicas de la sangre (James et al, 2005). A continuación se detallarán cuatro de estas propiedades que se encuentran íntimamente ligadas al tema en cuestión.

Viscosidad

La viscosidad de un líquido es la medida de su resistencia para cambiar de forma o fluir. Es la cantidad de fricción interna de un fluido, es decir, el resultado directo de la fuerza de atracción de las moléculas entre sí y el tamaño y forma de las partículas que lo conforman. Se dice que a mayor viscosidad, menor fluidez y viceversa. Las membranas de los glóbulos rojos presentan una amplia concentración de ácido siálico, el cual produce una gran carga electronegativa en la superficie del eritrocito. Es esta gran carga la que le otorga a la sangre su viscosidad (James et al, 2005).

Los cambios en la presión no alteran significativamente la viscosidad de un fluido pero los cambios en la temperatura tienen efecto. Como regla general, la viscosidad de un líquido decrece cuando la temperatura aumenta. La viscosidad puede calcularse tomando en cuenta el tiempo que transcurre cuando cierta cantidad de un líquido fluye a través de un delgado tubo, bajo la fuerza de la gravedad.

Densidad Relativa

La densidad de una sustancia es la medida de su masa por unidad de volumen ($\delta = m/v$) y se expresa en gramos por centímetro cúbico (g/cm^3). El término densidad relativa ha reemplazado al de gravedad específica. Como lo sugiere dicho término, la densidad relativa es una comparación de la relación de la densidad de una sustancia dada con la de otra tomada como referencia, ésta última suele ser el agua ($\delta = 1 g/cm^3$). Cualquier sustancia cuya densidad sea menor que la del agua, flotará sobre ésta. Contrario a esto, cualquier sustancia cuya densidad sea superior a $1 g/cm^3$ se hundirá en el agua.

La densidad relativa es adimensional, es decir, se expresa sin unidad, esto sucede debido a que es el cociente entre dos densidades con las mismas unidades, lo que provocaría su cancelación.

En aquellos casos donde tanto el victimario como la víctima producen derramamiento de sangre o cuando hay múltiples víctimas, la individualización de las manchas de sangre por el laboratorio forense es crítica. Es importante permanecer dentro del área de lo que puede ser científicamente demostrable y no sobre-interpretar la evidencia sanguínea. Las conclusiones basadas en fotografías de la escena del crimen deberían ser moderadas cuando el analista no ha tenido la oportunidad de examinar personalmente la escena del crimen y deba confiar en la documentación fotográfica de otros.

En cuanto a la admisibilidad de la prueba hemática como prueba en un proceso criminal, se fundamenta en el principio general que dice que una técnica será admisible si existe consenso científico sobre su aplicación en un caso dado.

La física aplicada al estudio de manchas de sangre

La física es una ciencia básica y exacta que estudia las propiedades y el comportamiento de la materia, la energía, el espacio y el tiempo, así como sus interacciones. Es una ciencia teórica y experimental, busca que sus conclusiones puedan ser verificables mediante experimentos y que la teoría pueda realizar predicciones de experimentos futuros.

La física en su búsqueda de describir la verdad última de la naturaleza, tiene varias subdivisiones, las cuales podrían agruparse en cinco teorías principales:

- la mecánica clásica, describe el movimiento de cuerpos macroscópicos;
- el electromagnetismo, describe la interacción de partículas cargadas con campos eléctricos y magnéticos;
- la relatividad, describe el espacio-tiempo y la interacción gravitatoria;
- la termodinámica, describe los fenómenos moleculares y el intercambio de calor, y finalmente;
- la mecánica cuántica, trata los sistemas atómicos y subatómicos

Las teorías de la física de interés para el tema competente del presente trabajo son la mecánica clásica y la termodinámica. La primera, a su vez, abarca la temática de la mecánica de fluidos la cual estudia el movimiento de fluidos (gases y líquidos) así como las fuerzas que los provocan, mientras que la segunda estudia los efectos de los cambios de la temperatura, presión y volumen de los sistemas a un nivel macroscópico.

Gravedad Otra propiedad competente al tema en cuestión es la fuerza de gravedad. La misma actúa sobre la sangre (sin la influencia del cuerpo) tan pronto sale del cuerpo. Esta fuerza es un fenómeno por el cual todos los objetos con una masa determinada se atraen entre ellos, esta atracción depende de la cantidad de sangre en cuestión, mientras más cantidad, mayor será la fuerza de atracción.

La caída libre es otro aspecto a tener en cuenta, ya que es el movimiento que se debe únicamente a la influencia de la gravedad. Todos los cuerpos con este tipo de movimiento tienen una aceleración dirigida hacia abajo cuyo valor depende del lugar en el que se encuentren. En la Tierra este valor es de aproximadamente $9,81 \text{ m/s}^2$, esto quiere decir que los cuerpos dejados en caída libre aumentan su velocidad (hacia abajo) en $9,81 \text{ m/s}$ cada segundo, en la caída libre no se tiene en cuenta la resistencia del aire.

Tensión Superficial A pesar de que los líquidos no son rígidos y que las moléculas se mueven libremente, el espacio entre éstas es fijo bajo condiciones controladas. Las atracciones eléctricas entre las moléculas en este espacio fijado crea fuerzas cohesivas. La intensidad de estas fuerzas cohesivas es ejemplificada por la cantidad de energía requerida para romper estas atracciones.

En la tensión superficial de un líquido, cada molécula se desplaza siempre bajo influencias de sus moléculas vecinas. Una molécula cerca del centro del líquido, experimenta el efecto de que sus vecinas la atraen casi en la misma magnitud en todas direcciones. Sin embargo, una molécula en la superficie del líquido no está íntegramente rodeado por otras y, sólo experimenta la atracción de aquellas moléculas que están por abajo y a los lados. Debido a que no existen moléculas arriba de aquellas que yacen en la superficie, hay una inequidad en las atracciones intermoleculares dando por resultado un incremento en las fuerzas cohesivas entre las moléculas de la superficie. Las moléculas están tratando de conseguir la energía más estable y de bajo consumo posible mediante la reducción al mínimo de la superficie expuesta. Las fuerzas cohesivas aumentadas en la superficie de un líquido resultan en lo que se denomina como piel o membrana de tensión superficial. Entonces, esta propiedad es la fuerza que le otorga a la sangre la capacidad para mantener su forma.

La tensión superficial es la fuerza por unidad de longitud de cualquier línea recta de la superficie líquida que las capas superficiales situadas en los lados opuestos de la línea ejercen una sobre otra. Cuando una superficie es sometida a tensión se contrae hasta ocupar el área mínima compatible con los límites de

la superficie y con las diferencias de presiones en las caras opuestas de las mismas, esto es lo que origina la forma esférica de una gota.

Esta propiedad depende de la naturaleza del líquido, del medio que lo rodea y de la temperatura. En general, la tensión superficial disminuye con la temperatura, ya que las fuerzas de cohesión disminuyen al aumentar la agitación térmica. La influencia del medio exterior hace que las moléculas de éste, ejerzan acciones atractivas sobre las moléculas situadas en la superficie del líquido, contrarrestando las acciones de las moléculas del mismo.

Se expresa en términos de fuerza por unidad de longitud (con las unidades del Sistema Internacional: N/m ó J/m^2) y representa energía almacenada. La tensión superficial de la sangre es 0.058 N/m .

Todas estas propiedades son explicadas para poder comprender cuáles son los factores más importantes que contribuyen a la producción de una mancha de sangre.

Leyes físicas de los líquidos: principio de adhesión y cohesión

El principio físico de adhesión tiene que ver con las fuerzas de atracción entre moléculas diferentes entre sí, es decir, la interacción entre las superficies de distintos cuerpos, por ejemplo, una gota de sangre será fijada a una pared o a cualquier elemento debido a fuerzas adhesivas (James et al, 2005).

El principio de cohesión difiere con el de adhesión en el sentido que es producida por fuerzas de atracción entre partículas adyacentes dentro de un mismo cuerpo. En un contenedor de sangre o en una simple gota, serán las fuerzas cohesivas resultantes de las atracciones eléctricas las que mantienen las moléculas unidas. Como se describió previamente, la tensión superficial es el resultado directo de las fuerzas cohesivas en la superficie de un líquido. Debido a este principio, una gota de sangre se mantiene unida por una película similar a un globo, dicha película es en realidad la tensión superficial, o una cobertura exterior de la gota.

Este principio es similar al de una hoja de afeitar que flota en el agua si se la coloca cuidadosamente sobre la superficie y queda entonces sostenida por la capa superficial del agua que ha permanecido intacta. No obstante, si la hoja de afeitar se toma por el borde o se coloca en el agua, su borde afilado cortará la capa o tensión superficial, y la hoja se hundirá (Guzmán, 1997).

Formación de una gota y sus características

El análisis de manchas de sangre tiene su fundamento en la física y en la aplicación de leyes en lo que respecta a la formación de gotas y cómo estas se rompen cuando asientan en distintas superficies.

En un principio, cuando la gota se desprende se torna ligeramente alargada. Mientras continua cayendo, los efectos de la resistencia del aire causarían que la gota de sangre se aplane ligeramente. En una gota de sangre, las fuerzas cohesivas ejercidas por las moléculas en la superficie de la esfera son mayores que las fuerzas ejercidas por las moléculas en el interior de la gota. Las fuerzas de atracción de la tensión superficial causan que la gota asuma una forma que exponga la menor cantidad de área superficial posible: la de una bola o esfera, diferente a la frecuente representación en forma de lágrima.

La forma esférica de una gota de sangre es consecuencia de las fuerzas cohesivas de tensión de superficie, pero la viscosidad de la sangre es responsable de la conservación de esta forma esférica. Esta especie de “membrana elástica” hace que la gota sea resistente a la ruptura incluso al chocar con un obstáculo. Cuando esta impacta sobre una superficie se producirá una deformación que romperá la tensión de superficie; mientras más áspera sea la textura del soporte, mayor será la ruptura de la gota, originando que la misma se “abra” en gotas más pequeñas hacia arriba.

Cálculo del ángulo de impacto contra una superficie

Otro aspecto de utilidad para un análisis morfológico es el cálculo del ángulo con el cual las manchas inciden sobre las superficies objetivo.

El ángulo de impacto para una mancha individual es el ángulo interno formado entre la trayectoria de vuelo en caída de la sustancia hemática y la superficie del soporte sobre la cual ésta impacta. Por esto, 90° es el mayor ángulo de impacto posible para el análisis de patrones de manchas de sangre y describe una gota cayendo directamente hacia abajo contra una superficie proviniendo de una fuente perpendicular a dicho plano. Un ángulo de impacto de 90° produce una mancha que es igual tanto en ancho como en largo (James et al, 2005).

Tal como se mencionó anteriormente, la forma geométrica de una gota de sangre es esférica durante la mayor parte de su tiempo en vuelo y, por lo tanto, es considerada de serlo también en el momento de impacto. Una vez que la gota impacta la superficie en un ángulo diferente a 90° , se vuelve una mancha elongada.

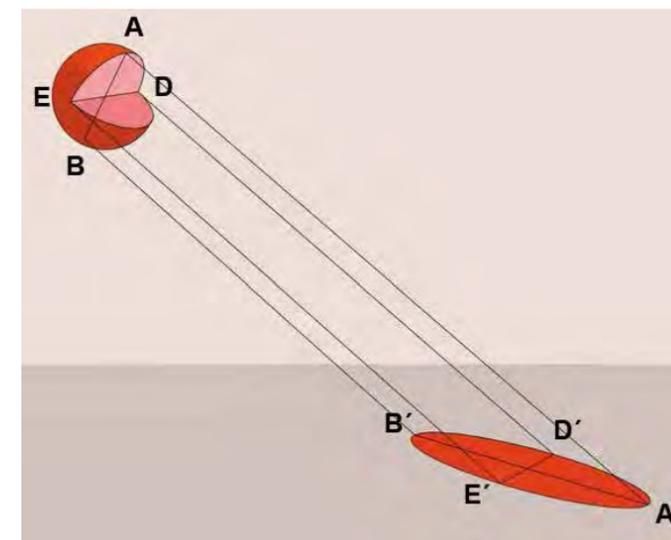


Figura 1:
morfología de manchas según distintos ángulos de impacto

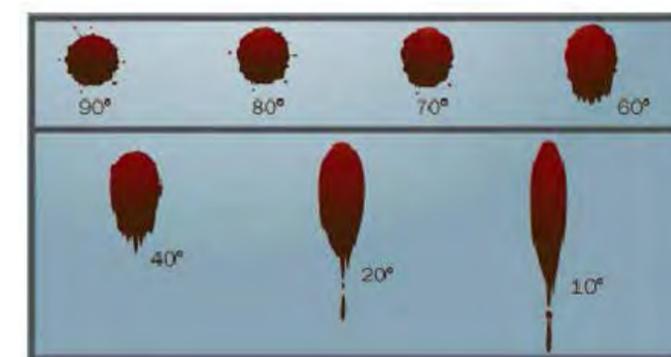


Figura 2:
representación gráfica de aposentamiento de una gota hemática

En la figura 2, la línea D'E' corresponde al ancho de la gota de sangre antes de su impacto contra la superficie. Existe un desplazamiento radial de la sangre pero las fuerzas cohesivas de la tensión superficial contrarrestan la extensión lateral. Por esta razón, el ancho de la mancha resultante en una escena del crimen equivale al ancho de la gota de sangre original cuando se encontraba en vuelo. El largo de la mancha resultante varía proporcionalmente con el cambio en el ángulo de impacto y es representado por la línea A'B' de la figura 2. Otra manera de pensar sobre la longitud axial de una mancha es como el producto de la gota resbalando a lo largo de la superficie de impacto (suponiendo una superficie lisa y dura).

Aquellas manchas producidas sobre superficies de características diferentes pueden parecer disimilares al ojo humano. Sin embargo, esta variación en su apariencia visual es el resultado de los efectos de la superficie sobre la que impacta y no afecta al cálculo del ángulo de impacto. Lo que aporta las bases necesarias para determinar el ángulo de impacto es la relación entre ancho y largo de la mancha.

Debido a que una gota de sangre es igual en ancho y largo previo a impactar ($AB = ED$), la línea proyectada desde la base de la gota al punto B y la línea extendiéndose desde la cúspide de la gota de sangre al punto A son líneas paralelas.

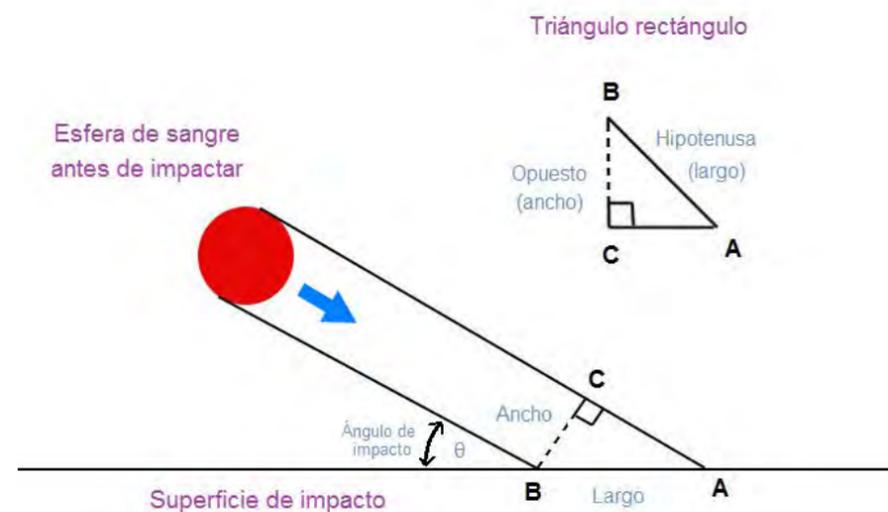


Figura 3:
representación gráfica de la aplicación de trigonometría para el cálculo del ángulo de impacto en manchas de sangre

El ángulo de impacto es el ángulo comprendido entre la línea extendiéndose desde la base de la esfera hasta el punto B. Ya que las dos líneas son paralelas, el ángulo de impacto θ es equivalente al ángulo A en la ilustración 36. De nuevo, debido a que la forma esférica de una gota de sangre en vuelo tiene igual largo que ancho, uno puede marcar una línea perpendicular desde B a C. Entonces se crearía un triángulo rectángulo ABC con su ángulo recto de 90° en C.

Como se describió previamente, se calcula el ángulo de impacto a través de una relación trigonométrica mediante el cálculo del ángulo A. El lado opuesto del triángulo rectángulo lo representa el ancho de la mancha de sangre, y el largo es representado por la hipotenusa. Si el ancho es dividido por el largo,

en esencia, el lado opuesto al ángulo θ ha sido dividido por la hipotenusa. Esto define el seno del ángulo θ . Como se quiere determinar el ángulo, se calcula mediante el arco seno del ángulo θ .

$$\text{Sen ángulo de impacto } \theta = \frac{\text{opuesto}}{\text{hipotenusa}} = \frac{\text{ancho}}{\text{largo}}$$

$$\text{Ángulo de impacto } \theta = \text{arcoseno } \frac{\text{ancho}}{\text{largo}}$$

Modo de medición de las manchas de sangre

Bajo circunstancias ideales de velocidad, ángulo y superficie de impacto, una gota de sangre creará una mancha ovalada perfecta y uniforme sobre la superficie objetivo. James et al (2005) afirman que en la práctica, rara vez suceden las circunstancias ideales y, de existir alguna oportunidad, se producen con mucha menor frecuencia. La distorsión creada en respuesta al paisaje de la superficie de impacto evitará que la mancha adquiera la forma de un óvalo perfecto. Si el volumen de la gota es lo suficientemente grande, aquella sustancia que no haya sido establecida por deposición sobre la superficie continuará a lo largo del camino del viaje, creando aún mayor deformación de la mancha elíptica ideal. Todas estas causas de distorsión son el resultado de las condiciones más que del ángulo de impacto. Por esta razón, cualquier deformación en el extremo terminal de una mancha debe ser descartada cuando se mida el largo de la misma para la determinación del ángulo de impacto.

El método consiste en demarcar imaginariamente el borde de las manchas con el fin de regenerar este óvalo o elipse ideal lo más perfecto posible antes de efectuar la medición. Esto se logra mediante el intento de unir visualmente el extremo terminal de la mancha con su inicial. Se recalca que no se debe alterar el lugar del hecho y mucho menos las características de las propias manchas y, de ser necesario una alteración, previamente los peritos realizan la registración en forma adecuada y dejan asentado tal evento en el acta.

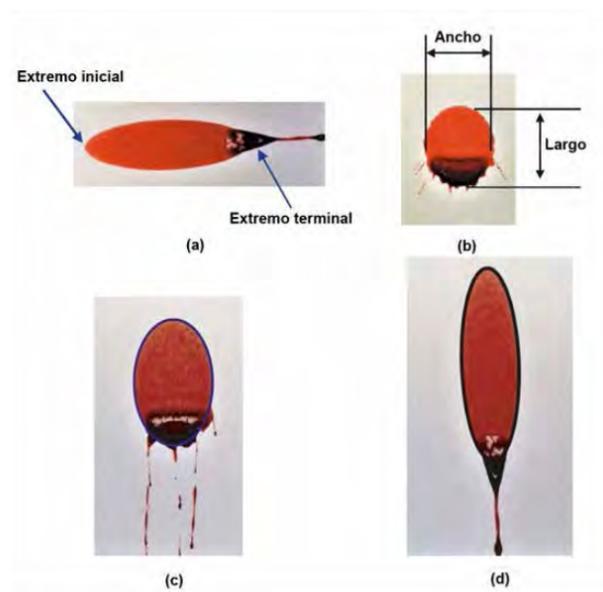


Figura 4:
ejemplos de tomas de medida en manchas de fluido hemático

Los dispositivos empleados para medir manchas varían entre los analistas y sus preferencias. Algunos optan por usar lupas con aumento con una escala, y otros prefieren utilizar calibres para realizar las mediciones. Como para cualquier otra situación, las mediciones efectuadas sólo pueden ser tan precisas como el dispositivo de medición utilizado.

