

SKOPEIN

La Justicia en manos de la Ciencia

Abuso Sexual Infantil

Daniela S. Raffaele

Revelado de Escritura Indentada de Carbón

Ana B. Glina



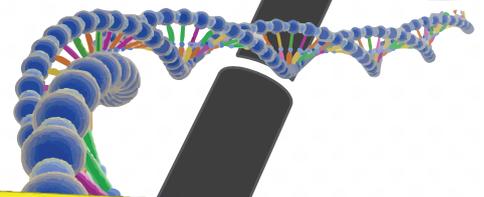
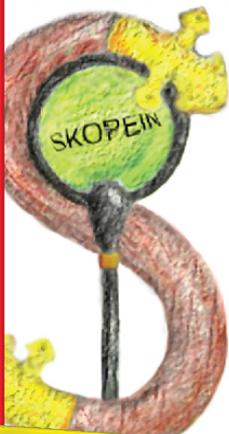
Prevención de Fraude Electrónico

Diego A. Alvarez



Entrevista Exclusiva a: *Maria Fernanda Ferreyro*

Experta en balística y armas portátiles



CRIME SCENE DO NOT CROSS

Imágenes de la portada

Abuso Sexual Infantil:

http://autismodiario.org/wp-content/uploads/2012/01/abuso_sex.jpg

Prevención de Fraude:

<http://borrowbits.com/wp-content/uploads/2013/06/http.jpeg>

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

Propietarios

Alvarez, Diego Alejandro
Diribarne, Carlos María
Spano, Luciana Daniela

N° de Edición

Año 1, N° 1
Septiembre 2013
2° Edición, Mayo 2014

ISSN

2346-9307

AVISO LEGAL

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

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

Registro de propiedad Intelectual

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

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



Scopometría

DEL GRIEGO “SKOPEIN” QUE
SIGNIFICA EXAMEN Y
“METRON” MEDIDA



“Técnicas y procedimientos derivados de la física, basados en la observación y la medición aplicadas a comparaciones de cosas con fines de identificación”.

Jorge O. Silveyra,
Peritajes Scopométricos
2005, Ed. La Rocca

AGRADECIMIENTOS

Muchas personas colaboraron con este proyecto, ya sea directamente, enviándonos sus trabajos de investigación o en tareas organizativas; o de manera indirecta, siendo apoyados por nuestro entorno cercano, o con mensajes de aliento en las redes sociales, y no sería posible brindar el merecido agradecimiento nombrando a todos ellos.

Les damos un especial agradecimiento a nuestros profesores de IUPFA por darnos su apoyo incondicional en este proyecto, tecnólogos por naturaleza, siempre dispuestos a colaborar y brindar su vasta experiencia con el fin de mejorar las técnicas que permiten el esclarecimiento de los hechos.

También agradecemos el contacto y las palabras de aliento que nos dió Carol Henderson, profesora de leyes y fundadora del **National Clearinghouse for Science, Technology and the Law** (NCSTL), y por su difusión en su país, que nos motiva a eventualmente armar una versión de la revista en inglés.

Y por supuesto, no podemos dejar de lado a todos nuestros autores, que han apostado a publicar en nuestra revista, la cual no sería posible sin ellos, y a nuestros lectores, estudiantes, profesionales e interesados en la Criminalística, que, con firme rigor científico y técnico, practican estas ciencias para dar con la verdad objetiva.

A todos ellos, MUCHAS GRACIAS!

El Equipo SKOPEIN

Equipo Skopein

Dirección General

Alvarez, Diego
Diribarne, Carlos

Jefe de Redacción

Glina, Ana
Spano, Luciana

Autores en este número

Arce, Silvina M.
Alvarez, Diego A.
Diribarne, Carlos M.
Gamarra Viglione, Gabriel A.
Glina, Ana B.
Sanchez Espinoza, David R.
Raffaele, Daniela S.

