

321309

UNIVERSIDAD DEL TEPEYAC

ESCUELA DE DERECHO
CON ESTUDIOS RECONOCIDOS OFICIALMENTE POR
ACUERDO No. 3213-09 CON FECHA 16 - X - 1979
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CONFIABILIDAD DE LA EVALUACION POLIGRAFICA;
A LOS SERVIDORES PUBLICOS QUE LABORAN
EN LA PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA

TESIS
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
PRESENTA

YOLANDA CERVANTES BADILLO

ASESOR DE LA TESIS:
LIC. HECTOR SANTIAGO ROMERO FRIAS
CED. PROFESIONAL No. 1307989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS.

Por darme la vida; y una familia que me enseñó a creer en ti, a amarte y respetarte. Gracias señor por mostrarme a cada día tu amor por mí; por guiar mi mente y mi corazón por el camino correcto, y permitirme culminar este trabajo, con el que termina una etapa muy importante de mi vida.

A MI MADRE

Hoy que por fin obtendré mi título en la licenciatura en Derecho, algo que ansiabas y que nunca dudaste que fuera posible, quiero agradecerte infinitamente tu dedicación y tus esfuerzos por haber hecho posible esto. Gracias a tus cuidados y a la educación que me diste, puedo decir que soy diferente, que tengo valores, convicciones y principios firmes y que mucho de ello lo aprendí de ti. Procurando siempre darme lo mejor en eso y en todo lo demás, pues gracias a tus sacrificios nunca me ha hecho falta nada gracias mamita.

A MI PADRE

También quiero hacer extensivo éste agradecimiento a mi padre; ya que gracias a él hoy pude llegar a la meta, el poder concluir mi carrera profesional de Lic. en Derecho; ya que si no hubiera sido por tu apoyo y esfuerzo para pagarla, tal vez no lo hubiera logrado, pero afortunadamente tengo la dicha de tener a mis padres, para que puedan verme convertida en una profesional; con la realización de este trabajo que servirá para obtener mi título, gracias.

A MIS HERMANOS

Marilu, Ricardo y Yadira , les quiero decir con esto, que todo lo que quieren y desean se puede convertir en realidad; solo es cosa de que se esfuercen por conseguirlo.

A MI SOBRINO

José Emiliano R. Cervantes, a quien quiero mucho.

A MIS ABUELITOS

A mi abuelita Adelaida Muñoz Moreno y a mi abuelito Jesús Cervantes Rodríguez por su amor, por sus consejos, por su sabiduría y experiencia, por cuidarme y consentirme desde que era un bebé, los quiero.

A GUSTAVO TORRES.

Quiero dedicarte este trabajo de investigación por ser parte importante de mis vivencias universitarias y por supuesto personales, ya que ocupas un lugar muy importante y especial en mi corazón. Tengo mucho que agradecerte, por compartir tantas experiencias, alegrías, tristezas y emociones que nunca voy a olvidar.

El trabajo tiene mucho de Ti, ya que siempre recibí un gran apoyo y comprensión de tu parte para poder realizarlo. Y sobre todo por darme tu confianza, cariño y amor.

Gracias por saber escucharme, aconsejarme, por preocuparte de mí, por estar siempre a mi lado cuando te he necesitado, por cada palabra de aliento, que me ha dado ánimos para seguir adelante y ser mejor cada día.

"TE AMO"

A MI ASESOR

El Licenciado Héctor Santiago Romero Frías, por su esfuerzo constante y preocupación en formar profesionistas profesionales, dando lo mejor de sí en cada clase; de las cuales siempre obtuve un buen consejo, compartiendo conmigo sus experiencias; por su apoyo y ayuda en la elaboración del presente trabajo de investigación.

A TODOS MIS MAESTROS

A todos y cada uno de mis maestros de la carrera de Derecho; y que tuve la oportunidad y suerte de conocerlos, tanto como catedráticos como mis mejores amigos. Por su esfuerzo constante, para que yo contara con una sólida formación profesional e integral; por que de todos ellos adquirí los conocimientos que hoy tengo. Gracias por su valiosa enseñanza.

A la Universidad del Tepeyac

Por que en ella pase los mejores momentos de mi vida, el poder ser una estudiante universitaria; la cual me dio la oportunidad de obtener un poco más de sabiduría y un desarrollo profesional dentro de sus aulas de estudio, con un sentido humano e inspiración cristiana.

La Universidad del Tepeyac es, germen de cultura y humanismo, creadora de ciencia; pero sobre todo, forjadora de conciencias.

Gracias..

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

II

CAPÍTULO I HISTORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA
COMPROBAR LA SINCERIDAD O FALSEDAD DEL
SUJETO AL DECLARAR.

| | | |
|-------|--------------------------|----|
| 1.1 | Antigüedad. | 2 |
| 1.2 | Edad Media | 9 |
| 1.3 | Época Contemporánea. | 11 |
| 1.3.1 | Aparición del Polígrafo. | 14 |

CAPÍTULO II LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Antecedentes de la Procuraduría General de la República. | 29 |
| 2.2 | Fundamento Constitucional. | 32 |
| 2.3 | Procurador General de la República. | 36 |
| 2.4 | Unidades Administrativas y Órganos de la Procuraduría. | 41 |
| 2.5 | Ministerio Público de la Federación. | 53 |
| 2.6 | Policía Federal Investigadora. | 62 |
| 2.7 | Servicios Periciales. | 65 |
| 2.8 | Las Responsabilidades Especiales de Agentes del Ministerio Público de la Federación, Policía Federal Investigadora y Peritos. | 67 |

CAPÍTULO III SISTEMAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CONSIDERACIÓN EN LA EVALUACIÓN POLÍGRAFA.

| | | |
|-------|-----------------------------------|-----|
| 3.1 | Sistemas Circulatorio. | 72 |
| 3.2 | Sistema Respiratorio. | 79 |
| 3.3 | Sistema Digestivo. | 86 |
| 3.4 | Sistema Endocrino. | 87 |
| 3.5 | Sistema Nervioso. | 88 |
| 3.6 | Bases Psicológicas del Polígrafo. | 91 |
| 3.6.1 | Las Emociones. | 92 |
| 3.6.2 | La Inteligencia. | 95 |
| 3.6.3 | La Personalidad. | 99 |
| 3.6.4 | Mecanismo de Defensa. | 101 |

CAPÍTULO IV EL POLÍGRAFO.

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.1 | Concepto. | 105 |
| 4.2 | Descripción del Polígrafo. | 110 |
| 4.3 | Metodología Científica en la Aplicación del Polígrafo. | 117 |
| 4.3.1 | Antes de la Evaluación. | 119 |
| 4.3.2 | Procedimiento de Aplicación del examen del polígrafo (Durante la Evaluación). | 122 |
| 4.3.3 | Posterior a la Prueba. | 135 |
| 4.4 | Interpretación de la Gráfica. | 136 |
| 4.5 | El informe. | 140 |

CAPÍTULO V CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA POLIGRÁFICA.

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Concepto de Prueba en el Derecho Procesal. | 144 |
| 5.2 | Polígrafo y Peritaje. | 152 |
| 5.3 | Capacidad pericial. | 155 |
| 5.5 | Las Irregularidades que comete la Procuraduría General de la República en la aplicación del Polígrafo. | 159 |
| | CONCLUSIONES | 165 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 171 |

INTRODUCCIÓN

La verdad es muy importante en cualquier lugar y para diversas situaciones, pero la forma en que se está comprobando en la Procuraduría General de la República no es la más adecuada, razón por la cual se debe comprobar la inaplicabilidad de la evaluación poligráfica; ya que esta es utilizada para determinar la capacidad y honestidad de las personas, que en el caso de esta Tesis específicamente nos referimos a los Servidores Públicos de la Procuraduría General de la República, que desean ingresar o permanecer dentro de la Institución.

Toda innovación, todo descubrimiento, todo adelanto, es objeto de discusión y polémica. Esta tesis es el estudio de una máquina llamada erróneamente. Detector de Mentiras (Lie Detect), que técnicamente se denomina Polígrafo.

Aunque en México la máquina no era desconocida, el tema cobra actualidad en el año 2000 aproximadamente, al empezar a usarse el Polígrafo en exámenes aplicados al personal de la Procuraduría General de la República, con la finalidad de comprobar si éstos cumplen con los principios de legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, lealtad e imparcialidad. Las irregularidades que comete la Procuraduría General de la República en contra de los servidores públicos que prestan sus servicios en esta institución, con la mala aplicación del examen del polígrafo, para demostrar si son o no aptos para seguir prestando sus servicios en la institución. La aplicación de esta prueba es violatoria de las garantías individuales.

Lo anteriormente enunciado, a motivado la inquietud de desarrollar la presente Tesis, y de esta manera exponer la problemática existente, en torno a la evaluación poligráfica. El presente trabajo de investigación que lleva por nombre "Confiabilidad de la Evaluación Poligráfica; a los Servidores Públicos que laboran en la Procuraduría General de la República." se encuentra dividida en cinco capítulos para una mejor comprensión del lector.

El primer capítulo es histórico, con el objeto no solamente de situarnos, sino de observar como la humanidad ha ido evolucionando en sus técnicas de interrogatorio hasta llegar a estos modernos aparatos; tratando de manera general los antecedentes históricos que dieron origen a la detección de mentiras, no sin dejar de aclarar y como lo veremos en el desarrollo de ésta investigación que este instrumento no detecta mentira alguna.

El segundo capítulo habla de la organización de la Procuraduría General de la República, así como de su Ley Orgánica y de su Reglamento Interior.

Por lo que respecta al tercer capítulo, nos referimos a los conocimientos necesarios de diversas ciencias, como son: la fisiología, la psicología, la anatomía, la criminología, la sociología, entre otras, para así poder entender todas aquellas situaciones por las cuales el polígrafo no es un aparato confiable para detectar mentiras.

El cuarto capítulo se refiere a la descripción minuciosa del aparato denominado Polígrafo, mal llamado detector de mentiras, describiendo cada una de sus partes, para comprender la funcionalidad de cada una de ellas y así llegar a la interpretación de la gráfica que sirve de base para decretar la remoción del cargo del servidor público, como Agentes del Ministerio Público

Federal, Agentes de la Policía Federal Investigadora y Peritos, pertenecientes a la Procuraduría General de la República.

Asimismo, en el capítulo cinco se ven los aspectos jurídicos de la evaluación poligráfica, partiendo de una breve exposición, de la prueba en el Derecho Procesal, siguiendo por analizar si el personal que aplica el examen es verdaderamente un perito en poligrafía para que sus resultados se tomen como prueba plena, y finalizando por señalar las irregularidades que comete la Procuraduría General de la República al aplicar la evaluación poligráfica.

Es alarmante en la actualidad, ver como un sin número de los multicitados servidores públicos reprueban esta evaluación, por lo que, es necesario e importante saber si las personas que la aplican, tienen los conocimientos e instrumentos adecuados y necesarios para realizarla, y en su momento rindan un informe confiable, por lo cual si bien es cierto, que la verdad en cualquier lugar es indispensable, también lo es en la Procuraduría General de la República al no estar aplicando la evaluación poligráfica adecuadamente, no debe ser un requisito determinante para que se considere que el servidor público no reúne los requisitos de profesionalidad que establece dicha Institución, lo cual trae como consecuencia, que se vea afectada la situación laboral de los servidores públicos que han sido removidos de su cargo y por consiguiente se ve reflejada esa problemática en la propia sociedad.

Lo anterior; ha motivado la inquietud de desarrollar el presente trabajo de investigación y exponer la problemática existente en torno a la evaluación poligráfica, por lo que se pone a su consideración el presente trabajo; esperamos que esta investigación sirva no solamente para cumplir un

requisito académico, sino que sea de utilidad para superar e impulsar la creación y aplicación de nuevas legislaciones, que subsanen este tipo de lagunas y/o vacíos jurídicos para que se regule ésta problemática; e incluso, también se podría evitar la corrupción en el desempeño de sus funciones, cargos y comisiones y así estarían dando el debido cumplimiento a los principios de :“ honradez, eficiencia, profesionalismo, legalidad, honradez, lealtad e imparcialidad”, evitando con esto más víctimas del precario avance jurídico que existe en nuestra normatividad.

CAPÍTULO I.
HISTORIA DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA
COMPROBAR LA SINCERIDAD O FALSEDAD DEL
SUJETO AL DECLARAR.