Es importante reconocer que la fórmula provee al analista de un ángulo de impacto estimativo. La precisión de la matemática no debe interpretarse en el sentido de una precisión similar en la definición del ángulo. Cuestiones relacionadas con la trayectoria balística de la gota evita que aceptemos este ángulo como absoluto. Como regla general, los ángulos de impacto son considerados de ser precisos entre 5° y 7° . Siempre se ha reconocido que manchas de forma circular presentaban un mayor nivel de error, otras influencias tienen que ver también con el tipo de superficie de impacto y la velocidad de caída de las gotas. Estudios recientes demostraron que al tratarse de manchas que impactan entre 10° y 45° , el rango de error es solo 2° a 3° . Este error incrementa de 6° a 7° para manchas que impactan a 60° . Después de 60° , el rango de error aumenta dramáticamente. Es por eso que cuestiones de rango de error exigen que el analista considere cuidadosamente qué manchas utilizar para determinaciones de área de origen, las cuales serían más fieles a la realidad las de tipo elípticas.

Punto o área de convergencia

Otro aspecto considerado por los peritos para un análisis morfológico de manchas de sangre es la determinación del área de convergencia. Una vez que se identifica un patrón, determinar el área de convergencia resulta un proceso relativamente simple. Los expertos en análisis de manchas de sangre realizan una selección de manchas de calidad y cantidad suficientes de diferentes sectores de un patrón. Luego, toman una cuerda la cual es alineada con el eje longitudinal de la mancha y se la extiende hacia atrás de ésta o a 180° opuesta de su dirección de viaje (James et al, 2005).

Cada una de estas líneas aproxima el recorrido del viaje de cada gota de sangre previo a impactar, obviamente ignorando el eje perpendicular. Mientras continúa el proceso, la línea cruza por un área generalizada que equivale a la ubicación de la fuente sanguínea en la escena: el punto o área de convergencia. Este procedimiento demuestra una ubicación geográfica. En otras palabras, es una solución en dos dimensiones. En ciertos casos, es útil conocer el punto de convergencia de las manchas de sangre por proyección, en el escenario del delito, con la finalidad de conocer si tienen o no una única zona de procedencia.

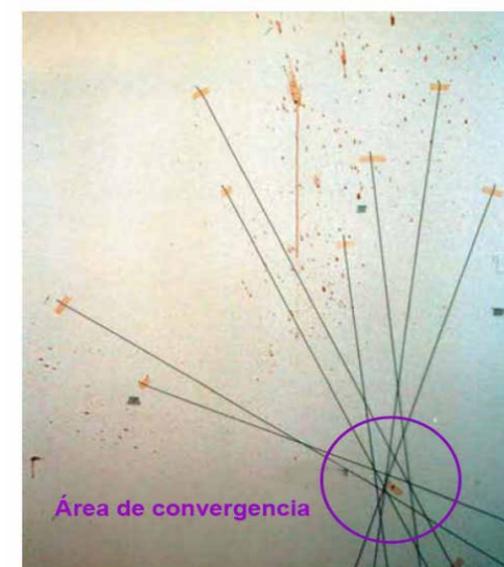


Figura 5: demarcación del área de convergencia

En la práctica, son muy pocas las heridas determinadas en forma precisa, y las proyecciones por impacto se deberían prever del espacio entero que abarcarían a causa de dicha herida sumado a cualquier área en la cual la sangre haya sido depositada. Por esta razón, muchos analistas usan el término "área" en lugar de "punto".

Área de origen

Siguiendo con la información que se puede obtener a partir de una mancha hemática, se podría considerar el cálculo del área de origen. Determinarlo combina el cálculo del área de convergencia sumado a la determinación del ángulo de impacto para cada una de las manchas seleccionadas.

El ángulo de impacto adiciona la tercera dimensión a la determinación del punto de convergencia, creando una representación espacial de la localización de la fuente hemática. El área de convergencia aporta la información acerca de la ubicación de una víctima en una habitación o área, y el área de origen brinda información acerca de su postura relativa: de pie, de rodillas, sentado o en el piso (James et al, 2005).

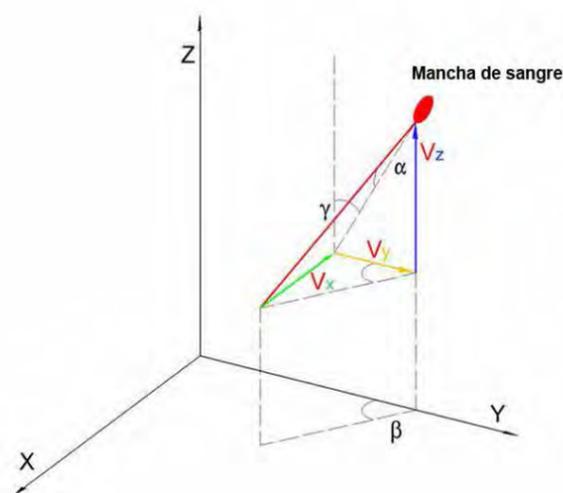


Figura 6: demostración del cálculo del área de origen de manchas de fluido hemático

Existen varios métodos disponibles empleados por los expertos para determinar el área de origen los cuales se describirán a continuación. El método elegido es frecuentemente una cuestión de preferencia personal o también por las limitaciones impuestas por cada escena.

Métodos para el cálculo del área de origen

(1) Se refiere al término en inglés que en este caso significa un método mediante tensado de cuerdas elásticas.

-Método mediante "Stringing"¹

En el método mediante Stringing, el cual todavía es empleado por numerosos analistas, el investigador documenta la ubicación de cada mancha usando un sistema de ejes de coordenadas (James et al, 2005).

Luego del procedimiento base para todo tipo de evidencia física, sobre lo cual se hizo referencia en el capítulo presente específicamente para este tipo de testigo mudo, los analistas establecen lo que se denomina línea de nivel para demostrar cómo la mancha está orientada con relación al suelo, por ejemplo. Ésta se recomienda que se dibuje siempre por debajo de la mancha en cuestión.

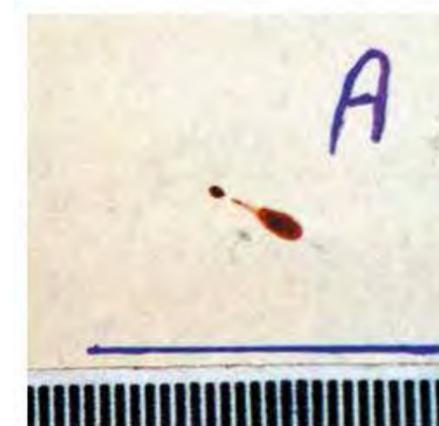


Figura 7: ejemplo de demarcación de línea de nivel

Mediante el uso de cuerdas elásticas, el analista "dibuja" líneas desde cada mancha y a través de la línea de nivel. El color de la cuerda elástica seleccionada debería proveer de contraste con respecto al fondo. Se destaca que aquellas cuerdas que carecen de elástico son más difíciles de mantener tensas. Posteriormente, el perito analista pega con cinta adhesiva la cuerda elástica en el punto preciso donde la gota de sangre impactó la superficie. Para esto es importante reconocer la dirección y procedencia de la misma, como se explicó en el apartado de distancia y dirección del presente capítulo.

Al colocar las cuerdas elásticas desde la superficie para representar el ángulo de impacto, resulta imperativo el empleo de un transportador con su cero sobre la línea de base.

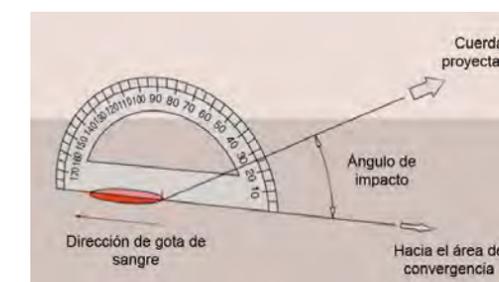


Figura 8: modo de colocar las cuerdas elásticas en el método Stringing para cálculo del área de origen

Una vez que la cuerda elástica está asegurada, se toma un transportador y se eleva la cuerda hasta el ángulo de impacto calculado previamente por el perito para cada mancha. Luego, se extiende dicha cuerda en forma tensa hasta fijarla a la superficie de sostén, generalmente una especie de trípode o palo dispuesto en forma vertical. Esto se realiza con todas las manchas seleccionadas y, la intersección de éstas en un punto o área efectivamente determinaría el área de origen.

Autores afirman que puede resultar difícil la documentación fotográfica en estas situaciones. Una vez que las cuerdas son fijadas, ya se comienza a trabajar con un modelo tridimensional versus un diagrama de dos dimensiones. El intento de documentar cualquier modelo en tres dimensiones sobre un plano de dos dimensiones no es práctico. Como mínimo sugieren tomar fotografías de las cuerdas demostrando la distancia entre el soporte contenedor de manchas y el origen.

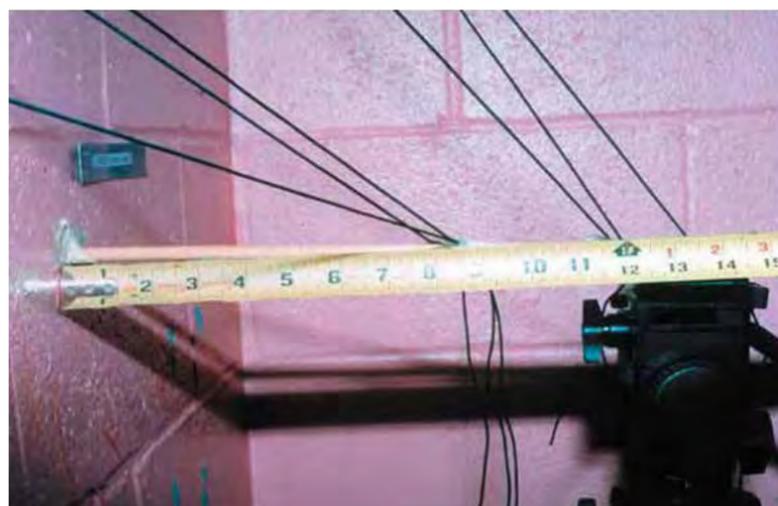


Figura 9: ejemplo modo de registración del resultado del método mediante Stringing

Método trigonométrico

Otro método para cálculo de área de origen empleado por algunos expertos, es el método trigonométrico.

Según James et al (2005), al examinar cada mancha individualmente, uno puede visualizar un triángulo rectángulo. La cuerda es la hipotenusa de dicho triángulo, y el ángulo de impacto es el ángulo θ . La longitud de la cuerda o línea desde la base de la mancha al área de convergencia es el lado adyacente

del ángulo θ . Este concepto facilita el uso de trigonometría para determinar la longitud del lado opuesto al ángulo de impacto. El lado opuesto representa la distancia por sobre el plano de los ejes X e Y.

Haciendo referencia a las funciones trigonométricas, se define a la tangente del ángulo θ como la longitud del lado opuesto dividido por la longitud del lado adyacente. El punto descrito por el punto de convergencia en dos dimensiones ha definido la ubicación para la intersección de los ejes vertical y horizontal. La tercera dimensión, o el eje llamado "Z", se adiciona para determinar la distancia sobre la horizontal por donde la cuerda es fijada (d) desde la base de la mancha al área de convergencia. El valor resultado (Z) es la ubicación del área de origen en el espacio, es decir, su localización en tres dimensiones.

Por todo lo expuesto, la fórmula del método trigonométrico o también llamado método de la tangente, podría expresarse de la siguiente manera:

$$Z = \tan \text{Ángulo de impacto} \cdot d$$

$$Z = \text{Área de origen} \\ (\text{desde la superficie})$$

Método gráfico

El método gráfico también hace uso del concepto de que cada cuerda estaría formando un triángulo rectángulo y la distancia por arriba del plano de X e Y iguala al lado opuesto al ángulo de impacto. Debido a que la localización geográfica del área de convergencia ha determinado la ubicación por la intersección de los ejes horizontal y vertical, determinar el área de origen equivale a localizar el punto por arriba de la horizontal. Tal como describen James et al (2005), los pasos requeridos serían los siguientes:

Determinar ángulo de impacto para las manchas selectas.

Determinar distancia desde la base de cada mancha individual hasta el área de convergencia.

Mediante el empleo de un papel cuadriculado, medir los ejes vertical y horizontal. El eje horizontal debería correlacionarse con las medidas tomadas al medir la longitud de la cuerda desde la base de la mancha al punto de

convergencia. El eje vertical será utilizado para determinar los valores para la distancia perpendicular a los ejes X e Y.

Para cada mancha, marcar la escala horizontal de la distancia que corresponda a la longitud de aquella cuerda desde a base de la mancha al área de convergencia.

Ubicar el cero del transportador sobre la marca en el eje horizontal y realizar una segunda marca correspondiente al valor de ese particular ángulo de impacto.

Extender una línea recta desde el valor marcado en el eje horizontal hasta el valor marcado para el ángulo de impacto, y continuar la línea hasta que intercepte el eje vertical.

El valor indicado para el punto donde la línea intercepta al eje vertical es la distancia sobre el plano de X e Y.

Mediante software informático

El procedimiento se denomina el Análisis Direccional de Patrones de Manchas de Sangre¹, donde se analizan fotografías individuales de manchas de sangre sobre superficies verticales con la ayuda de una computadora y programas como el BackTrack Suite, Hemospat, entre otros (James et al, 2005).

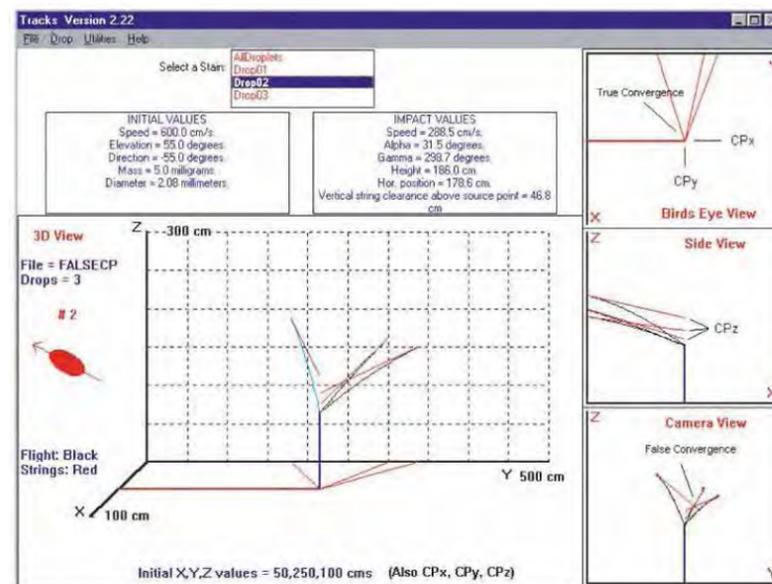


Figura 10: ejemplo ventana del programa BackTrack Suite

El equivalente para su nombre original en inglés: **The Directional Analysis of bloodstain patterns.**

Para algunos analistas, la reconstrucción de las trayectorias de vuelo de las gotas de sangre mediante cuerdas resulta un procedimiento largo y de mucho trabajo, el cual es enseñado en la mayoría de cursos de análisis de manchas de

sangre. El objetivo de este método consiste en disminuir el tiempo y facilitar el trabajo, como así también descubrir cuántos golpes o eventos sanguíneos ocurrieron y dónde esos eventos sucedieron.

El método se halla fuertemente basado en los principios científicos de la matemática y la física. Las hipótesis relativas a cantidades desconocidas, tales como las medidas y velocidades de las gotas de sangre y la parábola de su trayectoria en vuelo, no son necesarias. La única data requerida son las medidas de las posiciones de las manchas individuales, sus direcciones y las formas de las manchas tal como fueron registradas fotográficamente.

El análisis produce resultados numéricos para la ubicación de cada golpe y en algunos casos la desviación estándar de errores. Este resultado es científicamente válido y basado en cantidades medidas solamente y, por lo tanto, puede ser defendido con confianza en cualquier juicio oral.

Es un procedimiento matemático, descubierto por el autor, empleado para hallar las direcciones en el espacio (cuerdas virtuales) que van desde las manchas de sangre hasta un punto directamente por arriba de la ubicación de la fuente sanguínea. Si es visto desde arriba, se aprecia la convergencia de las cuerdas virtuales en la posición de la fuente. Si se visualiza en forma lateral, las cuerdas virtuales proveen un límite superior de la posible altura de dicha fuente sanguínea. La dirección de la cuerda virtual es computada a partir del ángulo de impacto de la gota de sangre y del ángulo de visión de la mancha.

Conclusión

Las limitaciones del análisis de manchas de sangre incluyen el hecho de que no pueden recrear exactamente el escenario en su totalidad, ya que existen variables desconocidas que el analista no puede calcular al usar estos métodos científicos. El análisis de patrones de sangre recrea las acciones de manchas específicas con razonable certeza basada en medida y entendimiento del comportamiento científico de la sangre, no suposición o inferencia sobre ésta.

Es por ello que para lograr un nivel de certeza que represente la realidad en la escena del crimen, al momento del cálculo de la explicada área de origen por cualquiera de los métodos desarrollados se sugiere la selección de manchas acordes a tal fin. Esto brindará al analista mejores resultados de carácter científicos respaldados por principios físicos, matemáticos y biológicos.

Agradecimientos

Al Prof. Lic. en Bioquímica Eduardo H. Legaspe por su colaboración en la preparación de este trabajo.

Referencias Bibliográficas

Ávila, M. (2012). "Análisis de los patrones de manchas de sangre en la escena del crimen". III Congreso Nacional de Criminalística y Accidentología Vial 2012, Entre Ríos.

Bevel, T. y Gardner, R. (2008). Bloodstain Pattern Analysis: with an introduction to crime scene reconstruction- 3rd edition. CRC Press Taylor & Francis Group, Estados Unidos.

Castellanos, I. (1940). La sangre en policiología. Habana, Carasa.

Cardini, Carrara, Centron, Fernández, Gobbi, Graells de Kempny, Granja, Guatelli, Gurrea, Macchi, Monstalto de Mecca, Oneto, Padula, Palacios, Penacino, Rodriguez Angriman, Rubinstein de Rodriguez, Salvo, Viglione, Volpato (1983). Tratado de criminalística, Tomo II, la química analítica en la investigación del delito. Editorial policial, Buenos Aires.

Guzmán, C. (1997). Manual de Criminalística. Ediciones La Rocca, Buenos Aires.

Guzmán, C. (2010). El examen en el escenario del crimen: método para la reconstrucción del pasado. Editorial B de F, Montevideo- Buenos Aires.

James, Kish, Sutton (2005). Principles of bloodstain pattern analysis. Theory and practice. CRC Press Taylor & Francis Group, Estados Unidos.

Palacios, C. (2009). "Apuntes de química aplicada III". Cátedra Química Aplicada II de la carrera Licenciatura en Criminalística del Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina.

Pulido, H. (2007). "Actualización de las técnicas para el análisis de las manchas de sangre en la escena del crimen". Colombia.

Raffo, O. (1980). La muerte violenta. Editorial Universidad, Buenos Aires.

Reynolds, M. "Bloodstain size, shape and formation, implications of the bloodstain pattern analyst". Australia.

Silveyra (2004). Investigación científica del delito: la escena del crimen,1. Ediciones La Rocca, Buenos Aires.

Aprender y enseñar

EN EL AULA UNIVERSITARIA.

REVISIÓN CRÍTICA DE UNA EXPERIENCIA DE ARTICULACIÓN EN FORMACIÓN DOCENTE¹

¹Esta experiencia ha sido expuesta en el “VIII Congreso Iberoamericano de docencia universitaria y de nivel superior”, UNR, Rosario, 21, 22 y 23 de abril del 2014

BRAUN, PAULA G.Y
DRAMIS, LILIANA L.
IUSM –PNA-ARGENTINA

Braun Paula G. Prof. Lic. C. Educación UBA, Mg. Gestión proyectos educativos CAECE. Docente IFDO- IUSM- PNA (Tecnología Educativa; Conducción de los Aprendizajes). Docente de la Especialización en docencia universitaria IUPFA (Corrientes pedagógicas contemporáneas). paulagbraun@gmail.com

Resumen:

La experiencia de articulación disciplinar que analizamos se enmarca en el Profesorado Universitario de la PNA.

En un diálogo interactivo entre “Didáctica I y II”, “Tecnología Educativa”, “Conducción de los Aprendizajes” y “Observación y Práctica de la Enseñanza” nos propusimos considerar *las prácticas docentes* como eje articulador, generando dispositivos para contactarse con éstas en forma graduada, entendiendo que la reflexión en, para y desde la acción posibilita tomar decisiones integrando teoría/práctica. Recuperar las voces de los estudiantes nos ha permitido ir ajustando la experiencia.