Diseño del sitio

Alvarez, Diego

Diseño de la revista

Pino, Fernando
Diribarne, Carlos

Diseño del logo

Diribarne, Braian

Posicionamiento y difusión

Alvarez, Diego
Glina, Ana

Administrador del Foro

Spano, Luciana

NOTA EDITORIAL: Nacimiento de SKOPEIN

Estamos complacidos de haber podido convertir una idea surgida entre estudiantes universitarios, en un proyecto que avanzó con mucho esfuerzo, cubriendo los espacios de ocio, e incluso dejando de lado nuestras tareas y obligaciones cotidianas, hasta materializarse en esta revista que hoy nos enorgullece: SKOPEIN

Profesores, maestros, instructores, colegas, padres, amigos y muchas otras personas, nos aportaron a lo largo de nuestra vida conocimientos que creemos necesarios retransmitir para continuar con la cadena de la información de la cual todos somos un simple eslabón.

Nos encontramos con muchas personas de nuestro entorno que poseían el mismo interés, pero que no tenían el incentivo ni las herramientas suficientes con el cual poder decantar sus conocimientos y experiencias, y compartirlos.

Perteneciendo a una generación en la que la tecnología reina en la mayoría de nuestros aspectos, tuvimos la posibilidad de utilizar para este provecho los medios informáticos, que nos permitieron alcanzar, algo que hubiera sido económicamente imposible en otros tiempos, a un público específico, tanto comprometidos con nuestra materia como simples autodidactas interesados por la misma.

Gracias a estos medios podemos difundir **Revista Skopein**, un espacio que pretende no sólo alcanzar al público local, sino atravesar todos los límites que nos separan, tanto idiomáticos, como culturales y geográficos, ya que consideramos que la ciencia no tiene patria y su lenguaje es de interpretación universal.

Los Directores





SKOPEIN



Scopometría, un Aporte Argentino

Por: Carlos M. Diribarne



Entrevista exclusiva a

MARÍA FERNANDA FERREYRO

Experta en balística y armas portátiles



Prevención de Fraude Electrónico

Por: Diego A. Alvarez



Revenido de Escritura Indentada de Carbón

Por: Ana B. Glina



Abuso Sexual Infantil

Por: Daniela S. Raffaele



El Derecho, la Criminología, y la Relación Delito – Pena

Por: Alejandro Viglione



Grafología Psicosomática o Grafopatología

Por: Silvina M. Arce



Juicio Oral: ¿Garante o Elitista?

Por: David R. Sánchez Espinoza



Scopometría, un Aporte Argentino



Carlos M. Diribarne*

cdiribarne@skopein.org

RESEÑA HISTORICA

A finales del siglo XIX, comienzan a utilizarse en la institución que hoy conocemos como Policía Federal Argentina, los aportes profesionales que brindan las diferentes áreas para la prevención y resolución de delitos.

A principios del siglo pasado, mucho tiempo antes de que la fotografía digital apareciera, en el Departamento Central de Policía, el jefe de investigaciones mandó a construir una oficina en la azotea del edificio, con el objetivo de poder aprovechar la luz solar para realizar tomas de mejor calidad sobre rastros papilares, documentos, y demás elementos de interés relacionados con la investigación criminal.

Esta oficina también fue utilizada por Ernesto Belaunde para el estudio de huellas dactilares, y al ser ascendido encargado de gabinete en 1912, el laboratorio pericial de la azotea comenzaba a cobrar mayor importancia, dotándose de mayor personal, instrumental de trabajo y bibliografía técnica.

En un principio se ejecutaban las confrontaciones gráficas sin subordinación a ninguna metodología específica, pero luego y dentro de este entorno, el personal comenzó a desarrollar técnicas sistematizadas propias

del laboratorio en base a la teoría aprendida y a la práctica que los mismos ganaban con el paso del tiempo. Entre ellos puede destacarse al comisario mayor Rodolfo Capello, que creó una técnica para la difícil tarea de la identificación de manuscritos, la cual se nombraría homónimamente al gabinete en su honor.

Los principios y leyes del sistema comenzaron a tener repercusión internacional, por ello fueron reglamentados por el *decr. 15.963/46*, donde se enuncian los peritajes de este método como misión del laboratorio policial, asignándoles esta tarea cuando un magistrado la requiera.

No se ha podido determinar con exactitud, hasta el momento, cuál fue la razón por la que se nombró así a este gabinete, nombre que luego sobrepasó este espacio físico para designar al método utilizado en la policía en estudios de documentos. Un término que hoy en día representa a todo una sección de la Policía Federal Argentina: La Scopometría.