1.1. ANTIGÜEDAD.

No se desea hacer una historia de la confesión o de la detección de mentiras; simplemente se ejemplifican los avances de la humanidad en la solución de este difícil problema, y así de esta manera, el poder explicar como es que se llegó al polígrafo.

Desde que se tiene conocimiento de la vida interpersonal, nos hemos enfrentado al problema de la verdad y la mentira; se presume que esta última es innata al hombre, el cual es calificado como un mecanismo de defensa, aunque trabaja en el campo de lo consciente, en ocasiones baja hasta lo inconsciente convirtiéndose en el mecanismo psicológico conocido como negación.

Todo género de sabios y técnicos se han ocupado de este fenómeno en la historia; así encontramos la preocupación en moralistas, teólogos, filósofos, médicos, psicólogos, antropólogos, criminólogos, literatos, psiquiatras, entre otras grandes profesiones, para descubrir este fenómeno.

Pero en el campo jurídico es donde el problema tiene mayor trascendencia, ya que la mentira puede acarrear consecuencias graves; tales como privar de la vida, el honor, la libertad y el patrimonio a una persona, o dejar impune a un criminal creando un daño grave a la sociedad.

En toda prueba, cualquiera que sea, la idea de una verdad formal o de una verdad material, lo constituye su objeto, es decir; que en el primer sistema sin

consideración a la íntima convicción del Juez, o a los motivos de decir, suministrados por la razón y la experiencia, la ley le precisa tener por verdadera tal demostración, que por los demás, solo se apoyaría en ciertos motivos de pura forma; en el segundo, al contrario, tiene derecho de basar su convicción sobre los medios más seguros para llegar a la verdad.

Por esto en todas las épocas y en todos los lugares, los jueces, los juristas, los legisladores, abogados y otros estudiosos de la materia, han procurado dar solución al problema dilucidando cuando un individuo miente o esta diciendo la verdad.

En el presente trabajo se tratará de ejemplificar y dar las posibles soluciones que ha logrado en la humanidad este problema, y explicar como se llegó a tal conclusión con métodos, entre ellos, el polígrafo.

En sus indicios los *jueces Persas* así como *los Jueces Chinos*, para conocer la verdad usaban la "prueba del arroz"¹; este método se llevaba a cabo, al momento de interrogar o declarar a un testigo o enjuiciado, y consistía en dar al acusado o declarante un puño de arroz a masticar, ó en su caso se lo daban para que lo sostuviera en alguna de sus manos, mientras declaraba, e inmediatamente después de terminada su declaración, se le pedía al sujeto que escupiera el arroz o bien que soltara el arroz de su mano y lo dejara caer.

Esto, tenía como propósito verificar que las glándulas salivales del declarante, no se inhibieran, esto es que el arroz saliera humedecido, lo que significaba que, lo que había declarado era verdad, y si por el contrario, se

¹ <http://www.poligrafia.com.mx/historia.htm> fecha de consulta 17 enero 2004

inhibían las glándulas, esto es que el arroz saliera seco, era signo inequívoco de que el declarante había mentido, pues el temor a ser descubierto, tornaba la boca seca al dejar de producir saliva, o bien si al dejar el sujeto caer el arroz de su mano, el arroz se caía totalmente, esto significaba que el sujeto se había conducido con verdad, si por el contrario el arroz se adhería a la mano del declarante, era señal de que había mentido, pues es la sudoración de las manos, una reacción fisiológica, misma que se activa con el miedo a ser descubierto.

Por lo que dicha prueba constituía un detector de mentiras, que también se basaba en las reacciones fisiológicas y psicológicas humanas, ante el temor de ser descubierta la mentira en su declaración.

Usando esta misma técnica, en ciertas *tribus africanas* se realizaba una prueba semejante, aunque desde luego más primitiva, pues consistía en poner una punta de lanza calentada al rojo vivo en la lengua del o de los sospechosos, con la siguiente quemadura del culpable.

El principio de la sudoración palmar ha sido tomando en consideración como un elemento de importancia, por ejemplo en las tribus Tuaregs, en las que se pedía al acusado que tomara un puño de arena la cual, si se adhería a la mano es una señal de culpabilidad.

Los *antiguos egipcios* forzaban a los sospechosos de un robo a entrar en un cuarto oscuro en el que se encontraba un camello cuya cola tenía que tomar con las manos, se les advertía que el animal emitiría un grito cuando el culpable lo tomara por el rabo, la cola había sido previamente cubierta con hollín, circunstancia que ignoraban los acusados; el culpable generalmente

salía con las manos limpias, en tanto que los inocentes las tenían ennegrecidas.

En la *India*, por ejemplo, tuvo lugar una peculiar forma de detección de las mentiras dentro de un juicio. Dicha detección, se llevaba a cabo después de que declaraban los testigos o el enjuiciado, y consistía en que se introducía uno a uno de los declarantes a un cuarto oscuro, en donde se encontraba un burro, previamente con la cola cubierta de hollín o tizne sin que esto lo supieran los declarantes, y se les advertía que tenían que tocar la cola del animal, mismo que emitiría un grito, cuando el sujeto, que hubiera dicho mentiras lo tocara. Por lo general, al salir del cuarto mencionado, el que se había conducido con mentira, tenía las manos limpias, en tanto que los que se habían declarado con verdad, salían con las manos sucias.

En éste método de detección de la mentira, se aprecia que la base psicológica en que se funda, es el miedo a ser descubierto como declarante mentiroso, ya que el que tocaba al animal, generalmente no tenía ningún temor, pues tenía la seguridad de haberse conducido con verdad, en cambio, el que se había conducido con mentira, tenía el miedo de ser descubierto, por lo que, advertido de lo que ocurriría si tocaba al animal, por el miedo, no tocaría a dicho animal.

También se practicó el recurso de embriagar a los prisioneros antes de tomarles su declaración, basándose en la sentencia latina "*in vino veritas*" o sea la creencia popular que "los niños y los borrachos dicen siempre la verdad"². El principio aquí usado es el de la supresión de la voluntad, el

² Kremer J.V. Libro Negro del Castillo, pág. 95.

quebrantamiento de la resistencia consciente por la acción inhibitoria del alcohol sobre el sistema nervioso.

En el pueblo *Hebreo*, en el antiguo testamento, encontramos varios ejemplos de interrogatorios celebres, entre ellos los de Salomón, (el caso del niño y las dos madres), el sabio Rey explotó magníficamente sus conocimientos de psicología para llegar a la verdad.

En *Roma*, cuna del Derecho, es el pueblo que resuelve, al reunirse en comicios por centurias o tribus; no hay una apariencia jurídica de las pruebas, y el acusado presenta sus *Laudatores* (testigos de su buen nombre) y el ofendido trata de convencer al gran jurado de la culpabilidad y sin separar mayormente los puntos de hecho y los de Derecho, terminan con una de las dos fórmulas: "Absolvo o Condemno".³ Para comprender bien el sistema de la administración de la prueba que siguieron los romanos en materia criminal, conviene distinguir según las épocas:

Bajo la República no había ninguna teoría legal de la prueba; los Jueces eran libres en su apreciación; y solamente se ve que el acusado, en caso de confesar, era condenado al momento, sin que se tomasen el cuidado de examinar más a fondo el valor real de la confesión.

A fines de la era republicana los jurisconsultos formularon muchos preceptos para apreciar el valor de los medios de prueba, los cuales se refieren principalmente a la de testigos.

³ Guillermo Floris Margadant, El Derecho Privado Romano como Introducción a la Cultura Jurídica Contemporánea, Pág.470.

En el tiempo de los Emperadores los jurisconsultos amplían estas reglas y los mismos Jueces se acostumbran a observarlas fielmente; los rescriptos y constituciones imperiales contiene frecuentes indicaciones para los Magistrados en lo tocante al examen de las pruebas o a la expresa prohibición de admitir tales o cuales testigos.

En el Imperio, la gente tenía poca credibilidad, a la veracidad se refleja en la sentencia clásica "Tesis unus tesis nullus", frase que por cierto es en realidad de origen hebreo: "No bastará para nadie tan solo un testigo"⁴, y caen en desusos los antiguos tribunales populares.

Un médico Griego llamado Erasístratti, quien fuera fundador de las curas por dieta, descubrió los principios básicos de lo que ahora se llama el polígrafo, esta anécdota es muy ejemplificativa del extraordinario avance de los griegos. El rey Seluco tenía un hijo, Antíoco, el se notaba lastimosamente enfermo, entonces Erasístratto, tomándole el pulso principió a mencionar los nombres de todas las mujeres del palacio para saber de cual estaba enamorado el paciente; hasta que, entre su gran sorpresa, sintió la reacción del muchacho cuando mencionó el nombre de su madrastra; y efectivamente, la joven esposa del rey era el gran amor del joven príncipe, y su enfermedad era una verdadera neurosis ya que no quería pecar ni ir contra su padre.

En el Derecho Germánico el acusado tenía la posibilidad de purificarse por medio del juramento. Los "juradores" venían en ayuda y apoyo del juramentado, representando a su familia o comunidad.

⁴ Antiguo Testamento, Deuteronomio, XIX, 15

Y en los casos extremos o de juramento de ambas partes, se recurre al Juicio de Dios o al duelo judicial; por lo que hace a los conjuradores debieron su nacimiento a aquellas tradiciones de mutua solidaridad, la fe daba a los conjuradores un claro testimonio de tendencias aún más vivas hacia el principio de la verdad formal y se ve una consecuencia de esta creencia arraigada en el pueblo que la voz de Dios concluye por descubrir la verdad y el poder ayudar a la buena causa, estos Juicios constituyen medios de prueba formal.

Desde luego estos medios son menos científicos que los usados por los chinos y persas, pues estos consistían en obligar al acusado a introducir su brazo en un perol con aceite hirviendo o a entrar en contacto en mitad de la espalda con un hierro calentado al rojo vivo (Juicios de Dios), o a trabar un mortal combate (Duelo judicial), en la creencia de que el inocente es protegido por la divinidad y saldrá victorioso de esta prueba; claro es que el número de culpables era muy crecido, y los buenos guerreros o sus abogados "campeones" resultaban siempre inocentes.

Pero en 1430 con Felipe el Bueno, afortunadamente prohibió los duelos judiciales, tras de haber presenciado uno, en el que el culpable pudo derrotar a tres inocentes, ya que este ganador al ser más hábil o más fuerte que sus contendientes demostraba por lo tanto que era inocente, a pesar de que fuera lo contrario ya que más tarde se demostraba su culpabilidad. Esta prueba formal se mantuvo hasta la Edad Media.

1.2 EDAD MEDIA.

A esta época puede referirse el sistema de pruebas deducidas de los fenómenos exteriores ya que existía la firme creencia de que el homicida al tocar el cadáver de su víctima, manaría sangre por las heridas.

En 1530 Schwartzemberg autor de la "Constitución Carolina"⁵ es decir; la Ordenanza de Justicia Penal de Carlos V. (1532), de naturaleza formalista y de gran solemnidad probatoria; cuyos esfuerzos tienden evidentemente a dirigir los procedimientos en el sentido de la verdad material, predominando este carácter en toda su obra , en la cual quiso fijar como principios de ley las teorías reinantes de que estaba imbuido; desde entonces se le ve ensayar el medio de poner trabas a injustas condenas basadas en probabilidades destituidas de fundamento; establecer reglas más complejas, el poder emitir ciertas advertencias sobre el uso que ha de hacerse de los medios o fuentes de pruebas, enunciar los principios que deberán guiar al Juez en la apreciación de los casos difíciles.

El siglo XVIII es dignamente llamado "La Edad de Oro de la Prueba" por las brillantes investigaciones filosóficas y la superación de los sistemas cerrados de la inquisición. Sin embargo, aún persiste el tormento, que fue practicado con tanto refinamiento en las postrimerías de la Edad Media; de todas las legislaciones de este siglo, la de Baviera (siglo XVIII) reproduce con mayor fidelidad las ideas dominantes en la materia entre los prácticos de aquel tiempo; pero aún admite el tormento, y en el caso de prueba incompleta permite pronunciar una pena excepcional; no puede decirse que su sistema satisfaga plenamente los principios; ya que esta era considerada

⁵ C.J.A. Mittermajer, Tratado de la Prueba en Materia Criminal., pág.30 y sig.

la más perfecta de la época, las confesiones eran obtenidas por tormento eran válidas.