Apostamos a formar profesionales que no se limiten a replicar soluciones ensayadas por otros, sino que puedan indagar otras, creativas y pertinentes en lo cotidiano del aula.

Esperamos este trabajo contribuya a abrir espacios de intercambio en otras instituciones cuyo desafío es la formación docente universitaria.

Dramis Liliana L. Maestra Normal Nacional, Prof. Filosofía y Pedagogía, Lic. C. Educación UCALP. Prof. UCA (Residencia, Contenidos Curriculares, Didáctica I). Docente IFDO- IUSM- PNA (Didáctica; Observación y práctica de enseñanza). dramisdafunchio@gmail.com

Palabras claves:

articulación disciplinar, prácticas docentes, acción- reflexión

Problemas y objetivos:

La experiencia que analizamos se enmarca en la Carrera del Profesorado Universitario del Instituto Universitario de Seguridad Marítima, Prefectura Naval Argentina, IFDO (Instituto de Formación Capacitación y Perfeccionamiento docente) Sede CABA. La Carrera agrega al título de los ingresantes dos años de formación pedagógica- didáctica obteniendo el título final de Profesor Universitario en la disciplina de su formación de grado.

Esta experiencia de articulación disciplinar comenzó a gestarse a finales del 2006 en mesas de exámenes de “Didáctica I y II”. Allí detectamos dificultades en la comprensión, sobrecarga teórica y bibliográfica; percibimos que no había una mirada puesta en el desarrollo de competencias acordes al perfil del egresado. Esto nos llevó a interrogarnos: ¿qué/cómo me propongo enseñar? Nos planteamos reorganizar las asignaturas (“Didáctica I y II”, “Tecnología Educativa”, “Conducción de los Aprendizajes” y “Observación y Práctica de la Enseñanza”) desde un eje articulador: **las prácticas docentes**. Teníamos muy claro que si no cambiábamos las prácticas de poco servía que los profesionales estén convencidos de que habría que hacer las cosas de otro modo. Si bien ya estaban establecidas la coordinación vertical/ horizontal y las relaciones diacrónicas/ sincrónicas entre las asignaturas del plan de estudio, era necesario reorganizar en tramos y fases la oferta curricular y brindar la formación requerida para asumir el rol docente y las situaciones que se plantean en la práctica pedagógica desde el inicio de la Carrera. Articular “Conducción de los Aprendizajes” con las “Didácticas” y “Tecnología Educativa” era clave. Propusimos en Primer Año que las “Didácticas” presenten variados enfoques para guiar a los alumnos en propuestas coherentes con su desempeño docente, reflexionando en “Tecnología Educativa” sobre la incorporación y uso crítico de entornos tecnológicos en situaciones de enseñanza y aprendizaje. Como Segundo año avanza hacia las prácticas docentes generamos dispositivos de formación para que el contacto con las mismas sea gradual, desde el comienzo de la Carrera.

Encuadre conceptual sobre el que se basa la experiencia:

Nos preguntamos: ¿cómo se concibe y se construye el conocimiento en cada una de las disciplinas que se enseñan?, ¿cuáles son las estrategias de enseñanza que tenemos que utilizar para que los alumnos adquieran competencias profesionales?, ¿qué relación habría entre el trabajo de cada docente y ese perfil del egresado a lograr? Estas fueron algunas preguntas que guiaron la experiencia de articulación.

afrontar la labilidad del residente al encontrarse con situaciones complejas ⁴. Es desde este marco que nos surge la necesidad de buscar respuestas al cómo intervenir inteligentemente para constituir el trayecto de formación docente del Profesorado Universitario de Prefectura Naval Argentina.

Principales acciones:

Revisamos los contenidos de “Didáctica I y II” y “Conducción de los Aprendizajes” haciendo una selección de la bibliografía obligatoria y ajustando la organización del currículo en espiral en miras a que los profesionales cursantes puedan explicitar los fundamentos para su proyecto de enseñanza respondiendo a: ¿qué y cómo me propongo enseñar?, indagando alternativas que permitan ir avanzando hacia una propuesta más coherente y eficaz en su campo disciplinar. Durante las cursadas se retoman y resignifican contenidos y vivencias de las asignaturas que participan de esta experiencia, priorizando la identificación y análisis crítico de rasgos de diferentes enfoques didácticos, delineando modos alternativos de enseñar más allá de prácticas tradicionales de enseñanza. Esta “secuencia compleja con retroactividad” (Steiman, 2008, p. 51) es base en la articulación de acciones. Remarcamos que la posibilidad de articular proyectos de cátedra estuvo favorecida por encuentros espontáneos entre las docentes involucradas, en conjunción con un apoyo institucional unido a un feedback recíproco en pro de estar en mejores condiciones para aprender a enseñar. Se plantean desde el Primer cuatrimestre **escenas escolares** para desde allí reconstruir el sentido de la experiencia vivida como alumnos y/o docentes a través de la narrativa, escritura- reescritura y análisis. Se diseñan presentaciones, se realizan mapas conceptuales, se visita el simulador de navegación, se presentan experiencias de educación a distancia. Se analizan situaciones que incorporan tecnologías preguntándose sobre sus sustentos didácticos y elaborando alternativas de acción que se acerquen a “propuestas de inclusión genuina” (Maggio, 2012, p. 39), considerando que “las prácticas de la enseñanza no pueden ser analizadas a partir del buen uso que se haga o no de las tecnologías” sino que “éstas se hallan implicadas en propuestas didácticas” (Litwin, 2005, p. 34).

Se realizan **observaciones de clases**, coincidiendo con Souto (2011) en la riqueza de la aproximación a instituciones variadas para acercarse al terreno y dar cuenta de su diversidad y con Edelstein (2011) en que las observaciones son ejercicios de análisis de situaciones de práctica de la enseñanza. Con el correr de la experiencia notamos que era necesario orientar a los alumnos para que diferencien el registro objetivo de las interpretaciones de enfoques y vivencias. Siendo conscientes que son procesos complejos, de construcción

4) Souto (2011) refiere a temores, impotencias, desbordes que aparecen al acercarse a las prácticas, dado que allí quedamos expuestos, mostrando la fragilidad del rol.

Una posibilidad, que tiende a extenderse en el campo de la educación, es adoptar un enfoque por competencias. Lamarra e Iardevsky (2006)- entre otros- asumen las competencias profesionales como construcciones complejas de saberes y formas de acción que nos permiten responder inteligentemente en diversas situaciones. Buscamos el desarrollo de competencias para el ejercicio docente como profesional de la educación ¹ trabajando a partir de representaciones y poniéndonos en contacto con relatos y narraciones de experiencias ², para favorecer procesos formativos y de acompañamiento e ir acercándonos a “los gajes del oficio (...), para aceptar el reto de enseñar” (Alliaud, 2009, p. 100) y los problemas éticos de la profesión docente.

Desde hace unos años las propuestas de renovación de planes de estudio han ido incorporando criterios de abordaje interdisciplinarios durante la formación de grado. Sin embargo hay autores que avanzan hacia la “transdisciplina” (Titone, 1997, p. 11), planteando ir más allá de la simple correlación de estructuras de superficie para así reunificar las disciplinas desde principios profundos. El pensamiento no sólo une las disciplinas, sino que las supera y sintetiza en una unidad superior propulsando un pensamiento transdisciplinario. Si bien esta tendencia puede aparecer desde lo prescripto, nos hemos planteado llevarla a la práctica en el currículo en acción, tomando las prácticas docentes como eje de trabajo.

Nos preocupamos en formar en prácticas que respondan a la realidad, sin perder excelencia académica. Compartimos con Altet (2005) que un movimiento de práctica, teoría, análisis, práctica en la formación docente posibilita el paso del oficio artesanal hacia la profesión. Ésta se constituye no sólo por un proceso de racionalización de conocimientos sino por prácticas en situación.

A partir de los dispositivos ³ que incorporamos los estudiantes van desarrollando el saber analizar, reflexionar y justificar las decisiones tomadas en situación. Brockbank (2002) comparte con Schön (1992) la necesidad de acompañar la práctica con la reflexión. Nos invitan a tener en cuenta la reflexión sobre la acción, a posterior de ser realizada y en la acción misma, simultáneamente a su realización. Reflexión en, para y desde la acción posibilita tomar decisiones integrando teoría/práctica.

Estas experiencias de formación nos configuran como profesores, ya que las pensamos, planificamos, llevamos a la práctica y evaluamos, tomando luego decisiones. También ayudan a la conformación de los futuros profesionales docentes desde una trama compleja de entrecruzamientos entre pensar, sentir y actuar; cogniciones, afectos y valores. Es el objetivo de las acciones que proponemos acompañar a cada estudiante en sus prácticas, posibilitando que las asuman como pasajes que se deben transitar y dando herramientas para

1) Se incluyen competencias comunicacionales, empáticas, cognitivas, creativas y técnicas (Lamarra e Iardevsky, 2006). Zabalza (2003) plantea la necesidad de la formación en competencias y Perrenoud (2007) señala diez grandes familias de competencias para formarse en la tarea de enseñar.

2) “Las narrativas (...) nos permiten comprender el acto pedagógico de nuevas maneras, nos ayudan a comunicar diferentes ideas a los demás, nos permiten reconocer nuevos sentidos (...) convirtiéndolo así en un valioso instrumento transformador” (Sanjurjo, 2009, p. 141). También ver Edelstein (2011).

3) Entendemos al dispositivos como “artificio, intervención del formador para crear condiciones adecuadas para que quienes participan de él puedan formarse” (Souto, 2011, p. 37).

y deconstrucción decidimos trabajarlos en cada materia.

Las **planificaciones** son abordadas en todas las asignaturas involucradas en la experiencia, con distinto grado de profundidad. Junto con los alumnos se trabaja la toma de conciencia sobre la selección, organización, secuenciación y presentación de las propuestas didácticas que articuladamente realizamos; solicitando luego sus propios proyectos de cátedra (Steiman, 2008), superando la mirada burocrática de dicha herramienta. Reflexión e indagación anteceden y preceden a toda práctica que se realiza y a toda propuesta.

Las micro- clases como dispositivos de carácter anticipatorio 5 se incorporan de diferente manera en cada espacio curricular, incluyendo la **autoevaluación y coevaluación**. Se comparan estrategias, se recuperan elementos que hayan aparecido en prácticas anteriores. Incluso mientras son desarrolladas se provocan intervenciones para posibilitar, en la acción misma, el ensayo de otras dinámicas/ estrategias que favorezcan la comprensión.

Los **exámenes** (parciales/ finales) retoman situaciones vividas en diferentes asignaturas para, desde la narración y análisis, contribuir a configurar el perfil profesional de cada estudiante.

Las acciones descriptas son analizadas y reorganizadas desde la evaluación de su propia realización, desde la intencionalidad perseguida, desde cronogramas y plazos de trabajo, dificultades y emergentes. Alumnos y docentes sabemos que al enfrentarnos con problemas de clases reales hay una vuelta al saber para poder operar.

Estas acciones han sido pensadas concibiéndonos como “soportes y garantes de estas experiencias” (Souto, 2011, p. 46). Reflexionar sobre las prácticas es volver a ellas, “no es la práctica en sí la que forma, sino la vuelta reflexiva y de análisis sobre ella el camino para hacerla inteligible” (Souto, 2011, p. 24). Los dispositivos de análisis y de indagación sobre el proceso de enseñanza constituyen procedimientos de formación que favorecen la construcción del profesionalismo a través del desarrollo de “metahabilidades” (Altet, 2005, p. 54): el saber analizar, reflexionar y justificar. Estas metahabilidades no se aplican a menos que se utilicen y constituyen una posibilidad de modificar las situaciones de enseñanza, siempre que comiencen a utilizarse desde el inicio de la Carrera.

Al no plantearnos la teoría y la práctica como dilema sino como integración coordinada, buscando oportunidades didácticas que resguarden la pertinencia y calidad de las fuentes y situaciones, aplicamos un **questionario semi estructurado** a cursantes y egresados como un intento de sistematizar sus voces y promover el análisis y la retroalimentación de la experiencia. Se reiteran afirmaciones que dicen: “*Estas materias están relacionadas íntimamente*

5) Los dispositivos de anticipación son instancias de formación pre- profesional que permiten anticipar la acción a situaciones posibles, dando espacio para practicar/ reflexionar sobre lo que se practica (Souto, 2011).

no sólo por los programas, sino por los textos y ejemplos dados en clase”, “... brindó contenidos para la inserción en el mundo educativo, para analizar situaciones de clase”, “... amplio y variado abanico de estrategias docentes... real aplicación práctica”, “... propuesta novedosa y bien pensada... con un fin bien marcado”, “Pude planificar y llevarlo a la práctica”, “... los conocimientos se fueron integrando durante el desarrollo de las cursadas y con materias anteriores”, “Desafío de la propuesta de evaluación domiciliaria, integradora de materias”, “Pude enseñar en forma distinta”. Destacan como sugerencia: “Comencemos antes con las observaciones de clases”; cuestión que incluimos en cada espacio curricular desde el inicio del cuatrimestre, en este ciclo lectivo.

Un aprendizaje compartido de formadores y alumnos:

Alumnos y docentes aprendimos cómo enseñar, cómo evaluar y evaluarse, reconocimos falencias en las propuestas de cátedra, afrontamos el desafío de verbalizar las representaciones de la profesión y de animar situaciones de aprendizaje y enseñanza considerando la experiencia práctica como motivadora para volver a lo teórico.

La continuidad del proyecto puede llevarnos a diseñar instrumentos de análisis que permitan seguir indagando sobre los procesos de formación docente en esa ida y vuelta del enseñar a enseñar y aprender a enseñar.

Creemos que esta publicación puede contribuir a pensar cómo abrir espacios de diálogo y acción en otras instituciones que tengan como desafío la formación docente en la enseñanza universitaria, generando así el trabajo conjunto y articulado de actores y experiencias.

Referencias:

- Alliaud, A. y Antelo, E. (2009). *Los gajes del oficio*. Buenos Aires: Aique.
- Altet, M. (2005). “La competencia del maestro profesional o la importancia de saber analizar las prácticas”. En: Paquay, L. *La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Brockbank, A. y McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Edelstein, G. (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*, Buenos Aires: Paidós.
- Fernández Lamarra, N. e Iardevsky, A. (2006). *El plan de estudios y sus componentes fundamentales*. Bolivia: Universidad Autónoma

- G. R. Moreno. Organización Universitaria Interamericana. Instituto gestión y liderazgo universitario (mimeo).
- Litwin, E. (2005) (comp.) **Tecnologías educativas en tiempos de Internet**. Buenos Aires: Amorrortu.
- Maggio, M. (2012). **Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad**. Buenos Aires: Paidós.
- Perrenoud, P. (2007). **Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje**. México: Graó.
- Sanjurjo, L. (Coord.) (2009). **Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales**. Rosario: Homo Sapiens.
- Schön, D. (1992). **La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones**. Barcelona: Paidós.
- Souto, M. (2011). La residencia: un espacio múltiple de formación. En: Menghini, Raúl y Negrín, M. (Comp.). *Prácticas y residencias en la formación docente*. Buenos Aires: Baudino.
- Steiman, J. (2008). **Más didáctica (en educación superior)**. Buenos Aires: UNSAMedita de Universidad Nacional General San Martín.
- Titone, R. (1997). **Nuevas perspectivas de la didáctica**. Rosario: CEDIE.
- Zabalza, M. (2003). **Competencias docentes del profesorado universitario**. Madrid: Narcea.

Experiencia Formativa sobre Perspectiva de Género **Y DERECHOS HUMANOS** en Policía Federal Argentina

LIC. PAULA VILLARREAL:

Lic. en psicología (UdeMM) ex integrante del Equipo de Violencia familiar/sexual del Htal. Gral. de Agudos Dr. T Álvarez. Diplomada en estudios interdisciplinarios de género (UCES). Maestranda en estudios de género (UCES). Coordinadora del Equipo Docente a PFA del Programa las Víctimas Contra las Violencias del Ministerio de Justicia y DD HH de la Nación.

RESUMEN: Con el presente trabajo se describe y fundamenta como se introdujo y se fue afianzando, desde el año 2009 a la fecha, un trabajo multiagencial entre el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación y el Ministerio de Seguridad de la Nación junto a Policía Federal Argentina en la construcción del rol profesional desde una perspectiva de género para un adecuado abordaje a las víctimas de violencia familiar y sexual. Con este fin se dio lugar a la formación de oficiales y suboficiales en los distintos niveles de las instituciones formativas de Policía Federal Argentina con el dictado de la Asignatura Introducción al Conocimiento, Abordaje y Prevención de las Violencias

PALBRAS CLAVES: Perspectiva de Género y derechos humanos, formación policial en violencia de género, revictimización, multiagencialidad.

LIC. SILVIA G. COLLARINO:

Lic. en psicología y especialista en violencia familiar Facultad de Psicología (UBA), docente universitaria, (Universidad John F. Kennedy) Docente Ministerio de Salud Pcia. de Buenos Aires Escuela de Enfermería Ramón Carrillo Htal. Güemes de Haedo. Miembro del consejo de psicología y trabajo social de la Sociedad Argentina de Nefrología. Y de la Sociedad Argentina de Nefrología. Profesora adjunta del Instituto Superior de Policía Federal Argentina. Ex Brigadista y ex Coordinadora de la Brigadas de Atención a Víctimas de Violencia Familiar. Coordinadora del Equipo Docente a PFA del Programa las Víctimas Contra las Violencias del Ministerio de Justicia y DD HH de la Nación.

INTRODUCCION

El objetivo del presente trabajo es dar cuenta de una experiencia inédita en el país y en América Latina. Este implicó la construcción de un espacio académico relacionado con la articulación entre profesionales especializados en el abordaje de la violencia de género y de los derechos humanos en terreno con víctimas. Acorde a las innovaciones en los contenidos académicos en la formación policial acerca de la construcción del rol y la importancia de acercar la teoría a la práctica.

Desde marzo 2009 un equipo de profesionales del Programa las Víctimas Contra las Violencias (en adelante LVCLV), tiene a su cargo la Asignatura "Introducción al Conocimiento Abordaje y Prevención de las Violencias" con el objetivo de introducir a los y las Oficiales y Suboficiales de Policía Federal Argentina a una formación desde la Perspectiva de Género y Derechos Humanos. Dicha asignatura se dicta en las tres Escuelas de la institución: Escuela Superior Crio Fentanes, Escuela de Cadetes Crio. Ángel Pirker y Escuela de Suboficiales y Agentes Enrique O' Gorman; y acorde a las formaciones que se desarrolla en cada una de ellas, se adaptan las metodologías con las que se implementa la instrucción académica.

Es de suma importancia destacar que El Programa LVCLV, desde su creación en el año 2006 hasta la fecha, desarrolla intervenciones en la urgencia/emergencia conjuntamente con personal de la Policía Federal Argentina (PFA) y que las Brigadas Móviles de Atención a Víctimas de Violencia Familiar y Sexual tienen asiento permanente en sede de las Comisarías 17°, Comisaría 28° y en la División Centro Atención a Víctimas de Violencia Sexual (CAVVS), las 24 horas, los 365 días del año. Cabe destacar que la atención víctimas se desarrolla a través de una tarea mancomunada con profesionales del Centro de Orientación a Víctimas (COV) de Violencia Familiar de PFA, de la División Centro de Atención a Víctimas de Violencia Sexual (CAVVS) de PFA y con personal policial (Sargentos, Cabos 1°, Agente de calle y Oficiales) de las 53 comisarías de PFA.

Producto del trabajo conjunto y acorde a los resultados observados durante las intervenciones, la Coordinadora del Programa LVCLV, Dra. Eva Giberti propone a las autoridades de PFA la necesidad de introducir formación académica en Perspectiva de Género y Derechos Humanos destinada a Oficiales y Suboficiales que tuvieran a cargo la prevención y atención de los casos de violencia de género. Fue así como en el año 2009, luego de numerosos gestiones con las autoridades académicas de PFA se incorporó la Asignatura antes mencionada, en los distintos ciclos lectivos de formación y capacitación. Para ello el Progra-

ma LVCLV proporciona desde aquel momento, un plantel docente conformado por profesionales de las Brigadas Móviles que cuentan con una experiencia de entre cinco (5) y veinte años (20) años de especialización en la temática de violencia de género, violencia familiar, sexual y maltrato infantil; y son los/las mismos/as que comparten la experiencia en terreno trabajando articulada y conjuntamente con Oficiales y Suboficiales de PFA ininterrumpidamente durante los últimos 9 años.

