

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRO GENÉTICO DE ÁCIDO DE
DESOXIRRIBONUCLEICO (ADN) DE PERSONAS APREHENDIDAS, PARA LA
RESOLUCIÓN DE FUTUROS DELITOS COMETIDOS EN GUATEMALA**

NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO

GUATEMALA, JULIO DE 2016

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRO GENÉTICO DE ÁCIDO DE
DESOXIRIBONUCLEICO (ADN) DE PERSONAS APREHENDIDAS, PARA LA
RESOLUCIÓN DE FUTUROS DELITOS COMETIDOS EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, julio de 2016

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic.	Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic.	Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda.	Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic.	Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br.	Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br.	Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic.	Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidenta:	Licda.	Mirza Eugenia Irungaray López
Vocal:	Lic.	Orlando Flores Girón
Secretaria:	Licda.	Ninfa Lidia Cruz Oliva

Segunda Fase:

Presidente:	Lic.	Mario Mauricio Moscoso Fernández
Vocal:	Licda.	Mery López Cardona De León
Secretario:	Lic.	Romeo Antonio Martínez Guerra

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis.” (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



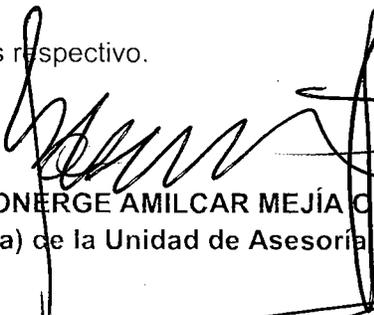
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 28 de julio de 2014.

Atentamente pase al (a) Profesional, JOSE ANTONIO CANEL HIDALGO
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO, con carné 200211363,
 intitulado IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRO GENÉTICO DE ÁCIDO DE DESOXIRRIBONUCLEICO (ADN) DE
PERSONAS APREHENDIDAS, PARA LA RESOLUCIÓN DE FUTUROS DELITOS COMETIDOS EN GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en éste debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.


 DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA CRELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 07 / 08 / 14

Asesor(a)

Lic. José Antonio Canel Hidalgo
 Abogado y Notario



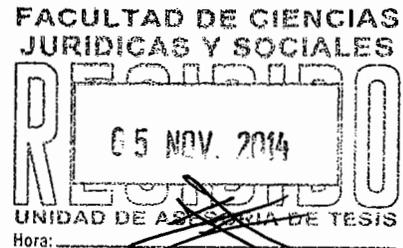


JOSÉ ANTONIO CANEL HIDALDO
ABOGADO Y NOTARIO

Av. La Brigada 2-38 Colonia La Brigada Zona 7 de Mixco, Guatemala

Guatemala, 04 de noviembre de 2014

Dr.
Bonerge Amilcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



De acuerdo al nombramiento de fecha 28 de julio del 2014, he procedido a asesorar la tesis intitulada: **IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRO GENÉTICO DE ÁCIDO DE DESOXIRIBONUCLEICO (ADN) DE PERSONAS APREHENDIDAS, PARA LA RESOLUCIÓN DE FUTUROS DELITOS COMETIDOS EN GUATEMALA**, del bachiller **NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO**, motivo por el cual emito el siguiente

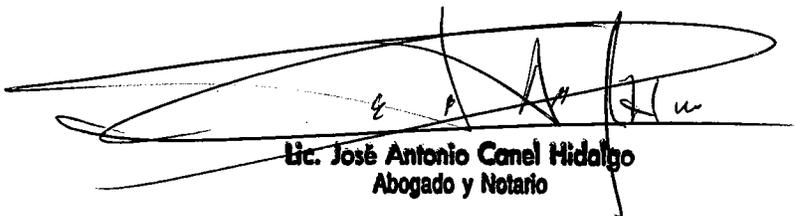
DICTAMEN:

- A) Las técnicas y métodos utilizados en la presente tesis, se han aplicado correctamente, el contenido jurídico y el científico en materia de genética se han relacionado de una manera adecuada, para comprobar la respectiva hipótesis.
- B) Se han respetado los derechos de autor, con cada referencia bibliográfica consultada se ha concluido acertadamente, que es necesario implementar el referido registro.
- C) Cada tema se ha redactado en orden lógico, técnico y científico, con el objeto de aportar un trabajo de investigación útil a las investigaciones realizadas por el Ministerio Público.
- D) En el presente trabajo se utilizó el método analítico, ya que se estudiaron cada uno de los temas relacionados al manejo de la escena del crimen y la aplicación

de la ciencia genética y también se utilizó el método deductivo para llegar a las conclusiones sobre la necesidad de crear el registro mencionado.

- E) El aporte científico lo encontramos en la conclusión discursiva, ya que el bachiller redacta que la prueba científica debe ser fundamental para respaldar una investigación en materia penal y que es necesario que los resultados de los análisis y peritajes realizados por personal del Instituto Nacional de Ciencias Forenses sean sistematizados en un registro público, específicamente uno que contenga muestras de Ácido Desoxirribocleico (ADN) de personas aprehendidas y con éstas se puedan solucionar casos penales en un futuro.
- F) Declaro que no soy pariente del estudiante dentro de los grados de ley.

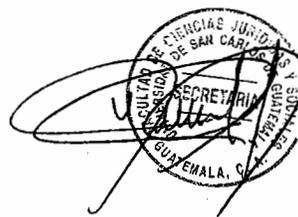
Por lo anterior, y habiendo cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 31 del Normativo para Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, procedo a emitir **DICTAMEN FAVORABLE** al bachiller NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO, para que prosiga con los trámites necesarios para su graduación.



Lic. José Antonio Conel Hidalgo
Abogado y Notario



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 15 de junio de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante NESTOR JOSUÉ PELEN SOTO, titulado IMPLEMENTACIÓN DE UN REGISTRO GENÉTICO DE ÁCIDO DE DESOXIRIBONUCLEICO (ADN) DE PERSONAS APREHENDIDAS, PARA LA RESOLUCIÓN DE FUTUROS DELITOS COMETIDOS EN GUATEMALA. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

WELM/srrs.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Lic Daniel Mauricio Tejeda Ayestas
 Secretario Académico



Lic. Avidán Ortiz Orellana
 DECANO



DEDICATORIA

- A DIOS:** Todopoderoso, fuente de sabiduría, honra y gloria para Él, por haberme permitido llegar a éste momento.
- A MI MADRE:** Anabella Soto Monroy, por tu amor y apoyo incondicional en todo momento, no voy a poder agradecerte como lo mereces.
- A MI ESPOSA:** Virginia, con inmenso amor y mucho agradecimiento por el apoyo y paciencia incondicional.
- A MIS HIJAS:** Ana Virginia, Daniela Sofía y Neyda Saraí por el tiempo dejado de compartir. Por ustedes y para ustedes es el esfuerzo.
- A MIS ABUELOS:** Pedro Soto (+), Irene Monroy, Everardo Pelén y María Ramírez, con mucho amor, a quienes admiro inmensamente por su gran ejemplo y sacrificio.
- A MIS TIOS:** Cupertina, Jaime, María, Leonardo (+), Fredy, Patricia y Edelmira por su cariño incondicional, infinitas gracias.
- A MIS PRIMOS:** Mayarí, Yesenia, Diana, Paola, Wendy, Lesli, Liseth, Fredy, Merci y Lester con mucho cariño.
- A MIS AMIGOS:** José Valenzuela, Ervin Pivaral, Orlando Trujillo, Alberto Ibáñez, Eder Like, Medardo Rodríguez, Claudia Valenzuela, uno de los grandes tesoros que Dios me ha dado, porque de alguna manera han marcado mi vida y con quienes he compartido más que amistad.
- CON ESPECIAL AFECTO A:** Byron Sajquim, Abdy Antonio, Pablo Luna, Jesel Del Cid, Gerson Aguilar, Oscar Zapon, Josué Contreras, Lic. Sergio Natán Morales, Lic. Javier Romero, Benny Valdez, gracias por apoyarme en todo momento.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.



PRESENTACIÓN

El presente trabajo de tesis es un abordaje sobre los beneficios de institucionalizar un registro de perfiles genéticos de personas aprehendidas de manera que dicho registro permita despejar las investigaciones criminales en futuros casos en cuanto a la participación de personas aprehendidas con anterioridad en las mismas.

Pertenece a la rama cognitiva del derecho público y derecho penal. El tipo de investigación es cualitativa. El período en que se desarrolla la investigación es de mayo de 2015 a enero de 2016. El objeto y sujeto de estudio es el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses. Aporte científico: análisis sobre la posibilidad de crear un registro de perfiles genéticos de personas aprehendidas por orden judicial o por ser detenidos en forma in fraganti que permita al Ministerio Público cotejar dichos perfiles con evidencias que se encuentran en futuras escenas del crimen.

En la actualidad el Ministerio Público sustenta su investigación ante los órganos jurisdiccionales en muchas ocasiones en declaraciones testimoniales, lo cual no garantiza resultados positivos para el ente investigador en los procesos penales. Por lo que existe la necesidad de fortalecer a dicha entidad mediante la institucionalización de la prueba científica que respalde la investigación.



HIPÓTESIS

La creación de un registro genético de Ácido Desoxirribonucleico de personas que han sido aprehendidas en flagrancia o por una orden de aprehensión, coadyuvaría a efectuar investigaciones objetivas a las fiscalías del Ministerio Público, ya que los indicios biológicos recolectados en la escena del crimen como lo son muestras de sangre, elementos pilosos, fluidos seminales y otros, se podrían cotejar con los registros genéticos que se encuentran en el referido registro y determinar si corresponden con algunas personas que anteriormente han cometido un delito y así determinar su presencia en una escena del crimen y por lo mismo su autoría material en un delito y respaldar científicamente la investigación del Ministerio Público.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis planteada se comprueba ya que la inexistencia de un registro genético de personas detenidas hace que el Ministerio Público se vea limitado en las investigaciones que realiza y no se puede comparar y cotejar los datos que se encuentran en escenas de crimen recientes con los antiguos.

La creación del registro de Ácido Desoxirribonucleico de personas aprehendidas en flagrancias o por orden de juez debe ser mediante un acuerdo institucional coordinado entre el Instituto Nacional de Ciencias Forenses y el Ministerio Público, para lo cual deberá estar bajo la administración de esta última entidad por ser el encargado de la investigación y persecución penal en Guatemala.

En el desarrollo del presente trabajo y la comprobación de la hipótesis se utilizó el método analítico, mediante el cual se estudiaron cada uno de los temas relacionados al manejo de la escena del crimen y la aplicación efectiva de la ciencia genética para realizar una investigación eficiente. Con el método deductivo se arriba a las conclusiones sobre la necesidad de crear el registro ya aludido.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Los registros públicos sobre identidad de las personas.....	1
1.1. Registro público.....	2
1.1.1. Origen del registro.....	3
1.1.2. Origen en Guatemala.....	5
1.2. Definición.....	8
1.3. Sistemas registrales.....	9
1.4. Registros relativos a las personas en Guatemala.....	13
1.4.1. Registro de Ciudadanos.....	13
1.4.2. Registro de detenciones.....	14
1.4.3. Registro de Personas Jurídicas.....	14
1.4.4. Registro de sindicatos.....	15
1.4.5. Registro Nacional de las Personas.....	16

CAPÍTULO II

3. La genética y el ácido desoxirribonucleico (ADN) en la identificación de las personas.....	19
2.1. Genética.....	19
2.1.1. Genética como ciencia.....	20
2.1.2. Genoma humano.....	21
2.1.3. Biotecnología.....	22
2.1.4. Manipulación genética.....	22
2.1.5. Ingeniería genética.....	25
2.2. Ácido Desoxirribonucleico.....	25

2.2.1. ADN como medio probatorio.....	30
2.3. El ADN como auxiliar de la justicia en la actualidad.....	32

CAPÍTULO III

3. La escena del crimen, diferentes indicios recolectados y su cotejo con personas aprehendidas.....	35
3.1. Concepto.....	35
3.2. Formas de la escena del crimen.....	36
3.3. Métodos de trabajo en una escena del crimen.....	39
3.3.1. Método de punto a punto.....	40
3.3.2. Método de espiral o circular.....	40
3.3.3. Método de búsqueda por franjas o cuadrante.....	41
3.3.4. Método de cuadrículado o de rejilla.....	42
3.3.5. Método de zonas o sectores.....	43
3.4. El cotejo genético.....	45
3.5. Manejo de los indicios encontrados dentro de la escena del crimen.....	46

CAPÍTULO IV

4. La colaboración del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en la persecución penal ejercida por el Ministerio Público.....	49
4.1. Métodos de investigación criminal utilizados por el Ministerio Público.....	49
4.2. Servicios de investigación científica prestada por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses.....	51
4.2.1. En materia genética.....	53
4.3. Propuesta de creación de un registro genético de ADN de personas aprehendidas para la investigación en futuros casos penales.....	55
4.3.1. Base de datos.....	57



Pág.

4.3.2. Los derechos fundamentales y los registros de ADN.....	59
4.3.3. Beneficios de la creación del registro de ADN.....	65
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	71

INTRODUCCIÓN

El Código Procesal Penal, establece que tan pronto el Ministerio Público tome conocimiento de un hecho punible, por denuncia o por cualquier otra vía fehaciente, debe impedir que produzca consecuencias ulteriores o promover su investigación para requerir el enjuiciamiento del imputado.

Asimismo, indica que se deberá practicar todas las diligencias pertinentes y útiles para determinar la existencia del hecho, con todas las circunstancias de importancia para la ley penal. También, deberá establecer quiénes son los partícipes, procurando su identificación y el conocimiento de las circunstancias personales que sirvan para valorar su responsabilidad o influyan en su punibilidad.

En el presente trabajo el tema principal es la creación de un registro genético de Ácido Desoxirribonucleico de personas aprehendidas en flagrancia o por orden judicial de manera que sea una herramienta útil al servicio del Ministerio Público, para verificar si los sindicados de cometer un delito han cometido otro con anterioridad.