Es hasta la Ordenanza de Justicia Penal de José II, cuando se dicta la abolición del tormento y del juramento purgatorio y se autoriza la condena en el caso de concursos de indicios.

Algunos juristas han tenido mucho que aportar a las formas en que se obtenía la verdad, así tenemos: en el año de 1786 Leopoldo, Gran Duque de Toscana, suprime el tormento y posteriormente, una a una de las legislaciones va borrando, tarde o temprano, este infamante medio de obtener la verdad.

Marco Cesar Lombroso nació en Verona Italia, el 6 de noviembre de 1835,⁶ por mencionar algunas de sus obras las más destacadas se encuentran; “Las Memorias sobre los Manicomios Criminales”, Tratado Antropológico Experimental del Hombre Delincuente”, “El Hombre Delincuente”, “La Medicina Legal del Cadáver”, “Tanatología Forense”; en 1879 un joven jurista italiano Enrico Ferri se presentó con Lombroso y empiezan a trabajar juntos Lombroso es convencido por el impetuoso Ferri de constituir una verdadera escuela, en la que Lombroso es el fundador, antropólogo y sociólogo, Ferri el propagador, estabilizador y jurista.

En 1890 Cesar Lombroso, sugirió el uso de medios técnicos y precisos para el interrogatorio del criminal, enemigo de las torturas, hizo estudios experimentales sobre las modificaciones del trazado esfigmográfico, determinadas por una serie de estímulos agradables y desagradables.

⁶ Gina Lombroso de Ferrero, La Vida de Lombroso, p.15.

Así, usó como estímulos la corriente eléctrica, la exhibición de armas, halagos a la vanidad del criminal, presentación del cuerpo del delito, una calavera, mujeres, ropa, música etcétera.

Como en varios delincuentes el pulso arterial era demasiado débil optó por tomar el pulso total de un miembro empleando el pletismógrafo de Mosso. Sin embargo, el gran médico forense no logró grandes avances usando este aparato como detector de mentiras, pues encuentra muy confusas las reacciones, sin embargo propuso dicho instrumento para descubrir los casos de simulación de locura, en los cuales las reacciones son bastante típicas.

Aunque no pudo avanzar mucho en este terreno, el maestro Turín demostró una vez más su genio, adelantándose a su época y sentando las bases que después aprovecharían los modernos maestros de la materia.⁷ Ferri también propone el uso del esfigmógrafo para los interrogatorios criminales.

1.3 ÉPOCA CONTEMPORANEA

Encontramos que *en Italia*, es en donde tuvieron sus primeras raíces, las primeras investigaciones científicas, base de la detección de mentiras, utilizando como medio para ello, el interrogatorio a los sujetos incriminados, así como su aplicación como medio de prueba dentro de la secuela de una procedimiento judicial.

El primer en experimentar de manera tecnológica y científica sobre los métodos del interrogatorio a los delincuentes fue el médico forense, César

⁷. César Lombroso, Loumo Delincuente, pág.74

Lombroso en 1890, quien utilizó el esfigmógrafo, para medir las reacciones fisiológicas y psicológicas del ser humano a la corriente eléctrica, Debemos mencionar que el diccionario, define al esfigmógrafo, como un aparato que mide las pulsaciones de las arterias.⁸

El neumógrafo es un aparato que mide y registra la respiración, instrumento que se puso en práctica por otro científico, de nombre Musatti, dentro de un procedimiento judicial. Lo que nos lleva a decir que el neumógrafo fue el primer detector de mentiras técnico y científico. Posteriormente, dichos experimentos con el neumógrafo se expandieron a Alemania y Austria en donde los científicos Schutz y Seelling respectivamente, realizando otros experimentos con el neumógrafo.

V. Benussi en 1914 es el primero en intentar experimentalmente determinar con el neumógrafo de Marey los síntomas respiratorios de la sinceridad y de la mentira, al someter a los sujetos que, tanto debían decir que en ellas se encontraba como declarar los signos que no se hallaban en las mismas, realizando múltiples experiencias con bastante éxito, en presencia de peritos judiciales.

Musatti, amplió los experimentos respiratorios con neumógrafo y los llevo al terreno practico, trabajando con presuntos delincuentes, lo que el llamó "Situaciones de testimonios con colorido personal".

Otros estudios del descubrimiento de la verdad con el neumógrafo fueron hechos por Ponzo (Italia), Schutz (Alemania), Seelling (Austria), Burt, Ladis y

⁸ Diccionario Larousse Ilustrado. ,pág 425.

Gulette (U.S.A.), en general, estos investigadores llegaron a conclusiones muy semejantes que son:

1. El neumógrafo sólo puede aplicarse a sujetos normales.
2. Las respuestas deben ser explícitas.
3. Debe llevarse a cabo ante la presencia de peritos a quienes el sujeto quiera engañar.
4. Que el ritmo de la respiración posterior a la pregunta y respuesta, sea mayor a la respiración antes de la pregunta y;
5. El sujeto es capaz de controlar su respiración pero no la proporción.

Marston en 1915, bajo la dirección del profesor Muensterberg realizó una investigación en Harvard trabajando con el esfigmomanómetro, en testigos sometidos a preguntas; alentado por el Consejo Nacional de Investigaciones, prosiguió sus experiencias en el ejército, en forma de indagaciones criminales, logrando un 94% de efectividad. Ante este éxito, en Boston se experimento con detenidos, logrando, según las comprobaciones posteriores. un 95% de eficacia; fue entonces cuando el Departamento de Psicología del Consejo Nacional de Investigaciones de Estados Unidos recomendó esta técnica para el contraespionaje.

Este instrumento fue perfeccionado después por el laboratorio de Investigaciones Criminales de la Universidad del Noroeste, principalmente al reducirlo de tamaño, ya que el original era muy voluminoso y pesado

1.3.1 APARICIÓN DEL POLÍGRAFO.

El psicólogo estadounidense J. A. Larson en diciembre de 1923, adscrito al laboratorio de investigaciones de la Escuela de Policía de Berkeley, publicó en el *Journal of Experimental Psychology*, su trabajo "The cardio-neuropsychogram in deception", en dicha obra, y basándose en las investigaciones de Benussi, Burt y Marston, propone la utilización del esfigmomanómetro (de Tykos o Erlange) y el neumógrafo en un aparato que la policía bautiza con el nombre de "Detector de Mentiras de Berkeley".

Por sugerencias de Vollmer. (llamado por muchos "Padre de la Criminología Científica") en 1921, en el Departamento de Berkeley, Larson examinó a 400 sospechosos por medio del aparato que registraba las diversas variaciones fisiológicas mediante un kimógrafo con un tambor ahumado.

De Berkeley pasó a Illinois; en su primera experiencia de 861 personas examinadas, se pudo verificar una absoluta efectividad de 528, luego, perfeccionando su método, examinó a 600 presidiarios en Illinois, este instrumento fue muy perfeccionado después por el Laboratorio de Investigaciones Criminales de la Universidad del Noroeste, principalmente al reducirlo de tamaño, ya que el original era muy pesado y voluminoso.

El aparato de Larson tuvo un gran éxito en varios procesos criminales en los E.U.A., y rápidamente los Departamentos de Policía en Los Ángeles, Oakland, Duluth y Evanston lo adoptaron, haciendo múltiples perfeccionamientos, estudios y estadísticas al respecto.

Jung, C. J., Medico del asilo de Burghuleii, en Zurich a partir de 1900 va desarrollando una técnica de asociación de palabras ya que es uno de los recursos básicos para el interrogatorio con polígrafo y en 1905 logra varios triunfos en material criminal descubriendo, principalmente, a los responsables de algunos robos.

Claparede, psicólogo del Instituto de Ciencias de la Educación de Ginebra, experimenta con un cuarto en el que hay una variedad de objetos (mesas, cuadros, una calavera, velas, etc.), y con una sola lista de 20 palabras, sabe que alumnos han entrado al cuarto y cuales no y en 1908, Yetkes y Berry (U.S.A.) hacen una serie de pruebas con el material siguiente: En una caja ponen un ratón, en otra unas cartas, piden al sujeto que abra una de ellas y después leen al sujeto dos listas con 30 palabras cada una referentes a una caja o a la otra; el sujeto debe responder lo primero que le venga a la mente, así sus resultados fueron positivos al descubrir que caja había abierto el sujeto.

Binet, criticó mucho estas pruebas, ya que las mismas pueden ser irreales, basándose en su experiencia estas pueden ser modificadas en sus resultados por motivo de una sugestión personal del sustentante.

Aparece el primer polígrafo que media la presión sanguínea, respiración y cambios cardiovasculares, en el año de 1921.

Wolmer, profesor de Criminología de la Universidad de Chicago, hizo varios estudios y en 1929 obtuvo lo que se puede considerar como el primer éxito internacional del polígrafo al investigar la desaparición del almirantazgo de U.S.A. en Manila, Eugenio Basset, al proponer al fiscal Ewing D. Calvin el

empleo del aparato para investigar al presunto responsable de nombre Earl Mayer.

En ese mismo año, y como resultado de la matanza del día de San Valentín, en que siete gánsteres fueron asesinados por una pandilla rival, se formó el Laboratorio Noroccidental de Delitos con Wolmer y varios discípulos suyos, como Goddard y Keeler.

Leonard Keeler era un inspector de policía de Chicago, que sacaba la verdad a los sospechosos en los interrogatorios y cuando, a pesar de los rudos métodos que usaba, los presuntos delincuentes no cantaban ni la primera estrofa de "Pobre corazón entristecido", el gendarme los atemorizaba⁹, aun más, usando un mecanismo que un colega suyo había empleado anteriormente: un cajón coronado por dos focos, uno verde y uno rojo; a cada respuesta, el policía pulsaba un botón que estaba convenientemente disimulado bajo su escritorio y que encendía una de las luces. Los interrogados, cuando se encendía el foco rojo, aunque hubiera dicho la verdad se convencían de que había mentado y cambiaban su respuesta para que se encendiera el foco verde, que era el que les salvaba de que Keeler les siguiera interrogando.

Poco a poco, Keeler fue sofisticando su método de interrogatorio, hasta que patentó un aparato que, en lugar de los focos, combinaba tres instrumentos médicos. un cardiógrafo (que registra las pulsaciones y la presión sanguínea), un neumógrafo (que registra el ritmo respiratorio) y un galvanómetro (que mide la resistencia eléctrica de la piel). A todo ello añadió varios sensores, un amplificador y un mecanismo que acciona una aguja

⁹ <http://www.hoy.ec/sigloXX.htm>. fecha de consulta el 28 de enero de 2004.

entintada, con el que se reproducen gráficamente las diversas reacciones y permiten un análisis posterior.

Si quien se somete a la prueba muestra unos signos de agitación al contestar determinada pregunta, se colige que miente; por el contrario, si esos signos muestran tranquilidad, se deduce que habla con la verdad; el aparato fue conocido con el nombre de detector de mentiras y aunque detecte que las mentiras son verdades y las verdades mentiras, siempre es preferible estar situado ante el que ante las patadas, puñetes, picanas eléctricos y submarinos que muchos otros Keeler han empleado en la historia de la investigación policial.

El Psicogalvanómetro, ideado por Ferris, fue simplificado por Wechsler, y en 1924, se inició su utilización en el descubrimiento de las mentiras, Llegando a perfeccionarse en 1929 por Hathaway, de la Ohio University.

En 1934, el Laboratorio Noroccidental de Delitos, debido al insuficiente apoyo financiero, fue vendido al Departamento de Policía de Chicago, entonces Keeler, se separó y emprendió negocios por cuenta propia formando la compañía "The Keeler Polygraph".

Se calcula que para 1936, se había aplicado la prueba a unos 20,000 individuos en usos policiales, judiciales o privados; y entre ellos, para esa fecha, 2,000 empleados bancarios habían sido sometidos a ella.

La casa Stoelting, que es básicamente una casa de suministros médicos, fabrico una maquina con registro de plumas impulsadas a fricción, aunque después la perfeccionaría grandemente. Esta casa puso el fotopolígrafo

Oarrow, que se utiliza en el campo psiquiátrico; tiene un dispositivo para medir los movimientos musculares, pero no es comercial debido a patentes especiales, y por esto no puede utilizarse en el descubrimiento de las mentiras; la casa Stoelting fue la primera en añadir al polígrafo el galvanómetro y John E. Reed de Chicago, perfecciono el movimiento de las plumas e inventó un dispositivo para medir las contracciones musculares.