Para observar el producto de dicho trabajo y comprender la dimensión de los resultados, basta con revisar las siguientes estadísticas realizadas por el Programa LVCLV en el período agosto de 2006 a mayo de 2015:

La atención conjunta (PFA con Brigadas Móviles) de 23404 víctimas atendidas.
17.546 Intervenciones domiciliarias de víctimas de Violencia Familiar (Brigada Móvil + PFA)

8433 intervenciones de Víctimas de Violencia Sexual (Brigada Móvil + PFA)

13.364 víctimas menores atendidas en Violencia Familiar

4385 víctimas menores atendidas en Violencia Sexual.

Desarrollo

La Violencia de Género origina obligaciones a los Estados de acuerdo con el derecho internacional y regional de los Derechos Humanos. La Argentina ha aceptado dichos compromisos estipulados en diversos instrumentos de derechos humanos (Chinkin, 2012) acorde a los cambios legislativos promovidos por la ley de protección integral de las mujeres, de matrimonio igualitario, de identidad de género, la tipificación del femicidio, de trata de personas y de salud mental.

Producto de este proceso, en el año 2008 se sancionó la Ley 26485 para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los Ámbitos en que Desarrollen sus Relaciones Interpersonales, que define a la violencia contra las mujeres como: *“Toda conducta, acción u omisión, que de manera directa o indirecta, tanto en el ámbito público como en el privado, basada en una relación desigual de poder, afecte su vida, libertad, dignidad, integridad física, psicológica, sexual, económica o patrimonial, como así también su seguridad personal. Quedan comprendidas las perpetradas desde el Estado o por sus agentes. Se considera violencia indirecta, a los efectos de la presente ley, toda conducta, acción u omisión, disposición, criterio o práctica discriminatoria que ponga a la mujer en desventaja con respecto al varón”.*

Durante el año 2012 el Ministerio de Seguridad inició un intenso trabajo interinstitucional con actores que prestan servicio en materia de protección integral de las mujeres. Por ello convocó a reuniones de trabajo a:

Las Fuerzas Policiales y de Seguridad del Ministerio de Seguridad,
El Programa Las Víctimas Contra Las Violencias del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

La Comisión Nacional Coordinadora de Acciones para la Elaboración de Sanciones de Violencia de Género (CONSAVIG),

El Consejo Nacional de las Mujeres,

La Comisión de Género de la Defensoría General de la Nación,

El Programa sobre Políticas de Género de la Procuración General de la Nación

La Oficina de Violencia Doméstica de la Corte Suprema de Justicia de la Nación.

En el año 2013, se lograron sistematizar las obligaciones de las fuerzas policiales para que en el contexto del rol profesional desplieguen intervenciones específicas. Por lo tanto el Ministerio de Seguridad de la Nación aprobó —mediante la resolución N°505— las Pautas para la intervención policial en casos de violencia en relaciones familiares, con el objetivo que los cuerpos policiales y las fuerzas de seguridad adecuen su actuación a la normativa internacional y nacional vigente en la materia y a los consensos arribados con los organismos especializados.

Dicha resolución quedó plasmada en la Orden del Día Interna N° 78 del 10 de junio de 2013. En este documento se ratificó la existencia de un recurso fundamental para el abordaje de los casos de violencia familiar y sexual: Las Brigadas Móviles de Atención a Víctimas. Estas tienen su origen en un requerimiento presidencial que a través de la Resolución Nro. 314 del 13 de marzo de 2006 del Ministerio del Interior -y su rectificatoria por Resolución N° 170 con fecha 29 de Febrero de 2008 del Ministerio de Justicia y DDHH- implementó El Programa Las Víctimas Contra las Violencias. Dicho programa cuenta con Brigadas Móviles de atención a víctimas de violencia en la urgencia /emergencia, que por seguridad tanto de los profesionales como de víctimas, está integrado por dos profesionales, psicólogo/a y trabajador/a social y dos policías (Suboficiales), chofer y acompañante en auto policial no identificable. Dicha Resolución declara: *“La presencia de los dos Suboficiales de Policía Federal Argentina que complementan la formación del Equipo Móvil tiene por objeto brindar apoyo y seguridad a las/ los profesionales y a la víctima; y establecer cualquier tipo de comunicación que fuese necesaria, tanto con algún superior como con Fiscalías o Juzgados intervinientes. Tanto las psicólogas y psicólogos cuanto las trabajadoras y trabajadores sociales intervienen en la atención y el acompañamiento*

técnico necesario según sean las características de la víctima y su situación. Dado que la Brigada actúa en el escenario mismo donde se desarrolla la acción violenta, es posible que el victimario se encuentre presente” (Resolución Nro. 314 del 13 de marzo de 2006 del Ministerio del Interior).

Fundamento

En respuesta a las obligaciones estipuladas es necesario que personal policial reciba formación y actualización permanente en Perspectiva de Género y Derechos Humanos, en tanto herramienta fundamental, que aporta comprensión a las causas que subyacen a la problemática de las violencias contra las mujeres y las minorías entendiéndola como una violación a los derechos humanos.

En el tratamiento de esta temática, las fuerzas policiales y de seguridad tienen un papel específico e irremplazable que es preciso fortalecer ya que, “la inserción y desarrollo de la perspectiva de género en las instituciones responsables de la seguridad pública promueve una mejor calidad de vida en la población, debido a que las mismas están en condiciones de comprender y atender a las problemáticas derivadas de género” (Masquelet, 2008).

Esta instrucción debe garantizar una respuesta adecuada y eficaz, para ello consideramos necesario abordar la violencia contra la mujer desde una perspectiva amplia e integradora.

Dichos objetivos solo pueden llevarse a cabo en la medida que, el personal policial, logre los conocimientos que habiliten la concientización y sensibilización de la gravedad sobre la problemática analizando y cuestionando los prejuicios que invisibilizan las violencias y limitan el accionar en su rol profesional. Es necesario entonces reflexionar acerca de la revictimización que Juan Carlos Rozanski definió como “un problema de actitud y de desinformación de los funcionarios/as públicos/as, profesionales de la salud o de la justicia, entre otros; que culpabilizan, cuestionan, tratan con indiferencia o agresividad a una víctima. O sea, la acción indebida u omisión de un procedimiento que lesione el estado físico, mental y/o psicológico de la persona víctima” (Rozanski, 1998). Indudablemente este es el que es el primer obstáculo que debe cuestionarse para alcanzar la optimización de los procesos.

Por lo tanto, el objetivo principal de la Asignatura Introducción al Conocimiento Abordaje y Prevención de las Violencias es brindar la posibilidad de revisar las creencias, actualizar los conceptos teóricos y legales, profundizando en la multiagencialidad y la implementación en terreno, para brindar una pronta y efectiva respuesta al ciudadano/a.

1) “Proceso de acceso a los recursos y desarrollo de las capacidades personales (de las mujeres) para aumentar su participación activa en los procesos de toma de decisiones y de acceso al poder económico, social y político. También conlleva otra dimensión... tiene que ver con la recuperación de su propia dignidad como personas” (Barberá y Martínez Benlloch, 2004)

Una adecuada intervención policial debe asegurar el empoderamiento ¹ de las víctimas y, para ello, demanda el desarrollo de múltiples capacidades y estrategias por parte del funcionario público para la actuación directa ante un delito cuya base sea la violencia de género.

Como docentes posibilitamos a los/las alumnos/as un acercamiento a la realidad denunciada por la mujer golpeada, violada, abusada, por medio de diversas técnicas (rol playing, documentales, películas, casos reales publicados en los medios de comunicación e incluso con sus propias experiencias en las comisarías). Esta proximidad es necesaria en tanto y en cuanto ellos/as como funcionarios/as públicos/as hallaran a una “mujer golpeada (que) puede suponer que no le van a creer cuando ella describe lo ocurrido, lo cual corresponde por un lado a una situación objetiva posible, que se la rechace y se la ignore, pero también corresponde a un desenlace que es común a las neurosis de guerra, a las situaciones de quienes sufrieron torturas, en que queda alterado el cuerpo en su coraza antiestímulo como fuente pulsional. Corresponde al hecho de que resulta casi imposible trasponer esas vivencias en palabras” (Giberti, 2013)

La asignatura brinda las herramientas necesarias para que el personal policial no desestime, ni juzgue, el pedido de ayuda de la víctima ya que este no se presenta uniforme; muy por el contrario, se debe adquirir la capacidad de contextualizar el episodio de violencia atendiendo el estado traumático que presenta/n la/las víctima/as.

La Resolución N° 505 Pautas para la intervención policial en casos de violencia en relaciones familiares, aspira que las fuerzas policiales y de seguridad logren cumplir con los siguientes objetivos en su desarrollo profesional (Federman, 2015)

1. Promover el acceso a la justicia y mejorar la toma de denuncias,
2. Garantizar la seguridad de la víctima en cada intervención,
3. Optimizar la recopilación y el resguardo de evidencias y medios de prueba,
4. Fomentar la articulación institucional,
5. Asegurar el efectivo cumplimiento de las medidas judiciales

Por lo tanto, la Asignatura trabaja su planificación y metodología con la finalidad de construir y consolidar un rol profesional que se rija por las políticas de inclusión y los principios de igualdad y no discriminación, en favor de la comunidad, para lograr la excelencia de esta fuerza de seguridad. Partiendo de la base de que los derechos humanos, se refieren a libertades, facultades, instituciones o reivindicaciones relativas a bienes primarios básicos que corresponden a toda persona, por el simple hecho de su condición humana

Experiencia aulica en primera persona

para la garantía de una vida digna. Se definen como inherentes a la persona, irrevocables, inalienables, intransmisibles e irrenunciables. Es un concepto universal e igualitario, así como incompatible con sistemas basados en la superioridad de una casta, raza, pueblo, grupo o clase social determinado.

Desde un enfoque de género explica el ordenamiento social y la distribución desigual de los recursos, las decisiones, el poder y el trabajo entre mujeres y hombres, basados en la diferencias de género y relaciones de subordinación.

“Lo más importante a comprender es que una perspectiva de género impacta a mujeres y a hombres, y beneficia al conjunto de la sociedad, al levantar obstáculos y discriminaciones, al establecer condiciones más equitativas para la participación de la mitad de la sociedad y al relevar a los hombres de muchos supuestos de género que son también un peso y una injusticia” (Lamas, 1995) Desde esta perspectiva se continúa trabajando articuladamente entre los Ministerios antes mencionados, en la profundización de la multiagencialidad atendiendo a la no revictimización, el acceso a la justicia y la legitimación de los derechos humanos y la equidad de género.

El transcurso de estos seis años de trabajo docente destinado al personal policial convoca a nuestra memoria los numerosos avatares durante la experiencia docente. Una experiencia novedosa para todos/as los/as que formamos parte de ella; en donde todos/as tuvimos que revisar prejuicios y ceder resistencias. Introducir la problemática de las violencias contra las mujeres y las diversidades sexuales es altamente disruptivo, no solo para los alumnos y alumnas, sino para el plantel docente y administrativo de las Escuelas de PFA. Retrospectivamente, logramos entender, que la complejidad del tema convoca a los/las involucrados –alumnos/as, docentes, instructores, directivos- directa o indirectamente, a revisar sus propias experiencias ligadas a la violencia.

Indefectiblemente durante el proceso surge la resistencia de todas y todos las/ los integrantes que participan en alguna de las instancias de la formación académica. Con nuestra sola presencia como equipo portador de un conocimiento que les es ajeno, tanto el alumnado como el plantel docente se ven convocados a visibilizar, a poner en palabras aquello que perturba, inquieta e incómoda. Nuestras primeras incursiones en los establecimientos educativos de PFA nos obligó a revisar las modalidades de abordaje de temáticas que hasta ese momento, según ellos/as entendían formaba parte de la vida privada de las personas. Provocar el interés y la comprensión de problemáticas tan cristalizadas en la sociedad nos costaban el mote insultante de “feministas” por

parte los alumnos (asumiendo erróneamente el concepto como negativo del machismo), y el silencio profundo de las alumnas; en particular de las más jóvenes y recién ingresadas a la institución.

Es interesante resaltar los diferentes argumentos manifestados por los/las alumnos/as acorde a sus diferentes formaciones, ya que a partir de ello se plantean nuevos desafíos para la elaboración de metodologías acorde a las experiencias previas de cada grupo.

Así es como, durante las clases con los Oficiales en condiciones de ascenso, se toman sus experiencias en el abordaje a víctimas de violencia familiar y sexual, dando como resultado un sinnúmero de cuestionamientos sobre los inconvenientes con la justicia, la impotencia ante la falta de respuesta para ofrecer a las/los damnificadas/os, el trabajo con los propios prejuicios planteados como un obstáculos para poder ejercer el rol profesional. Al contar, el alumnado, con una formación profesional, no es necesario ahondar en Convenciones y Leyes vigentes, pero sin dudas se advierte la necesidad de escuchar, revisar y brindar herramientas para mejorar el trabajo cotidiano. Los/Las Oficiales obtienen un abordaje objetivo de la víctima, atendiendo no solo a los requerimientos judiciales, sino a las necesidades de aquella procurando la no revictimización. Los planteos realizados por los Suboficiales y Agentes, personal que trabaja en contacto directo con el/la ciudadano/a, se dirigen a las formas de intervención en el mismo momento en que son convocados para cesar la violencias. Allí se hace imperioso profundizar en la complejidad de los vínculos violentos y cuando la acción privada pasaba a ser un hecho público. En este caso reforzando los contenidos legales que obligan a la intervención inmediata de la fuerza pública en episodios de violencia contra la mujer, incluso ante la resistencia y negación de los involucrados, ya sea en la vía pública como en un domicilio particular. En los casos particulares de los Cadetes y los Aspirante a Agentes, la respuesta en cuanto a la formación se presenta polarizada entre la confrontación y la visibilización de la violencia cotidiana en sus propias vidas. Es frecuente el pedido de alumnas que con angustia, se acercan a las docentes de la Asignatura, para referir alguna historia de violencia familiar o sexual, del pasado o que transcurre en la actualidad. Alumnos que manifiestan sus propias violencias o las violencias padecidas por sus hijos/as por parte de maestros/as o conocidos. Todos y todas reciben de este equipo docente la escucha, el acompañamiento y los recursos para ejercer sus derechos mediante la denuncia y continuar con su formación.

Las posturas más tradicionales dan testimonio de las creencias y mitos internalizados durante el proceso de socialización:

“...en realidad no hay tantos femicidios”

“la violencia de genero también es cuando un varón es golpeado por su mujer”

“las mujeres se quejan, pero tienen más derechos que los varones”

“a nosotros (los varones) nadie nos protege”

“las mujeres tienen más poder que nosotros, hacen lo que quieren”...

“¿Por qué tengo que compartir el baño con un tipo vestido de mujer?, no me pueden obligar y ¿mis derechos de mujer no valen?”

... Y el desafío, sin lugar a dudas, es alojar la disrupción del alumnado que implica conocer y analizar temáticas a las que nunca han tenido acceso en la educación formal, ni en la educación informal. Indefectiblemente abordar estos temas los/las convoca a su historia personal y en esos casos la/el docente tiene que contar con la habilidad de contener tanto las resistencias como las emociones que puedan movilizar.

La Asignatura propone un cuestionamiento de las tradiciones socio – culturales y la experiencia de estos años nos ha enseñado que no se debe subestimar ni, enfrentar aquella disrupción para que el alumnado logre dar significado al origen del malestar.

Ese proceso de deconstrucción se logra con resultados parciales como consecuencia de la brevedad de los tiempos académicos. No obstante, se consigue fortalecer las intervenciones y el rol profesional desde la perspectiva de género fundamentando el correcto desempeño en los protocolos de actuación y el marco legal que les da forma, en tanto que, como funcionarios/as públicos deben validar los compromisos que el Estado Argentino asumió para que los ciudadanos/as puedan ejercer sus derechos. En definitiva el objetivo del/la policía es brindar el acceso a la justicia para todos y todas.

Como equipo de trabajo nos une una ferviente vocación que nos impulsa a impartir estos conocimientos, renovándose en cada nuevo ciclo, cuando advertimos que los/las alumnos/as ya egresados agradecen la formación brindada dando cuenta de que se torna imprescindible en la labor cotidiana.

Conclusión

En el transcurso de los últimos 6 años, el equipo docente perteneciente al Programa Las Víctimas Contra las Violencias ha capacitado 30000 efectivos policiales - oficiales, suboficiales, cadetes y aspirantes a agentes- sobre perspectiva de género y derechos humanos.

La experiencia ha resultado enriquecedora tanto para los/las docentes como para muchos/as de los/las alumnos/as que manifiestan su deseo de formar parte de las Brigadas al finalizar sus cursos de formación.

Cada nuevo ciclo lectivo nos exige un trabajo más riguroso, la ampliación y actualización de las currículas para lograr la excelencia en el desarrollo profesional de los/las funcionarios/as públicos. Ello sumado a la experiencia en terreno, compartida entre personal civil del Programa LVCLV y personal policial hacen que la tarea cotidiana logre una eficacia categórica en el abordaje de las víctimas de violencia.

Para el equipo docente es un desafío diario acercar la problemática de las violencias al alumnado, ya que la asignatura no solo pretende la adquisición de una competencia adaptada a los protocolos, sino que el desafío es crear conciencia y respeto por los derechos de todos y todas.

Bibliografía

Resolución N° 505: Pautas para la intervención policial en casos de violencia en relaciones familiares. Ministerio de Seguridad de la Nación

Orden del Día Interna N° 78 de PFA publicada el 10 de junio de 2013

Orden del Día Interna N° 167 de PFA publicada el 7 de septiembre de 2012

Guía de actuación para las fuerzas policiales y de seguridad federales para la investigación de femicidios en el lugar del hallazgo. De PFA Publicada el 14 de mayo de 2013

LEY N° 24417 Protección contra la Violencia Familiar

LEY N° 26.485 de protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales y Decreto Reglamentario 1011/2010.-

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. Guía de capacitación de derechos humanos de las mujeres /Instituto Interamericano de Derechos Humanos Federman, N. (2014). Buenas prácticas para la intervención policial en casos de violencia intrafamiliar, una guía federal: fuerzas policiales y de seguridad. Ministerio de Seguridad de la Nación. Buenos Aires.

Aponte Sanchez, E. y Femenías, M. (2001). Articulación sobre la violencia contra las mujeres. Universidad de la Plata, 1ed.

Barberá, E. y Martínez Benlloch, I. (2004), Psicología y Género. Ed. Pearson Education, Madrid.

Chinkin, C. (2012), Violencia de Género: estrategias para la defensa de los derechos de las mujeres. Defensoría General de la Nación.

Giberti, E. (2013). “Violencia conyugal: un modelo de intervención en terreno”. Clinique Méditerranéennes, N 88. <http://evagiberti.com/violencia-conyugal-un-modelo-de-intervencion-en-terreno/>

Lamas, M. (1995). "La Perspectiva de Género". La Tarea: Revista de Educación y Cultura. <http://www.latarea.com.mx/articu/articu8/lamas8.htm>

Masquelet, H. (2008). Políticas públicas en materia de género en el ámbito de las fuerzas de seguridad. Cuadernos de seguridad N°8 – 12/2008 Publicación del Consejo de Seguridad Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos.

Rozanski, C. (1998). Abuso Sexual Infantil ¿Denunciar o silenciar? Ediciones B. Buenos Aires.

Identificación Humana

A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE LAS RUGOSIDADES formadas en la articulación INTERFALÁNGICA PROXIMAL DORSAL DE LAS MANOS EN PERSONAS VIVAS

PABLO EDWIN BOLAÑOS LÓPEZ

**

Oficial de la Policía Nacional
del Ecuador

Estudiante del IUPFA

RESUMEN

El presente trabajo pretende aportar una forma complementaria de identificación humana en personas vivas, para lo cual en primera instancia se ha realizado una recopilación de varios conceptos y técnicas que sirven de igual manera para identificar complementariamente a una persona como son la Queiloscopia, la Rugoscopia Palatina, la Pelmatoscopia (haciendo referencia en esta a las líneas blancas en los recién nacidos) y por último la Rugoscopia Interfalángica proximal dorsal, esta última objeto de estudio del presente trabajo. También se ha hecho un estudio de las morfologías presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal de las manos con fines de identificación humana, tratando de verificar si estas rugosidades presentan polimorfismo, si son distintas unas de otras en cada articulación y si podrían servir como un método complementario de identificación, proponiendo un procedimiento para análisis y su respectiva descripción.