Se logró alcanzar el objetivo general de este trabajo de investigación, ya que la implementación del referido registro ayudaría a demostrar la autoría material de un delito, con el apoyo de la prueba científica.

Se sustenta la hipótesis de que la creación de un registro genético de Ácido Desoxirribonucleico de personas que han sido aprehendidas en flagrancia o por una orden de aprehensión, coadyuvaría a efectuar investigaciones objetivas al Ministerio



Público, ya que los indicios biológicos recolectados en la escena del crimen, se podrían cotejar con los registros genéticos que estarían en el referido registro y determinar si corresponden con algunas personas que anteriormente han cometido un delito y así determinar su presencia en una escena del crimen.

El presente estudio se estructuró en cuatro capítulos. El primer capítulo, trata sobre los registros públicos sobre identidad de las personas; en el segundo, se aborda el tema de la genética y el Ácido Desoxirribonucleico en la identificación de personas; en el tercero, se hace un análisis de la escena del crimen, los diferentes indicios recolectados y su cotejo con personas aprehendidas; y en el capítulo cuatro, se analiza colaboración del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en la persecución penal ejercida por el Ministerio Público y también se hace la propuesta de la creación de un registro genético de ADN de personas aprehendidas para la investigación en futuros casos penales.

Para el desarrollo del trabajo se utilizaron los métodos de investigación siguientes: analítico, con el cual se examina cada uno de los conceptos fundamentales del tema; el sintético, con el cual se presenta la conclusión discursiva. Asimismo, se aplicaron las técnicas de investigación documental y bibliográfica.

En espera de que la presente investigación, sirva como un instrumento de estudio para las personas que se interesen en la aplicación de la ciencia genética como coadyuvante de la investigación criminal.



CAPÍTULO I

1. Los registros públicos sobre identidad de las personas

La importancia del derecho registral dentro del sistema jurídico guatemalteco deviene de qué es un conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones entre personas y cuyo fin es brindar seguridad jurídica a las mismas. En términos generales, el derecho registral es el conjunto de normas que tienden a formar un ordenamiento sistemático para regular los actos civiles de constitución, adquisición, transmisión, anotación, gravamen, pérdida y efectos de los derechos reales sobre bienes muebles e inmuebles, pero también del estado civil de las personas.

Atendiendo al objeto de estudio, el derecho registral es único, pero cada materia inscribible es objeto de un registro diferente, que se rige por sus normas específicas; existen diferentes registros relativos al comercio, la propiedad y la sociedad.

Es decir que, derecho registral es la disciplina jurídica mediante el que se estudia todo lo relativo a la constitución, modificación, organización y funcionamiento de los registros públicos, tal es el caso del Registro de la Propiedad, institución que le corresponde, llevar cuenta y razón de los bienes inmuebles, derechos reales y gravámenes, desde su creación hasta su extinción o el Registro Nacional de las Personas que es la entidad encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del

documento de identificación personal.

Por otra parte, las innovaciones científicas y humanísticas a veces resulta difícil adaptarse a las realidades sociales en términos de tiempo. Sin embargo los descubrimientos y logros de las ciencias siempre tienen un impacto en la sociedad tarde o temprano. Al abordar este tema, habría que tomar en cuenta los progresos de la biología y de la genética con un tema tan interesante como lo es la estructura y la función del ADN. No es de interés para el presente trabajo, profundizar sobre el presente tema, pero resulta necesario tener un mínimo conocimiento sobre el mismo, por su importancia para la creación de un registro de identificación genética de personas aprehendidas, de manera que sea factible cotejar esos datos para investigaciones futuras.

1.1. Registro público

El término registro: “proviene del latín regesta, regestorum que significa lista, registro, catálogo, memorias, mismo que se deriva de regerere que significa llevar hacia atrás, de donde consignar por escrito.”¹

Cabanellas define al registro como: “El padrón, o matrícula de las personas que hay en un estado o lugar, protocolo, oficina en donde se registran actos y contratos de los particulares o de las autoridades.”²

¹ Real Academia Española. www.rae.es. (consultado el 15/01/2016)

² Cabanellas, Guillermo. **Diccionario jurídico elemental**. Pág. 513.

En sentido amplio, Américo Atilio Cornejo afirma que los registros son “Los organismos mediante los cuales se produce la publicidad jurídica.”³ Estas definiciones se caracterizan por la simpleza del concepto que es objeto de análisis, ya que se ahondará más profundamente adelante.

Por ser registro público se entiende que es una entidad del Estado que tiene la obligación de llevar el control y archivo de los actos que por disposición legal están sujetos a inscripción. Por lo que se diferencia de otros tipos de registro de carácter privado o que no tengan el reconocimiento del Estado.

1.1.1. Origen del registro

Los registros públicos siempre existieron desde los tiempos antiguos, empezando desde el transcurrir de la vida del pueblo hebreo narrado en la Biblia y las civilizaciones conocidas a través de la historia.

La historia enseña cómo a través del tiempo, el hombre siempre ha tenido la necesidad de registrar cada acto, ya sea propio o un acontecimiento importante que haya sucedido en la época en la que le ha tocado vivir.

Desde que el hombre descubrió la escritura y la forma de como resguardar sus memorias, siempre ha dejado rastro de lo que en determinadas épocas sucedió, siempre registrando lo más relevante para su tiempo, su forma de vivir, sus costumbres,

³ Cornejo, Américo Atilio. **Derecho registral**. Pág. 16.

sus nacimientos, entre otros acontecimientos de importancia.

En Guatemala, antes de la llegada de los españoles, los mayas registraban los acontecimientos importantes de la vida individual y colectiva de distintas formas, en papel, pergamino o en piedra. En la época de la colonia española se empezaron a registrar a las personas y propiedades, de acuerdo a políticas económicas, fiscales o militares.

Carral y de Teresa indica que: "El registro nació de la necesidad de llevar una cuenta a cada titular. Es decir, que en un principio, tuvo una finalidad meramente administrativa, sin propósito de publicidad, pues no se había descubierto siquiera la conveniencia de ésta."⁴

Con el paso del tiempo, el registro que nació por una razón administrativa se convirtió en un registro con miras a la publicidad y entonces: "el registro nació como un medio de seguridad del tráfico jurídico."⁵

En la actualidad, los registros y las inscripciones están plasmados en instrumentos internacionales de derechos humanos. Por ejemplo en el Artículo veinticuatro numeral dos y tres del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos en vigor desde año de 1976 se indica que: "Todo niño será inscrito inmediatamente después de su nacimiento y deberá tener un nombre; Todo niño tiene derecho a adquirir una nacionalidad."

⁴ Carral y de Teresa, Luis. **Derecho notarial y derecho registral**. Pág. 295.

⁵ **Ibid.**



Complementariamente a esta regulación, en el mundo se han emitido decretos y mandatos enfocados al tema, sirviendo de punto de partida a cada gobierno, dicho pacto, según sus características, la demanda del servicio, su realidad propia, con el efecto de emitir una legislación adecuada, tomando conciencia de su importancia y así adoptar las medidas pertinentes.

1.1.2. Origen en Guatemala

Los antecedentes históricos del derecho registral son el resultado directo de diversos factores que han acaecido dentro del territorio de lo que hoy es el Estado de Guatemala. De esta forma, parte de la historia de esta rama del derecho, son todos aquellos antecedentes relacionados con la época prehispánica de América, así como la invasión realizada por España a territorios americanos, y con ello la implementación de su sistema jurídico, que aún en la actualidad es la base fundamental del ordenamiento jurídico guatemalteco.

Sin embargo, es hasta en el período de independencia y con el nacimiento del Estado de Guatemala, con un ordenamiento jurídico propio, se producen los primeros cimientos de un derecho registral propio. Por lo que, para este apartado se desarrollara el devenir histórico de los registros que en la actualidad se han consolidado, y que por su naturaleza tienen una estrecha relación con la actuación de la abogacía y el notariado. De acuerdo con Alfonso Brañas: “la secularización del registro civil que se llevo a cabo en Europa, específicamente en Francia con el código napoleónico, fue seguida por muchos países, entre ellos Guatemala, que con la emisión del Código civil de 1877, se

le instituyo por primera vez como una dependencia estatal, abandonando con ello la órbita laica en que permanecían los archivos concernientes al estado civil de los habitantes de la época.”⁶

En la redacción del Código civil de 1877, la comisión codificadora tomó en cuenta varias razones para la creación del registro civil, constituyendo así una de las fuentes primarias de la institución y del propio derecho registral guatemalteco, tales como la carencia de un registro donde consten los nacimientos, la ciudadanía y el domicilio de extranjeros, los matrimonios, el reconocimiento de hijos ilegítimos, las adopciones y defunciones. El registro de nacimientos, matrimonios y defunciones esta confiada a los párrocos. Ellos inscriben los nacimientos porque los católicos les llevan sus hijos para que los bauticen.

Los párrocos no inscriben la ciudadanía, ni el domicilio de los extranjeros, ni el reconocimiento de los hijos ilegítimos, ni las adopciones, porque estas son materias que en ningún concepto pertenecen a la Iglesia.

En ese sentido: “el Estado necesita saber quiénes son ciudadanos y quienes extranjeros, que hijos ilegítimos han sido reconocidos y que adopciones se han verificado. Nada de esto se encuentra en los libros parroquiales y tampoco esos libros llenan las expectativas que los legisladores de los países más civilizados del mundo se han propuesto al crear los registros civiles. Es de notar la corriente secular que con

⁶ Brañas, Alfonso. **Manual de derecho civil**. Pág. 92.



estos argumentos perseguía la comisión codificadora.”⁷

De acuerdo con lo preceptuado en el Código Civil de 1877, la persona encargada del registro civil, debía reunir determinadas calidades. En la ciudad capital, era un funcionario a quien se designaba como depositario del registro civil, nombrado por el Gobierno por cuatro años prorrogables, debiendo ser ciudadano en ejercicio, de notoria buena conducta y abogado o escribano público.

En las demás poblaciones que tenían municipalidad, el registro quedaba a cargo del secretario municipal. Según Brañas, el sistema del registro civil era mixto: gubernamental en la ciudad capital de la república, municipal en el resto de poblaciones del país.

Es importante tener claro que el Código Civil de 1877 fue el que fijo firmemente las bases de la institución del registro civil en Guatemala, las cuales posteriormente fueron modificadas por el Código Civil de 1933.

En la actualidad, el registro civil regulado por el Decreto ley 106, Código Civil, ha sido derogado debido a la emisión de la Ley del Registro Nacional de las Personas, Decreto número 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, la cual norma la institución denominada Registro Nacional de las Personas la que sustituyó al registro civil, en cuanto a sus funciones esenciales, como las concernientes a la inscripción, anotación y modificación del estado civil de las personas.

⁷ *Ibíd.* Pág. 188.

1.2. Definición

Doctrinariamente a los registros públicos se les conoce como las oficinas públicas, que prestan servicio a las personas en general confiadas a la autoridad competente y a los auxiliares, en donde se hace constar de manera fehaciente, lo relativo a los ámbitos: civil, mercantil, de propiedad intelectual, de vehículos, de muebles e inmuebles, de personas jurídicas, entre otros actos de la vida de la persona.

Previo a definir al registro público, es importante delimitar las ideas que se debe tener de este concepto, ya que: “normalmente se intenta contemplar a los registros públicos desde tres puntos de vista: como oficina pública, como conjunto de libros y como institución.”⁸ Aunque en realidad la concepción del registro como una institución, tiene por objeto la organización el examen de los libros y la caracterización de la oficina. Lo que no puede negarse es que: “el fin de los registro es proporcionar plena seguridad en el tráfico. La idea del registro, lleva consigo la de publicidad registral material o sustantiva, base y fundamento del registro.”⁹

Según Carral y de Teresa, registro público es: “un organismo administrativo, ideado para garantizar la seguridad de los derechos adquiridos, es decir, de los derechos subjetivos, y la seguridad del obrar jurídico, es decir, la seguridad del tráfico.”¹⁰

En base a lo anterior, y sin importar la materia afecta, se puede definir al registro

⁸ Comejo, Américo Atilio. **Ob. Cit.** Pág. 7.

⁹ **Ibíd.**

¹⁰ Carral y de Teresa, Luis. **Ob. Cit.** Pág. 295.



público como la institución del Estado, inspirada por el derecho registral, que mediante los mecanismos y procedimientos ordenados por la ley, tiene como fin la perpetuación y publicidad de los hechos y actos que precisan de ese requisito para surtir sus efectos frente a terceros, otorgando así la seguridad jurídica de los derechos humanos de las personas.

Pueden conceptualizarse de una manera más tecnificada, como las entidades o dependencias estatales centralizadas o descentralizadas, con competencia dedicada a anotar los sucesos de los campos civil, mercantil, inmueble, entre otros, poseen jurisdicción a nivel nacional, departamental y municipal, tienen las atribuciones y funciones asignadas por su asidero rector, gozan de autonomía funcional, económica, financiera, técnica y administrativa, así como personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios.

De conformidad con la segunda definición, son incluidos como elementos: algunas características tangibles e intangibles, hechos cotidianos practicados en nuestra sociedad, para hacer más dinámico al Estado, permitiendo la profesionalización por materias en beneficio de su grupo meta que en ésta relación son las personas usuarias del servicio.

1.3. Sistemas registrales

Los sistemas registrales se denominan por el nombre del país en donde se originaron, así se encuentra el sistema francés, español, alemán y australiano, entre otros.

Actualmente, se consideran como simples etapas superadas en el desarrollo histórico de la actividad registral.

Acosta Morales afirma que: “el derecho registral no puede lograr su objetivo si no cuenta con un sistema que lo haga llegar de lo abstracto a lo concreto. Si no fuese por los sistemas registrales, que adecuan los principios y reglas de ese conjunto de normas, tan disímiles en nuestro medio, tal derecho no tendría posibilidad de realización.”¹¹ Lo abstracto en este caso es la norma y lo concreto es la actividad registral.