En 1934, el Laboratorio Noroccidental de Delitos, debido al insuficiente apoyo financiero, fue vendido al Departamento de Policía de Chicago; entonces Keeler se separó y emprendió negocios por cuenta propia, formando la "The Keeler Polygraph"

Desde 1940, el "Lie detect" tuvo gran aceptación y paso a formar parte de los laboratorios de los principales Departamentos de Policía en el mundo. Aparece el polígrafo de cuatro canales en el año de 1958.

El desarrollo del polígrafo ha sido sorprendente; en 1960, la sola industria privada gasto mas de 10.000,000.00 de dólares en detección de mentiras en los Estados Unidos.

Desde luego, es en este país en el que el polígrafo tiene mas auge, así los usuarios norteamericanos mas frecuentes del polígrafo son los siguientes:

1. El Gobierno de los E.U.A.:

- ❖ Comisión de Energía Atómica, examina alrededor de 3,000 personas al mes, tanto para seleccionarlas como para saber su lealtad.
- ❖ El ejercito de los E.U.A.

- ❖ El Departamento del Tesoro
- ❖ Servicio Secreto
- ❖ Marina
- ❖ FBI

2. El Departamento de Policía, no solamente los Estatales, sino en las Ciudades, los Condados, etcétera.

3. Los Bancos

4. Compañías de Seguros

5. Las Universidades (generalmente en experimentos y estudios).

Musatti controló la prueba de asociación de palabras con una película en la que intervienen un mono, una mujer y un hombre, sus resultados se pueden calificar de extraordinarios.

Bleuler y Rosenthal, unen la prueba de asociación de palabras de Jung al registro de reacciones circulatorias, respiratorias y psicogalvánicas; esto representó un gran avance.

Así como el auge que tuvo el hipnotismo a fines del siglo XIX y principios del XX, con los experimentos de Charcot, Freud, Bleuler, etc., se piensa en este fenómeno como medio de investigación policiaca, y se experimentó al respecto, sin embargo, aunque algunos resultados dieron grandes esperanzas, el hecho de que el hipnotismo se basa en la pericia del hipnotizador y en la receptividad del hipnotizado, hace dudar de la efectividad

del sistema, ya que en los casos criminales el acusado va a oponer todo genero de resistencias, conscientes e inconscientes para frustrar la prueba y evitar la confesión que lo va a perjudicar.

Aunque fingir el estado hipnótico no es nada fácil, (ya que las pruebas de control son muy precisas), el método no es muy aceptado por las dificultades que presenta y por que se ha demostrado que aun en trance hipnótico la barrera de censura permanece, cuando es suficientemente fuerte.

Gislero Flesch llega a las siguientes conclusiones: "Muchos autores opinan que si es posible vencer la resistencia del hipnotizado, entre ellos Moll, Gowers, Bjonstram, Tuokei, Liebault, Bennheim, Howard, Severei, Morselli, etc" sin embargo la mayoría de los experimentadores han llegado a conclusiones contrarias, entre ellos Lombroso en su *Studi Sul'ipnotismo* (Turin 1887), que experimentalmente demostró sus aseveraciones."¹⁰

Si un individuo esta predispuesto a realizar una acción, la hará, y si no, se negará a hacerla despertando, inmovilizándose, etc., por lo tanto, un criminal que no este dispuesto a confesar no lo hará.

Por los efectos señalados se concluye:

1. Es un gran adelanto en estudios de psicología, psiquiatría y terapéutica.
2. No es un serio elemento probatorio y carece por lo tanto, de valor.
3. Contra la voluntad del sujeto es inmoral e ilegal.

¹⁰ Luis Rodríguez Manzanera, Introducción a la Criminología, .pág.152.

Con el narcoanálisis, se podría vencer las resistencias y obtener una confesión contra la voluntad del sujeto, por lo que los estudiosos de la materia dirigieron sus investigaciones hacia los estupefacientes; así, se utilizaron el éter, la morfina, la cocaína, los somníferos, el cloroformo, etc.

Detallar el largo proceso de las investigaciones con drogas, llevaría bastante tiempo, sin embargo, citaré algunos ejemplos en que se ha trabajado con una base mas científica y que han tenido resultados mas positivos.

Desde la antigüedad en que se embriagaba a los prisioneros hasta la era moderna, y principalmente en el siglo pasado, los sospechosos han sufrido otro sistema de tortura: el ser conejillos de Indias de todo tipo de drogas y substancias, con las consiguientes intoxicaciones, que producían serias reacciones psíquicas y físicas, y mas de una vez la muerte.

El primer gran éxito lo logro el médico norteamericano R. H. House, que en 1918 anuncia su descubrimiento del "Truth serum" (suero de la verdad), esta sustancia era un compuesto de clorhidrato mórfico al 2 por 100 y bromhidrato de escopolamina al 1 por 1000.

La escopolamina es un alcaloide extraído de las plantas solanaceas, parecido a la hioscina y usado en medicina como anestésico y es tóxico.

Los experimentos que realizó R. H. House en Ferris, Texas, fueron como sigue: inyectaba el suero en cantidad de 1 a 2 cm cúbicos logrando que el sujeto entrara en un estado de semiconsciencia que denomino "automiltismo onírico", en el que el sujeto respondía sin esfuerzo todo aquello que le era

preguntado por el investigador; cuando se trato de generalizar la prueba los resultados fueron menos brillantes de los que se esperaban.

Merce, Moiser y Hams utilizaron la escopolamina, principalmente en casos de amnesia real o fingida; posteriormente se ha investigado el narcoanálisis con otras sustancias como el éter (Claude), el cloroformo (Herrera), el pentotal (Crinker) y el amital sodico.

Las "drogas de la verdad" tuvieron auge durante la Segunda Guerra Mundial con los enfermos de neurosis, posteriormente en los servicios de inteligencia, espionaje y contraespionaje se pensó que con las drogas se iban a eliminar los inconvenientes del hipnotismo, pero tienen varios defectos y han sido duramente criticadas, aunque la discusión sobre su efectividad, legalidad, resultados, etcétera , diste mucho de estar terminada.

Las criticas mas certeras dirigidas al narcoanálisis son:

1. Es difícil llegar al estado de semiconciencia deseado, ya que si la dosis es deficiente, el individuo conservara conciencia y voluntad, y responderá lo que le convenga, y si, por el contrario, la dosis es demasiado fuerte, el sujeto caerá en un profundo sopor en el que no responderá nada.

2. El individuo debe de ser sano.

3. Se han dado casos en que los que ni con drogas se ha logrado vencer la barrera de censura, es decir, sucede un fenómeno similar al de hipnotismo, en el que si el sujeto no esta dispuesto a confesar, no lo hará.

4. Al levantar la barrera de censura se desbordán y salen en torrente todos los complejos, frustraciones, traumas, y todo aquello que sigue en el oscuro mundo subconsciente, pudiendo el sujeto confesar algo que en realidad sea simbólico (un complejo de culpa).

5. Las mas duras críticas se han hecho en el terreno ético y jurídico, ya que repugna todo aquello que vaya contra la libertad y voluntad del individuo y una de las garantías procesales, generalmente reconocida es la de prohibir el uso de cualquier medio para provocar una confesión contra la voluntad del sujeto.

Así nuestra Constitución en su artículo 20 dispone:

ARTÍCULO 20: En todo proceso de orden penal, tendrá el inculpado las siguientes garantías:

"...II. No podrá ser obligado a declarar. Queda prohibida y será sancionada por la ley penal, toda incomunicación, intimidación o tortura. La confesión rendida ante cualquier autoridad distinta del Ministerio Público o del juez, o ante estos sin la asistencia de defensor carecerá de todo valor probatorio."¹¹

El Electroshock de Cerletti y Bill, usado con tanto éxito en terapéutica de enfermedades mentales, ha sido utilizado en el descubrimiento de la verdad, aprovechando el estado de semiconsciencia (parecido al producido por ciertas drogas), que viene después de un choque eléctrico de 50 a 80 voltios en 0.1 a 0.4 de segundo, para interrogar al individuo, este sistema no parece

¹¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.,p

haber dado resultados apetecibles y es susceptible de las mismas críticas dirigidas al Narcoanálisis.

La expresión motriz de A. R. Luria, consiste en pedir al sujeto que ejerza una presión digital rítmica sobre una membrana neumática hasta lograr una uniformidad en la gráfica. Luria experimentó con la técnica Rosanoff Jung, haciendo al sujeto dar un golpe digital al tiempo de responder, así diferenció dos tipos de curva: la curva regular de expresión motriz, que se da en los casos en que la respuesta sea sincera (0 normal) y la curva irregular de expresión motriz, cuando hay un trauma o una mentira.

Luria explica el fenómeno en el sentido de que la curva regular no resulta coordinada y organizada, mientras que en la curva irregular hay incoordinación y desorganización; también es muy significativo el tiempo de reacción. Después Luria experimento haciendo que el sujeto pusiera la mano sobre el tambor en lugar de golpear, logrando así que no se rompiera la continuidad psíquica en el experimento, por lo que nos indica el autor que se debe experimentar con ambas manos para evitar inhibiciones conscientes.

No podemos dejar de mencionar otros avances interesantes, como son el primer cardiógrafo electrónico en 1973 y el primer polígrafo computarizado con sensores de actividad electrónica en el año de 1986, con los cuales se llega a la simplificación respecto al tamaño del aparato.

En nuestro país, se adoptan los avances científicos del polígrafo, que hemos mencionado, aplicándose de manera escasa, debido al desconocimiento de su función, evolución y aplicación.

Asimismo, encontramos muy pocas investigaciones sobre el funcionamiento y aplicación que tiene éste instrumento en nuestro país, sin embargo, es en México, donde se han especificado algunos problemas que puede tener el Polígrafo al momento de su aplicación, tales como: imprevistos psicológicos, de los sujetos a interrogar, tales como la simulación de la locura, los mecanismos de defensa, que puede consistir en la negación, la inhibición, las adicciones, formación reactiva (cambios violentos y compulsivos en el carácter), regresiones, entre otros problemas que presenta la psicología del hombre.¹²

Por otra parte, encontramos que actualmente, en México, se usan dos tipos de Polígrafo. Uno es el Polígrafo Análogo o Electromecánico y el Polígrafo Computarizado.

El polígrafo Análogo mencionado, el cual, es un instrumento que funciona, con un motor eléctrico así como de manera mecánica. Sin embargo, también ya se cuenta en nuestro país, con el Polígrafo Computarizado, mismo que consta de un sistema capaz de registrar, almacenar y analizar los cambios fisiológicos durante una evaluación poligráfica y además reporta la probabilidad de que un sujeto sea veraz o no en sus respuestas por medio de su análisis, reporte al cual los peritos especialistas llaman "Polyscore".

Este modelo es el más moderno en la actualidad, y existe en México; sin embargo, no está a disposición de las instituciones gubernamentales de investigación de los delitos, sino que se encuentra en manos de particulares especialistas traídos de Estados Unidos, es el caso de la Compañía "Lafayette Instrument", la cual tiene su sede en éste país, concretamente en

¹² Luis Rodríguez Manzanera, Introducción a la Criminología, pág.31

el Estado de Indiana (compañía que además, es líder a nivel mundial en el desarrollo tecnológico de la "Detección Psicofisiológica de la Mentira", concretamente del Polígrafo ya que también prepara a profesionistas de diversos países, como los psicólogos, en la especialidad de poligrafía).

Encontramos que las causas, por las que son poco solicitadas las intervenciones de los técnicos en poligrafía, tanto en la averiguación previa como en el proceso y/o en la contratación del personal, es la falta de confianza en la eficiencia y certeza del propio instrumento, pues los jueces y abogados litigantes, consideran que no puede ser detectada la mentira de un sujeto; ya que este instrumento solo detecta y ejemplifica a través de las gráficas solamente sus reacciones y cambios tanto fisiológicos como emocionales, a esto se añade el porque consideramos una violación de las garantías constitucionales de todo individuo que es sometido ya sea de manera forzada o voluntaria a una prueba de ésta naturaleza;

En México fue, hace aproximadamente poco más de 17 años, cuando se adquirió el primero de estos aparatos por parte del Gobierno Federal; su uso estaba reducido a casos muy aislados y, en general, era desaprobado; sin embargo alrededor de hace 11 años y a la fecha, empezó a ser usado principalmente en la selección de personas que pretendían ingresar a laborar en áreas del gobierno, o en su caso también se les aplica a aquellos servidores públicos que se encuentran ya laborando dentro de la institución y se someten a esta evaluación, como uno de los tantos requisitos para conseguir su permanencia; así como en los casos de investigación de delitos de alta relevancia.¹³

¹³ La Revista de la Seguridad, p.19.