SCOPOMETRÍA

Etimológicamente, proviene de dos palabras griegas: "SKOPEIN", que significa mirar, observar o examinar, y "METRON" que

(*)Estudiante de Criminalística (IUPFA), fundador de *e-commerce* de insumos periciales

significa medir. Pudiendo traducirse como “medida de la observación” u “observación de la medida”, aunque también puede apreciarse simplemente con su significado literal “OBSERVAR-MEDIR”.

Algunos autores proponen la idea de que la palabra fue inspirada en Sherlock Holmes, más precisamente en “Estudio en escarlata”, donde el personaje investiga una escritura utilizando un cristal con aumento y un elemento de medición, observando y midiendo el documento. Y aunque esto suene a fábula y no existan documentos que afirmen este hecho, no se puede negar que muchos términos de la criminalística se inspiraron en novelas policiales.

Como ya fue mencionado, actualmente se utiliza el término para designar una sección de la Policía Federal Argentina y al método que la misma utiliza. En esta publicación nos referiremos al segundo.

Para comenzar a entender lo que este método engloba, es necesario partir desde las bases de la criminalística. Como muchas otras ciencias derivadas, la criminalística tiene sus bases en las denominadas ciencias madres, como lo son la biología, la química y la física, entre otras.

Las dos primeras trajeron consigo métodos propios de estudio que fueron adoptados por la criminalística, encajando perfectamente al objetivo de esta nueva aplicación. De esta manera, por ejemplo, los procedimientos médicos fueron utilizados para investigar causas de muerte o la química analítica para estudiar los componentes de una muestra. Pero la física no poseía métodos sistemáticos aplicables para el estudio de documentos. Es así que, en aquel laboratorio pericial de hace cien años, el cual se valía de toda técnica y procedimiento útil proveniente de la física, ante la necesidad de precisar el método que se utilizaba para un estudio, los integrantes del mismo resumían todas las técnicas físicas con el término “Scopometría”, dando así una primera aproximación de su contenido.

Los métodos físicos poseen una gran ventaja por sobre los químicos o biológicos, puesto que mientras los dos últimos destruyen el objeto de estudio, el primero lo conserva. Y siendo en el ámbito legal una premisa la conservación de la prueba, no es extraña la importancia que se le dió al desarrollo posterior de esta nueva disciplina.

Entre las técnicas de la cual se vale el sistema, no siendo una enumeración taxativa, se encuentran los principios de óptica, técnicas que incluyen “reacciones” electromagnéticas y las mediciones en todos sus niveles.

La óptica permite realizar estudios con aumento, siendo los mismos de gran importancia para determinar las características de personalidad de los elementos estudiados que a los falsificadores les resulta difícil imitar o en ocasiones imposible. Los elementos que pueden utilizarse de esta rama de la física van de una simple lente de aumento, de pocas dioptrías, en formato portátil; pasando por lupas binoculares que nos permiten observar ampliaciones con relieve; y culminando en complejos microscopios que sólo pueden ser utilizados en laboratorios.

El espectro electromagnético, que incluye todas las ondas capaces de propagarse en el vacío, es otro elemento de gran importancia para los estudios del sistema scopométrico. Para analizar el soporte del documento se utiliza la iluminación blanca en forma directa, rasante y por transparencia. Pero no se detiene sólo en esta pequeña porción denominada luz visible, también es factible realizar estudios separando la luz blanca y utilizando diferentes espectros de la misma, o salir de la luz que podemos ver con los ojos e iluminar con ultra violeta o infrarrojo, pudiendo observar diferencias de componentes por la fluorescencia que provoca, o con sensores especiales como cámaras que graben en la oscuridad. Y en casos especiales que lo ameriten, como las obras de arte, también es posible realizar estudios de rayos x.

En cuanto a las mediciones, no debe entenderse la misma en forma estricta y hacer referencias sólo a los sistemas de medidas, sino que implica también una mensura, contemplar y juzgar características de cualquier naturaleza presentes en un elemento.

MÉTODO

Los métodos que utiliza el sistema, en cualquiera de sus variantes, son la observación y la comparación.