El concepto de sistema registral puede resumirse como un conjunto de principios y normas que siguiendo un orden lógico, debidamente entrelazadas, tiene por objeto lograr la realización, a través de distintas instituciones públicas, de la actividad registral, que son propias al derecho inherente a esta materia. A continuación se presenta de manera resumida cada uno de los sistemas procesales.

a. Sistema Francés. También denominado de transcripción de folio personal, de acuerdo a un connotado tratadista, en sus inicios se transcribía el documento registral íntegro: “pero ante el hecho experimental de las tareas que demandaba, se homologó el procedimiento adoptado idéntico sistema que el seguido para el registro de las hipotecas; suplantó, así, la transcripción por el archivo del trabajo o copia de la

¹¹ Acosta Morales, Manuel Antonio. **Sistemas y principios rectores de los registros públicos de la propiedad en Guatemala.** Pág. 4.

escritura.”¹²

- b. Sistema Español. En él se puede encontrar las siguientes características: la inscripción es voluntaria y meramente declarativa exceptuando la hipoteca; hay legitimación de la apariencia jurídica en beneficio del tercero registral y el asiento se presume cierto; no hay correlación con el catastro.
- c. Sistema Alemán. También se le denomina sistema de folio real o sistema germánico, en virtud de si bien es cierto que se inició en Prusia, ha sido el Derecho Alemán el que lo ha desarrollado en mejor forma, y se ha extendido en Europa. Este sistema fundamenta la inscripción de cualquier bien, consiste en: “que en los libros de inscripción, se abre para cada finca una hoja especial, compuesta de seis folios, o sea de doce páginas. La primera de éstas hace de portada y la última está en blanco, pareciendo todo junto un folleto.”¹³

Se enuncia los principios sustantivos de este sistema que son: a) La unidad básica es la finca, a cada una de las cuales se apertura un folio. b) La transmisión, constitución o modificación del negocio jurídico. c) La inscripción en el folio, el duplicado del instrumento que se entrega, pasa a formar parte de un archivo por tomos, que permite, en cualquier momento lograr la información que se requiere, lo cual robustece el principio de publicidad. d) Se logra la determinación o especialidad de los derechos inscribibles. e) La prioridad de los derechos registrables, sigue la

¹² Argentino, Neri. **Tratado teórico y práctico de derecho notarial**. Pág. 464.

¹³ Roca Sastre, Ramón María. **Derecho hipotecario**. Pág. 100.



regla de que el mejor en tiempo, mejor en derecho. f) La actividad calificadora del registrador, adquiere en este sistema un carácter primordial. Este sistema se distingue porque adopta el sistema de números clausus, es decir que los derechos reales sujetos a inscripción están determinados en la ley.

d. Sistema Australiano. Este sistema es denominado también Sistema Torrens o Acta Torrens, en honor al Irlandés Sir Robert Richard Torrens. Fue adoptado para las transmisiones de dominio y surgió a la vida activa registral bajo el nombre de Real Propety Act, su traducción es Acta de la Propiedad Real, por estar documentado en un título oficial.

Al respecto, se indica: “El pilar fundamental sobre el que se sostiene este sistema radica en que toda la tierra es propiedad del Estado , por ello los títulos son propiedad del Estado, por ello los títulos de propiedad que otorga, en papel pergamino y otro de igual resistencia, tiene la cualidad de ser irrevocables e inobjetables por la clara y firme certeza de que han sido expedidos en nombre del Estado, por lo que se dice que éste sistema está orientado en el título real, esto es, en documento oficial que hace fe en cuanto a la realidad física y jurídica del inmueble transferido, anulado, en consecuencia, la fuerza real de los títulos anteriores o no expedidos por el gobierno, por lo que los provenientes de una enajenación particular, en razón de algunas circunstancias ilegales o vicios, puedan que resulten expuestos a algún peligro jurídico o no revestir el carácter legal esperado.

En tal sentido, El Sistema Torrens tiende a la sustitución de los títulos de propiedad



emanados de la contratación, por un título otorgado por el Estado. Así, ficticiamente, se supone que la tierra retorna a la nación y que el gobierno le concede como si se tratase de una tierra que hasta entonces no hubo salido de su dominio.”¹⁴

1.4. Registros públicos relativos a las personas en Guatemala

A continuación se presentan los registros públicos relativos a la identidad o identificación de las personas, no así los que versan sobre los derechos reales, porque el tema central de la presente tesis es tratar sobre la creación de un registro genético de las personas detenidas a raíz de un hecho delictivo. Es decir, trata sobre personas y no sobre derechos reales.

1.4.1. Registro de Ciudadanos

Es un órgano técnico del Tribunal Supremo Electoral. Tiene a su cargo las siguientes funciones: a) todo lo relacionado con las inscripciones de los ciudadanos; b) todo lo relacionado con el padrón electoral; c) cumplir las resoluciones y sentencias judiciales que se le comuniquen con relación a actos de naturaleza electoral; d) inscribir a las organizaciones políticas y fiscalizar su funcionamiento; e) inscribir a los ciudadanos a cargos de elección popular; f) conocer y resolver acerca de la inscripción, suspensión, cancelación y sanciones de las organizaciones políticas; g) notificar a los partidos políticos de las renuncias de sus afiliados que tenga conocimiento de conformidad con la ley, manteniendo actualizado el registro de afiliados de los partidos políticos y h) las

¹⁴ Argentino, Neri. *Ob. Cit.* Pág. 469.



demás que señalen las leyes y reglamentos o el Tribunal Supremo Electoral.

1.4.2. Registro de detenciones

Es un órgano administrativo del Organismo Judicial, quién lo mantiene actualizado haciendo constar el nombre de cada detenido, con todos los datos de filiación, su domicilio o residencia, el lugar de detención, el juez que la dispuso y el tribunal que lo tiene bajo su custodia, el nombre y domicilio de su defensor, y los de una persona de confianza del detenido. La policía, el ministerio público y los jueces están obligados a comunicar inmediatamente al registro toda aprehensión y detención que realizan, con los datos disponibles en ese momento. El Organismo Judicial reglamenta el servicio y es responsable de su buen funcionamiento, no constituye un registro de antecedentes penales. Los datos consignados en el registro son conservados por seis años. El registro es de consulta pública y está abierto permanentemente. Las oficinas de correos, telégrafos y telecomunicaciones, son agencias del servicio; sus empleados y funcionarios están obligados a responder a los consultantes gratuitamente, para lo cual se comunicarán con el registro del modo más rápido posible.

1.4.3. Registro de Personas Jurídicas

Es la institución a cargo del Ministerio de Gobernación cuya función es crear, controlar y mantener actualizado lo concerniente a la inscripción y registro de las personas jurídicas reguladas en los derogados Artículos cuatrocientos treinta y ocho al cuatrocientos cuarenta del Decreto Ley 106 Código Civil, teniendo que implementar los



lineamientos básicos de inscripción, registro y archivos, así como regular todo lo relacionado a su funcionamiento. En esa virtud, se estableció el sistema único de registro electrónico de personas jurídicas.

La importancia del Sistema Informático de Personas Jurídicas, radica en crear y monitorear el sistema único de registro electrónico de personas jurídicas, que registra todo lo relativo a la inscripción, modificación, transformación, fusión, disolución y liquidación de las mismas e inscripción de sus representantes legales.

1.4.4. Registro de sindicatos

Es una sección administrativa subordinada a la Dirección General de Trabajo, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social, en el que han de inscribirse estos, es una institución pública; eso quiere decir que las personas interesadas en saber el contenido de las inscripciones asentadas en sus libros, pueden concurrir a enterarse, a cuyo efecto la respectiva resolución deben contener, por lo menos, los siguientes datos:

- a. Número, lugar, fecha de la inscripción;
- b. Copia de los datos de ley;
- c. Copia de los estatutos del sindicato, o, en su caso, de sus reformas; y
- d. Transcripción del acuerdo que otorgó la autorización de ley y la personalidad jurídica que ordenó dicha inscripción, o que, en su caso, aprobó las reformas de los estatutos.



1.4.5. Registro Nacional de las Personas

El Registro Nacional de las Personas tiene como misión ser la entidad encargada de organizar y mantener el registro civil de las personas naturales dentro de un marco legal que provea certeza y confiabilidad. Debe utilizar para ello, las mejores prácticas de registro y tecnología avanzada, en forma confiable, segura, eficiente y eficaz. Atendiendo al ciudadano en una forma cordial, aceptando siempre nuestra diversidad étnica, cultural y lingüística.

Una mayor visión debe estar enfocada a ser el registro de las personas naturales más confiable y con mejor atención en Centroamérica, siendo vanguardista en el uso de la tecnología.

El Registro Nacional de las Personas, es la institución que resguarda los datos más importantes de los guatemaltecos y por ser la entidad del Estado encargado de dichos datos le da certeza jurídica al estado civil de todas las personas individuales inscritas.

Con la diferencia que antes era administrado por los registradores civiles y dichas oficinas estaban ubicadas en las municipalidades y los servicios los prestaba un secretario y oficiales quienes tramitaban la cedula de vecindad para los vecinos de los municipios y a la vez se pagaba una mínima cantidad por dicho servicio.

Pero con la entrada en vigencia del Decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, el Registro Nacional de las Personas sustituye a los registros civiles de las



municipalidades de cada localidad.

El Decreto 90-2005 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro Nacional de las Personas, indica que esta es una entidad autónoma, de derecho público con personalidad jurídica, patrimonio propio y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. La sede central está en la capital de la República, sin embargo para el cumplimiento de sus funciones, deberá establecer oficinas en todos los municipios de la República y podrá implementar unidades móviles en cualquier lugar del territorio nacional y en el extranjero a través de las oficinas consulares.

Las funciones principales se regulan en el Artículo cinco de la Ley del Registro Nacional de las Personas, las cuales son: “planear, coordinar, dirigir, centralizar y controlar las actividades de registro del estado civil, capacidad civil e identificación de las personas naturales, señaladas en la presente ley y sus reglamentos.”

En el Artículo seis de la ley citada, se establece una serie de funciones específicas, las que interesan al presente trabajo son: b) Inscribir los nacimientos, matrimonios, divorcios, defunciones y demás hechos y actos que modifiquen el estado civil y la capacidad civil de las personas naturales, así como las resoluciones judiciales y extrajudiciales que a ellas se refieran susceptibles de inscripción y los demás actos que señale la ley; h) Proporcionar al Ministerio Público, a las autoridades policiales y judiciales y otras entidades del Estado autorizadas por el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, la información que éstos soliciten con relación al estado civil, capacidad civil e identificación de las personas naturales; k) Implementar, organizar,



mantener y supervisar el funcionamiento del registro dactiloscópico y pelmatoscópico de las personas naturales.

En lo que respecta a la inscripción en los hospitales, el Artículo setenta y cuatro de la Ley del Registro Nacional de las Personas, dispone que: “Las inscripciones de los nacimientos producidos en hospitales públicos y privados, centros cantonales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, se efectuarán obligatoriamente y de oficio, dentro de los tres (3) días de producido aquél, en las Oficinas Auxiliares del Registro Civil de las Personas instaladas en dichas dependencias.”

En este caso, la ley establece que la inscripción de los nacimientos en los hospitales y deben efectuarse obligatoriamente dentro de los tres días de producido el nacimiento, en las oficinas auxiliares instaladas en los hospitales. No se establecen otros aspectos relativos a la seguridad en cuanto a la información que se debe registrar en las oficinas auxiliares.

Sin embargo, en la actualidad se han dado casos de sustracción de recién nacidos en los hospitales en las primeras horas del nacimiento, en los cuales las personas que se dedican a ese tipo de ilícitos aprovechan el momento del nacimiento para sustraer al bebe para el posterior tráfico a otro país o para que terceras personas lo inscriban a su nombre y posteriormente dado en adopciones anómalas.



CAPÍTULO II

2. La genética y el Ácido Desoxirribonucleico en la identificación de las personas

En la actualidad, la genética, la bioética y el ácido desoxirribonucleico, entre otras disciplinas científicas se han convertido en auxiliares del Derecho. En la investigación jurídica, investigación criminal o para la resolución de casos en materia civil se utilizan dichas disciplinas, por lo que en este capítulo se aborda sobre su importancia en la identificación de las personas.

2.1. Genética

La genética es: “la rama de la biología que trata de la herencia y de su variación. La herencia se refiere a que la descendencia tiende a asemejarse a sus padres, basándonos en el hecho de que nuestro aspecto y función biológica, es decir, nuestro fenotipo, viene determinado en gran medida por nuestra constitución genética, es decir, nuestro genotipo.”¹⁵

Esta disciplina abarca: “el estudio de las células, los individuos, sus descendientes, y las poblaciones en las que viven los organismos.”¹⁶ Mediante esta ciencia se investigan todas las formas de variación hereditaria así como las bases moleculares subyacentes

¹⁵ Universidad de Alicante, Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología. http://dfgm.ua.es/genetica/docencia/genetica1b/consuelo/conceptos_basicos.htm. (Consultado el 15/04/2016.)

¹⁶ **Ibíd.**



de tales características.

2.1.1. Genética como ciencia

La genética es una ciencia moderna, a pesar de que a lo largo de la historia el ser humano se daba cuenta de ciertos factores que influían en la herencia genética, pero por lo general, no se tenía un conocimiento de las bases de esta.

Javier Gafo señala que formalmente la genética inicia en 1865, cuando el monje agustino Gregor Mendel publica sus resultados de combinación de guisantes y judías, pero no fue sino hasta 1906 cuando el biólogo inglés William Bateson emplea por primera vez el término para calificar: “la ciencia que estudia la herencia y la variabilidad dentro de las especies.”¹⁷ Como hecho de mayor trascendencia en la genética, en 1944, se demostró que la molécula fundamental en el metabolismo de la herencia, es el ácido desoxirribonucleico o ADN y en 1953, se describe su estructura.