La detección de mentiras no es nada nuevo para la humanidad. Hace cientos de años que las personas están tratando de averiguar si otra persona está diciendo la verdad o mentiras. Han habido muchas técnicas distintas como ya se mencionado durante todos estos años, pero en día, el polígrafo es un procedimiento aceptado; "*mas no regulado*"; aun y cuando tiene ciertas mejorías, pero sigue siendo eso, tan solo un simple instrumento.

CAPÍTULO II
PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

2.1 Antecedentes de la Procuraduría General de la República.

Primeramente, es necesario señalar que los antecedentes históricos de la Procuraduría General de la República no son los mismos que los del Ministerio Público, sin embargo ambas tienen su origen en el derecho comparado.

En Roma, existió una época en la que cualquier gobernado podía promover el ejercicio de la acción penal, lo que provocó la necesidad de un procedimiento de oficio, que es el origen del Ministerio Público.

Así mismo, en Francia nace la institución del Ministerio Público, después de la revolución en 1793, y surge también la figura del Procurador General en las leyes promulgadas por Napoleón en 1808 y 1810, es decir, en el Código Napoleónico.

En España se denominaron Promotores Fiscales, los cuales representaban al Rey. Así también, en España el Ministerio Fiscal depende del Ministerio de Justicia, de acuerdo con el decreto del 21 de junio de 1926.

Durante la época Colonial, en el Virreinato, existió la figura del Procurador Fiscal, cuyas principales funciones fueron defender los intereses tributarios de la corona, perseguir los delitos y ser acusadores en el proceso penal; y en algunos casos auxiliaban a quienes tenían a su cargo la administración de justicia.

Por lo que se refiere a los antecedentes en México, dichos fiscales subsistieron hasta la Constitución de Apatzingán del 22 de Octubre de 1814 en la cual se señalaba la existencia de dos fiscales, uno para lo penal y otro para lo civil como parte del Supremo Tribunal de Justicia. En el decreto del 22 de Febrero de 1822 se determinó que dos magistrados propietarios y un fiscal constituían el Supremo Tribunal de Justicia.

En la Constitución Federal de 1824 se previó que la Suprema Corte de Justicia estaría conformada por once ministros, distribuidos en tres salas, y un fiscal. Las leyes constitucionales de 1836 determinaron que la corte Suprema de Justicia estaría formada por once ministros y un fiscal, inamovible en el cargo, salvo la remoción por enjuiciamiento ante el Congreso General.

En el artículo 9 de las bases para la administración de la República del 22 de abril de 1853 se menciona, por primera vez, el nombramiento de Procurador General de la Nación, con rango similar al de Ministro de la Suprema Corte de Justicia, movable a voluntad del Ejecutivo Federal, con funciones para intervenir en defensa de los intereses nacionales.

En la Constitución de 1857 se conservó la fiscalía en los tribunales de la Federación y un Procurador General como integrante de la Suprema corte de Justicia. En las discusiones del Constituyente de 1857 se mencionó, por primera vez, al Ministerio Público con facultades para promover la instancia en representación de la sociedad, a pesar de lo cual no llegó a prosperar el establecimiento de la institución.

El Reglamento de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, expedido en 1862 por Benito Juárez, Presidente de la República, estableció que el fiscal fuera oído en todas las causas criminales o de responsabilidad, en todos los negocios que interesen a la jurisdicción o competencia de los tribunales, y siempre que él lo pida o que el tribunal lo estime oportuno. Además señaló que el Procurador General tendría intervención en todos los negocios que se interese la Hacienda Pública o de responsabilidad de sus empleados o agentes y en los que, por mismos motivos, se interesen los fondos de los establecimientos públicos.

El Código de Procedimientos Penales del 15 de septiembre de 1880 se estableció al Ministerio Público, según la teoría Francesa, por lo que se refiere a la averiguación de los delitos y a la representación de la sociedad; y en el Código de Procedimientos Penales del Distrito y Territorios de la Federación, de mayo de 1884 se conservó la tendencia a mejorar la institución del Ministerio Público.

El establecimiento de la Procuraduría General se llevó a cabo en el año de 1900, mediante reforma constitucional del 22 de mayo de ese año, modificación publicada, en el Diario Oficial el día 25 del propio mes de mayo, y que en su artículo 99 dispuso: "La ley establecerá y organizará los Tribunales de Circuito, los juzgados del Distrito y el Ministerio Público de la Federación". Y en el último párrafo del mismo artículo dice: "Los funcionarios del Ministerio Público y el Procurador General de la República, que ha de presidirle, serán nombrados por el Ejecutivo.

De hecho, la Procuraduría General de la República es la sucesora de la antigua Secretaría de Justicia que prevaleció por muchos años en nuestro

país y que suprimió en los transitorios de la Constitución de 1917, en su artículo 14.

La primera ley que rigió a la Institución fue la de 1908 y tuvo la denominación de Ley de Organización del Ministerio Público Federal, siendo del mismo título la ley de 1919, y para 1934 se dicta una nueva, bajo la denominación de Ley orgánica del Ministerio Público Federal; y esta misma denominación se adopta en las leyes de 1942 y 1955.¹⁴

Estas leyes se refieren a la organización del Ministerio Público Federal. En 1874 se dicta la Ley de la Procuraduría General de la República; y en 1983 la que hasta la fecha se encuentra vigente la cual se denomina Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República..

De lo anterior se desprende la diferencia que hay entre el Procurador General de la República y el Ministerio Público Federal, toda vez que el Procurador tiene funciones que no corresponden siempre al Ministerio Público Federal, cuyos agentes dependen precisamente del primero; y ello nos remite a las funciones que el Procurador puede y debe de llevar a cabo en forma personal y aquellas otras que son delegables en los términos de las normas jurídicas aplicables.

2.2 Fundamento Constitucional.

El fundamento constitucional de la procuración de justicia está sustentado en los artículos 21 y 102 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

¹⁴ Historia de la Procuraduría General de la República., p.35.

Artículo 21 Constitucional “ ...La investigación y persecución de los delitos incumbe al Ministerio Público, el cual se auxiliará con un policía que estará bajo su autoridad y mando inmediato”.

Este artículo nos habla en forma general de la persecución de los delitos sin importar el orden, federal o del fuero común.

Artículo 102 Constitucional. “ La ley organizará el Ministerio Público de la Federación, cuyos funcionarios serán nombrados y removidos por el ejecutivo, de acuerdo con la ley respectiva. El Ministerio Público de la Federación estará presidido por un Procurador General de la República, designado por el Titular del Ejecutivo Federal con ratificación del Senado o, en sus recesos, de la Comisión Permanente.

El Procurador General de la República intervendrá personalmente en las controversias y acciones a que se refiere el artículo 105 de esta Constitución. Al frente de la Procuraduría General de la República estará el Procurador General de la República, quien presidirá al Ministerio Público de la Federación.

En todos los negocios en que la Federación fuese parte, en los casos de los diplomáticos y los cónsules generales y en los demás en que deba intervenir el Ministerio Público de la Federación , el Procurador General lo hará por sí o por medio de sus agentes.

El Procurador General de la República y sus agentes, serán responsables de toda falta, omisión o violación a la ley en que incurran con motivo de sus funciones. La función del consejero jurídico del gobierno,

estará a cargo de la dependencia del Ejecutivo Federal que, para tal efecto establezca la ley".

Corresponde a la Procuraduría General de la República :

Participar en el Sistema Nacional de Seguridad Pública de conformidad con la Ley General que Establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública y demás disposiciones aplicables. En el ejercicio de esta atribución la Procuraduría deberá:

- a) En el ámbito de su competencia, promover, celebrar, ejecutar y dar seguimiento a los acuerdos que se adopten en el marco del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de conformidad con la ley de la materia;
- b) Participar en las instancias y servicios a que se refiere la Ley General que Establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, y
- c) Participar en las acciones de suministro, intercambio y sistematización de información, en los términos previstos por la Ley General que Establece las Bases de Coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

Velar por el respeto de las garantías individuales y los derechos humanos en la esfera de su competencia. En el ejercicio de esta atribución la Procuraduría deberá:

- a) Fomentar entre los servidores públicos de la Institución una cultura de respeto a las garantías individuales y los derechos humanos que ampara el

orden jurídico mexicano y los tratados internacionales en que los Estados Unidos Mexicanos sea parte, y

b) Atender las visitas, quejas, propuestas de conciliación y recomendaciones de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y de organismos internacionales de protección de derechos humanos cuya competencia haya sido reconocida por el Estado Mexicano, conforme a las normas aplicables.

Participar en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, en los términos que prevea la Ley de Planeación.

Para los efectos de la participación de la Procuraduría General de la República en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, ésta realizará los estudios, elaborará los proyectos y promoverá ante el Ejecutivo Federal los contenidos que en las materias de su competencia se prevea incorporar al Plan Nacional de Desarrollo, así como a los programas que del mismo se deriven.

Promover la celebración de tratados, acuerdos e instrumentos de alcance internacional, así como darles seguimiento, en asuntos concernientes a las atribuciones de la Institución, con la intervención que en su caso corresponda a las dependencias de la Administración Pública Federal.

Opinar y participar en los proyectos de iniciativas de ley o de reformas legislativas para la exacta observancia de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y que estén vinculadas con las materias que sean competencia de la Institución, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Establecer medios de información a la comunidad, en forma sistemática y directa, para dar cuenta de las actividades de la Institución.

Orientar a los particulares respecto de asuntos que presenten ante el Ministerio Público de la Federación que no constituyan delitos del orden federal o que no sean competencia de la Institución, sobre el trámite que legalmente corresponda al asunto de que se trate.

Ofrecer y entregar, con cargo a su presupuesto, recompensas en numerario a aquellas personas a quienes auxilien eficientemente otorgando información sobre las averiguaciones que realice, o bien, a quienes colaboren en la localización o detención de personas en contra de las cuales existan mandamiento judicial de aprehensión, en los términos y condiciones que, por acuerdo específico, el Procurador General de la República determine.

Celebrar acuerdos o convenios con las instituciones públicas o privadas para garantizar a los inculcados, ofendidos, víctimas, denunciantes y testigos pertenecientes a los pueblos y comunidades indígenas, la disponibilidad de intérpretes y traductores.

2.3 Procurador General de la República.

La organización y funciones del Procurador General de la República, se encuentran tipificadas en la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.

El Procurador General de la República será designado y removido de conformidad por el artículo 102 Apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; que a la letra dice :”...El Procurador General de la República, será designado por el titular del Ejecutivo Federal con ratificación del Senado o, en sus recesos, de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión”.

El Procurador General de la República ejercerá autoridad jerárquica sobre todo el personal de la Procuraduría.

El Procurador General de la República emitirá los acuerdos, circulares, instructivos, bases y demás normas administrativas necesarias que rijan la actuación de las unidades administrativas y órganos técnicos, centrales y desconcentrados de la Institución, así como de agentes del Ministerio Público de la Federación, policía federal investigadora y peritos.

Para ser Procurador se requiere:

- ✓ Ser ciudadano mexicano por nacimiento y que éste no adquiera otra nacionalidad y estar en pleno goce y ejercicio de sus derechos civiles y políticos,
- ✓ Tener cuando menos treinta y cinco años cumplidos el día de la designación;
- ✓ Contar con antigüedad mínima de diez años, con título profesional de licenciado en derecho;
- ✓ Gozar de buena reputación y no haber sido condenado por delito doloso.

Son atribuciones indelegables del Procurador General de la República:

Comparecer ante cualquiera de las Cámaras del Congreso de la Unión, a citación de éstas, para informar cuando se discuta una ley o se estudie un negocio concerniente a las actividades de la Procuraduría General de la República. En esas comparecencias y bajo la responsabilidad del Procurador General de la República sólo podrá reservarse la información que ponga en riesgo alguna investigación, o aquella que conforme a la ley se encuentre sujeta a reserva.

Intervenir en las controversias y acciones a que se refiere el artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos previstos en dicho precepto y en las leyes aplicables.