Palabras Clave Identificación, técnicas, rugosidad, articulación, interfalángica.

Introducción Para empezar con ciertos antecedentes relacionados con el concepto de "identificación humana", que por cierto en la actualidad está muy avanzada, es necesario definir qué es identificación, pues esta palabra proviene del latín "identificare" que a su vez se deriva de "identitastatis" de la cualidad de idéntico. En si podríamos decir que identificación humana es ese conjunto de cualidades, características congénitas o adquiridas que hacen a una persona ser igual a sí mismo y diferente de otra por más semejante que parezca. El empeño por tratar de dar una absoluta identificación a una persona ha ido desde el ponerle un nombre hasta la utilización de las últimas tecnologías con el fin de cumplir con el objetivo de identificar. Es así que podemos encontrar actualmente en países de Latinoamérica que una persona posee dos nombres y dos apellidos o por lo menos un nombre y un apellido acompañado de un número o código que puede ser el número de cédula o número de identificación personal.

Antiguamente las mutilaciones y marcas era un procedimiento cruel para señalar a los delincuentes por medio de amputaciones o marcas dejadas en su cuerpo. Por ejemplo, a los delincuentes les cortaban la oreja, procedimiento que más tarde fue reemplazado por una marca colocada en su cuerpo con hierro incandescente. Este medio precario de identificación - que si lo aplicaran en la actualidad sería una clara violación a los derechos humanos - cumplía sin embargo con el objetivo de identificar a una persona, pues si en la sociedad de aquellos tiempos se percataban que una persona poseía un tatuaje o le faltaba una parte de su cuerpo (por ejemplo una oreja, una mano), estas personas eran claramente identificadas como delincuentes y como consecuencia no los contrataban para trabajos y eran discriminados en todas sus formas (Vega, 2014). La fotografía fue un avance importante por lo menos en la identificación, ya que se podía perennizar un rostro en una imagen. En este aspecto por ejemplo Bertillón desarrolló la fotografía métrica buscando reconstruir las dimensiones de un lugar y la localización de los indicios. Este mismo en 1882 presentó su sistema identificativo basado en la medición de varias partes del cuerpo humano y la cabeza, marcas individuales, tatuajes, cicatrices y características personales del sospechoso, es decir, la llamada "antropometría". Con este método elaboró la metodología necesaria para registrar y comparar los datos de los procesados, logrando identificar a doscientos cuarenta y un delincuentes múltiples, ganando enorme prestigio. Sin embargo, tuvo fracaso posterior al encontrarse con dos personas totalmente diferentes pero que poseían el mismo conjunto de medidas (Vega, 2014).

El sistema otométrico de Frigerio en 1888 basaba la identificación de personas por la diversidad de caracteres morfológicos de la oreja del individuo, mediante el cual se obtenía el ángulo aurícula-temporal y los diámetros máximo y mínimo de la oreja, para lo cual se ideó un aparato denominado otómetro.

En España años atrás esta técnica logró la identificación de numerosos delincuentes, especialmente los especializados en robo a viviendas cuando estos dejaban la impronta del pabellón auricular en la puerta de los domicilios tratando de escuchar si habitaba alguien o si se encontraba vacía (Vega, 2014). La dactiloscopia, que prácticamente en la actualidad es el método más fiable para la identificación de las personas a través del estudio de los dermatoglifos localizados en los pulpejos de los dedos de las manos, en estos estudios hacia la mitad del siglo XVII destacamos a Marcelo Malpighi, Ruysch y Albinus, así como Galton, Welcker y Henry. Pero quien más dio realce al estudio de estos dermatoglifos fue Juan Vucetich, ciudadano argentino de origen Croata, quien asimismo redujo los 101 tipos de dibujos a los hoy conocidos como “patrones fundamentales en dactiloscopia”, de los cuales se ha derivado sistemas muy importantes como es el AFIS (Automated Fingerprint Identification System), el cual almacena digitalmente millones de huellas dactilares y permite compararlas con el fin de identificarlas (Vega, 2014).

En 1895 la aparición de la radiología proporcionó a la antropología de métodos más fiables en la identificación de cadáveres sin identificación y que se posea radiografías antemortem de estos. Por ejemplo, en este caso se estudió las formas que presentan los senos frontales y dio excelentes resultados al reconocer a un cadáver N.N. al cual se le sacó una radiografía del cráneo, se la comparó con una radiografía de una persona desaparecida, y dio coincidencias significativas que lograron su identificación. Luego en 1899 Levinshon propuso la obtención de Retinogramas o fotografías del fondo del ojo humano, método que actualmente es muy utilizado, especialmente en empresas de seguridad, logrando un índice de certeza muy elevado (Vega, 2014).

En 1904, los doctores Amadee y Charles Vinnay presentaron un estudio basado en la morfología del ombligo, ya que la cicatriz umbilical es extremadamente variable y permanece estable gran parte de la vida de una persona. Sin embargo, este estudio no fue profundizado, y en 1908 el profesor Arrigo Tamassia propuso un sistema de identificación basado en la disposición de las ramificaciones venosas del dorso de la mano, antebrazo y de la vena meso-frontal. En lo referente a las ramificaciones venosas de la mano, se debe poner una lámpara por debajo de mano y así poder observarlas. Estas ramificaciones ad-

quieran en el ser humano formas peculiares y que permiten una identificación individualizadora (Vega, 2014).

Como se ve, en el transcurso del tiempo el interés por obtener métodos idóneos de identificación humana nunca se ha perdido y más bien han ido evolucionando conjuntamente con la tecnología. Para aportar con otro método de identificación humana se ha creído conveniente el estudio de las formas de las rugosidades presentes en la piel, específicamente en la articulación interfalángica proximal, estudio que no se lo ha hecho o por lo menos no se ha encontrado bibliografía al respecto, es decir, se convierte en algo inédito. Estas rugosidades al que se hace referencia tienen muchas formas que vienen a ser algo a la vez congénito y adquirido, y que podrían convertirse en individualizadores al momento de identificar a una persona.

Materiales y Método

Técnicas de recolección de las muestras

Con el fin de llegar a la demostración del objeto de estudio la técnica a utilizar es la fotográfica, y el método indudablemente es el inductivo, es decir, del estudio particular de las rugosidades hasta poder llegar a una conclusión o enunciado general.

Muestra

Se cuenta con 40 “fotografías de detalle” de la región interfalángica proximal dorsal de los dedos índice, medio, anular y auricular tomadas a 5 personas de edad adulta, hombres de entre 30 a 35 años.

Guía de trabajo de campo

Para la toma de muestras se contó con:
Una cámara fotográfica con función macro
Un testigo métrico

Para la toma de muestras a las personas con fines de investigación de este trabajo se empleó la siguiente metodología:

Se pidió que coloquen sobre una superficie horizontal o vertical los dedos índices, medio, anular y auricular de la mano derecha e izquierda.

Se realizó la toma fotográfica con testigo métrico, el cual se lo colocará en la parte distal de la articulación de interés y por debajo de la última rugosidad más prominente.

Análisis de las muestras

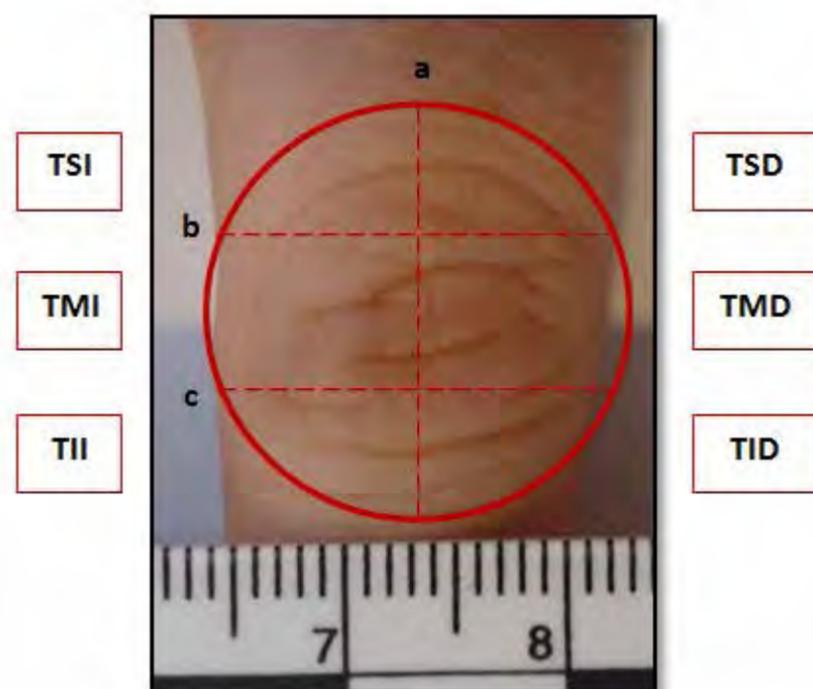
Se realiza sobre la fotografía una circunferencia que abarque la articulación y sus rugosidades.

Figura N° 4.- Ilustración de la circunferencia dibujada en la articulación interfalángica proximal; imagen del autor.



Se traza dos líneas de manera horizontal y paralelas entre sí, de tal manera que dividan a la circunferencia en tres partes, y una vertical que divida a la circunferencia en dos partes iguales, teniendo un tercio superior izquierdo y derecho, un tercio medio izquierdo y derecho, y un tercio inferior izquierdo y derecho. La línea vertical se la denominará "a", mientras que de las horizontales la superior será "b" y la inferior será "c".

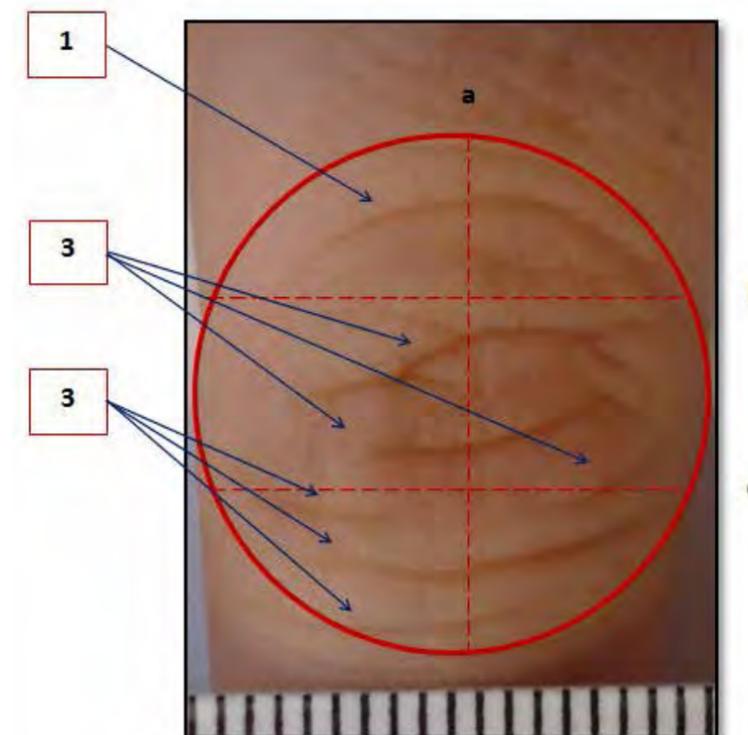
Figura N° 5.- Ilustración de las líneas dibujadas en la circunferencia; imagen del autor.



Se verifica cuantas líneas más prominentes existen en cada tercio, diferenciando dos clases de líneas: la simple y la compuesta. Cuando se hable de **simple** se harán referencia aquellas líneas formadas por pocos ramales, mientras que

la **compuesta** será la formada por muchos ramales. Cada línea se entenderá que nace del centro, se abren, extienden y se pierden en el limbo.

Figura N° 6.- Ilustración del conteo de líneas más prominentes en las regiones, imagen del autor.



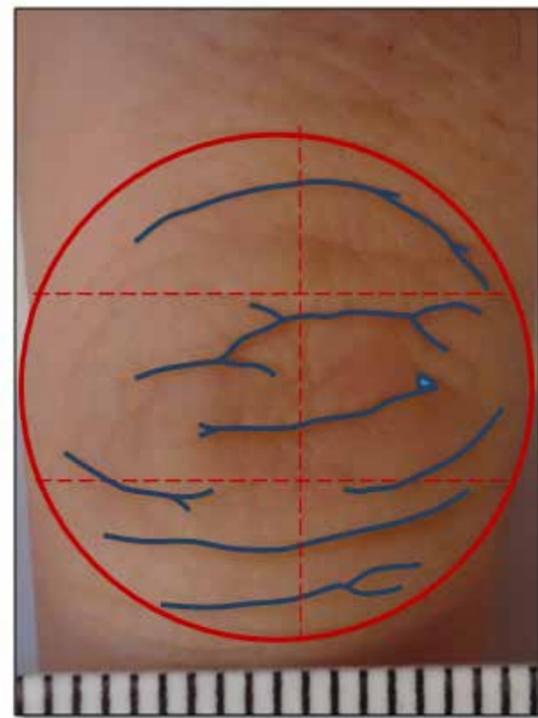
Se describen a las rugosidades empezando por las que se sitúan en el tercio inferior, de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, es decir, desde las que están próximas a la circunferencia hasta las que se aproximen a la línea denominada "c". Como ya se mencionó, se entenderá que cada línea nace en el centro, se abre, se extiende y se pierde en el limbo. Es para ello la referencia de la línea denominada "a", la cual dará ubicación y dirección a las líneas. En el caso de los tercios medio y superior se realizará el mismo procedimiento tomando en cuenta las líneas denominadas "c" y "d" para el tercio medio y la "d" con la parte superior de la circunferencia para el tercio superior.

Por ejemplo, si se toma como referencia las rugosidades ilustradas en la Figura N° 6 (específicamente las del tercio medio) se tendrá que el tercio medio de la articulación interfalángica proximal dorsal posee tres líneas prominentes formadas por la rugosidad de la piel, la primera que nace desde la línea referencial "c", tercio medio derecho, asciende de manera oblicua de izquierda a derecha y se pierde en el limbo. La segunda nace desde la línea referencial "a", comprometiendo los tercios medio izquierdo y medio derecho. Cuando se extiende hacia la izquierda (TMI) desciende de manera oblicua y finaliza

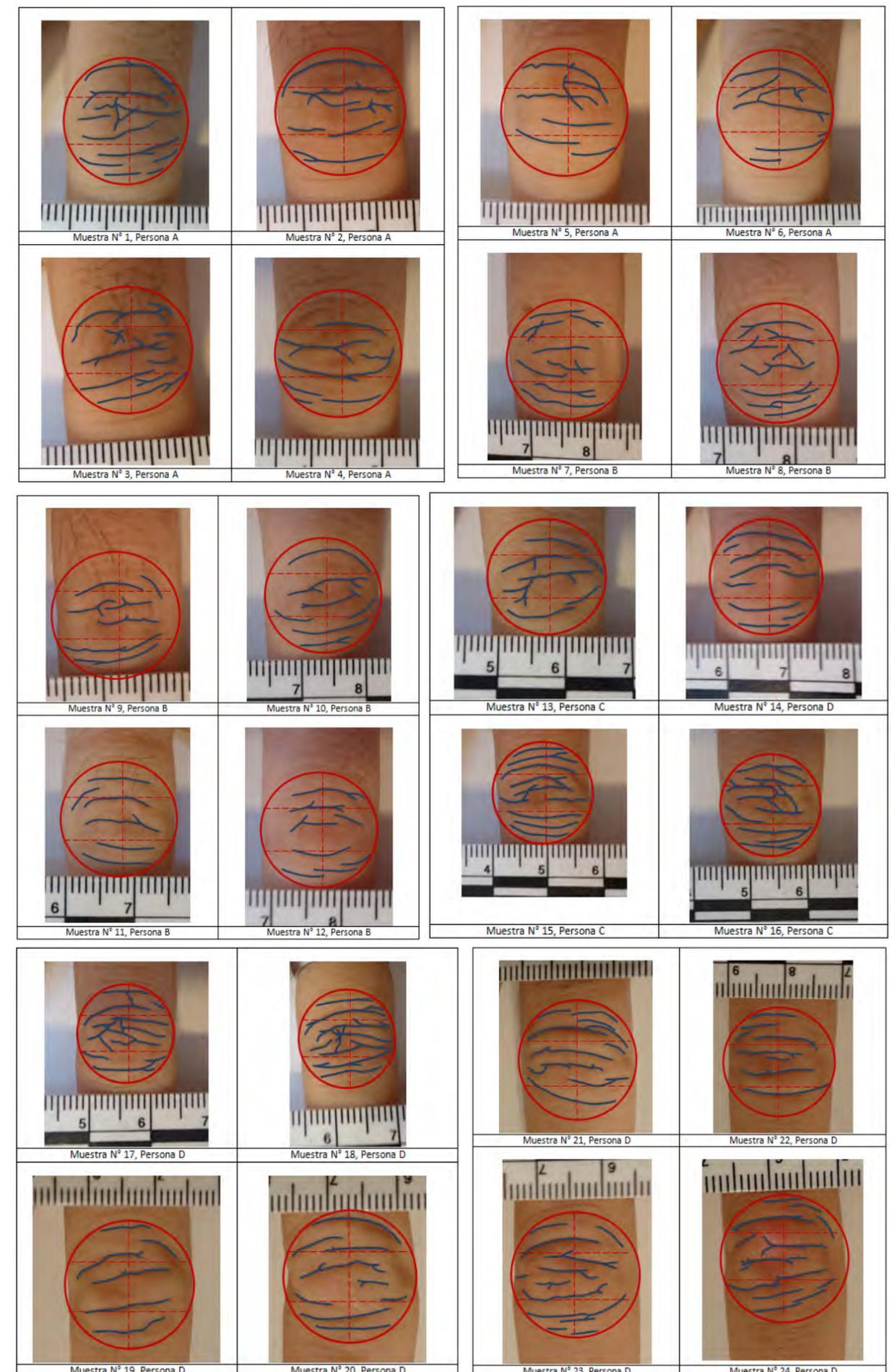
formando una bifurcación, mientras que cuando se extiende hacia la derecha (TMD) asciende de manera oblicua finalizando en un punto a manera de nido. Finalmente, la tercera línea nace de la línea referencial "a", ya próxima a su intersección con la línea referencial "b". Cuando se extiende hacia la izquierda (TMI) desciende formando una bifurcación, cuyo ramal inferior empalma otra línea oblicua ascendente, y cuando se extiende a la derecha (TMD) lo hace de manera horizontal, finalizando con la formación de una bifurcación cuyo ramal superior está próximo a la línea referencial "b".