A partir de esa época, la genética se concentró en el estudio del ADN, su función y rol en el desarrollo de las personas, cómo está compuesta, cual es su estructura, y si puede o no ser modificada. Otra función de la genética ha sido responder a la causa de múltiples condiciones y enfermedades, entre las que se están: “el síndrome de Down, hemofilia, hipotiroidismo congénito, enfermedad de Tay-Sachs, anemia falciforme, entre

¹⁷ Gafo, Javier. **Problemas éticos de la manipulación genética**. Madrid, España, Editorial San Pablo, 1992, Segunda edición. Pág. 11.



otras.”¹⁸ De esta manera, la medicina ha avanzado con el tratamiento de estas enfermedades, y terapias que coadyuvan al constante mejoramiento de la calidad de vida de las personas afectadas.

2.1.2. Genoma humano

Conforme avanzó la tecnología, el interés por descifrar el genoma humano aumentó. Por lo tanto, se instituye un proyecto cuya única finalidad sería decodificarlo. Arturo Soto Martínez indica que: “la iniciativa fue de Estados Unidos, y en la última década del siglo XX, participaban en este proyecto varios investigadores y laboratorios de todo el mundo, a nivel estatal y privado como, Reino Unido, Francia, Alemania, China y Japón.”¹⁹

En 2003, se obtuvo la secuencia completa del genoma humano, aproximadamente tres mil doscientos millones de letras lo componen, y ubica a más de treinta mil genes, y de los cuales mil cuatrocientos son causantes de enfermedades. El logro de este descubrimiento fue conocer que: “los seres humanos compartimos el 99.9% de la secuencia genética, es decir, sólo 0.1% restante varía entre cada individuo. Estas variaciones se encuentran a lo largo de toda la cadena del genoma, y gracias a ello podemos hablar de la individualidad genética de cada ser humano.”²⁰

¹⁸ **Ibíd.** Pág. 42.

¹⁹ Soto Martínez, Arturo. **México ante el genoma humano.** Pág.10.

²⁰ **Ibíd.** Pág. 11.



2.1.3. Biotecnología

De conformidad con la definición contenida en el Artículo dos del Convenio sobre Diversidad Biológica, la Biotecnología es: “toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.”

La historia de la biotecnología no se limita únicamente a la reciente de la manipulación genética, sino que se remonta al momento en que el ser humano dejó de ser un ser nómada para convertirse en sedentario, con la primera producción de alcohol y vinagre en el año 5000 antes de Cristo. Prácticas comunes como la panadería, la producción de queso, vino y otros productos alcohólicos, se consideran como biotecnología, debido a la utilización de organismos vivos para lograr estos productos.

2.1.4. Manipulación genética

La Real Academia Española define manipular como: “Operar con las manos o con cualquier instrumento. Trabajar demasiado algo, sobarlo, manosearlo. Intervenir con medios hábiles y, a veces, arteros, en la política, en el mercado, en la información, etc., con distorsión de la verdad o la justicia, y al servicio de intereses particulares.”²¹

Se define a la manipulación genética como: “conocimiento científico de los genes con vistas a la terapia clínica de enfermedades hereditarias mediante la intervención directa

²¹ Real Academia Española. www.rae.es. (consultado el 10 de enero de 2016)



sobre los genes presuntamente responsables.²² Asimismo con la manipulación genética se logra la formación de nuevas combinaciones de material heredable por inserción de moléculas de ácido nucleico, producidas fuera de la célula en el interior de cualquier virus, plásmido bacteriano u otro sistema vector.

De la forma anteriormente indicada: "se permite su incorporación a un organismo huésped en el que no aparecen de forma natural, pero en el que dichas moléculas son capaces de reproducirse continuamente."²³ En este orden de ideas, la manipulación genética es el manejo del conocimiento de la biología en los problemas de la herencia. El ser humano es catalogado como un ser racional, capaz de comprender el medio en el que se desenvuelve, pero también es capaz de modificarlo para su propio beneficio. No se limita únicamente a manipular su entorno, sino también a las personas que lo rodean, es así como se convierte también en el objeto de la manipulación, lo cual permite modificar su identidad, actitudes y comportamiento.

En todos los casos de manipulación genética, se debe reflexionar sobre los tres primeros principios de la Bioética que son: la autonomía, la beneficencia y la justicia. Con el primer principio, se debe de respetar la opinión y la voluntad de la persona participante en el experimento; con segundo se reflexiona sobre la posibilidad de los riesgos o daños que puede tener un procedimiento sobre su vida o salud, y con el último se considera que la aplicación de un tratamiento es necesaria siempre y cuando no le ocasione perjuicios a ella misma o a terceros. La manipulación genética en seres

²² Blázquez, Niceto. **Bioética: la nueva ciencia de la vida**. Pág. 140.

²³ **Ibíd.** Pág. 142.

humanos, en el campo de la biotecnología tiene varias aplicaciones entre las que se presentan a continuación:

- a. La manipulación del ADN, al realizar análisis en el genoma humano, del cual surgen varios usos tales como: construcción de bibliotecas de ADN, y sus secuencias, diagnosis prenatal molecular o diagnóstico mental, identificar por huellas dactilares del material genético, terapia genética y de células humanas, o la realización de cultivos con células somáticas o germinales, de embriones, fecundación in vitro, congelación de gametos, bisección de gametos, en la producción y uso de embriones, fecundación in vitro, congelación de gametos y experimentación con embriones, transferencia de embriones, o terapia genética, trasplantes de órganos.
- b. La eugenesia negativa, es decir, evitar el nacimiento de descendencia considerada defectuosa, control de natalidad, desarrollo de anticonceptivos, esterilización, aborto e infanticidio.

En cuanto a la manipulación genética en seres humanos, se puede distinguir entre: terapia genética que se orienta a la curación de una enfermedad, ingeniería genética perfectiva, que se orienta a despertar una cualidad física o mental en un ser humano. Este tipo se puede llevar a cabo: "con gametos humanos, o en embriones desarrollados en una fase temprana, o en células del cuerpo humano maduras."²⁴

²⁴ Elizare Basterra, Francisco Javier. **Bioética**. Pág. 162.

2.1.5. Ingeniería genética

Se conoce como ingeniería genética al: “conjunto de técnicas selectivas antiguas y modernas en el cultivo de plantas y animales, a las técnicas de reproducción asistida y, a veces, también al diagnóstico prenatal y al cribado genético.”²⁵ Consiste en el conjunto de estudios que permite intervenir de forma activa en la información genética de las estructuras y mecanismos moleculares que actúan en la transmisión de herencia genética.

Con el conocimiento del ADN, su funcionamiento y técnicas para intervenir en sus procesos naturales, se pueden modificar la estructura y función de los genes, alterando la información genética de los seres vivos para lo cual existen varias técnicas, tales como: micro inyección, fusión celular y recombinación del ADN.

La utilización de esta información se puede aplicar en productos farmacológicos, en la agricultura, en la ecología, en animales y en seres humanos. Una de las aplicaciones del conocimiento de la ingeniería genética y del conocimiento del ADN es la de la posibilidad de la clonación de seres vivos.

2.2. Ácido desoxirribonucleico –ADN-

En el abordaje de este tema, se relaciona con la información genética abordado en el apartado precedente. En primer lugar, cuando se habla de ADN o ácido

²⁵ **Ibíd.** Pág. 157.

desoxirribonucleico se está haciendo referencia a una macromolécula maestra en la cual están codificadas instrucciones que requieren las distintas clases de células para producir diferentes proteínas, y cuya importancia radica, en que con ello: “hace posible generar células y organismos enteramente similares y así establecer la herencia entre seres vivientes homólogos.”²⁶

El ADN podría describirse como una compleja cadena de polímeros -o macro células-, que están entrelazados de manera doble a través de puentes de hidrógeno. La estructura del ADN se complejiza desde los pares de nucleótidos, pasando a formar histonas, nucleosomas y los cromátidas que forman los famosos cromosomas. Los cromosomas se hallan ubicados en el núcleo de una célula y la combinación específica de los mismos es lo que determina el género del ser vivo: varón o mujer, macho o hembra.

“Ácido desoxirribonucleico (ADN), material genético de todos los organismos celulares y casi todos los virus. El ADN lleva la información necesaria para dirigir la síntesis de proteínas y la replicación. Se llama síntesis de proteínas a la producción de las proteínas que necesita la célula o el virus para realizar sus actividades y desarrollarse.”²⁷

La replicación es el conjunto de reacciones por medio de las cuales el ADN se copia a

²⁶ Perretta Paiva, Marco. **El genoma humano, los derechos de la persona que está por nacer.** Pág. 21.

²⁷ ADN, estructura y funciones. <http://adnestructurayfunciones.wordpress.com/2008/08/15/adn/> (consultado el 15/01/2016.)

sí mismo cada vez que una célula o un virus se reproduce y transmite a la descendencia la información que contiene. En casi todos los organismos celulares el ADN está organizado en forma de cromosomas, situados en el núcleo de la célula.

“Cada molécula de ADN está constituida por dos cadenas o bandas formadas por un elevado número de compuestos químicos llamados nucleótidos. Estas cadenas forman una especie de escalera retorcida que se llama doble hélice. Cada nucleótido está formado por tres unidades: una molécula de azúcar llamada desoxirribosa, un grupo fosfato y uno de cuatro posibles compuestos nitrogenados llamados bases: adenina (abreviada como A), guanina (G), timina (T) y citosina (C).”²⁸

Las aplicaciones de la ingeniería genética con el descubrimiento del ADN se enfocan a tratamientos médicos que son la solución de determinadas enfermedades genéticas.

Algunas de sus aplicaciones en la medicina:

- a. Fabricación de proteínas de interés sanitario.
- b. Fabricación de sustancias hormonales en la leche de vaca.
- c. Sustancias paliativas del dolor.
- d. Solución a problemas cardiacos.
- e. Tratamientos contra el cáncer.
- f. Tratamientos contra el SIDA.
- g. Fabricación de vacunas transgénicas.
- h. Fabricación de antibióticos.

²⁸ **Ibíd.**

Además del uso que se le da en la medicina se utiliza también para otro tipo de cosas como:

- a. La prueba de ADN para verificar la paternidad de un niño.
- b. En la paleontología se utiliza para relacionar los fósiles con la especie de origen.
- c. Para controlar y modificar los genes de semillas cuyo propósito es mejorar su eficiencia.

El uso del ADN es muy variante todo depende de que es lo que se pretende hacer con él y es muy útil ya que se puede alterar los genes. Puede ser muy útil cuando se necesita aumentar las capacidades de alguna planta para que aumente su producción. Los exámenes de ADN pueden constituirse en pericias científicas realizadas sobre muestras biológicas que contienen estas moléculas, destinadas a determinar secuencias exclusivas de una persona. Como resultado de lo anterior, se forma una huella genética del individuo.

En el ámbito forense, dicha huella genética se contrasta con aquella hallada en el lugar de comisión de los hechos punibles o en la propia persona o ropas de la víctima, y cuando coinciden es posible concluir el grado de probabilidad de la autoría del sujeto de quien proceden las muestras.

Tales resultados, una vez digitalizados, se pueden almacenar en bases de datos automatizadas. En ellas se trata información de diferente categoría, sea referida a delincuentes individualizados genéticamente, a evidencias encontradas en el lugar del



delito o, incluso, a la información genética de las víctimas. Por lo tanto, no hay duda que los datos que se recolectan en estos ficheros son de carácter nominativo, ya que conciernen a personas naturales o físicas identificadas o identificables y, por ende, su tratamiento debe ser respetuoso de las normas sobre protección de datos de carácter personal.

El cúmulo de datos personales arrojados por un examen de ADN también es diverso y aunque en algunas ocasiones podrán ser de mera identificación, como es el caso del nombre, sexo o edad, en otras pueden ser datos sensibles referidos a la salud y de cuyo análisis es posible producir perfiles y realizar valoraciones de la personalidad del individuo que fácilmente pueden derivar en discriminaciones arbitrarias u otro tipo de clasificaciones, lo cual ha exigido una protección legal especial.

De hecho, en la actualidad las leyes de protección de datos personales suelen responder prohibiendo el tratamiento de los datos sensibles, salvo que la ley o el consentimiento expreso del titular dispongan lo contrario.

Finalmente, cabe agregar que el código genético de las personas es único, exclusivo y excluyente, lo que permite identificarlas con certeza, y está presente en todas sus células, por mínimo que sea el material corporal sobre el que se realiza la prueba, debido a que el ADN de todas ellas es el mismo. Además, la aplicación de esta prueba puede ocurrir transcurrido largo tiempo desde que se recogen las muestras, siempre que sean favorables las condiciones de conservación. De ahí la importancia en disponer de un sistema de información genética para la investigación forense.



2.2.1. ADN como medio probatorio

La utilización del ADN en procesos criminales se ha denominado criminalística biológica, y consiste en el estudio de la variabilidad genética humana aplicada a la resolución de procesos criminales, mediante el análisis de los rastros biológicos encontrados en el lugar de los hechos o en el cuerpo de las víctimas, y su comparación con los perfiles genéticos de los posibles implicados.

Actualmente, las posibilidades de la tecnología del ADN no se deben descuidar a la hora de realizar la investigación en el lugar de los hechos y pensar que la solución a la investigación dependerá del laboratorio en cuestión al que se enviarán los indicios hallados, ya que no solo se trata de buscar una determinada evidencia, sino de hacerlo correctamente, de lo contrario podría ser de que pierda su actividad biológica o que la prueba quede invalidada por un defecto en la investigación preliminar.

En los laboratorios solo se estudia aquello que se remite, y que el análisis se inicia sobre el indicio en las condiciones en las que se llega, y ahí está la enorme importancia del indicio en el lugar de los hechos.

De esta cuenta la escena del crimen es el lugar relacionado con la comisión del delito en algunas de sus fases y en el que debe haber quedado alguna huella o signo del autor o de algunas de las características del hecho. Cada una de las escenas son estudiadas con la misma disciplina porque en los aspectos físicos debe incluirse la zona circundante, no solo el lugar donde se encuentran las evidencias.