Formular petición a la Suprema Corte de Justicia de la Nación para que conozca de los amparos directos o en revisión que por su interés y trascendencia así lo ameriten, de conformidad con el artículo 107, fracciones V y VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Denunciar ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación la sustentación de tesis que estime contradictorias con motivo de los juicios de amparo de la competencia de las Salas de la Suprema Corte de Justicia de la Nación o de los Tribunales Colegiados de Circuito, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 107, fracción XIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de iniciativas de ley o de

reformas legislativas para la exacta observancia de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y que estén vinculadas con las materias que sean competencia de la Institución, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Someter a consideración del Ejecutivo Federal el proyecto de Reglamento de esta Ley, así como el de las reformas al mismo, que juzgue necesarias.

Presentar al Ejecutivo Federal propuestas de instrumentos internacionales en el ámbito de su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a las dependencias de la Administración Pública Federal.

Concurrir en la integración y participar en la instancia superior de coordinación del Sistema Nacional de Seguridad Pública, de conformidad con la legislación aplicable.

Celebrar convenios de colaboración con los gobiernos del Distrito Federal y de los estados integrantes de la Federación, de conformidad con el artículo 119 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como acuerdos interinstitucionales con órganos gubernamentales extranjeros u organismos internacionales, en términos de la Ley sobre la Celebración de Tratados.

Celebrar acuerdos, bases de colaboración, convenios y demás instrumentos jurídicos con autoridades federales y con los gobiernos del Distrito Federal, de los estados integrantes de la Federación y municipios, así como con organizaciones de los sectores social y privado.

Crear consejos asesores y de apoyo que coadyuven en la solución de la problemática que implica las distintas actividades de la Institución.

El Procurador ejercerá en forma personal y no delegable, además de las facultades mencionadas, las siguientes; mismas que se encuentran previstas en el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.

Aprobar el anteproyecto de presupuesto de egresos de la Procuraduría y presentarlo a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Nombrar a los coordinadores, titulares de las unidades especializadas, jefes de unidad, directores generales, delegados, agregados y fiscales especiales, a excepción del Fiscal Especializado para la Atención de Delitos Electorales, quien será nombrado en términos de lo previsto en el artículo 17 de la Ley Orgánica.

Designar, en casos excepcionales, agentes del Ministerio Público de la Federación, Especiales o visitadores, agentes de la Policía o Peritos.

Someter a consideración del Ejecutivo Federal el Proyecto de Reglamento del Servicio de Carrera y demás normas reglamentarias.

Fijar las condiciones generales de Trabajo de la Procuraduría, considerando la opinión del Sindicato.

Resolver las discrepancias que se susciten en el ámbito administrativo con motivo de la interpretación o aplicación de la Ley Orgánica, este Reglamento y el Reglamento de Servicio de Carrera.

Determinar mediante acuerdo, en los casos no previstos en este Reglamento, la distribución de facultades entre las unidades administrativas centrales y las Delegaciones en las entidades Federativas, así como las agregadurías en el extranjero.

Dictar las políticas institucionales en materia de procedimientos penales federales en que estén involucradas personas que pertenezcan a algún pueblo indígena, así como las condiciones necesarias para impulsar que tengan un efectivo acceso a la justicia, de conformidad al artículo 2, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y; emitir la normatividad en materia de recompensas.

2.4 Unidades Administrativas y Órganos de la Procuraduría.

Las unidades Administrativas y Órganos de la Procuraduría se encuentran regulados por el Reglamento de la Procuraduría General de la República.

Para el desarrollo de las funciones de la Procuraduría General de la República y del Ministerio Público de la Federación, se contará con un sistema de especialización y desconcentración territorial y funcional, sujeto a las siguientes bases generales:

A) Sistema de Especialización:

1. La Procuraduría General de la República contará con unidades administrativas especializadas en la investigación y persecución de géneros de delitos, atendiendo a las formas de manifestación de la delincuencia organizada, así como a la naturaleza, complejidad e incidencia de los delitos federales;
2. Las unidades administrativas especializadas actuarán en todo el territorio nacional en coordinación con los órganos y unidades desconcentrados y,
3. Unidades administrativas especializadas, según su nivel orgánico, funcional y presupuestal, podrán contar con direcciones, subdirecciones, y demás unidades que establezcan las disposiciones aplicables.
4. Sistema de desconcentración.
 - a. Las delegaciones serán órganos desconcentrados del a Procuraduría General de la República en las entidades federativas. Al frente de cada delegación habrá un delegado, quien ejercerá el mando y autoridad jerárquica sobre los agentes del Ministerio Público de la Federación, de la policía federal investigadora y peritos, así como demás personal que esté adscrito al órgano desconcentrado.
 - b. Las sedes de las delegaciones serán definidas atendiendo a la incidencia delictiva, densidad de población, las características geográficas de las entidades federativas y la correcta distribución de las cargas de trabajo.

- c. La Procuraduría podrá contar con unidades administrativas a cargo de la coordinación, supervisión y evaluación de las delegaciones. En su caso, el Procurador determinará mediante acuerdo; el número de unidades administrativas y delegaciones que les estén adscritas.

El Reglamento de la Ley de la Procuraduría General de la República establecerá las unidades y órganos administrativos, de la Procuraduría General de la República, así como sus atribuciones.

El Procurador General de la República, de conformidad con las disposiciones presupuestales, podrá crear unidades administrativas especializadas distintas a las previstas en el Reglamento de esta Ley, para la investigación y persecución de géneros de delitos, atendiendo a las necesidades del servicio, así como fiscalías especiales que por su trascendencia, interés y características así lo ameriten.

Para el cumplimiento de los asuntos de la competencia de la Procuraduría, de su Titular y del Ministerio Público de la Federación, contará con las Unidades Administrativas y Órganos desconcentrados siguientes:

- ❖ Subprocuraduría Jurídica y de Asuntos Internacionales;
- ❖ Subprocuraduría de Control Regional, Procedimientos Penales y Amparo,
- ❖ Subprocuraduría de Investigación Especializada en Delincuencia Organizada;
- ❖ Subprocuraduría de Investigación Especializada en Delitos Federales;
- ❖ Subprocuraduría de Derechos Humanos, Atención a Víctimas y Servicios a la Comunidad;

- ❖ Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales;
- ❖ Oficialía Mayor;
- ❖ Visitaduría General;
- ❖ Agencia Federal de Investigación;
- ❖ Coordinación de Planeación, Desarrollo e Innovación Institucional;
- ❖ Coordinación de Asuntos Internacionales y Agregaduría,
- ❖ Coordinación General de Delegaciones,
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Delitos contra la Salud;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Terrorismo, Acopio y Tráfico de Armas;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita y de Falsificación o Alteración de Moneda;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Secuestros;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Tráfico de Menores, Indocumentados y Órganos;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Asalto y Robo de Vehículo,
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Delitos Fiscales y Financieros;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Delitos Cometidos por Servidores Públicos y contra la Administración de Justicia;
- ❖ Unidad Especializada en Investigación de Delitos contra el Ambiente y Previstos en Leyes Especiales;
- ❖ Unidad de Operaciones;
- ❖ Dirección General de Comunicación Social;
- ❖ Dirección General de Asuntos Jurídicos;
- ❖ Dirección General de Constitucionalidad;
- ❖ Dirección General de Normatividad,
- ❖ Dirección General de Extradiciones y Asistencia Jurídica;

- ❖ Dirección General de Cooperación Internacional;
- ❖ Dirección General de Control de Averiguaciones Previas,
- ❖ Dirección General de Control de Procesos Penales Federales;
- ❖ Dirección General de Amparo;
- ❖ Dirección General de Promoción de la Cultura en Derechos Humanos, Atención a Quejas e Inspección;
- ❖ Dirección General de Atención a Recomendaciones y Amigables Conciliaciones en Derechos Humanos;
- ❖ Dirección General de Atención a Víctimas del Delito;
- ❖ Dirección General de Prevención del Delito y Servicios a la Comunidad;
- ❖ Dirección General Jurídica en Materia de Delitos Electorales;
- ❖ Dirección General de Averiguaciones Previas en Materia de Delitos Electorales;
- ❖ Dirección General de Control de Procesos y Amparo en Materia de Delitos Electorales;
- ❖ Dirección General de Información y Política Criminal en Materia de Delitos Electorales
- ❖ Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto;
- ❖ Dirección General de Recursos Humanos;
- ❖ Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales;
- ❖ Dirección General de Telemática,
- ❖ Dirección General de Control y Registro de Aseguramiento Ministeriales;
- ❖ Dirección General de Servicios Aéreos,
- ❖ Dirección General de Visitaduría;
- ❖ Dirección General de Inspección Interna;
- ❖ Dirección General de Supervisión e Inspección Interna para la Agencia Federal de Investigación;

- ❖ Dirección General de Delitos Cometidos por Servidores Públicos de la Institución;
- ❖ Dirección General de Planeación Policial;
- ❖ Dirección General de Investigación Policial,
- ❖ Dirección General de Análisis Táctico;
- ❖ Dirección General de Despliegue Regional Policial;
- ❖ Dirección General de Operaciones Especiales;
- ❖ Dirección General de Asuntos Policiales Internacionales e Interpol;
- ❖ Dirección General de Intercepción;
- ❖ Dirección General de Erradicación;
- ❖ Dirección General de Planeación e Innovación Institucional;
- ❖ Dirección General de Políticas Públicas y Coordinación Interinstitucional;
- ❖ Dirección General de Formación Profesional;
- ❖ Dirección General de Servicio de Carrera de Procuración de Justicia Federal;
- ❖ Dirección General de Coordinación de Servicios Periciales;
- ❖ Órganos Desconcentrados;
- ❖ Centro de Capacitación y Profesionalización en Procuración de Justicia Federal,
- ❖ Delegaciones; y
- ❖ Agregaduras.

El Órgano Interno de Control en la Procuraduría se regirá conforme a lo dispuesto por el artículo 21 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.

Las facultades de las unidades administrativas y órganos desconcentrados, se ejercerán por conducto de sus titulares y el personal que les esté adscrito, de conformidad con las normas aplicables y lo que establezca el Procurador.

Las facultades genéricas de los titulares de las Unidades Administrativas y de los Órganos de la Procuraduría son las siguientes:

Planear, programar, dirigir, controlar y evaluar las labores encomendadas a su cargo y establecer mecanismos de integración e interrelación que propicien el óptimo desarrollo de las responsabilidades que son competencia de la Procuraduría, así como formular los anteproyectos de programas y de presupuesto que, en su caso, les correspondan.

Acordar con su superior jerárquico el despacho de los asuntos de las Unidades o áreas adscritas a su cargo y responsabilidad; desempeñar las funciones y comisiones que le encomiende y delegue, informando a éste sobre su cumplimiento.

Someter a la consideración de su superior jerárquico los estudios y proyectos que elaboren en las unidades o áreas que tengan adscritas.

Vigilar que en los asuntos de su competencia se dé cumplimiento a los ordenamientos legales y a las disposiciones que resulten aplicables.

Dictar las medidas necesarias para la modernización, simplificación y mejoramiento administrativo en las unidades o áreas que se les hubieren adscrito, de acuerdo a las normas aplicables y políticas institucionales.

Proporcionar la información o la cooperación que les sean legalmente requeridas, de conformidad a las normas aplicables y políticas institucionales.

Suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus facultades y aquellos que les sean señalados por delegación o les correspondan por suplencia;

Proponer la celebración de los instrumentos jurídicos previstos por el artículo 6, fracción IX y X, de la Ley Orgánica.

Emitir o suscribir instrumentos jurídicos que faciliten el funcionamiento y operación de las mismas, de conformidad con el artículo 7 de la Ley Orgánica.

Certificar las copias, de los documentos materia de su competencia que obren en sus archivo.

Intervenir, sin perjuicio de las atribuciones del Procurador y lo estipulado por las disposiciones que rigen el Servicio de Carrera, en el nombramiento, desarrollo, capacitación, promoción, y de adscripción del personal a su cargo.

Autorizar, dentro del ámbito de su competencia, permisos y licencias de conformidad con las necesidades del servicio, la Ley Orgánica, las demás disposiciones aplicables y las condiciones generales de trabajo de la Procuraduría.

Participar directamente o a través de un representante, en los casos de separación del servicio por incumplimiento de los requisitos de ingreso y permanencia en la institución, sanciones, remoción del personal de su

responsabilidad, de conformidad con la Ley Orgánica las disposiciones aplicables.

Elaborar análisis, estadísticas y el sistema de registro de los asuntos a su cargo; proporcionar a otras unidades administrativas y órganos desconcentrados, la información y cooperación técnica especializada que soliciten.