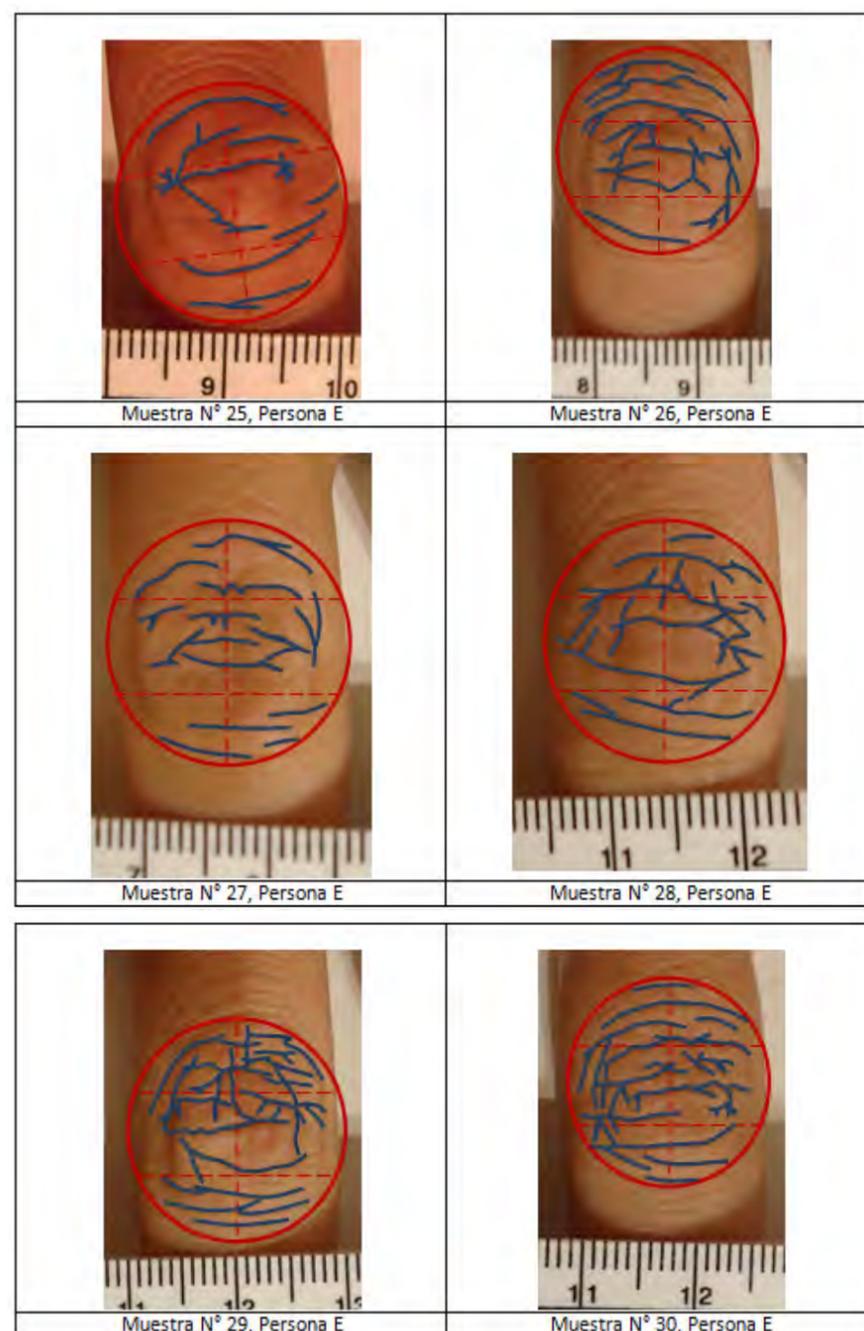
Se remarca la forma de las rugosidades con la utilización de la herramienta insertar, formas y curva, a los efectos de obtener la morfología general de la rugosidad incluso de las líneas que comprometan dos o tres tercios, con la finalidad de ilustrar la morfología de las líneas formadas por las rugosidades de la piel en esta región de los dedos.

Figura N° 6.- Ilustración de la morfología de las líneas formadas por las rugosidades de esta región del dedo; imagen del autor.



Se compara la morfología general de entre las treinta (30) muestras y se aprecia si estas se repiten en algún caso o a su vez si son unas distintas de otras, para lo cual se realizará el procedimiento anteriormente mencionado, especialmente el de la remarcación de la morfología de las líneas formadas por las rugosidades de esta región de los dedos de las seis (06) primeras muestras correspondientes a una persona denominada "A".





Identificación y Justificación del Objeto del Estudio

Identificación y justificación

El presente trabajo de investigación pretende aportar con una nueva técnica complementaria de identificación humana en personas vivas, consistente en la identificación e individualización de la morfología de las rugosidades de la articulación interfalángica proximal dorsal de las manos, a través de la toma de fotografías de esta articulación del cuerpo o, de ser necesario, mediante la obtención de improntas con la técnica de entintado.

Justificación del objeto de estudio

Se ha escogido este tema en virtud de que no se ha encontrado bibliografía referente al mismo, o por lo menos el tema que se está proponiendo es particularmente novedoso. Se tiene en consideración que dentro de las técnicas y métodos de identificación humana, por ejemplo, han existido estudios sobre las rugosidades; pero las localizadas en los labios o la llamada "Queiloscopia", en donde varios autores las clasificaron, ya sea por la forma de los pliegues y fisuras trazando para efectos de localización, ubicación y dirección, dos líneas: una horizontal, que divide al labio superior e inferior, y otra vertical, que divide a los labios tanto superior como inferior en dos partes iguales. Otro caso es el estudio de las rugas palatinas - denominado "rugoscopia" - consistente en la identificación mediante la clasificación de estas rugas presentes en la porción anterior del paladar, por detrás de los dientes anterosuperiores, por su número, forma, tamaño y ubicación, método aplicado también para la identificación de personas.

Cuando un niño nace generalmente en ciertos países con fines de identificación, y para evitar confusiones especialmente en las grandes maternidades, es utilizada la pelmatoscopia, que viene a ser el estudio de los dermatoglifos obrantes en las plantas de los pies. No obstante, en el caso de los recién nacidos en sí no se realiza la identificación con este estudio, porque en esas edades los dibujos no se muestran muy claros. Es ahí que viene la identificación por la red de pliegues de flexión que aparecen en la planta de los pies que determinan las llamadas "líneas blancas" del pematograma.

Como se puede apreciar, han existido varios estudios y que actualmente son utilizados para identificar a una persona. Sin embargo, no se ha encontrado estudios de las rugosidades de la articulación interfalángica proximal dorsal de las manos, que, al igual que los estudios anteriormente citados, se los puede clasificar por su número, morfología, situación, ubicación y dirección; rugosidades que acompañan a la persona durante su vida pero que no son perennes. Es por esto que este trabajo de investigación pretende demostrar que pueden servir como una identificación complementaria, y es por ello que se tomará como muestra a personas de edad adulta en la que las características morfológicas -especialmente de las manos - se encuentran ya marcadas en la persona.

Objetivo general

Demostrar que las rugosidades presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal constituyen un método complementario de identificación humana.

Objetivos específicos

Establecer un procedimiento para el análisis e individualización de las rugosidades **de la piel localizadas en la articulación interfalángica proximal dorsal de las manos.**

Comprobar que las rugosidades **de la piel localizadas en la articulación interfalángica proximal dorsal tienen polimorfismo característica que permite individualizar a la articulación y por ende a la persona.**

Marco Teórico Identificación

La identificación es el proceso por el cual se establece la identidad de una persona. La identidad, en cambio, viene a ser todas esas características congénitas o adquiridas que presenta en este caso una persona que le hacen ser igual a sí misma y diferente a las demás. En la actualidad los sistemas de identificación han ido evolucionando a la par de la tecnología, contando ya con sistemas automatizados y biométricos. La medicina legal a puesto mucho énfasis en este tema, y no solo ésta sino también otras áreas forenses. Es así que los objetivos de identificación humana se podría decir que se orientan en primera instancia a identificar a una persona viva, a un cadáver en todas sus etapas de putrefacción y hasta en restos óseos. En cualquiera de los casos, la identificación se basa en un proceso de comparación entre algo que se tiene duda y otra en el que se está seguro de donde procede; y desde luego cuyo origen es conocido. En el caso de que se establezca que son iguales, entonces se estaría confirmando la identificación de una persona; caso contrario se descartaría y se buscaría otras posibilidades.

Queiloscopía

Es un método de identificación humana a través del estudio de las rugosidades formadas en los labios de cada persona. Así como las huellas dactilares son únicas de cada persona, las huellas que dejan los labios de una persona son de igual manera únicos e irrepetibles, no se alteran con el pasar de los años, y se ha convertido en una gran ayuda para el área de Odontología Forense, especialmente en la identificación de cadáveres. Existen varios autores que clasifican a los labios y sus rugosidades, ya sea por el grosor de los labios o por sus comisuras. Así tenemos, entre otras, las clasificaciones de:

1. Clasificación de Martín Santos (Ferreyra, 2014)

En 1966, Martín Santos divide los surcos del labio mucoso en simples y compuestos. Simples son aquellos que tienen un solo elemento en su forma y compuestos los que están formados por dos o más formas distintas:

Surcos labiales Simples: Línea recta, línea curva, línea angular, línea sinuosa.
Surcos labiales compuestos: Bifurcadas, trifurcadas, anómalas.

2. Clasificación de Suzuki y Tsuchihashi (Ferreyra, 2014)

En 1970, Suzuki y Tsuchihashi toman 6 diseños principales, de acuerdo a la disposición que adoptan los surcos de la cara mucosa de los labios:

TIPO I: Líneas Verticales Completas

TIPO I': Líneas Verticales Incompletas

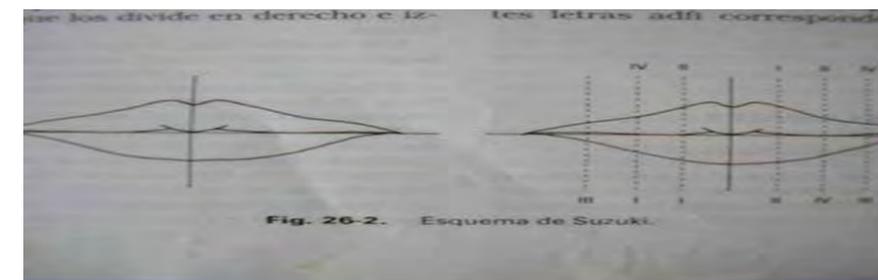
TIPO II: Líneas ramificadas o bifurcadas

TIPO III: Líneas entrecruzadas

TIPO IV: Líneas reticuladas

TIPO V: Líneas en otras formas

Figura N° 1.- Esquema de Suzuki, sacado de la Tesina "Queiloscopía, identificación por huellas labiales pag. 18. de Ferreyra, 2014.



3. Clasificación de Renaud (Ferreyra, 2014)

En 1972 M. Renaud clasifica a los surcos labiales en 10 tipos fundamentales, describiéndolos con una letra y no con un número:

Tipo A: líneas verticales completas

Tipo B: líneas verticales incompletas

Tipo C: líneas bifurcadas completas

Tipo D: líneas bifurcadas incompletas

Tipo E: líneas ramificadas completas

Tipo F: líneas ramificadas incompletas.

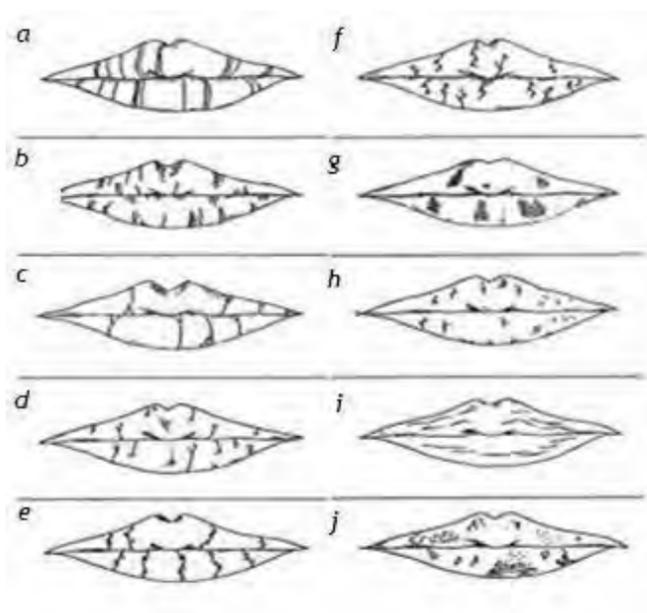
Tipo G: líneas reticuladas

Tipo H: líneas en aspa o "x"

Tipo I: líneas horizontales

Tipo J: líneas de otras formas: elipse, triángulo, microscurcos

Figura N° 2.- Clasificación de Renaud sacada de la Tesina "Queiloscopía, identificación por huellas labiales pag. 20. De Ferreyra, 2014.



4. Clasificación de Kasprzak (Ferreyra, 2014)

En este caso, J. Kasprzak en el 2000 clasifica las marcas queiloscópicas en base al diseño dominante en la zona central de los labios, 5 mm a cada lado del arco de cupido.

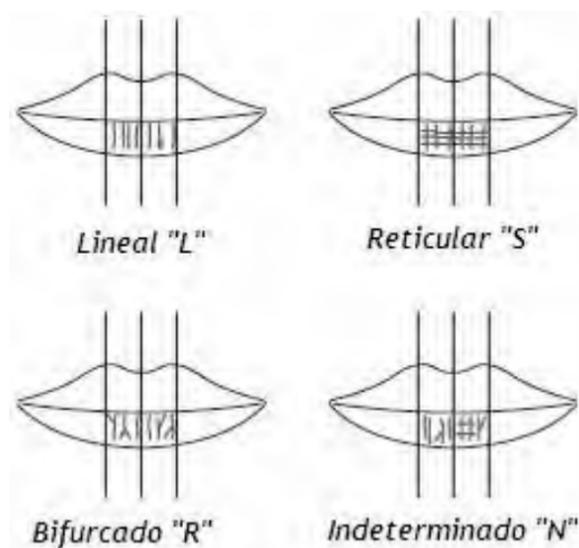
Lineal "L"

Reticular "S"

Bifucado "R"

Indeterminado "N"

Figura N° 2.- Clasificación de Kasprzak sacada de la Tesina "Queiloscopía, identificación por huellas labiales pag. 21. De Ferreyra, 2014.

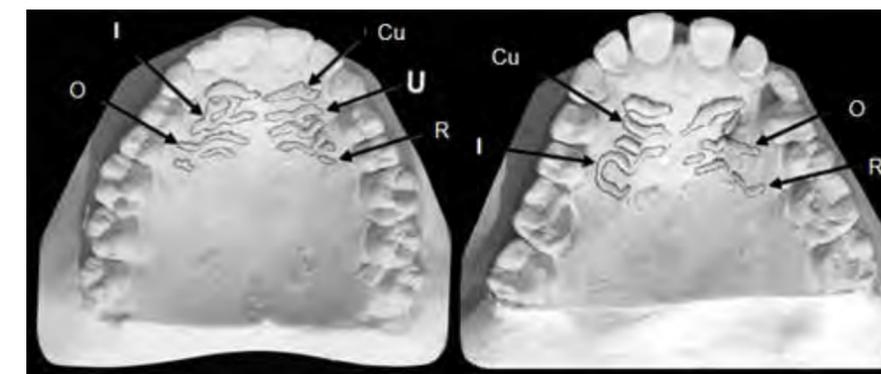


Rugosopia Palatina

Es el método utilizado para identificación humana en donde se clasifica las rugas palatinas tanto por su número, forma, tamaño y ubicación. Las rugas palatinas son estructuras anatómicas en relieve que se presentan en la porción anterior del paladar, justo por detrás de los dientes anterosuperiores y de la papila incisiva, bilaterales a la línea media que fueron objeto de estudio para fijar un método identificatorio por Allen en 1889 (Carjevschi, 2009).

Estas rugas palatinas persisten toda la vida desde su aparición en el tercer mes de gestación, son únicas en cada persona (incluso entre gemelos). Por su ubicación se encuentran protegidas por los labios, dientes, por la bolsa adiposa de Bichat en carillos y por los huesos maxilares, características que permiten la no afectación por la descomposición e incineración, que sean aceptadas en la identificación, equiparándolas con las huellas dactilares (Carjevschi, 2009). Estas rugas, como ya se mencionó, pueden clasificarse de acuerdo a su forma en rectas, onduladas, curvas, circulares, inespecíficas. Según sus bifurcaciones (si las hay), en unificaciones o ramificaciones de acuerdo al largo, menor o mayor. A su vez, dependiendo su origen, estas pueden ser convergentes o divergentes (Carjevschi, 2009).

Figura N° 3.- Ejemplo gráfico de la clasificación de las rugosidades palatinas, R: Rectas, O: Onduladas, Cu: Curvas, Ci: Circulares, I: Inespecíficas, U: Unificaciones, ramificaciones sacada del documento web Acta Odontológica Venezolana.

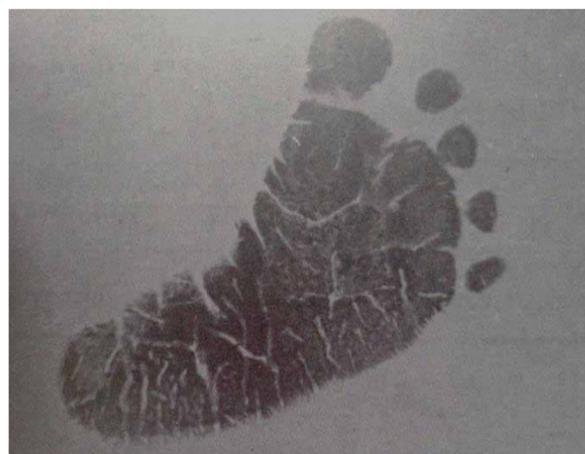


Pelmatoscopia "Líneas blancas" o "Rayas albo"

Este es un método aplicado en recién nacidos con fines de identificación utilizado en varios países, especialmente en grandes maternidades para evitar confusiones. La persona entrenada para la toma de la impronta de las plantas de los pies de un recién nacido lo realiza minuciosamente con el fin de obtener la reseña neonatal del bebé. Aquí lo importante no es tanto los dermatoglifos

formados en esta articulación del cuerpo, sino más bien la red de pliegues de flexión que se forman en la impronta llamadas "líneas blancas" o "rayas albo". La mayoría permanecen, mientras que otras desaparecen a los siete meses. (Turrado, 1985)

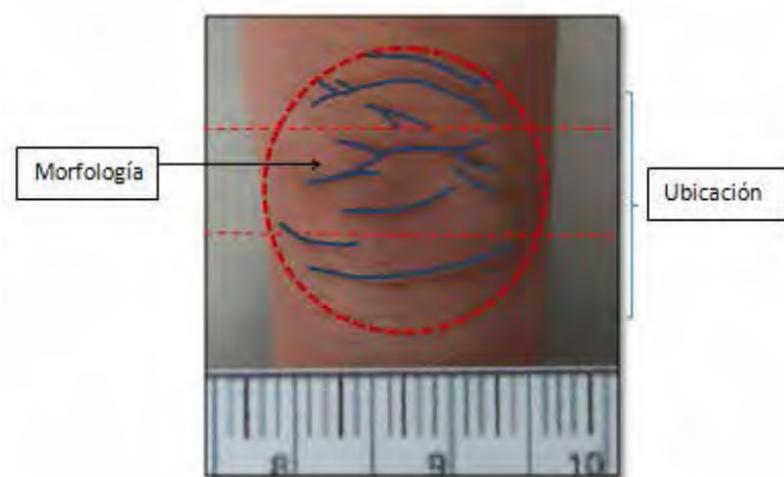
Figura N° 3.- Huella del pie de un bebé donde se observa cómo los espacios en blanco están formados por arrugas de la piel. Las identificaciones se realizan por comparación de estas líneas. Fuente: "Técnicas de Investigación" pag. 60 de Turrado 1985.



Rugoscopia interfalángica proximal dorsal

Vendría a ser el estudio de las morfologías presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal de los dedos de las manos con fines de identificación humana, donde se clasifica a las rugosidades ya sea por su forma, tamaño, ubicación y dirección. Se convierte en una técnica de identificación humana secundaria en personas vivas, donde las rugosidades - si bien es cierto no son perennes en la vida de la persona - marcan la piel en cierta etapa del desarrollo, por lo que sus formas se convierten en únicas de cada persona, permitiendo individualizarla.

Figura N° 4.- Región interfalángica proximal dorsal del dedo índice de la mano derecha donde se aprecian las rugosidades, su morfología y ubicación; imagen del autor.



Resultados

Se logró recolectar treinta (30) muestras de las rugosidades presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal de los dedos índices, medio y anular de las manos derecha e izquierda de cinco personas de edad adulta, hombres de entre 30 a 35 años mediante la toma fotográfica de mínimo detalle de la mencionada región.

Se estableció un procedimiento para el análisis de las rugosidades presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal de los dedos, siendo éste sobre la fotografía de detalle tomada a esta región, dibujando una circunferencia que abarque la articulación y sus rugosidades más prominentes, dividiendo la circunferencia en seis partes mediante el trazado referencial de una línea vertical denominada "a" que divide a la circunferencia en dos partes, izquierda y derecha, así como el trazado de dos líneas horizontales paralelas entre sí denominadas "b" y "c" que dividen a la circunferencia en tres partes, una inferior otra media y una superior.

Se estableció un procedimiento para la individualización de las rugosidades presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal de los dedos, empezando con el conteo de líneas en los tercios formados por las líneas referenciales "b" y "c", luego mediante la ubicación y situación en los tercios ya sean inferior, medio o superior de la circunferencia, especificando si es izquierdo o derecho, así como también la situación de las líneas formadas por las rugosidades, tomando en consideración la descripción en el sentido de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, y entendiendo que las líneas nacen en el centro y se pierden en el limbo.