La importancia de la escena del crimen se debe a que aporta los datos necesarios para iniciar o continuar la investigación por medio de los indicios. Clásicamente se define el indicio, basándose en sus características físicas, como: “todo lo que el sospechoso deje o se lleve del lugar del delito, o que de alguna manera puede conectarse con este último.”²⁹

Los indicios pueden ser muy diversos y se clasifican en: orgánicos, no orgánicos, macroscópicos, microscópicos, positivos, negativos, concretos, descriptivos, de características individuales y de características de clase. De esta clasificación se deduce que pueden ser muy distintos los profesionales que se vean envueltos en la investigación de un hecho criminal. La prueba de ADN hace que el médico forense adquiera una posición privilegiada, haciendo de su actuación una pieza fundamental.

La investigación pericial consta de tres etapas muy importantes las cuales son: “primero la búsqueda en la escena del crimen, sobre las víctimas o los implicados; segundo, recogida y envío al laboratorio, y en tercer lugar los exámenes analíticos y su interpretación. En las dos primeras, el médico forense es fundamental en relación a los vestigios orgánicos, debido a que está familiarizado con ellos y conoce sus peculiaridades, y de ahí que deba saber también la forma de recogerlos y enviarlos adecuadamente.”³⁰

Tras ser reconocido, todo indicio debe ser adecuadamente relacionado, recogido,

²⁹ Guzmán Córdova, César Roberto. **La prueba penal**. Pág. 105.

³⁰ Interpol. **Manual de Interpol sobre el intercambio y la utilización de datos relativos al ADN**. Pág. 7.



empaquetado y preservado, ya que si no es adecuadamente relacionado su origen puede ser cuestionado; si no es recogido correctamente, su actividad biológica se puede perder; si no es correctamente empaquetado, puede haber contaminación cruzada y si no es adecuadamente preservado, su degradación y descomposición puede afectar el estudio.

2.3. El ADN como auxiliar de la justicia en la actualidad

Actualmente funciona en el país la Fundación de Antropología Forense de Guatemala que fue fundada en 1997, con tres objetivos: 1. La dignificación de las víctimas y familiares a través de la entrega e identificación del cuerpo, 2. Presentar elementos probatorios al sistema de Justicia y 3. La documentación de la historia reciente del país a través de la ciencia.

La fundación cuenta con cuatro departamentos científicos: Investigación y Documentación de Víctimas; Arqueología Forense; Antropología Forense; y Genética Forense. Éste último se especializa en extraer el ADN del hueso, se ingresa en un banco genético y se compara con el ADN de todas las familias. El laboratorio de genética es acreditado bajo la regla ISO 17025, especializado en huesos, y es uno de los dos en Latinoamérica que tiene ese nivel de acreditación.

Desde su trayectoria y capacidades, la Fundación aporta sus servicios a las instituciones estatales como el Ministerio Público, Organismo Judicial, Instituto Nacional de Ciencias Forenses, principalmente en tres aspectos fundamentales: "I. Política



criminal; II. Tratamiento de la escena del crimen; y III. Tratamiento de casos de XX, con el objetivo de establecer los mecanismos, procedimientos, deficiencias y fortalezas que tengan las instituciones encargadas de la investigación criminal en el país. Asimismo, la FAFG es una opción para los familiares cuando la investigación oficial no es suficiente o es necesario obtener una opinión diferente para reforzar las probabilidades de esclarecimiento de los casos.”³¹

Adicionalmente, buscando la realización de los derechos humanos de los grupos más vulnerables, en particular mujeres y niños, la FAFG dedica sus esfuerzos a dos temas:

“Lucha contra la paternidad irresponsable, a través del empoderamiento de las mujeres y la aplicación métodos de confirmación de paternidad.

Aporte a los derechos de la niñez y la mitigación de trata de personas, a través del fortalecimiento de sistema de adopciones y el trabajo del Consejo Nacional de Adopciones.”³²

En materia civil, el Artículo doscientos del Código Civil, sobre la utilización del ADN como prueba de paternidad dispone de la siguiente manera: “Contra la presunción del Artículo anterior no se admiten otras pruebas que la prueba molecular genética del ácido desoxirribonucleico (ADN), así como haber sido físicamente imposible al marido tener al marido tener acceso con su cónyuge en los primeros ciento veinte días de los

³¹ Fundación de Antropología Forense de Guatemala. <http://www.fafg.org>. (Consultado el 10/01/2016.)

³² *Ibíd.*



trescientos que precedieron al nacimiento, por ausencia, enfermedad, impotencia o cualquiera otra circunstancia.”

Asimismo, el numeral cinco del Artículo doscientos veintiuno del Código Civil fue adicionado por el Decreto 39-2008 del Congreso de la República de Guatemala, el cual regula: “Cuando el resultado de la prueba biológica, del ácido desoxirribonucleico –ADN–, determine científicamente la filiación con el presunto padre, madre e hijo. Si el presunto padre se negare a someterse a la práctica de dicha prueba, ordenada por el juez competente. Su negativa se tendrá como prueba de la paternidad, salvo prueba en contrario.

La prueba del ácido desoxirribonucleico –ADN–, deberá ser ordenado por el juez competente, pudiendo realizarse en cualquier institución de carácter público o privado, nacional o extranjera especializada en dicha materia. Este medio de prueba, deberá cumplir con los requisitos establecidos en la ley para su admisibilidad. En juicios de impugnación de paternidad o maternidad, será admisible en iguales condiciones y circunstancias, la prueba molecular genética del ácido desoxirribonucleico –ADN–.”

Es de esta manera que en la actualidad se utiliza la prueba de ADN como medio probatorio en muchos ámbitos del derecho como por ejemplo para establecer paternidad y filiación y se le da importancia al auge que ha tenido como medio de prueba en el ámbito penal ya que se ha logrado mejorar la administración de justicia en países en los que ya se cuenta con una base de datos de ADN.

CAPÍTULO III

3. La escena del crimen, diferentes indicios recolectados y su cotejo con personas aprehendidas

3.1. Concepto

“Se entiende por escena del crimen al lugar donde los hechos sujetos a investigación fueron cometidos, los rastros y restos que quedan en la víctima y victimario y en algunos casos en personas presenciales de los hechos u omisiones.”³³ En términos generales, es el sitio, lugar ó espacio físico geográfico, donde se ha cometido un hecho que puede ser delito o bien zonas circundantes, accesos y rutas de escape. Es el espacio físico donde el hombre desarrolla su conducta dejando huellas de lo realizado. Sitio en el que presuntamente se ha cometido un ilícito.

Esto significa que en toda comisión de un hecho delictivo existe una escena del crimen denominado también, lugar del delito, lugar del suceso, lugar del hecho, entre otros; del cual se pueden obtener indicios importantes para la investigación y el esclarecimiento del hecho, por lo que es equívoco pensar que únicamente existe en los delitos cometidos contra la vida y la integridad de la persona.

El Artículo veinte del Código Penal, presenta el fundamento legal de escena del crimen, de la siguiente forma: “El delito se considera realizado: en el lugar donde se ejecutó la

³³ Reyes Calderón, José. **Técnicas criminalísticas para el fiscal**. Pág. 19.



acción, en todo o en parte; en el lugar donde se produjo o debió producirse el resultado y en los delitos de omisión, en el lugar donde debió cumplirse la acción omitida.”

El procesamiento de la escena es el proceso de búsqueda, fijación, documentación, identificación, recolección, marcaje, y embalaje e inicio de cadena de custodia, de todo material sensible significativo que se percibe con los sentidos y que tiene relación con un hecho delictivo.

No existe una norma que establezca la dimensión de una escena del crimen, ello dependerá del hecho, modo y circunstancias en que fue cometido. Es importante al determinar la dimensión de la escena, las zonas aledañas, ya que en esos lugares pueden existir indicios que por no tomarse en cuenta en el momento oportuno, se pueden perder o contaminar.

3.2. Formas de la escena del crimen

Se ha dividido la escena de crimen en tres: cerrada, abierta y mixta. Aunque existen las denominadas escenas prolongadas y de área de liberación, estas podrían incluirse como escenarios secundarios donde se ha cometido un crimen.

Escena cerrada. Cuando es un lugar protegido del medio ambiente, recibe el nombre de cerrada. Este tipo de escena consiste en: “todas aquellas escenas donde se cometieron actos ilícitos, crímenes u otras acciones donde ha existido víctima y victimario que regularmente ha sido cometido en el interior de bienes inmuebles con áreas de acceso



restringido y de locomoción específica.”³⁴

Escena abierta. “Son todas aquellas escenas donde se cometieron actos ilícitos, crímenes u otras acciones donde ha existido víctima y victimario que regularmente ha sido cometido en áreas expuestas, con delimitaciones geográficas amplias, al aire libre, fuera de bienes inmuebles con áreas de acceso liberado y de locomoción general.”³⁵

Por ejemplo, en un campo de futbol, en una calle o avenida, en un parqueo expuesto de algún bien inmueble, entre otros.

Escena mixta. “Son todas aquellas escenas donde se cometieron actos ilícitos, crímenes u otras acciones donde ha existido víctima y victimario que regularmente se han llevado a cabo en áreas donde se combinan ambientes cerrados y abiertos, con delimitaciones geográficas variables, dentro y fuera de bienes inmuebles con áreas de acceso compartido y de locomoción general y/o particular.”³⁶ Por ejemplo en un área de parqueo no techada de una casa de habitación, en el jardín anterior o posterior de un bien inmueble, entre otros.

Las denominadas escenas prolongadas, son todas aquellas escenas donde se cometieron actos ilícitos, crímenes u otras acciones donde ha existido víctima y victimario que regularmente se han llevado a cabo en áreas geográficas que denotan un amplio rango de movimiento, desplazamiento y que el punto de inicio difiere

³⁴ Reyes López, Carlos Federico. **El correcto procesamiento y embalaje de la evidencia balística en escenarios del crimen en Guatemala.** Pág. 7.

³⁵ **Ibíd.** Pág. 8.

³⁶ **Ibíd.**

radicalmente al punto de finalización.

Dichos escenarios, también se denominan, secundarios. Por ejemplo un área de tiroteo prolongado desplazada de una zona hacia otra, área de fuego cruzado en un ataque armado, entre otros.

Finalmente, los sitios de liberación, corresponden a escenas con elementos específicos de identificación, podrían definirse como: "las áreas públicas donde se ha depositado, abandonado de manera deliberada cadáveres, víctimas, restos humanos descuartizados, restos óseos, artefactos u otro indicio con el objetivo de despojarse de ésta, hacer notoria la deposición de estos e infundir miedo, temor, actos aberrantes y crear zozobra."³⁷ Se le asocia mayoritariamente en casos de desmembramientos y de femicidio.

Es el sitio o espacio físico geográfico, donde se hallan o encuentran indicios o evidencias de la comisión de un hecho delictivo pero que no es el lugar donde se realiza o desarrolla la conducta delictiva. Se caracteriza porque los indicios están aislados, es decir no hay coherencia entre ellos o faltan elementos.

El investigador en una escena del crimen, sin importar su dimensión y forma, debe buscar todo tipo de indicio que le ayude a esclarecer el hecho delictivo. Siempre se debe iniciar por buscar huellas o impresiones dactilares ocultas o poco visibles, ya que éstas se pueden perder fácilmente o bien si se dejaran por último se podrían confundir

³⁷ *Ibíd.*



con alguna dejada sobre alguna superficie correspondiente al personal que trabajó la escena.

El resultado del estudio de huellas dactilares, es determinante porque a través de él se establece qué persona estuvo en el lugar del hecho, antes o durante la comisión del delito. Cualquier detalle por pequeño que sea puede resultar un elemento útil a la investigación.

Cualquier detalle por pequeño que sea puede resultar un elemento útil a la investigación; desde los que puedan pasar hasta las más evidentes que se encuentren en el lugar deben tomarse en cuenta y ser estudiados de forma científica. Principalmente debe tomarse en cuenta todo indicio al que se le pueda realizar análisis de ADN, por medio del cual se identificaría plenamente al responsable del delito, tales como manchas de sangre, cabellos, semen, entre otros.

3.3. Métodos de trabajo en una escena del crimen

Según la escena del crimen que se trate, tomándose en cuenta su dimensión, forma y tipo de delito, el director de la investigación -agente fiscal o auxiliar fiscal- debe decidir en qué forma se trabajará la escena para obtener de ella los indicios necesarios para esclarecer el hecho ilícito que se produjo, dirigiendo al equipo de trabajo mediante instrucciones precisas.



3.3.1. Método de punto a punto

Se aplica la observación, consistente en la visualización de los distintos indicios observados en la escena del crimen. "Este método consiste en ubicar a primera vista el objeto más cercano que más llama la atención, luego se continúa con otro que de la misma forma se encuentre cerca de este, y así sucesivamente se ubica uno por uno, y todos van quedando debidamente señalizados para que no vaya a ser sujeto de destrucción o contaminación por parte de las mismas personas que tienen a su cargo la búsqueda."³⁸

Se critica, esta forma de trabajo porque pareciera ser un método de trabajo desorganizado por no tener un orden específico, perdiéndose al margen algún indicio importante, a pesar de ello, es uno de los métodos más usados. El éxito de su aplicación depende muchas veces de la práctica y experiencia de la persona que dirige la búsqueda en la escena.

3.3.2. Método de espiral o circular

Método en que se emplea la observación y se parte de un punto de referencia y se rodea para llegar a otro punto de finalización. "Se ubica un punto de referencia para ingresar o para iniciar, luego se comienza a recorrer la escena del crimen en forma circular hasta llegar al punto imaginario central, mientras se ha ido haciendo el recorrido de forma circular, a la vez se han ido documentando todos los indicios que hemos

³⁸ Reyes Calderón, José. **Ob. Cit.** Pág. 22.



localizado en el recorrido sin importar su importancia y volumen.³⁹

Este método de trabajo, es aplicable en escenas del crimen cuya área es posible delimitar, su éxito dependerá de la documentación que se haya hecho en el recorrido de la misma.

3.3.3. Método de búsqueda por franjas o cuadrante

Consiste en ubicar en primer lugar la escena del crimen, luego determinar el equipo de trabajo con el que se cuenta, dependiendo de ello y de la magnitud del hecho criminal y de las circunstancias en que se llevaron a cabo y de las propias en la escena. Luego de ello, se deben de trazar las áreas comprendidas entre línea y línea, para realizar el recorrido, lo que se puede realizar físicamente por medio de rotulaciones o bien por medio de lazos, u otros elementos materiales que se tengan a disposición.