El objetivo que tiene la scopometría, es determinar la autenticidad de elementos de los cuales se duda esta propiedad (a los que se los denomina dubitados), determinando las características que el mismo presenta y comparándolas con las características presentes en elementos de los cuales se tiene certeza de su autenticidad (a los que se los denomina indubitados). De esta manera y con una explicación simple: Si el dubitado comparte las características del indubitado, el primero también es auténtico.

Para organizar el estudio se procedió a separarlo en pasos metódicos:

1) El primero es determinar los principios del sistema en relación a los elementos, para ello debemos determinar la originalidad y correspondencia de los elementos de comparación. Para poder realizar el estudio, será necesario tener los elementos originales (tanto dubitado como indubitado) y no una copia de los mismos, ya que en las copias se pierden características, como presión en caso de documentos. Además debemos tener elementos de comparación correspondientes, si poseemos un manuscrito como elemento dubitado, no podremos compararlo con una firma, ya que presentan diferentes características.

2) Estudio del soporte: el objetivo de este paso es determinar si el mismo fue adulterado, ya que de presentar maniobras

de este tipo, existe posibilidad de se hayan afectado las características de individualidad.

3) En el siguiente paso comienza el estudio de las características propiamente dicho. Denominado Análisis Extrínseco, el mismo tiende a determinar las características generales del elemento, buscando una primera impresión que sirva de punto de partida para guiar el resto de la investigación. Cabe señalar que no se utiliza ningún elemento de aumento como tampoco iluminaciones especiales.

4) Luego continua el llamado Análisis Intrínseco. En él se ahonda finamente en las características más íntimas del elemento. Se utilizan aumentos buscando pequeños detalles propios. Este paso también se vale de diferentes tipos de iluminación con variación del ángulo.

5) Por último, se realiza un análisis comparativo de las características determinadas en los elementos. Siguiendo el mismo orden descrito, primero se comparan las surgidas del Análisis Extrínseco, si las mismas no coinciden podrá afirmarse que no tienen un origen común (o la falsedad del dubitado), si coinciden se continua con la comparación de las obtenidas en el Intrínseco, y sólo cuando las características coincidan en ubicación, situación y dirección, se podrá afirmar que tanto el dubitado como el indubitado son semejantes, y por ende el primero es verdadero.

Una vez conocido el funcionamiento del sistema, es muy simple poder aplicarlo en cualquier otro tipo de identificación. Para esto es necesario un amplio conocimiento en dos áreas, además del sistema scopométrico es de importancia tener un vasto conocimiento de las características del elemento de estudio para poder diferenciar entre las características de especie del objeto y sus características propias, y poder sacar conclusiones acertadas sobre cada una de ellas.

LA SCOPOMETRÍA HOY

Conforme pasaron los años, esta disciplina, que nació inicialmente para identificación de manuscritos, se fue aplicando a diferentes elementos y hoy pueden encontrarse estudios de esta naturaleza para determinar la autenticidad, falsedad o la presencia de adulteraciones en textos manuscritos o mecanográficos, en papel moneda y monedas metálicas; en documentos de identificación personal, estampillas de correo, sobres, bonos de tesorería, acciones, cheques, documentos del automotor y estampados de sellos; en soportes digitales como cds, dvds, tarjetas plásticas de crédito, débito, etc; Variados objetos como obras de arte o prendas de vestir, envases y embalajes; Lacres, precintos, fajas de seguridad; Examinar vainas, proyectiles, marcas de herramientas y huellas de efracción. Siendo este listado no taxativo y con la intención de dar noción de las posibilidades que este sistema ofrece.

Si bien podemos notar la ramificación que sufrió este método físico, es legítimo destacar que el mismo fue desarrollado para la identificación de escrituras y, además estuvo tan bien logrado en sus inicios que a pocos años de llegar al siglo, el método continúa aplicando los mismos principios y utilizando los mismos pasos que sus pioneros usaban, haciendo de la scopometría no sólo un gran aporte para todos los tiempos, sino un punto de encuentro que tenemos todas las personas que hemos decidido dedicarnos a la criminalística.

Bibliografía

- Alegretti, Juan C; “Escrituras Manuales y Mecánicas”, Editorial “La Rocca”, 2007.
- Silveyra, Jorge O; “Investigación Científica del Delito”, Editorial “La Rocca”, 2005.
- Luque, Anacleto; “Revista de Policía”, Enero 1938, año XLI, N° 937, p. 225.