Conclusiones

Se comprobó con el análisis de las treinta (30) muestras la existencia de polimorfismos en las líneas formadas por las rugosidades en la región interfalángica proximal dorsal de los dedos que permiten la individualización de la articulación en la mano de una persona, lo que trae como consecuencia que si cada articulación posee morfologías que le hacen distintas a las otras, cada persona por lo tanto tendrá sus propias morfologías en sus manos, lo que las hace únicas en cada una de ellas.

Se demostró que las rugosidades presentes en la articulación interfalángica proximal dorsal constituyen un método complementario de identificación humana, no siendo éste un método eficiente al no poder clasificar las distintas morfologías, así como al no poseer las características de perennidad e inmutabilidad.

- Bibliografía** Carjevschi, G. (10 de Octubre de 2009). *Acta Odontológica Venezolana*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2014, de <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art23.asp>
- Ferreyra, M. (2014). Queiloscopia, identificación por huellas labiales. *Tesina*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina.
- Turrado, A. (1985). *Técnicas de Investigación*. Barcelona: Editorial TESYS. S.A.
- Vega, R. (Junio de 2014). *Técnicas de Identificación*. Valencia, España.

LA POLICÍA JUDICIAL INSTITUCIÓN AUTÓNOMA O ESPECIALIZACIÓN FUNCIONAL DE UNA MISMA Y ÚNICA POLICÍA?

Teoría y realidad a principios del Siglo XXI. *

EDUARDO OMAR SEÑORÁN**

Policía Federal Argentina.

* Reformulación de Tesis de posgrado de la Maestría en Seguridad Pública.

** Comisario (PFA), Abogado (UBA) y Magister en Seguridad Pública (IUPFA) dreos@fibertel.com.ar

Cuando la Policía participa en la lucha contra el delito, se llama policía criminal, y como esa actividad culmina en el juicio penal, toma también el nombre de "policía judicial". Esta cuestión "terminológica", ha llevado a formular hipótesis por las que se aduce que la Policía Judicial debe ser "otra" policía, que como erróneamente se ha dicho, sucede por ejemplo en Francia.

Asimismo, el supuesto dualismo funcional "prevención-investigación", conduce luego al dualismo institucional, argumento que sostiene que debe haber dos Policías. Para ello, no hay tampoco, indagación del componente "realidad" de los conceptos manejados. En este sentido, en nuestro ámbito la dogmática policial ha tratado de establecer, por medios más seguros, el origen y alcance de ese viejo dualismo, que la técnica policial en general y este trabajo en particular, rechazan.

POLICIA JUDICIAL. Teoría y realidad.

1) Introducción

Los intereses públicos perjudicados por un hecho sospechado de resultar delictivo, imponen al Estado a establecer determinados órganos con el fin de hacer posible el comienzo de una investigación o pesquisa. Esos intereses públicos se pueden manifestar en la protección de la ciudadanía y la garantía de una pacífica comunión vital entre los seres humanos, los que resultan ser los objetivos primarios de la actividad de aquellos órganos, que son las fuerzas policiales.

Al respecto Carnelutti tiene dicho "...que la policía participe en la lucha contra el delito; en cuanto desarrolla ese cometido, se llama policía criminal, y puesto que la lucha contra el delito culmina en el juicio penal, se entiende que, en cuanto así participa en el juicio, la policía tome también el nombre de policía judicial, pero ambas no son más que ramas de una misma y única función administrativa."

Esta cuestión, que en principio, llamaré "terminológica", fundada en meras sinonimias, ha llevado también a formular hipótesis por las que se aduce que la Policía Judicial no sólo *debe ser* "otra Policía" tal como teóricamente se la supone, sino que es así en otros países como por ejemplo Francia, de la que se ha traído a colación la existencia de la famosa "*Police Judiciaire*". Uno de los propósitos de este trabajo será intentar "desenmascarar" el problema de la policía judicial, en aquella parte en que responde a los embrollos conceptuales que en esta materia se han formado.

En el mismo sentido, se ha afirmado que la policía de seguridad, como policía preventiva, se distingue en sustancia de la policía represiva o investigativa. El supuesto dualismo prevención-represión, desarrollado en el plano jurídico por el argumento terminológico, se traspone luego al plano de la dogmática policial. Aquí, en forma elemental, se aduce el consabido dualismo policía preventiva – policía represiva. Asimismo ese dualismo funcional, conduce al dualismo institucional, argumento que sostiene que debe haber dos Policías. Para ello, se intenta hacer de cada función un mundo distinto, sin punto de unión, que conducirá luego al corolario buscado, esto es, a la necesidad forzosa de una Policía para cada mundo. Pero, aun aceptando por hipótesis ese dualismo funcional, tampoco ello conduce deductivamente a la dicotomía institucional, pues ambas funciones, preventiva y represiva o investigativa, bien pueden ser desempeñadas por la misma institución, como de hecho sucede y tal cual se observará, con mayor o menor grado de especialización orgánica, en casi todas partes del mundo institucionalmente desarrollado.

Para sustentar el presunto dualismo, se apreciará que no hay aquí tampoco, indagación del componente "realidad" de los conceptos manejados. En este sentido, en nuestro ámbito la dogmática policial ha tratado de establecer, por

2) La Policía Judicial

medios más seguros, el origen y alcance de ese viejo dualismo, que la técnica policial en general y este trabajo en particular, rechazan.

2.1. La Policía Judicial como Teoría

La falta más grave que puede cometerse en la construcción jurídica es la de construir una institución no según su sentido real, sino según una finalidad ideal.

James Goldschmidt (Teoría General del Proceso, III, 14)

Hablar de la “Policía Judicial como teoría” significa referirse a lo que el maestro de policías, Comisario General © de la Policía Federal Argentina y abogado Enrique FENTANES, ya desde la década del 60 había dado en llamar la tesis judicialista de policía judicial (Fentanes, 1968). Resulta propicio entonces, informar desde ahora –en el supuesto que no se conozca– en qué consiste aquella. Para entrar en materia basta con la siguiente afirmación: La tesis judicialista afirma que la Policía Judicial debe ser una Policía investigadora del delito desligada de la Policía-Institución, esto es de la Policía de Seguridad, y asimismo dependiente de la Justicia, como órgano auxiliar y ejecutivo de la misma.

Sin perjuicio de la cuestión terminológica que ha sido adelantada en la introducción, se plantearán una serie de argumentos extraídos de una de las postulaciones más concretas de la tesis, expuesta en el proyecto de Código Procesal Penal de 1960 (Velez Mariconde, 1960). Son los siguientes:

1. La función penal del Estado es una función de “represión”, estrictamente “jurídica”, y en el orden penal procesal una función “judicial”. Por ende la “policía represiva” es función jurídica y judicial. **(Argumento de la naturaleza jurídico-judicial de la represión y la policía represiva)**
2. La policía de seguridad, como policía preventiva, se distingue en sustancia de la policía represiva. (Argumento del dualismo funcional)
3. Debe haber dos Policías, una para cada función. La Policía de Seguridad para la función preventiva, y la “Policía” Judicial para la función represiva. **(Argumento del dualismo institucional)**
4. La “Policía” Judicial se fundamenta en el principio de la división de poderes. **(Argumento de la división de poderes)**
5. La “Policía” Judicial puede constituirse simplemente con ciertos servicios de Investigaciones. **(Argumento orgánico)**

2.2. Los modelos de POLICIA JUDICIAL

En este punto y más allá que puedan existir matices, podemos partir de una total dependencia del Poder Judicial y/o del Ministerio Público, para pasar a una total independencia del Poder Judicial y depender en forma orgánica, jerárquica y funcional del Poder Ejecutivo, o bien si depende orgánica y jerárquicamente del mismo, depende funcionalmente del Poder Judicial y/o del Ministerio Público.

Para no distraerse del planteo debemos destacar que tal como se ha afirmado, es cierto que “...no hay un modelo único...” (Rico, 2000). En lo que hace al presente trabajo, entonces, solo analizaremos las dos posturas principales:

A) La primera, que sostiene que la Policía Judicial debe ser una institución separada de las fuerzas de seguridad y policiales, que dependa funcional y administrativamente del Poder Judicial.

Así tradicionalmente, cuando se habla de una Policía Judicial se piensa en un cuerpo investigativo, dependiente orgánica y administrativamente del Poder Judicial. En esta postura prevalece la idea de la separación de las funciones de tal manera que sean ejercidas por dos órganos distintos e independientes, y que haya entonces una policía que dependa de la Magistratura, ya que al comenzar su actividad, luego de la comisión de un delito, la misma estará regida por aquellos elementos que caracterizan a la función judicial, por lo que su actividad se realiza en la órbita estricta del derecho penal sustantivo y formal.

B) La segunda en cambio, mantiene la dependencia administrativa del cuerpo policial del Ejecutivo y deja la dependencia funcional dentro del marco de una investigación criminal, en manos del director de la investigación que puede ser el juez o el fiscal, según el principio procesal que se adopte.

En este sentido, si bien persisten las dependencias organizativa, administrativa y disciplinaria del Ejecutivo, la adopción de esta postura –a la que este trabajo suscribe– no implica que no pueda existir una rigurosa delimitación de las competencias entre las Autoridades Judiciales y las Policías, aquellas dirigiendo, éstas realizando tareas propias de la investigación.

Por otro lado y en el aspecto legal, en cuanto a la norma que da origen a la actuación de la policía en función judicial debemos destacar que la policía o las fuerzas de seguridad “...deberán investigar, por iniciativa propia...”¹, es decir se trata de un mandato legal y ello resulta un elemento esencial a la hora de tomar como base la constitución del personal en función de policía judicial, lo que ya existe.

Es que se trata de especializaciones funcionales de un mismo órgano. Respecto de éstas, tal vez el objetivo será discernir de tal manera ambas, para que las mismas no sean confundidas ni por propios ni por ajenos.

1) Código de Procedimientos en
Materia Penal de la Nación
(Art. 183)

2.3. Hacia un concepto de Policía Judicial

En principio, debe señalarse entonces, que producido un hecho que presumiblemente sea delictivo, se plantea un antes y un después en la tarea encomendada a la Policía. El “antes” será denominado comúnmente como función preventiva o de seguridad, y el “después” como función investigativa o judicial.

Dicho ello, tenemos dos actividades primarias de la policía, a saber:

- a) La primera tiene que ver con la actividad de seguridad y prevención de delitos, y
- b) la segunda, que en nuestro ámbito nacional, está definida en el actual Art. 183 del Código de Procedimientos en Materia Penal de la Nación (CPPN): *“La policía o las fuerzas de seguridad deberán investigar, por iniciativa propia, en virtud de denuncia o por orden de autoridad competente, los delitos de acción pública, impedir que los hechos cometidos sean llevados a consecuencias ulteriores, individualizar a los culpables y reunir las pruebas para dar base a la acusación...”* por lo que quedan establecidos, entonces, tanto el contenido como los alcances de la tarea de la policía judicial.

Entonces, lo primero que debemos dejar bien aclarado es que, para elaborar un concepto de Policía Judicial la misma no puede empezar a definirse si no la entendemos como una “actividad”. Por lo tanto, *“puede definirse como la actividad de las fuerzas de seguridad en investigación, esto es el esclarecimiento de hechos delictivos, conocidos por sí mismos o por denuncia”*. (Kessler, 2002)

Esta actividad es desarrollada sobre la base del conocimiento de informaciones y datos que surgen de la propia función y enriquecida con la labor científica de los gabinetes periciales, regulada por la ley de procedimientos penal, con el objetivo de evitar que los hechos cometidos sean llevados a consecuencias ulteriores, a la individualización de los culpables y en relación directa a una causa penal que lleva adelante un juez o un fiscal, dependiendo del principio que rija el código procesal y bajo la dependencia funcional de éstos, para que tal actividad resulte base de la acusación.

Quedando así delimitada la actividad, ella permite diferenciarse de las tareas de prevención y seguridad.

Entonces, teniendo en cuenta que se trata más bien de una modalidad o *“especialización funcional”* eminentemente dinámica y relacionada a la actividad desarrollada por los miembros del Poder Judicial, es que se la puede denominar “POLICIA en FUNCION JUDICIAL”. De hecho, en otros países, como Francia o España tiene la misma denominación.

2.4. Hacia un diagnóstico del instituto en la actualidad argentina

Con relación a una de las funciones ya expresadas, la de *“Policía Judicial”*, y analizando la cuestión desde el punto de vista de su aplicación a nivel nacional, cabe señalar que la Policía Judicial ha sido creada en el ámbito federal por ley 24.121 (*“Implementación y organización de la Justicia Penal”*) sancionada en el año 1992, en su Art. 80, y bajo la órbita de la Cámara Federal de Casación Penal. Asimismo, en su Art. 81 se crea un cargo de Director de la Policía Judicial y un cargo de Secretario de Sumarios y Asuntos Judiciales, y al mismo tiempo se crearon cincuenta y dos cargos con el rango de secretario de primera instancia, que cumplirían las funciones de asistentes jurídicos de la prevención.

En esta misma dirección la ley 24.050, que trata de la Organización y Competencia de la Justicia Penal Nacional en su Art. 33 al 39 y bajo el título Policía Judicial, había establecido la composición y funciones del cuerpo, con algunas observaciones por parte del Poder Ejecutivo. No obstante ello, el propio Art. 80 de la Ley 24.121 expresa en su parte final que la Policía Federal cumplirá con las funciones asignadas a la Policía Judicial por la Ley 23.984.

De hecho, ...”la Corte Suprema de Justicia de la Nación, a pesar de haber contado en el presupuesto del año 1993 con la partida para la designación de los cargos de la Policía Judicial, no la puso en funcionamiento ni los presupuestó en los ejercicios posteriores...”

Además de ello, y de conformidad con la normativa antes citada, existió a pedido de la CSJN (resol.837/97) una propuesta de reglamentación efectuada por la Policía Federal Argentina durante el año 1997 la cual no se llegó a implementar, quedando solo subyacente la idea de integración de una comisión. Sin embargo el proyecto reglamentario nunca se puso en marcha. En la resolución 1929/97 de la CSJN votada por los distintos jueces del Alto Tribunal, se destacan las limitaciones presupuestarias para adaptar el modelo de manera independiente de la Policía Federal y se aclara que para evitar tomar una decisión apresurada se decide la creación de una comisión a fin de profundizar el examen de los diversos aspectos de la cuestión, invitando a participar en ella al Ministerio Público y al Ministerio de Justicia de la Nación.

Tal cual expresa el maestro Enrique FENTANES, no ha sido nunca política de la Institución oponerse a las reformas provocadas por la evolución natural y cultural producida en el ámbito de su jurisdicción, aunque impliquen cercenamientos de competencia –como lo fue en 1855, cuando dejó los poderes de policía municipal que integraban, desde 1812, el sistema de policía general metropolitana- siempre que se trate de reformas que no afecten sus funciones

esenciales, y sean explicables, aunque no totalmente satisfactorias. Pero sí ha sido su política firme y consecuente la de oponerse a creaciones y cambios en su patrimonio jurisdiccional y funcional, producto de una secular y técnica elaboración, que perturben el normal funcionamiento de su armónico sistema, y le impidan hacer frente a sus responsabilidades. Para una Policía de Seguridad de sistema orgánico integral como la nuestra, sería muy cómodo ser relevada de la función de policía judicial, sometida al farrago de las actuaciones, expuesta a consecuencias desagradables, sobre todo en materia política, y siempre en el primer plano de las responsabilidades ante la opinión pública (Fentanes, 1968)

Hasta la actualidad, entonces, no se ha producido la implementación del cuerpo creado, lo cual no puede dejar de plantear un interrogante al respecto de semejante demora. Asimismo, no resulta un dato menor, que en el Proyecto del futuro Código Procesal Penal de la Nación, que próximamente reformaría al actualmente vigente, en principio al menos, tampoco se vislumbra un cambio al respecto de una Institución diferenciada de la actual Policía, que pasara a cumplir las funciones de policía Judicial.

Frente a este vacío en el orden federal, en algunas provincias como Mendoza, Neuquén y Tucumán, han surgido proyectos de implementarla como una fuerza separada de la policía local, bajo la órbita del Ministerio Público. Pero fundamentalmente fue en Córdoba en donde se ha llegado a su concreción, y en la Provincia de Buenos Aires, aunque con diversa suerte debido a la discontinuidad de los proyectos de reforma policial.

En este sentido, lo expresado permite concluir la imposibilidad de realizar un diagnóstico empírico en el ámbito nacional sobre un instituto que no tiene aplicación práctica. No obstante ello, trataremos de analizar algunos modelos provinciales desarrollados en nuestro país, así como posteriormente revisaremos otros modelos extranjeros.

2.5. Experiencias a nivel nacional

Sería engorroso describir la totalidad de los sistemas policiales de las provincias argentinas, pero teniendo en cuenta que ellas, en su conjunto, conformaran un verdadero modelo nacional, tomando como referencia la antigua Policía de la Capital, luego Policía Federal Argentina en su función de policía de seguridad y judicial del ámbito metropolitano, que junto con la Policía de la Provincia de Buenos Aires sirvieran de guía para la construcción de sus respectivos modelos orgánico-funcionales, con leves matices diferenciales, sólo haremos referencia a los modelos policiales de dos provincias, Córdoba

2) CAFFERATA NORES, José Ignacio; Ex Ministro de Gobierno y Ex Ministro del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de CORDOBA.

y Buenos Aires, en ambos casos por presentar características impropias del modelo tradicional argentino.

a) En el modelo de la **Provincia de CORDOBA**, podemos afirmar que, si bien en el proceso histórico de la Policía Judicial se puede reconocer que germinan las ideas que se plasman en los primeros proyectos desde el año 1939 y tiene respaldo constitucional desde 1987, es recién a partir del año 1995, en que Córdoba se constituye en la primera y única Provincia que pasaba a contar con una Policía Judicial en funcionamiento, poniéndose en práctica la Policía Judicial (reglamentada por ley provincial en el año 1958), al asumir sus cargos los miembros de esa repartición especializada en la investigación de hechos delictivos.

Surge aquí interesante analizar algunos comentarios efectuados en una jornada de reflexión y debate, con relación al proceso de creación y funcionamiento de dicha Institución (Cafferata Nores, 2001)²:

Es claro, que si partimos de la base que funcionarios judiciales y policías no pertenecen al mismo "lado", será difícil concretar la creación de una institución policial como una "Policía Judicial" con funcionarios judiciales y policías especializados transferidos de la órbita de un poder a otro. Pero creo que lo más interesante surge de la primera parte del comentario, donde se expresan las dificultades para encontrar funcionarios que quisieran hacer trabajo policial porque debían *"meter las patas en el barro"*, lo que quiere decir que debían trabajar con la realidad diaria de la calle, abandonando un cómodo escritorio del palacio tribunalicio. Será tal vez que el error del diseño descripto fue licitar cargos que debían cumplir policías entre funcionarios judiciales que no estaban interesados, en vez de realizar la tarea con policías investigadores en función judicial.

b) En el modelo de la **Provincia de BUENOS AIRES**, en realidad deberíamos hablar de un nuevo sistema policial, por cuanto a partir de la sanción del Decreto 4506 del 19-12-97, por el que se dispuso la intervención de la entonces denominada Policía Bonaerense y un plazo de 90 días para que se formulara la reestructuración de la misma, ya había comenzado a transitarse un camino de una profunda reforma que, mucho más allá de un ajuste de los mecanismos, implicaría una reformulación del modelo.

Con ello se avanzaba en una novedosa concepción doctrinaria, ajena a la mayoría de las formulaciones que se conocen en materia de orgánica policial, razón por la cual, estábamos en presencia de un nuevo sistema policial, dado que se trataba de un cambio radical, abrupto, en la que constituye la fuerza policial más numerosa del país, que sin duda lo presentaba como una tarea de extrema complejidad.

Con relación a esta reforma, puede afirmarse que resulta extremadamente complejo realizar un análisis sucinto del modelo policial adoptado por la misma, lo que bien podría ser materia de un trabajo dedicado solo a ello, debido a la gran cantidad de normativa referida al tema, que si bien ocasionalmente surge planteada a modo de etapas del proyecto, en un análisis conjuntamente abarcativo, puede apreciarse como un desarrollo de idas y vueltas sobre un modelo que no ha quedado completamente definido o bien no ha logrado cumplir las expectativas esperadas.