Posteriormente, a cada miembro del equipo de trabajo se le asignará un área de trabajo e iniciará su recorrido. "Al momento de hacer el mismo, deberá ubicar por medio de números o cualquier señal que identifique el lugar exacto de la localización del indicio, además deberá tomar fotografías del mismo para documentar su localización, también deberá tomar nota de todos los detalles y circunstancias que lo rodeen. Al mismo tiempo de localizar el indicio deberá avisar inmediatamente a quien está dirigiendo la búsqueda."⁴⁰

³⁹ *Ibíd.* Pág. 24.

⁴⁰ *Ibíd.* Pág. 26.



Este método requiere un trabajo arduo, minucioso y sobre todo de un equipo de trabajo capacitado para llevar a cabo una búsqueda minuciosa. Es recomendable utilizar la búsqueda por franjas en escenas del crimen extensas a cielo abierto, ya que de esa forma se trabajará toda su extensión, evitando de esa manera que se pierdan o contaminen indicios existentes.

3.3.4. Método de cuadrículado o de rejilla

“El método de cuadrículado o rejilla es uno de los más completos, toda vez que realiza el registro de la escena en búsqueda de indicios de forma doble. Al igual que los anteriores se traza el área de protección a la escena del crimen, posteriormente se elige el punto de partida o de ingreso a la escena, coordinando con el personal que el encargado de la investigación tiene a su cargo.”⁴¹ El equipo debe ser de lo mejor, toda vez que como ya se ha indicado, al utilizar este método se realiza un doble registro, todo ello para evitar que quede algún indicio sin tomarse en cuenta.

La técnica puede variar, ya sea que primero se realice la búsqueda en forma horizontal y luego en forma vertical, o bien a la inversa. No importa donde se inició, de todas formas el área de búsqueda será registrada doblemente. Al realizarse el recorrido se irá anotando o documentando todo lo que se localice, a la vez se le deberá de informar a la persona que dirija la búsqueda. Esta forma de búsqueda de indicios se recomienda en lugares muy amplios donde puedan encontrarse a simple vista. Tiene el inconveniente de que se necesita una gran cantidad de personas para llevarlo a cabo, y se necesitará

⁴¹ *Ibíd.* Pág. 27.

del doble de tiempo para realizar la búsqueda.

La ventaja de la aplicación de este método sobre cualquier otro, es que si uno de los técnicos que pasó en forma horizontal no localizó nada, existe la posibilidad de que el segundo técnico que pasa en forma vertical sí localice el indicio. Esto da la certeza del trabajo realizado en la escena del crimen.

3.3.5. Método de zonas o sectores

Este método consiste en delimitar la escena, posteriormente se divide el área en zonas o sectores a registrar, lo que indica que el área es muy grande, y que además se cuenta con un equipo de expertos para trabajarla.

En caso que el área a trabajar sea muy grande y se cuente con poco personal puede llevar a cabo, pero es necesario dedicarle un poco más de tiempo, toda vez que la zona o el sector se irá trabajando uno por uno, por el mismo personal encargado de la búsqueda.

El trabajo a realizar en cada zona o sector será el mismo que se haga, tanto en la escena donde trabajen varios expertos, como en aquellos donde trabaje solo un equipo de búsqueda, el trabajo que se realice consistirá básicamente en ubicar el indicio y documentarlo.

La forma de llevar a cabo este registro, es que a cada zona o sector se le asignará un



número o una letra que lo haga diferente a los otros. Esto es básico para que en el momento de localizar un indicio, poderlo ubicar y registrar adecuadamente en el sector que le corresponde.

Método en forma de rueda o estrellado. Los miembros del equipo de escena del crimen deben ubicar y recolecta los indicios que se encuentran en el radio que les fue asignado, Reyes Calderón indica: "Este método se utiliza en escenas del crimen en forma de rueda y que a la vez su dimensión es extensa, de lo contrario se utilizaría para método circular."⁴²

Su aplicación se inicia en el centro de la escena o bien un punto de partida, posteriormente se indicará a los miembros del equipo de trabajo cuales son los anillos de la rueda que deben de cubrir, en este sentido se asemeja al método de rueda al de zona o sectores, cada miembro del equipo deberá de ubicar, registrar, y documentar cualquier indicio que se encuentre en el área asignada de la rueda y lo pondrá conocimiento a quien tenga a su cargo la dirección de la búsqueda.

Método de triangulación o piramidal. Consiste en dividir la escena del crimen de esquina a esquina con pitas si es cerrada, y si es abierta con puntos fijos. Enumerando cada pirámide y continuando con el rastreo. Éste es uno de los métodos más utilizados.

⁴² *Ibíd.* Pág. 31.



3.4. El cotejo genético

Para que una muestra sea analizada y cotejada por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, el Ministerio Público debe solicitarlo a dicha entidad forense. Dentro del oficio petitorio con el que se envían las muestras es indispensable consignar los datos siguientes:

- a. Número de referencia del Ministerio Público, dirección de la toma, número de - necropsia, nombre del perito que las toma.
- b. Nombre del occiso y/o persona lesionada.
- c. Nombre de las personas sospechosas. Detalle claro y preciso en que se especifique con exactitud el tipo de análisis solicitado de acuerdo con las investigaciones previas de los hechos.

La solicitud se debe realizar, en términos de un cotejo de las muestras recuperadas en la escena con respecto a un individuo en particular, de quien se sospecha en el origen de la evidencia. El Instituto Nacional de Ciencias Forenses presenta el siguiente ejemplo: "Realizar análisis genético, sobre la muestra tomada mediante hisopado al cadáver de Joaquina Víctima de León y análisis genético a la muestra tomada a Joaquín Sospechoso; se envía como referencia muestra de sangre tomada a la víctima y todas las muestras para su cotejo y establecer si la muestra tomada a la víctima pertenece o no al sospechoso."⁴³

⁴³ Instituto Nacional de Ciencias Forenses. **Guía para la recolección y manejo de ADN.** Pág. 23.

Cabe afirmar actualmente que la genética forense es la que consiste en el análisis del polimorfismo o variabilidad genética humana aplicada a los problemas judiciales. Estos pueden ser: a) Investigación de la paternidad por la impugnación por parte del supuesto padre o reclamación por parte de la madre o del hijo; b) Criminalística, puede ser por asesinato y delitos sexuales, en los cuales se analizan restos orgánicos humanos; c) Identificación, de restos cadavéricos o personas desaparecidas.

3.5. Manejo de los indicios encontrados dentro de la escena del crimen

El término indicio proviene del latín: “indicare, conocer o manifestar.”⁴⁴ Se refiere a: “hechos, elementos o circunstancias que sirven de apoyo al razonamiento lógico del juez para lograr su convicción sobre la existencia de otros hechos o datos desconocidos en el proceso.”⁴⁵

Recolección. “Todo indicio debe colectarse, pues representa la posibilidad de descubrir al autor del presunto hecho delictivo, o de vincularlo al crimen, es la recolección, el levantamiento de los indicios encontrados dentro de la escena del crimen, teniendo un valor probatorio, para la solución del dilema.”⁴⁶

Embalaje. Es el empaque que se le da a los indicios colectados en la escena del crimen, en este caso: “según su naturaleza, se debe realizar el sellado y etiquetado en la escena del crimen, el embalaje se debe realizar con especial cuidado tratando de no

⁴⁴ Suprema Corte de Justicia de la Nación. **Diccionario jurídico mexicano**. Pág. 1316.

⁴⁵ **Ibíd.**

⁴⁶ Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Criminología y criminalística**. Pág. 122.



contaminar los objetos colectados en la escena del crimen, enumerando los indicios con especial dedicación, dependiendo el tipo de indicio que se está colectando será el material que se utilizara para el embalado del mismo , los paquetes deberán estar enumerados correctamente para evitar su perdida, o que se asignen a un caso diferente, o que puedan desaparecer de las bodegas del Ministerio Público.”⁴⁷

La aplicación de los conocimientos técnicos en la colección de los indicios en la escena del crimen es importante, ya que de esto depende que se puedan presentar la pruebas de cargo en la solución de un litigio penal, en el procesamiento de la escena del crimen se debe proceder con objetividad como uno de los principios del proceso penal.

Se debe tener presente que los indicios pasaran por diferentes manos entes de ser valorados por el juez o el tribunal a cargo del caso. Por los riesgos antes mencionados, y para mantener la idoneidad de los indicios se ha creado, un instrumento el cual tiene esa función, de proteger los indicios colectados en la escena del crimen, y se le conoce con el nombre de cadena de custodia, brindándole la idoneidad necesaria a los indicios.

Siendo la cadena de custodia: “el sistema de aseguramiento de la evidencia física, compuesto por personas, normas, procedimientos, información, contenedores, y lugares que al avalar el principio de mismidad, garantiza la autenticidad de la evidencia, que se colecta y analiza, la cual es exhibida en la audiencia pública, del juicio oral.”⁴⁸

⁴⁷ **Ibíd.** Pág. 192.

⁴⁸ Bernal Arévalo, Benjamín. **Técnicas de investigación criminal en el sistema acusatorio.** Pág. 540.



La cadena de custodia, es un procedimiento que se ha establecido, de manera jurídica, creado con el propósito de garantizar la integridad, para la conservación, y la inalterabilidad de los indicios, que se han encontrado en la escena del crimen tales como, documentos, armas de fuego, muestras orgánicas e inorgánicas, armas blancas, drogas, estupefacientes, y sus derivados, los que son entregados a los laboratorios de criminalística para su análisis pericial.

Su importancia radica en que es: "el sistema que garantiza la idoneidad, del manejo de los elementos encontrados en la escena del crimen, los cuales al valorizarlos por el juez o el tribunal, se convierten en pruebas, que han sido sometidas a la experimentación y a la observación respectiva."⁴⁹

Como se puede entender los eslabones de la cadena de custodia, son las personas, que tuvieron en su poder y físicamente en sus manos los indicios, sometiéndolos a diversos exámenes, para ser ofrecidos como evidencia del delito en el proceso penal. Si se conocen los eslabones, que conforman la cadena de custodia se puede tener la seguridad plena sobre la autenticidad de la prueba, sin poner en duda, la calidad, la objetividad y legalidad de los indicios que se ofrecen durante el proceso penal.

⁴⁹ Martínez Menéndez, Ramiro. **Criminalística actual, ley, ciencia y arte**. Pág. 510.



CAPÍTULO IV

4. La colaboración del Instituto Nacional de Ciencias Forenses en la persecución penal ejercida por el Ministerio Público

De acuerdo con el Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, que podrá denominarse INACIF, es una institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio.

En cuanto a la prestación de servicios, el Artículo veintinueve establece: “El INACIF suministrará sus servicios a requerimiento o solicitud de: ...b) Los auxiliares y agentes fiscales del Ministerio Público;” en este sentido, el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, entre una de sus funciones como institución auxiliar de la administración de justicia es prestar colaboración o suministrar sus servicios a requerimiento de Ministerio Público, para el esclarecimiento de los hechos que el Ministerio Público investiga.

4.1. Métodos de investigación criminal utilizados por el Ministerio Público

Los investigadores, no importa en qué rama se desempeñan, deben seguir un método científico de acción. Una investigación desordenada en cualquier campo, lleva a malos resultados, a veces opuestas al fin requerido. Todo investigador debe al tener conocimiento de un hecho ilícito o irregular, tomar contacto con la escena. El desconocimiento de la misma pone en desventaja a este ante el autor. Cualquier



insignificancia puede ser la clave de un caso.

Cuando se investiga un caso debe mantenerse atento y concentrado en él. Debe estar interesado en el hecho que investiga, atento a todo lo que sucede y ver lo extraordinario en lo ordinario. En la mayoría de los hechos que deberá investigar son casos en que el autor busca eludir la acción de los investigadores.

“El investigador al tener conocimiento de un hecho y constituido en el lugar, primero debe observar la escena, si no hay urgencia, es decir lesionados, heridos, si el delincuente no se encuentra, lo primero que debe evaluar es si hay elementos físicos, que colaboren en la investigación indicios... elementos tocados por delincuentes que puedan orientar sobre el medio en que entro, posibles huellas dactilares y si existen huellas de pisadas. Aislar a la víctima de los testigos y el resto, retirándolos del mejor modo. Indagar a la víctima sobre sus hechos y luego sobre sus pérdidas.”⁵⁰

La actividad investigativa tiene por objeto establecer el hecho, qué pasó, quién lo hizo y por qué. Dicha actividad, se realiza por parte de los órganos auxiliares a través de pesquisas, diligencias y peritajes que le permiten identificar, recoger y practicar medios de investigación que lleven al convencimiento sobre la materialidad del delito, la identificación del imputado y la probabilidad de la identificación de éste en el hecho, ya sea, a título de dolo o culpa. Entre los métodos de investigación que pueden emplear los investigadores, están los siguientes:

⁵⁰ Del Rosal, Ernesto Raúl. **La escena del crimen**. Pág. 13.



- a. Las pesquisas. A través de éstas se establece, por ejemplo, quiénes pudieron ser testigos de los hechos, quién tenía motivos para cometerlo, quién tuvo oportunidad de cometerlo, quién realizó actividades para ocultarlo o desaparecer las huellas del delito, entre otros.

- b. Las diligencias. Son aquellas, mediante las cuales, se identifican y recogen elementos materiales del delito, es decir, aquellos elementos que hayan servido para la preparación o realización del hecho en donde se encuentren rastros, huellas o evidencias del mismo.

- c. La práctica de peritajes técnicos. Tienen por objeto, el análisis científico o técnico de los elementos materiales del delito o evidencias encontradas a fin de establecer el hecho delictivo mismo, las circunstancias de tiempo, modo y lugar en que éste sucedió, los instrumentos utilizados y la vinculación del imputado con el hecho y con esos objetos.