Participar, en el ámbito de su competencia, en el sistema de planeación e innovación gubernamental de la institución.

Proponer los recursos materiales, financieros y humanos necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones,

Formular propuestas para lograr la cooperación con diversos organismos públicos, sociales y privados, tanto nacionales como internacionales, para fortalecer y consolidar las funciones de su responsabilidad;

Proponer a las unidades administrativas encargadas de ejecutar las acciones institucionales en materia de publicaciones, ensayos, artículos o estudios para efecto de su inclusión en la Revista Mexicana de Justicia

Ejercer y supervisar las facultades que correspondan a las unidades administrativas que les estén adscritas, sin perjuicio de que sean desempeñadas por sus respectivos titulares.

Remitir al Centro de Planeación, análisis e información para el combate a la delincuencia, la información necesaria para la consecución de sus atribuciones, mediante los mecanismos institucionales idóneos.

Distribuir entre el personal bajo su mando las funciones inherentes al cumplimiento de sus atribuciones, y las demás que les confieran otras disposiciones o el Procurador.

Y con respecto a las evaluaciones de los Servidores Públicos; el personal ministerial, policial y pericial, así como los pilotos aviadores de la Institución, coordinadores administrativos y demás servidores públicos que determine el Procurador, deberán someterse y aprobar los procesos de evaluación inicial, permanente, periódicos; que tendrán como propósito conocer, medir y valorar su desempeño.

Los procesos de evaluación tendrán por objeto comprobar que los servidores públicos antes ya mencionados, satisfacen los requisitos de ingreso y permanencia en la institución, y dan debido cumplimiento a los principios de certeza, objetividad, legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, lealtad, e imparcialidad, de conformidad con lo que se establece en los artículos 21 y 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,⁷ de la Ley de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos y 1, 31, 32,33, 47 y 54 de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.

Y en los procesos de evaluación comprenderán los siguientes exámenes:

Evaluación médica;

Evaluación Toxicológica;
Evaluación de aptitudes físicas;
Evaluación psicológicas;
Evaluación del entorno social y situación patrimonial;
Evaluación **poligráfica**;
Evaluación del desempeño, y las demás que establezca el Procurador.

La manera en que se practicarán estos procesos de evaluación son las siguientes:

- 1) El Centro de Evaluación y Desarrollo Humano programará los lugares y las fechas en que los aspirantes o servidores públicos deberán presentarse para ser sometidos al proceso de evaluación correspondiente, notificándoles de esta programación por conducto del titular de la unidad administrativa, órgano u organismo que los propone o a la que estén adscritos. En caso de que el aspirante o servidor público no acuda, sin mediar causa justificada, se le tendrá por no apto.
- 2) Las evaluaciones se realizarán por el Centro de Evaluación y Desarrollo Humano y deberán atender a las normas y políticas que, a propuesta del Centro de Evaluación y Desarrollo Humano hayan sido aprobadas por el Procurador y, para los miembros del servicio de carrera, deberán ser aprobadas previamente por el Consejo.
- 3) El Procurador determinará a propuesta del Centro de Evaluación y Desarrollo Humano, las características, términos, modalidades y periodicidad con que se practiquen los procesos de evaluación.

- 4) En el caso de que los aspirantes resulten no aptos en la evaluación toxicológica, quedarán excluidos inmediata y definitivamente del proceso de selección, y no habrá necesidad de que continúe con el resto de las evaluaciones.

De igual manera, quedarán excluidos del procedimiento de selección quienes resulten no aptos en la evaluación conjunta;

- 5) A los servidores públicos que resulten no aptos en la evaluación toxicológica no se les aplicara el resto de las evaluaciones, y la igual que los que resulten no aptos en los procesos de evaluación en su conjunto, dejarán de prestar sus servicios en la Procuraduría General de la República.
- 6) El Titular del Centro de Evaluación y desarrollo Humano, comunicará a las unidades administrativas competentes los resultados de los procesos de evaluación, que serán apto o no apto.
- 7) Y con el objeto de corroborar resultados en casos específicos, por petición expresa, fundada y motivada de los titulares de las unidades administrativas y previa autorización del Procurador, o tratándose de los miembros del servicio de carrera , del Consejo, o del Centro de Evaluación y desarrollo Humano llevará a cabo reevaluaciones en las áreas de poligrafía y psicología, en no más de una ocasión, y en un plazo no mayor a seis meses, sin perjuicio de las evaluaciones periódicas que deban aplicarse.

El Consejo Técnico Interdisciplinario del Centro de Evaluación y Desarrollo Humano, conformado por especialistas en las diferentes áreas de sus funciones, por convocatoria de su titular o por solicitud de alguno de sus miembros, sesionará para valorar en su conjunto aquellos casos que requieran ser revisados en forma colegiada, y emitirá un resultado único mediante el dictamen respectivo. El Procurador establecerá mediante acuerdo las normas de organización y funcionamiento del Consejo Técnico Interdisciplinario.

Y de los expedientes conformados con las evaluaciones practicadas tendrán el carácter de confidencial y se mantendrán en reserva bajo el resguardo del Centro de Evaluación y Desarrollo Humano, a excepción de lo que se establece en el artículo 75 fracción XI, del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.

2.5 Ministerio Público de la Federación.

Haciendo una breve referencia a la historia, tenemos:¹⁴

En la historia general se fijan como antecedentes del Ministerio Público los siguientes:

En Grecia, un arconte que intervenía en asuntos en que los particulares, por alguna razón, no realizaban la actividad persecutoria, siendo de advertir que la actuación del arconte era meramente de manera supletoria, pues la acción procesal penal estaba en manos de los particulares.

¹⁴ González Bustamante, José, Principios de Derecho Procesal Penal, pág.47

En Roma, se citan como antecedentes del Ministerio Público a unos magistrados denominados "curios, stationari o irencas", encargados de la persecución de los delitos en los tribunales. Hay que hacer notar que estos funcionarios únicamente desempeñaban actividades de policía judicial. No hay que olvidar que el emperador y el senado designaban, en casos graves, algún acusador.

En Italia existieron unos denunciante oficiales llamados "sindici o ministrales", que se hallaban a las órdenes de los jueces y que podían actuar sin la intervención de éstos.

En las postrimerías de la Edad Media los sindici o ministrales se revistieron de caracteres que los acercaban a la institución del Ministerio Público francés. En ésta época tomaron el nombre de Procuradores de la Corona.

Fue Francia la que, a través de los años, llevó hasta el momento cenital la inquietud de poner en manos del Estado un principio, el monarca tenía a su disposición un procurador y un abogado encargados de atender los asuntos personales de la corona; el primero atendía los actos del procedimiento y el segundo el sostenimiento de los derechos del rey, el alegato. Estos dos funcionarios podían ocuparse de otros negocios, según indica Ortolán lo que demuestra la ausencia de representación social.

Los funcionarios aludidos intervenían en los asuntos penales por multas o confiscaciones que de éstos pudieran emanar y que enriquecían el tesoro de la corona. Atentos a los derechos que vigilaban, se preocupaban de la persecución de los delitos, por lo cual, a pesar de que no podían presentarse

como acusadores, estaban facultados para solicitar el procedimiento de oficio. Poco a poco fueron interviniendo en los asuntos penales, acabando por convertirse en los representantes del Estado, que tenían la misión de asegurar el castigo en todos los actos delictivos.

En España, existieron los Procuradores Fiscales, a los cuales se refieren las leyes de Recopilación expedidas por Felipe II en 1565, no debiendo olvidarse que ya desde antes existían estos funcionarios, con la característica de que sus actividades no se hallaban reglamentadas.

El primer antecedente en México que encontramos del Ministerio Público, es el de los Procuradores Fiscales. Éstos tenían el trabajo de procurar el castigo, en los delitos no perseguidos por el Procurador Privado. España, en sus conquistas, envió a las tierras nuevas sus manifestaciones culturales y, en el abrazo de la cultura de oro española con la cultura neolítica autóctona, no se produjeron por el momento frutos del mestizaje, sino que el conquistador, amén de su voluntad, impuso su lengua, su religión, su Derecho, etcétera; Fue ésta razón que durante toda la época Colonial nuestro país, tuvo Procuradores Fiscales que, como ya indicamos, son el primer antecedente que tenemos del Ministerio Público.

La vida independiente en México no creó inmediatamente un nuevo Derecho, y así tenemos que en la llamada Naturaleza de Apatzingán¹⁵ como en la Constitución de 1824, se habla, en la primera de dos fiscales, uno para el ramo civil y otro para el ramo penal (artículos. 184,185 y 188) y en la de 1824, de un fiscal debería formar parte de la Suprema Corte de Justicia.

¹⁵ Constitución que nunca fue promulgada. Año de 1814.

Estos funcionarios fueron, en verdad, meras proyecciones de los Procuradores Fiscales.

En 1869 Juárez expidió la Ley de Jurados Criminales para el Distrito Federal; en donde se previene que existirán tres Promotores o Procuradores Fiscales o representantes del Ministerio Público. A pesar de la nueva nomenclatura: Ministerio Público, que siguió la tendencia española en cuanto que los funcionarios citados no integraban un organismo, sino que eran independientes entre sí. Sin embargo, es menester hacer hincapié en que en esos funcionarios ya se encuentra una resonancia del Ministerio Público francés, debido a que se erigen en parte acusadora, actuando independientemente de la parte ofendida.

El Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal de 1880, marca un inmenso adelanto en lo que atañe a la formación de la institución del Ministerio Público. En su artículo 28 expresa que “ el Ministerio Público es una magistratura instituida para pedir y auxiliar la pronta administración de la justicia en nombre de la sociedad y para defender ante los tribunales los intereses de ésta, en los casos y por los medios que señalan las leyes”. Aunque hay que admitir que sigue siendo un simple auxiliar de la justicia, en lo tocante a la persecución de los delitos. La misma ley que estamos comentando convierte al Ministerio Público en un miembro de la Policía Judicial, la que a partir del Código de 1880 se separa radicalmente de la Policía Preventiva, según se desprende de la lectura del artículo 11 de la ley aludida.

El Código de Procedimientos Penales de 1894, sigue en esencia, los lineamientos forjados en 1880 y es la Ley Orgánica del Ministerio Público de

12 de septiembre de 1903, en donde se logró el avance definitivo; en efecto, la ley citada funda la organización del Ministerio Público dándole unidad y dirección, además deja el Ministerio Público de ser un simple auxiliar de la administración de justicia, para poder tomar el carácter de magistratura independiente que representa a la sociedad.

El presidente Porfirio Díaz, en el informe que rindió el 24 de noviembre de 1903, perfiló claramente las nuevas características que en México tomaba el Ministerio Público, con las siguientes palabras: “Uno de los principales objetos de esta ley, es definir el carácter especial que compete a la Institución del Ministerio Público, prescindiendo del concepto que le ha reputado siempre como auxiliar de la administración de justicia.

El Ministerio Público es el representante de la sociedad ante los tribunales, para reclamar el cumplimiento de la ley y el restablecimiento del orden social cuando ha sufrido quebranto. El medio que ejercita por razón de su oficio, consiste en la acción *pública*; es por consiguiente una parte y no un auxiliar para recoger todas las huellas del delito y aun de practicar ante sí las diligencias urgentes que tienden a fijar la existencia de éste o de sus autores.” Para terminar el estudio de la Ley Orgánica de 1903, sólo falta indicar que al Ministerio Público, como institución con unidad y dirección se le hace depender del Poder Ejecutivo.

La Constitución de 1917 hizo del Ministerio Público una institución federal. Venustiano Carranza, al presentar su proyecto de nueva Constitución, acerca del artículo 21, que es el que habla del Ministerio Público, dijo:....”propone una innovación que de seguro revolucionará el sistema procesal que durante

tanto tiempo ha regido al país, no obstante todas sus imperfecciones y deficiencias.

En el Distrito Federal, la estructura del Ministerio Público se halla regulada por la Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, de 1985, que sustituyó a las leyes del mismo nombre, de 1971 y de 1977. Anteriormente se hablaba de leyes orgánicas del Ministerio Público, tanto federal como común, y con ello sólo se aludía a una parte, la más destacada, de la institución de la Procuraduría de Justicia. En materia federal se cuenta con la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, asimismo de 1983. Ambos ordenamientos han variado a fondo de técnica normativa tradicional. Actualmente las Procuradurías se organizan con base en los respectivos reglamentos.