Claramente, al menos puede afirmarse, que en un modelo como el pretendido, resulta adecuado referir que la asignación a diversos funcionarios "... de las trascendentes funciones de coordinación...", *actúa contra principios orgánicos específicos, como el de nivel direccional, que señala que para poder coordinar es necesario tener el poder e instalar la imagen de éste, la que se identifica claramente en los modelos que poseen una Jefatura de Policía unificada.* (Pelacchi, 2007)

De hecho, y sin analizar las razones políticas de oportunidad, mérito o conveniencia, que desembocaron en la reforma ministerial del año 2010 y la unificación en una sola de las carteras de Justicia y Seguridad, que a su vez en la actualidad han vuelto a escindirse, en el organigrama del nuevo Ministerio podemos observar que todas las áreas policiales, tanto la de Seguridad como la de Investigaciones, han quedado subsumidas bajo la dependencia de la *Superintendencia General de Policía*, a cargo de quien todos reconocen y presentan públicamente como el Jefe de la Policía de la Provincia de Buenos Aires.

En el sentido expuesto, está claro a través de ambos modelos descritos, que la composición de una Policía Judicial no resulta tarea sencilla, ya sea por vía de creación de una nueva estructura o de modificación de la existente. Pareciera que, en apariencia, el servicio policial es diverso y eficiente, pero se trata de sistemas verdaderamente desarticulados, que exponen o desnudan su déficit tan sólo al pretender justificar la abundancia de mecanismos y métodos de "coordinación" entre las partes de lo que muy difícilmente alguna vez será un "todo".

c) Algunos comentarios sobre la más nueva Policía Judicial de nuestro país

La ley 2896 de la Ciudad de Buenos Aires, sancionada en el año 2008, ha creado la que —podríamos denominar— resulta ser la más nueva Policía Judicial de nuestro país. En su artículo 1ro. crea el "Cuerpo de Investigaciones Judiciales (CIJ)", que cumplirá funciones de Policía Judicial dependiente or-

gánica y funcionalmente del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Su objeto es: 1. La investigación de los delitos, las contravenciones y las faltas; 2. Individualizar a los/as presuntos/as autores/as y partícipes del hecho investigado; y 3. Reunir y conservar las pruebas útiles para el caso conforme a las normas de procedimiento y a las instrucciones que imparta el Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Asimismo, le asigna las funciones en tal sentido.

Paralelamente se ha sancionado la más promocionada Ley 2894, que produce la creación de la Policía Metropolitana, institución civil armada, que entre sus funciones (art. 33 inc. "e") le asigna la de "*Conjurar e investigar los delitos, contravenciones y faltas, de jurisdicción del Poder Judicial de la Ciudad.*", lo cual pareciera asignar las clásicas funciones de policía judicial.

Concretamente, lo curioso resulta ser que a la más nueva Policía con funciones de seguridad creada en nuestro país (Policía Metropolitana de la Ciudad de Buenos Aires), no se le restringe la función de policía judicial, siendo que existe otro organismo creado específicamente para tal fin en idéntica jurisdicción. Asimismo, tampoco surge claramente, al menos en el aspecto normativo, mecanismos de coordinación entre ambos.

2.6. Algunos modelos policiales en América

Describiremos en este capítulo 3 modelos policiales distintos para tener —aunque desde ya limitado— un panorama de algunos sistemas policiales que se han desarrollado en nuestro continente.

El primero, con relación a Estados Unidos de América, además de su relevancia regional, porque es un país federal con una profunda tradición de autonomía local, donde la policía está extremadamente descentralizada y constituye una inmediata referencia a la hora de señalar un *modelo de sistema policial descentralizado*. En segundo término, en lo que respecta a Chile, para apreciar la convivencia de 2 instituciones, la policía de seguridad que por historia y tradición ha sostenido el sistema de seguridad pública y una moderna Policía de Investigaciones creada más recientemente. Y finalmente, el caso de Costa Rica donde funciona el Organismo de Investigación Judicial (OIJ). De hecho, el mismo ha sido mencionado como modelo de "*Policía Judicial*", inclusive en varias conferencias por el ex Ministro de la Corte Suprema de Justicia de la Nación Dr. Eugenio Raúl ZAFFARONI, destacando en tal sentido su dependencia del Poder Judicial.

a) En el caso de **Estados Unidos de América**, la extrema descentralización del sistema, hace casi imposible producir una caracterización exten-

dida a todas las fuerzas estatales, de condado y de ciudad de ese país, esto a partir de registrarse un enfoque diferenciado en materia de jurisdicción, competencia, misión, funciones y atribuciones.

No obstante ello, podemos afirmar en lo que a nuestro tema de investigación se refiere, que el sistema norteamericano sigue claramente los principios orgánicos del inglés tradicional. Es decir, la investigación criminal o si se prefiere la función de "policía judicial", en el orden local es función de la rama de "detectives" de cada respectiva policía, que en las fuerzas más importantes constituye organismos con las denominaciones de "Investigation Division" o "Detective Division", pero siempre correspondientes a cada institución.

Con relación al nivel federal, está claro que la gran cantidad de agencias (FBI, DEA, ATF, USSS, etc.)³ poseen una amplia jurisdicción territorial, pero una competencia funcional restringida, sistema éste perfeccionado a través de los años respetando su tradición al respecto. No obstante, se puede apreciar sin embargo, por ejemplo en el caso particular del F.B.I., y debido al replanteo del sistema surgido a partir del llamado "9/11", que la adopción de su actual plan estratégico procura la transformación del mismo, de una agencia con una estructura y cultura que se mueve principalmente en la investigación de los crímenes después de cometidos, a una que pone más énfasis en la identificación de las amenazas y la prevención antes de que los crímenes ocurran. Ello en alusión a los puntos de contacto existentes, sin dudas, entre ambas funciones (preventiva e investigativa).

b) Con relación al caso de **Chile**, observamos que ambas instituciones cumplen funciones de "policía judicial", es decir que la policía de seguridad tradicional (Carabineros de Chile) no ha perdido sus atribuciones en tal sentido a partir de la creación de la Policía de Investigaciones (PDI), en especial en virtud de la distribución de las unidades de esta última solamente en algunos sectores del territorio. En la práctica, entonces, son los Magistrados intervinientes los que en cada caso determinan la actuación de una u otra fuerza policial, asignando las facultades de intervención de *policía en función judicial*. No obstante ello, tampoco puede dejar de mencionarse, que por lo menos en la intimidad, son reconocidos los inconvenientes de coordinación entre ambas fuerzas, cuando a la primera intervención por parte de una unidad local, luego deben continuar tareas investigativas que resultan responsabilidad de la restante institución.

c) El caso de **Costa Rica** es notablemente singular y particular. No obstante las consideraciones que podrían realizarse en cuanto a su situación política,

3) FBI "Federal Bureau of Investigations" (Oficina Federal de Investigaciones), DEA "Drugs Enforcement Administration" (Administración de Lucha contra las Drogas), ATF "Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearms & Explosives" (Oficina de Alcohol, Tabaco, Armas de Fuego y Explosivos), USSS "United States Secret Service" (Servicio Secreto de los Estados Unidos.)

el Organismo de Investigación Judicial (OIJ), habría surgido para garantizar la imparcialidad, honestidad y objetividad de las investigaciones policiales. No estaríamos en condiciones de realizar un análisis objetivo sobre el funcionamiento del citado organismo, al menos como para calificarlo en su accionar y su efectividad, independientemente de los objetivos que llevaron a su creación en 1973. Pero sí puede afirmarse, sin mucho lugar a dudas, que corre similar suerte a la de otras instituciones de la región, en las que muchas veces se aprecia una devaluada eficacia en su desempeño, que generalmente no está tan relacionada con el formato elegido de dependencia orgánica de la Institución, que en el caso particular es respecto del Poder Judicial, sino más bien a una falta de inversión de recursos en las mismas -fundamentalmente materiales-, por lo que en principio tampoco se presentaría como un modelo ideal. Al menos, eso se desprende de los motivos esgrimidos en las sucesivas renunciadas que oportunamente ha presentado el titular de dicho organismo desde 2007⁴, que no obstante ello, aún continúa en el cargo.

2.7. Algunos modelos policiales en Europa

Nos abocaremos aquí también a la descripción de 3 modelos policiales clásicos del viejo continente, haciendo referencia al sistema policial existente en el Reino Unido, en Francia y en España.

a) Con relación al **Reino Unido**, es oportuno analizar su funcionamiento dado que bien puede afirmarse que el primero de los sistemas de policía judicial, por su importancia, simplicidad y correlación con los principios técnicos, es el sistema inglés. El mismo se aplica en Gran Bretaña, Irlanda, Estados Unidos y en otros países que pertenecen o han pertenecido a la comunidad británica. En este sistema, la investigación criminal es atribución y responsabilidad de la Policía.

En el sistema inglés no se habla de "policía judicial". Esta denominación está involucrada en el concepto de Policía como "investigación criminal", dado que no se concibe el dualismo funcional. Esta concepción, aparece claramente ya desde el pensamiento expresado por Sir Robert PEEL, el fundador de Scotland Yard: "El primer objeto de una policía eficiente es la prevención del delito; el siguiente es la investigación y castigo de los culpables, si el delito se cometió". Este principio encabeza, desde 1826, el Manual de Instrucción Policial de la policía londinense (actual "Metropolitan Police"). (Moyland, 1946)

4) www.terra.com.pr/noticias (18-12-2007)

b) En referencia a **Francia y España**, en ambos casos independientemente de las características propias de cada uno, en el nivel nacional el modelo se ajusta al llamado *modelo latino* (Italia, Francia, España, Portugal), caracterizado básicamente por la coexistencia de 2 cuerpos de seguridad, en general uno de naturaleza civil (*Policía Nacional* en Francia y *Cuerpo Nacional de Policía* en España) y otro de naturaleza militar (*Gendarmería Nacional* en Francia y *Guardia Civil* en España), que conviven con otros cuerpos tales como las Policías locales. Lo que ha queda claro, es que todas las Instituciones desarrollan las funciones de Policía Judicial, destinando a ello, en algunos casos porcentajes aproximados al 40% de su plantilla de personal.

Esta situación, echa por tierra con la cuestión que en principio habíamos denominado “terminológica”, fundada en meras sinonimias, y que ha llevado también a formular hipótesis por las que se aduce que la Policía Judicial no sólo *debe ser* tal como teóricamente se la supone, sino que **es** así en otros países como por ejemplo “Francia”. Si bien entendemos que ello surge de haber traído a colación la existencia de la famosa “*Police Judiciaire*” (en la denominación de la estructura orgánica francesa), si se analiza la misma, se puede apreciar claramente que tal dualismo institucional se halla completamente alejado de la realidad.

3) Algunas conclusiones en atención a la realidad

1. Como resultado de la investigación histórica, sociológica, cultural y jurídica, confrontada con la técnica de la Policía y de sus servicios, es decir, la realidad viva de la misión aplicada en el terreno, podemos decir que la **función de Policía Judicial** consiste en: *la prevención especial del delito; la investigación criminal; el descubrimiento, persecución y detención de los autores y partícipes y la comprobación legal de los hechos en la etapa policial del procedimiento.*

Sin embargo, esta concepción doctrinaria que parece clara, ha dado lugar a numerosas complicaciones, como consecuencia de teorizaciones abstractas que han pretendido y aún hoy pretenden dar fundamento a una dualidad que permita extraer de esta función la argumentación necesaria para la creación de instituciones diversas, como también podrían resultar diversos los ámbitos de dependencia o subordinación de esa “*otra Policía*”.

En nuestro concepto, no resulta viable esa “otra Policía”. No hay otra institución distinta, sino claramente una especialización funcional dentro de una misma y única Policía.

2. La reforma de nuestra ley procesal penal vigente, así como los proyectos que periódicamente salen a la luz, en alguna ocasión ha perdido de vista, desde las alturas, el paisaje de la realidad.

Los caracteres negativos de la doctrina procesal, se ponen en evidencia, en lo que resulta materia del presente trabajo, en la concepción exclusivamente jurídico-judicial de la investigación criminal, y la correlativa negación o desvalorización de la obra ineludible que en ella le corresponde a la Policía en función judicial.

3. También se ha escuchado decir que un sistema de dualismo institucional con una policía judicial dependiente del Poder Judicial o Ministerio Público ofrece más garantías, más independencia. Normativamente, la Policía Federal Argentina, en el marco de su función como “Auxiliar de la Justicia”, en la Reglamentación de su Ley Orgánica (Decreto 6580/58) especifica claramente su independencia de subordinación jerárquica en el orden administrativo. Por otra parte, tampoco nada obstaría a que un Fiscal sea “presionado” para dejar una Investigación.

En tal sentido, aquella afirmación resulta prematura, y hasta temeraria e imprudente. Básicamente, entendemos que se trata de cumplir la ley, y tal vez debería hablarse de integración, lo que significará que las funciones, tarea o roles puedan retroalimentarse una de otras sin que se excluyan, pero al mismo tiempo que estén bien diferenciadas y ello se plantea entre otras cosas en el manejo de los datos e informaciones que se obtienen en el ejercicio de las mismas.

4. Algunos errores conceptuales con relación a la “Policía Judicial” han surgido a raíz de traer a colación para su creación, la existencia en Francia de la famosa “*Police Judiciaire*”. La determinación *judiciaire*, unida en el sistema francés al concepto *police*, hace creer a los apresurados intérpretes que se trata efectivamente de una especie de “Policía de la Justicia”. El epíteto “*judiciaire*” tal vez no fue muy feliz por los equívocos que ha provocado, pero en francés parece que no había otro más apto para expresar esa función policial, como tampoco parece haberlo en español. En tal sentido, el traslado del concepto funcional al concepto institucional, resulta totalmente arbitrario. **En el aspecto institucional, todos los servicios de “Policía Judicial” en Francia son cumplidos por las instituciones respectivas (Policía Nacional y Gendarmería Nacional) dependientes del Poder Ejecutivo. Concretamente y en el aspecto orgánico, la “Direction**

Centrale de la Police Judiciaire” (DCPJ) es una de las 8 Direcciones Centrales de la Policía Nacional.

5. Casi dos siglos ha llevado a las más importantes y antiguas Policías de Estado desarrollar una verdadera estructura de sistemas, prácticas, órganos, servicios, gabinetes, laboratorios, enseñanzas, cursos y doctrina. La han cumplido, en mayor o menor grado, todas las Policías del mundo, las grandes y las más pequeñas. Paralelamente las necesidades y urgencias que devienen del accionar interjurisdiccional e internacional de la criminalidad, llevaron a instalar el concepto de la cooperación y solidaridad policial, que ha generado herramientas insustituibles en el plano regional y mundial. La base de este trascendente desarrollo precisamente está en el accionar de las Instituciones policiales en materia de Policía Judicial.

La policía judicial es una especialización funcional y un servicio orgánico de gran envergadura en el servicio contemporáneo, bajo sus distintas denominaciones que internacionalmente se utilizan: “Policía Judicial”, “Police Judiciaire”, “Criminal Investigation”, “Kriminalpolizei”.

Consideraciones finales

La ciencia del “derecho conceptual” se caracteriza como aquel extravío del pensamiento jurídico que consiste en construir o tomar de cualquier parte los conceptos, sin preocuparse de las consecuencias prácticas, aplicándolos a todo trance a las condiciones de la realidad, por muy distintas y peculiares que éstas sean.

Herman KANTOROWICZ

Se ha analizado el panorama funcional y orgánico de la Policía Judicial, entre otros, en algunos de los principales sistemas del mundo. Nuestra Institución, la POLICIA FEDERAL ARGENTINA, en su larga trayectoria histórica, ha hecho para el mejor cumplimiento de esa función un aporte profundo, en muchos aspectos original, relevante en su orgánica, superior en lo técnico y científico y prominente en lo didáctico.

A pesar de todo lo expuesto, la materia de “Policía Judicial” ha sido una de las que en forma reiterada ha sido objeto de los más duros embates, que -como se ha dicho- con distintos argumentos, más propios de intereses jurídico-

políticos que de relevancia académica o doctrinaria, reaparecen con la idea de generar un dualismo funcional e institucional inconducente.

En este punto, es cuando con mayor énfasis debe reiterarse el convencimiento en el sentido de considerar inadecuada cualquier pretensión de recortar la estructura de la función policial según impulsos circunstanciales o escuelas de pensamiento, sin contenido o basamento en la realidad. Ello, podría alterar una compleja y armoniosa interacción de los órganos que en conjunto conforman verdaderos y sólidos cimientos de un sistema institucional, donde los distintos segmentos del sistema tienen una misma cuna de formación y una identidad que se consolida y evidencia en su espíritu de unidad, de forma tal que facilita la sumatoria, como una suerte de coordinación natural y lógica de la realidad que nos toca enfrentar en los principios de este Siglo XXI.

Se pueden ver casos opuestos donde, en apariencia, el servicio policial es diverso y eficiente, pero se trata de sistemas verdaderamente desarticulados, que exponen o desnudan su déficit tan sólo al pretender justificar la abundancia de mecanismos y métodos de “coordinación” entre las partes de lo que muy difícilmente alguna vez será un “todo”.

En el caso de nuestro país y concretamente de la Policía Federal Argentina, debe conocerse la compleja trama de interdependencias y vinculaciones funcionales que alimentan un sistema que, en lo personal, es un verdadero orgullo. Finalmente, resulta más que adecuado reproducir las palabras del Comisario General ® Enrique FENTANES expresadas a final de la década del 60, pero que claramente siguen plenamente vigentes a principios de este Siglo XXI:

“La creación en nuestro sistema de una Policía Judicial, desligada de la Policía Federal Argentina y dependiente de la Justicia, constituye una abstracción racionalista, carente de sentido doctrinario, antecedentes históricos válidos, actualidad y futuro, al igual que cualquier otra construcción jurídico institucional que pretenda, con los mismos u otros argumentos, transferir de la verdadera Policía a otro organismo la función de investigación criminal, policía criminal o policía judicial, según las denominaciones propias de los distintos sistemas.”

Referencias bibliográficas

Arslanian, L. (2001). “El Ministerio Público Fiscal y su relación con las Policías de Investigaciones”, *Revista del Ministerio Público Fiscal*, Número Especial, Buenos Aires.

Cafferata Nores, J. (2001). “*Policía Judicial*”, Síntesis realizada en la Revista del Ministerio Público Fiscal nº 7, Buenos Aires.

Fentanes, E. (1968). *La Policía Judicial. Teoría y realidad*, Editorial Policial, vol. 237, Buenos Aires.

Fentanes, E. (1979). *Compendio de CIENCIA DE LA POLICIA*. Editorial Policial, vol. 268, Buenos Aires.

Kessler M. (2002). “Algo más sobre la Policía Judicial”, *Revista El Derecho, Suplemento de Derecho Penal y Procesal Penal*.

Moyland, J. (1946). “The Police of Britain”; *The British Council*, pags. 13 y 15. Londres

Pelacchi, A. (2007). *Tratado sobre la Seguridad Pública*. Ediciones La LLave, Buenos Aires. (2da. Edición).

Rico, J. (2000). “Policía Judicial”; *Revista del Ministerio Público Fiscal*, nº 4, Buenos Aires.

Velez mariconde, A. (1960). *Proyecto de Código Procesal Penal*. Edición oficial.

Páginas WEB

Página oficial del *Federal Bureau of Investigations* – FBI (EE.UU.) (www.fbi.gov.)

Página oficial del Departamento de Policía de Nueva York (EE.UU.) (www.nyc.gov/nypd)

Página oficial de la Policía de Investigaciones (CHILE) (www.investigaciones.cl)

Página oficial del *Organismo de Investigaciones Judiciales* (COSTA RICA) www.poder-judicial.go.cr/oij

Página oficial de la Policía Metropolitana de Londres (REINO UNIDO) (www.met.police.uk)

Página oficial de la Policía Nacional (FRANCIA) (www.interieur.gouv.fr/la_police_nationale)

Página oficial de la Gendarmería Nacional (FRANCIA) (www.gendarmerie.interior.gouv.fr)

Página oficial del Cuerpo Nacional de Policía (ESPAÑA) (www.policia.es)

Página oficial de la Guardia Civil (ESPAÑA) (www.guardiacivil.org)

www.terra.com.pr/noticias (18-12-2007)