4.2. Servicios de investigación científica prestada por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, surge como una necesidad para lograr la unificación de los servicios forenses periciales, los cuales eran realizados con dispersión y una dualidad de funciones institucionales, mediante el desarrollo científico del trabajo que realizará como institución autónoma garantizando la imparcialidad y confiabilidad de la investigación científica y contribuyendo a la



determinación de la prueba científica.

El Artículo uno del Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala establece: “Se crea el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, que podrá denominarse INACIF, como una institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene competencia a nivel nacional y la responsabilidad en materia de peritajes técnicos científicos de conformidad con la presente Ley.”

De esta manera el Instituto Nacional de Ciencias Forenses es realmente un ente auxiliar de la justicia, con mayor incidencia en el ámbito penal y civil.

En Guatemala antes del año 2006, el Ministerio Público, el Organismo Judicial y la Policía Nacional Civil, prestaban servicios forenses, duplicando funciones de la siguiente manera: dentro del Organismo Judicial, existía un Servicio Médico Forense, el Ministerio Público contaba con la Dirección de Investigaciones Criminalísticas y dentro de la Policía Nacional Civil, existía una Unidad de Servicios Forenses. Estas tres entidades creaban confusión, incertidumbre y dificultad al delimitar la atribución de sus competencias.

Dicha entidad tiene como misión: “convertir los indicios en elemento útil para el sistema de justicia, mediante la realización de análisis técnico científicos en materia forense y estudios médico legales apegados a la objetividad, transparencia y autonomía,



fundamentados en ciencia o arte y basados en el trabajo en equipo”⁵¹, bajo la visión de “fortalecerse mediante la mejora continua en sus procesos, en una institución del sector de justicia autónoma, independiente y confiable; que busca mediante el esfuerzo conjunto, servir a la sociedad guatemalteca en forma efectiva y eficiente en el ámbito de la investigación científico forense.”⁵²

Como entidad de apoyo al sector justicia del país, pone a disposición servicios para las áreas técnico científico en las siguientes materias forenses, divididas en tres grandes áreas:

- a. Medicina forense, dentro del cual se incluye: evaluación clínica de secuelas, odontología, psiquiatría y psicología y patología, antropología.
- b. Laboratorios de criminalística en los campos de la biología, balística, dactiloscopia, documentoscopia, identificación de vehículos, sustancias controladas, toxicología y físico química forense.
- c. Seguimiento pericial consistente en recepción de indicios, archivo y monitoreo.

4.2.1. En materia genética

En este campo el Instituto Nacional de Ciencias Forenses ofrece los servicios de:

⁵¹ Instituto Nacional de Ciencias Forenses. <http://www.inacif.gob.gt>. Consultado (13/01/2016)

⁵² *Ibid.*



- a. **Análisis para establecer filiaciones por paternidad y maternidad.**

- b. **Realiza análisis genéticos para determinar transferencia de fluidos biológicos que permitan establecer nexos entre víctima-sospechoso-escena de crimen.**

- c. **Identificación de cadáveres, que no han sido plenamente identificados por otros métodos.**

Los servicios que no ofrece son: análisis genético sobre fluidos biológicos de origen animal o vegetal; establecer filiaciones sin contar con familiares en línea directa; análisis sobre indicios sin que exista un objetivo preciso.

Para realizar el análisis genético es indispensable contar con un parámetro de comparación. Para establecer filiaciones por paternidad es necesario contar con muestras del menor, madre biológica y supuesto padre. En casos de agresión sexual, al momento de la toma de la muestra, debe instruirse a la víctima de que ésta es una muestra de referencia y bajo ningún punto de vista se obtiene con deseo de revictimizar.

En casos que requieran análisis genético sobre indicios tomados en escena de crimen, es necesario que adjunto al requerimiento se traslade: plano o croquis de la escena de crimen especificando la localización de los indicios remitidos con respecto al cadáver, patrones de salpicaduras y la indicación precisa del punto de toma de muestra mediante hisopados. Es fundamental indicar el fin que se persigue con el cotejo de las



muestras.

4.3. Propuesta de creación de un registro genético de ADN de personas aprehendidas, para la investigación en futuros casos penales

La habitualidad, es la: "cualidad de habitual."⁵³ Y lo habitual es: "Que se hace, padece o posee con continuación o por hábito."⁵⁴ Mientras que la reincidencia, proviene de la palabra reincidir, que es: "volver a caer o incurrir en un error, falta o delito."⁵⁵ La reincidencia se ha considerado como una circunstancia agravante de la responsabilidad criminal, que consiste en haber sido el reo condenado antes por delito análogo al que se le imputa.

Respecto a la reincidencia, es un elemento que agrava la pena por la mayor exigencia de una conducta distinta predicable del delincuente en quien concurre el hecho de haber sido ya sancionado penalmente por delito semejante. Es por tanto, de naturaleza subjetiva. Hay reincidencia cuando, al delinquir, el culpable haya sido condenado ejecutoriamente por un delito comprendido en el mismo título del Código penal, siempre que sea de la misma naturaleza y sin que sean computables los antecedentes penales cancelados o que debieran serlo. La existencia de una ejecutoria anterior, permite diferenciar esta institución del concurso de delitos.

El Código Penal, Artículo veintisiete, indica que son circunstancias agravantes en la

⁵³ Real Academia Española. www.rae.es. (consultado el 15/04/2016)

⁵⁴ *Ibid.*

⁵⁵ *Ibid.*



comisión de un delito la reincidencia y la habitualidad del reo. De esa manera en el párrafo antepenúltimo del Artículo veintisiete preceptúa: "Es reincidente quien comete un nuevo delito después de haber sido condenado, en sentencia ejecutoriada, por un delito anterior cometido en el país o en el extranjero, haya o no cumplido la pena." Y en el último párrafo define la habitualidad como: "Se declarará delincuente habitual a quien, habiendo sido condenado por más de dos delitos anteriores, cometiere otro u otros, en Guatemala o fuera de ella, hubiere o no cumplido las penas. El delincuente habitual será sancionado con el doble de la pena."

En el ámbito guatemalteco, se conoce que muchas personas aprehendidas. Un estudio realizado recientemente indica que desde 1996, año en el cual se firmaron los Acuerdos de Paz, se registra un aumento continuo de hacinamiento en los centros carcelarios y de detención preventiva. El aumento de la población reclusa se eleva y una de las causas es por la: "incapacidad de reducir considerablemente los casos de reincidencia."⁵⁶

En estos casos, las personas aprehendidas, al obtener su libertad vuelven a cometer hechos delictivos, por lo que debe iniciar una nueva investigación sobre dichas personas. Para facilitar la investigación sobre futuros casos, se considera conveniente la creación de un registro genético de las personas aprehendidas en flagrancia o por orden de aprehensión y cotejarlo con indicios materiales o biológicos en futuros casos.

⁵⁶ Centro de Estudios Económicos Nacionales. **El Sistema Penitenciario Guatemalteco – un diagnóstico.** Pág. 18.



4.3.1. Base de datos

Los programas de identificación que utilizan bases de datos comparan los identificadores tomados de restos humanos individuales, como huellas digitales, datos ante y post mortem, y ADN, con una base de datos que contiene identificadores a nivel de la población. Existen programas informáticos especiales que, explorando las bases de datos de la población, permiten encontrar posibles coincidencias. Esas coincidencias son presuntas y requieren la realización de otros análisis antes de poder considerarlas identificaciones científicas. La estrategia de identificación en la que se utiliza una base de datos de perfiles de ADN para buscar coincidencias se denomina programa de identificación basado en ADN.

En ese sentido, las muestras de referencia directa, es decir, los perfiles de ADN generados a partir de las propias personas aprehendidas, pueden proporcionar coincidencias válidas al comparar con los perfiles de ADN procedentes de evidencias en otros hechos delictivos que deberán usarse en todos los casos posibles. En tal caso, se analizan las muestras de referencia tomadas de personas aprehendidas por orden de detención o en flagrancia y se comparan con los perfiles de ADN almacenados en las base de datos del registro, a fin de detectar compatibilidades.

El beneficio esperado del programa, es decir, la posibilidad objetiva de obtener identificaciones, debería superar el costo adicional y la complejidad de una estrategia basada en la comparación de ADN.



Es imprescindible que, en el marco de la evaluación de las coincidencias, se tengan en cuenta los elevados números de comparaciones que se realizan y, por ende, la posibilidad de que se produzcan coincidencias fortuitas por lo que es necesario contar con programas informáticos para comparar los perfiles de los familiares y de los restos humanos. Este proceso de comparación trasciende las actividades normales de casi todos los laboratorios forenses.

La base de datos permitirá almacenar de forma organizada y sistematizada perfiles genéticos de las personas aprehendidas e involucradas en hechos delictivos. En la base de datos se crearían tres perfiles que se podrán denominar de la siguiente forma:

- a. Perfiles genéticos de hombres aprehendidos por delitos graves.
- b. Perfiles genéticos mujeres aprehendidas por delitos graves.
- c. Perfiles genéticos de Mujeres adolescentes aprehendidas con ocasión de un hecho delictivo.
- d. Perfiles genéticos de varones adolescentes aprehendidos con ocasión de un hecho delictivo.

El propósito de esta base de datos es llevar un registro y archivo de perfiles genéticos para crear una base nacional de perfiles genéticos de personas detenidas o involucradas en un hecho delictivo que servirá al Ministerio Público para la investigación o resolución de futuros casos. Con esta gran base de datos y con los perfiles genéticos de familiares de las víctimas, mediante la confrontación entre dichos perfiles establecer la identidad de los responsables de cometer delitos.



4.3.2. Los derechos fundamentales y los registros de ADN

Hay que considerar que el planteamiento de la argumentación sobre el establecimiento de un registro de ADN para personas aprehendidas puede ser considerado como un medida limitadora de derechos reconocidos constitucionalmente dentro de la sociedad democrática, y como tal, debe ajustarse estrictamente a ciertas condiciones de aplicación que no permita poner en grave riesgo los derechos fundamentales reconocidos por la Constitución Política de la República Guatemala.

Resulta conveniente salvar toda duda a través del análisis sobre la legalidad o constitucionalidad de esta propuesta. Dado que la información genética está garantizada en los catálogos de derechos humanos como parte de la privacidad del individuo, dentro de la intimidad en sentido estricto; además, se resguarda a su titular frente al tratamiento que de ella pueda realizar un tercero que administre las bases de datos que contienen las huellas genéticas, gracias al reconocimiento de un derecho fundamental específico para la protección de datos de carácter personal.

Por ejemplo, el derecho de la persona frente al procesamiento de sus datos personales surge como una necesidad en el Estado de Derecho, una necesidad de reflexión sobre los derechos y las libertades públicas en juego, como también de las posibilidades de la persona humana en una sociedad tecnológica. El respeto a la dignidad humana es un derecho constitucional que tiene dos elementos importantes, por una parte la consideración de que es indispensable acordar a la persona un derecho a su autodeterminación, y por otra parte, un derecho a interactuar en la sociedad como un



eje de imputaciones jurídicas.

Cabe afirmar que la recolección, conservación y procesamiento de los resultados de muestras de ADN en un registro, conciernen una intromisión en el ámbito en que el individuo está facultado y amparado para mantener la reserva. Y si a ello se agrega que para recoger las muestras que generarán los datos del registro, en ocasiones resulta necesaria una intervención corporal previa, demostrativa de una clara injerencia en la intimidad personal y corporal, en la dignidad de la persona, y en la integridad física y psíquica del individuo, puede reforzar el argumento de la intromisión a la intimidad.

Ahora bien, también se una alusión expresa a la sociedad democrática, por considerarlo el entorno político dentro del cual se admiten estos derechos constitucionales. Sin embargo, la relación entre una sociedad democrática y el reconocimiento de los derechos fundamentales no resulta del todo fácil, sobre todo cuando la comunidad política, representativa de los individuos, es capaz de afectar el contenido de tales derechos imponiendo limitaciones.

En ese sentido, ciertos intereses individuales garantizados con determinados derechos pueden ceder ante intereses generales y públicos, si la voluntad del pueblo se pronuncia a favor de ello, impidiendo excepcionalmente que su titular pueda exigir a terceros el respeto de su ejercicio. Es en este caso donde se puede fundamentar la existencia de un registro genético de personas que se han involucrado en un acto que la ley califica como delito.



De manera que la autoridad puede estar delimitada en su intervención por el propio Estado de Derecho democrático y social, que exige a estas medidas legitimidad constitucional, bajo pena de adolecer de nulidad y ser inaplicables. Por lo tanto, es la propia sociedad democrática la que permite establecer en cada caso un equilibrio entre la garantía de los derechos fundamentales y la necesidad de preservar los intereses generales de la comunidad, al desautorizar las injerencias desproporcionadas.

Cabe anotar que la Declaración Universal de Derechos Humanos, en el Artículo veintinueve.dos, señala: “En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley y con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general de una sociedad democrática.”

Además, en el Artículo treinta añade: “Nada en la presente Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendentes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración”.

En esa misma línea, se explica que el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales ofrece un amplio catálogo de limitaciones a los derechos fundamentales, pero haciendo presente que los Estados tienen prohibido establecer restricciones más amplias a estos derechos que las previstas en dicho Acuerdo. Además, se afirma que: “las medidas que se impongan no



podrán ser aplicadas más que con la finalidad para la cual han sido previstas, introduciendo así, un control de las limitaciones en función de la finalidad legalmente perseguida, convenientemente justificado.”⁵⁷

En el orden internacional, la legitimidad constitucional de una medida como el registro de ADN se sustenta bajo requisitos suficientemente bien asentados en la doctrina y jurisprudencia internacional. Por ejemplo: “el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha reconocido en reiterada jurisprudencia que las medidas limitadoras deben, en primer lugar, ser previstas por la ley; en segundo término, ser necesarias; luego, responder a un fin legítimo; y finalmente, establecerse con proporcionalidad.”⁵⁸ Cabe resaltar este último requisito, la proporcionalidad, porque el hecho que las medidas sean adecuadas con el fin perseguido, constituye la base del equilibrio entre la protección de los derechos y la de los intereses de la sociedad democrática.”⁵⁹

Por su parte, el Tribunal Constitucional español, de modo similar al órgano anterior, ha establecido que: “los límites de los derechos deben ser interpretados restrictivamente, por eso, las limitaciones, además de estar previstas en la ley, deben ser siempre justificadas y las resoluciones limitadoras, suficientemente motivadas, razonables, proporcionadas en relación con el bien o derecho que limitan, y destinadas a cumplir realmente el fin para el que fueron establecidas.”⁶⁰

⁵⁷ Muñoz Arnaú, J. **Los límites de los derechos fundamentales en el Derecho Constitucional español.** Pág. 59.

⁵⁸ Herrera Bravo, Rodolfo. **Ob. Cit.** Pág. 5.

⁵⁹ **Ibíd.**

⁶⁰ **Ibíd.**



En definitiva: “ningún derecho, ni siquiera los de naturaleza o carácter fundamental, puede ser considerado como absoluto, en cuanto a no admitir injerencias, por ello debemos asumir tales limitaciones impuestas a nuestra libertad de acción por el legislador, como ocurre en el caso del tratamiento de datos concernientes a la intimidad genética, para así servir a intereses colectivos de la sociedad, y para cultivar y fomentar la vida en común, siempre que esto se haga dentro del margen de lo exigible y se garantice la autonomía de la persona.”⁶¹

Es preciso anotar los preceptos constitucionales en los cuales se fundamente la presente tesis. El Artículo uno de la Constitución Política de la República de Guatemala, dispone: “El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia.” La Corte de Constitucionalidad ha interpretado este precepto de la siguiente forma: “la Constitución Política dice en su artículo uno que el Estado de Guatemala protege a la persona... pero añade inmediatamente que su fin supremo es la realización del bien común, por lo que las leyes... pueden evaluarse tomando en cuenta que los legisladores están legitimados para dictar las medidas que, dentro de su concepción ideológica y sin infringir preceptos constitucionales, tiendan a la consecución del bien común. Al respecto conviene tener presente que la fuerza debe perseguir objetivos generales y permanentes, nunca fines particulares...”

En relación a los registros públicos, el Artículo treinta y uno de la Constitución Política de la República de Guatemala reconoce que: “Toda persona tiene el derecho de conocer lo que de ella conste en archivos, fichas o cualquier otra forma de registros

⁶¹ **Ibíd.** Pág. 6.



estatales, y la finalidad a que se dedica esta información, así como a corrección, rectificación y actualización...”

Cabe afirmar que la recolección, conservación y procesamiento de los resultados de muestras de ADN en un registro público, podrían en algún momento considerarse como una intromisión en el ámbito en que el individuo está facultado y amparado para mantener la reserva si dichos datos sean utilizados para fines distintos a la investigación y esclarecimiento de casos penales.

Sin embargo, es también válido decir que ciertos intereses individuales garantizados con determinados derechos pueden ceder ante intereses generales y públicos, si la finalidad es garantizar la seguridad del resto de la población, impidiendo excepcionalmente que su titular pueda exigir a terceros el respeto de su ejercicio como es el caso de la obtención, procesamiento y almacenaje de los datos genéticos de las personas aprehendidas.

Es cierto que la creación de un registro de ADN restringe, entre otros, los derechos a la privacidad, intimidad e integridad corporal de los delincuentes a quienes pertenecen los datos que se incluyen en la base, y pese a que la naturaleza de estos derechos no impide, de ser necesario, imponerles límites justificados por finalidades que benefician el interés de la comunidad, la injerencia que establezca la ley, junto con ser proporcionada, debe respetar el contenido esencial del derecho, es decir, aquel núcleo irreductible necesario para que no se desnaturalice.



4.3.3. Beneficios de la creación del registro de ADN

La creación de un banco de datos de ADN ayudaría en la administración de justicia, para la investigación que realiza el Ministerio Público o la policía, en la escena de un crimen; de cadáveres no identificados; de personas extraviadas; de imputados, procesados y condenados en procesos penales.

El banco de datos de ADN, es de suma importancia para facilitar la identificación de personas y a través de ella esclarecer hechos delictivos. El propósito de un banco de datos de ADN, es proporcionar a la justicia una prueba científica para la investigación y persecución de crímenes violentos o delitos sexuales u otros hechos delictivos. Es una herramienta fundamental de investigación, que permite con rapidez y con exactitud científica, identificar al delincuente y esclarecer los delitos.

La técnica para la determinación del perfil genético mediante el estudio del ADN, aplicada a la investigación de delitos y la identificación de autores de hechos de esa naturaleza, adquiere cada vez mayor importancia y se ha extendido significativamente en el mundo, al igual que la instrumentación de banco de datos de ADN, que han proporcionado aquellos países que ya los poseen, la posibilidad de aclarar hechos delictivos, no solo por la certeza científica que este método brinda sino con un sensible ahorro de esfuerzos y asignación de medios humanos y materiales utilizados para la investigación clásica, lo que disminuye por ende los costos económicos y brinda garantías de seguridad y rapidez en la consecución de los resultados positivos que se deben alcanzar.



Un archivo de identificación genética criminal, integrado por la información perteneciente a los imputados y autores de delitos graves o que a través de la reincidencia, demuestren peligrosidad y se constituyan en potenciales ejecutores de actos delictivos de mayor envergadura, así como con la información sobre los estudios realizados sobre la base de los indicios recogidos en la escena de los hechos y que servirán para una posterior confrontación, resulta ser un instrumento de fundamental importancia para la concreción de investigaciones con resultados positivos, de significativo aporte para la justicia al suministrarle pruebas con certeza científica y otorga seguridad a las víctimas minimizando la sensación de impunidad por el eventual no esclarecimiento del hecho delictivo.

Los análisis de ADN permiten inculpar o exculpar a posibles sospechosos, pero también se utilizan para otros fines que no se incluyen en el proceso penal, como verificar una paternidad o establecer relaciones de parentesco, ya que la información genética es hereditaria.

Las entidades encargadas de la administración y organización del banco de datos de ADN sería el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses, donde se encuentre un único laboratorio donde se realicen todos los análisis a nivel nacional, que este laboratorio se encargue de la custodia del resultado, de las muestras y del tratamiento automatizado, donde se archivarán todos los datos y la posibilidad de llevar a cabo su consulta, comparación únicamente por personas autorizadas y en momentos determinados. Se trataría de un laboratorio para todo el territorio del Estado que cumpla con los más estrictos estándares de calidad tanto técnicos como procedimentales, de



tal manera que se minimice la posibilidad de cometer un error. Sería un coordinador rector y gesto de dichos datos.

Dichas entidades deberán ser las encargadas de la gestión y control de los resultados de los análisis de los vestigios y de las personas, con capacidad para llevar a cabo comparaciones que solo se realizarán por orden judicial. Las inclusiones de nuevos datos también se harán por orden judicial y pondrá un conocimiento de dicha autoridad las muestras y vestigios que se archivan o que se destruyen. Igualmente deberán de cumplir con los estrictos criterios de independencia, confidencialidad y respeto a la intimidad.

Las personas a quienes se tomarán los datos genéticos serían individuos detenidos o declarados culpables de determinados delitos. Mediante estos archivos se podría solicitar la autorización judicial el comprobar si una persona se encuentre imputada ha participado en la comisión de algún otro delito similar, podría hacerse tanto de forma preceptiva por decisión judicial como a petición del Ministerio Público.

Con esto también se crearía un índice de personas no identificadas que deben contener ADN de individuos cuya identidad no se conoce con certeza y que dejaron restos de ADN en la escena del crimen. Los datos archivados sólo podrán ser utilizados, en los procesos judiciales. La información de los archivos, se aplicará al ámbito de la investigación de delitos, siendo su contenido de carácter secreto, solo se podrá utilizar con esos fines mediante orden judicial y con competencia en materia penal.



Además debería establecerse un plazo razonable para la destrucción de las muestras obtenidas, puesto que de otra manera contradiría lo actualmente estatuido respecto a los antecedentes penales. En lo relativo a los análisis durante un plazo prefijado, hasta que prescriba el delito que dio lugar a su recogida o mientras no se resuelva el caso. De los análisis de las personas condenadas y cuyo perfil se encuentra incluido en la base de datos se considera que para proceder a la eliminación debe haber extinguido su responsabilidad penal pero además es oportuno que transcurra un período de tiempo a mayores de un modo similar a lo establecido con la cancelación de los antecedentes penales que además es un sistema coherente.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

En la actualidad, el Ministerio Público como ente encargado de la persecución penal sustenta su investigación y requerimientos ante los órganos jurisdiccionales en la mayoría de los casos, mediante declaraciones testimoniales y en otros medios de prueba no científicos. Sin embargo, la prueba científica debe ser fundamental para respaldar una investigación en materia penal y obtener sentencias acordes al contexto en que se cometen los actos ilícitos.

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses es un ente auxiliar de la administración de justicia, que aporta medios de prueba válidos y fehacientes en los procesos judiciales ya que cuenta con la cooperación de expertos y peritos en ciencias forenses que aplican los avances tecnológicos, metodológicos y científicos de la medicina legal y criminalística, como elementos esenciales en la investigación criminal y de cualquier otra naturaleza, sin embargo, es necesario que los resultados de los análisis y peritajes sean sistematizados en un registro público.

En materia genética se analizan de manera individual y por separado los casos en los cuales se solicita el dictamen del Instituto Nacional de Ciencias Forenses. Conforme se presentan los casos se solicita la cooperación del ente forense, pero no se sistematiza en un registro oficial los datos genéticos. Por lo que es necesario e importante crear el registro genético de ADN para las personas aprehendidas para solucionar casos penales en el futuro, bajo la administración y supervisión del Ministerio Público en cooperación con el Instituto Nacional de Ciencias Forenses.





BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA MORALES, Manuel Antonio. **Sistemas y principios rectores de los registros públicos de la propiedad en Guatemala.** Guatemala: Ed. Impresos Industriales, 1994.
- ARGENTINO Neri. **Tratado teórico y práctico de derecho notarial.** Buenos Aires, Argentina: Ed. Astrea DH, 1970.
- BERNAL ARÉVALO, Benjamín. **Técnicas de investigación criminal en el sistema acusatorio.** Colombia: Ed. Jurídicas Andrés Morales, 2006.
- BLÁZQUEZ, Niceto. **Bioética: la nueva ciencia de la vida.** Madrid, España: Ed. BAC, 2000.
- BRAÑAS, Alfonso. **Manual de derecho civil.** 2ª ed., Guatemala: Ed. Estudiantil Fénix, 2003.
- CABANELLAS DE TORRES, Guillermo. **Diccionario jurídico elemental.** Perú, Ed. Heliasta. 2006.
- CARRAL Y DE TERESA, Luis. **Derecho notarial y derecho registral.** 16ª Ed., México: Ed. Porrúa, 2004.
- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales. **El sistema penitenciario guatemalteco – un diagnóstico.** Guatemala, Lineamientos de Política Económica, Social y de Seguridad 2012 – 2020. 2011.
- CORNEJO, Américo Atilio. **Derecho registral.** Buenos Aires, Argentina: Ed. Astrea DH, 2001.
- DEL ROSAL, Ernesto Raúl. **La escena del crimen.** Buenos Aires, Argentina: Ed. Ediciones Depalma, 1979.
- ELIZARE BASTERRA, Francisco Javier. **Bioética.** 2ª. Ed., Madrid, España: Ed. San Pablo, 1991.



Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
http://www.unicef.org/spanish/protection/files/La_trata.pdf (consultada el 13/01/2016)

Fundación de Antropología Forense de Guatemala. <http://www.fafg.org>. (Consultado el 10/01/2016.)

GAFO, Javier. **Problemas éticos de la manipulación genética**. 2ª. ed, Madrid, España: Ed. San Pablo, 1992.

GUZMÁN CÓRDOVA, César Roberto. **La prueba penal**. Guatemala: Ed. Praxis, 2007.

INTERPOL. **Manual de Interpol sobre el intercambio y la utilización de datos relativos al ADN**. 2ª ed. Francia: recomendaciones del grupo de expertos en ADN de interpol, 2009.

Instituto Nacional de Ciencias Forenses. **Guía para la recolección y manejo de ADN**. www.inacif.gob.gt/docs/guias_tablas_otros/INACIF_guia_recoleccion_ADN.pdf (Consultado el 10/01/2016)

MARTÍNEZ MENÉNDEZ, Ramiro. **Criminalística actual, ley, ciencia y arte**. México: Ed. Euro, S. A. 2005.

MARTÍNEZ SOLÓRZANO, Edna Rossana. **Criminología y criminalística**. Guatemala. Ed. Especiales, 2000.

MUÑOZ ARNAU, J. **Los límites de los derechos fundamentales en el derecho constitucional español**. Pamplona, España: Ed. Aranzadi, 1998.

REYES CALDERÓN, José. **Manual de criminalística**. Guatemala: Ed. Lima & Thompson, 1993.

REYES LÓPEZ, Carlos Federico. **El correcto procesamiento y embalaje de la evidencia balística en escenarios de crimen en Guatemala**. Guatemala: Ed. Delgado Impresos & Cía. Ltda., 2013.



Real Academia Española. **Diccionario de la lengua española**. www.rae.es
(Consultado el 10 de enero de 2016)

ROCA SARTRE, Ramón. **Derecho hipotecario**. 6ª ed., Barcelona: Ed. Bosch, 1948.

SOTO MARTÍNEZ, Arturo. **México ante el genoma humano**. México: Convergencia, Partido Político Nacional, 2006.

Suprema Corte de Justicia de la Nación. **Diccionario jurídico mexicano**. México: 1994.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. 1986.

Declaración Universal de Derechos Humanos. Asamblea General de las Naciones Unidas. 1948.

Convenio sobre la Diversidad Biológica. Organización de las Naciones Unidas. 1992.

Código Civil. Decreto Ley Número 106. Enrique Peralta Azurdia, Jefe del Gobierno de la República.

Código Penal. Decreto número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, 1973.

Ley de Registro Nacional de las Personas. Decreto 90-2005 del Congreso de la República. 2005.

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Ciencia Forenses. Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala. 2006.