Para el desempeño de sus funciones, el Ministerio Público tiene un importante auxiliar, la policía judicial investigadora, que se halla bajo el mando directo de aquél. Corresponde a dicha policía participar, con dependencia del Ministerio Público, en la investigación de los delitos.

El Servicio de Carrera de Procuración de Justicia Federal comprende lo relativo a agentes del Ministerio Público de la Federación, Agente de la Policía Federal Investigadora y Perito profesional y técnico se sujetarán a las bases siguientes:

- I. Se compondrá de las etapas de ingreso, desarrollo y terminación del servicio:

- a) El ingreso comprenderá los requisitos y procedimientos de selección, formación, capacitación y adscripción inicial;
- b) El desarrollo comprenderá los requisitos y procedimientos de actualización, especialización, estímulo y reconocimientos, desarrollo humano, evaluaciones de control de confianza y del desempeño, ascensos y sanciones y,
- c) La terminación comprenderá las causas y procedimientos de separación del servicio.

Para ingresar permanecer como Agente del Ministerio Público de la Federación, se requiere;

I. Para ingresar:

- a) Ser ciudadano mexicano por nacimiento, en pleno ejercicio de sus derechos y que no adquiriera otra nacionalidad;
- b) Contar con título de Licenciado en Derecho expedido y registrado legalmente, y con la correspondiente cédula profesional;
- c) Tener por lo menos tres años de experiencia profesional contados a partir de la expedición del título profesional al día de la designación;
- d) En su caso, tener acreditado el Servicio Militar Nacional;
- e) Aprobar el proceso de evaluación inicial de control de confianza;
- f) Cumplir satisfactoriamente los demás requisitos y procedimientos de ingreso a que se refiere esta Ley y las disposiciones aplicables conforme a ésta;
- g) No estar sujeto a proceso penal;

- h) No estar suspendido ni haber sido destituido o inhabilitado por resolución firme como servidor público, en los términos de las normas aplicables;
- i) Ser de notoria buena conducta y no haber sido condenado por sentencia irrevocable como responsable de un delito doloso;
- j) No hacer uso ilícito de sustancias psicotrópicas, estupefacientes u otras que produzcan efectos similares, ni padecer alcoholismo.

II. Para permanecer:

- a) Seguir los programas de actualización y profesionalización que establezcan las disposiciones aplicables;
- b) Aprobar los procesos de evaluación de control de confianza y de evaluación del desempeño, permanentes, periódicos y obligatorios que establezcan el Reglamento de esta Ley;
- c) No ausentarse del servicio sin causa justificada por un periodo de tres días consecutivos, o de cinco días dentro de un término de treinta días;
- d) Participar en los procesos de ascenso que se convoquen conforme a las disposiciones aplicables;
- e) Cumplir los requisitos de ingreso durante el servicio.

Le corresponde al Ministerio Público de la Federación:

Investigar y perseguir los delitos del orden federal.

- ❖ Vigilar la observancia de la constitucionalidad y legalidad en el ámbito de su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que legalmente correspondan a otras autoridades jurisdiccionales o administrativas. En

ejercicio de esta atribución el Ministerio Público de la Federación deberá:

- ❖ Intervenir en la extradición o entrega de indiciados, procesados, sentenciados, en los términos de las disposiciones aplicables, así como en el cumplimiento de los tratados internacionales en que los Estados Unidos Mexicanos sea parte;
- ❖ Requerir informes, documentos, opiniones y elementos de prueba en general a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a las correspondientes al Distrito Federal y a los Estados integrantes de la Federación, y a otras autoridades y personas que puedan suministrar elementos para el debido ejercicio de dichas atribuciones.

Es obligatorio proporcionar los informes que solicite el Ministerio Público de la Federación en ejercicio de sus funciones. El incumplimiento a los requerimientos que formule el Ministerio Público de la Federación será causa de responsabilidad en términos de la legislación aplicable;

- ❖ Promover la pronta, expedita y debida procuración e impartición de justicia,

Son auxiliares del Ministerio Público de la Federación:

I.- Directos:

- a) La policía federal investigadora, y
- b) Los servicios periciales.

II.-Suplementarios:

- a) La Policía Federal Preventiva;
- b) Los agentes del Ministerio Público del fuero común, de las policías en el Distrito Federal, en los Estados integrantes de la Federación y en los Municipios, así como los peritos, en las instituciones de procuración de justicia de las entidades federativas, en términos de las disposiciones legales aplicables y los acuerdos respectivos;
- c) El personal del Servicio Exterior Mexicano acreditado en el extranjero;
- d) Los capitanes, patronos o encargados de naves o aeronaves nacionales, y
- e) Los funcionarios de las entidades y dependencias de la Administración Pública Federal.

El Ministerio Público de la Federación ordenará la actividad de los auxiliares suplementarios en lo que corresponda exclusivamente a las actuaciones que practiquen en auxilio de la Institución.

2.6 Policía Federal Investigadora.

Para ingresar y permanecer como agente de la policía federal investigadora de carrera, se requiere:

I. Para ingresar:

- ✓ Ser ciudadano mexicano por nacimiento, en pleno ejercicio de sus derechos y que no adquiriera otra nacionalidad;
- ✓ Acreditar que se han concluido por lo menos los estudios correspondientes a la enseñanza preparatoria o equivalente;
- ✓ Contar con la edad y el perfil físico, médico, ético y de personalidad que las disposiciones aplicables establezcan como necesarias para realizar actividades policiales;
- ✓ En su caso, tener acreditado el Servicio Militar Nacional;
- ✓ Aprobar el proceso de evaluación inicial de control de confianza;
- ✓ Cumplir satisfactoriamente los demás requisitos y procedimientos de ingreso a que se refiere la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y las disposiciones aplicables.
- ✓ No estar sujeto a proceso penal;
- ✓ No estar suspendido ni haber sido destituido o inhabilitado por resolución firme como servidor público, en los términos de las normas aplicables;
- ✓ Ser de notoria buena conducta y no haber sido condenado por sentencia irrevocable como responsable de un delito doloso;

- ✓ No hacer uso ilícito de sustancias psicotrópicas, estupefacientes u otras que produzcan efectos similares, ni padecer alcoholismo.

II. Para permanecer:

- a) Seguir los programas de actualización y profesionalización que establezcan las disposiciones aplicables.
- b) Aprobar los procesos de evaluación de control de confianza y de evaluación del desempeño, permanentes, periódicos y obligatorios que establezcan el Reglamento de esta Ley y demás disposiciones aplicables;
- c) No ausentarse del servicio sin causa justificada por un período de tres días consecutivos, o de cinco días dentro de un término de treinta días;
- d) Participar en los procesos de ascenso que se convoquen conforme a las disposiciones aplicables;
- e) Cumplir los requisitos de ingreso durante el servicio,.

La Policía Federal Investigadora actuará bajo la autoridad y el mando inmediato del Ministerio Público de la Federación, en los términos del artículo 21 de la Constitución Mexicana, y lo auxiliará en la investigación de los delitos del orden federal.

Para ese efecto, podrá recibir denuncias sólo cuando por la urgencia del caso no sea posible la presentación directa de aquellas ante el Ministerio

Público de la Federación, pero deberá dar cuenta sin demora a éste para que acuerde lo que legalmente proceda.

Conforme a las instrucciones que se le dicten, a la Policía Federal Investigadora desarrollará las diligencias que deban practicarse durante la averiguación previa y exclusivamente para los fines de ésta, cumplirá las citaciones y presentaciones que se le ordenen, y ejecutará las órdenes de aprehensión, los cateos y otros mandamientos que emita la autoridad judicial, así como las órdenes de detención que, en los casos a que se refiere el párrafo quinto del artículo 16 Constitucional, dicte el propio Ministerio Público de la Federación.

En todo caso, dicha policía actuará con respeto a las garantías individuales y a las normas que rijan esas actuaciones.

2.7 Servicios Periciales.

Para ingresar y permanecer como perito de carrera, se requiere:

I. Para ingresar:

- ✓ Ser ciudadano mexicano por nacimiento, en pleno ejercicio de sus derechos y que no adquiriera otra nacionalidad;
- ✓ Acreditar que se han concluido por lo menos los estudios correspondientes a la enseñanza preparatoria o equivalente;
- ✓ Tener título legalmente expedido y registrado por la autoridad competente que lo faculte para ejercer la ciencia, técnica, arte o

disciplina de que se trate, o acreditar plenamente los conocimientos correspondientes a la disciplina sobre la que deba dictaminar, cuando de acuerdo con las normas aplicables no necesite título o cédula profesional para su ejercicio;

- ✓ En su caso, tener acreditado el Servicio Militar Nacional;
- ✓ Aprobar el proceso de evaluación inicial de control de confianza;
- ✓ Cumplir satisfactoriamente los demás requisitos y procedimientos de ingreso a que se refiere esta Ley y las disposiciones aplicables conforme a ésta;
- ✓ No estar sujeto a proceso penal;
- ✓ No estar suspendido ni haber sido destituido o inhabilitado por resolución firme como servidor público, en los términos de las normas aplicables;
- ✓ Ser de notoria buena conducta y no haber sido condenado por sentencia irrevocable como responsable de un delito doloso;
- ✓ No hacer uso ilícito de sustancias psicotrópicas, estupefacientes u otras que produzcan efectos similares, ni padecer alcoholismo.

II. Para permanecer:

- a) Seguir los programas de actualización y profesionalización que establezcan las disposiciones aplicables;

- b) Probar los procesos de evaluación de control de confianza y de evaluación del desempeño, permanentes, periódicos y obligatorios Reglamento de esta Ley;
- c) No ausentarse del servicio sin causa justificada por un periodo de tres días consecutivos, o de cinco días dentro de un término de treinta días;
- d) Participar en los procesos de ascenso que se convoquen conforme a las disposiciones aplicables;
- e) Cumplir los requisitos de ingreso durante el servicio.

Los peritos actuarán bajo la autoridad y mando inmediato del Ministerio Público de la Federación, sin perjuicio de la autonomía técnica e independiente de criterio que les corresponda en el estudio de los asuntos que se sometán a su dictamen.

2.8 Las Responsabilidades Especiales de Agentes del Ministerio Público de la Federación, de los Agentes de la Policía Federal Investigadora y Peritos.

Son causas de responsabilidad de los agentes del Ministerio Público de la Federación y, en lo conducente, de los agentes de la Policía Federal Investigadora y de los Peritos:

- ❖ No cumplir, retrasar o perjudicar por negligencia la debida actuación del Ministerio Público de la Federación;

- ❖ Realizar o encubrir conductas que atenten contra la autonomía del Ministerio Público de la Federación, tales como aceptar o ejercer consignas, presiones, encargos, comisiones o cualquier otra acción que genere o implique subordinación indebida respecto de alguna persona o autoridad;
- ❖ Distraer de su objeto, para uso propio o ajeno, el equipo, elementos materiales o bienes asegurados bajo su custodia o de la Institución;
- ❖ . No solicitar los dictámenes periciales correspondientes;
- ❖ No trabar el aseguramiento de bienes, objetos, instrumentos o productos de delito y, en su caso, no solicitar el decomiso cuando así proceda en los términos que establezcan las leyes penales;
- ❖ Omitir la práctica de las diligencias necesarias en cada asunto;
- ❖ Incumplir cualquiera de las siguientes obligaciones a que se refiere el siguiente párrafo.

Son obligaciones de los agentes del Ministerio Público de la Federación, de los agentes de la Policía Federal Investigadora y de los Peritos, para salvaguardar la legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, lealtad, imparcialidad y de respeto a los derechos humanos en el desempeño de su función, las siguientes:

- Conducirse siempre con apego al orden jurídico y respeto a los derechos humanos;

- Prestar auxilio a las personas que hayan sido víctimas de algún delito, así como brindar protección a sus bienes y derechos, cuando resulte procedente. Su actuación deberá ser congruente, oportuna y proporcional al hecho;
- Cumplir sus funciones con absoluta imparcialidad, sin discriminar a persona alguna por su raza, religión, sexo, condición económica o social, preferencia sexual, ideología, política o por algún otro motivo;
- Impedir, por los medios que tuvieren a su alcance y en el ámbito de sus atribuciones, que se infrinjan, toleren o permitan actos de tortura física o psicológica u otros tratos o sanciones crueles, inhumanos o degradantes. Los servidores públicos que tengan conocimiento de ello deberán denunciarlo inmediatamente ante la autoridad competente;
- Abstenerse de ejercer empleo, cargo o comisión y demás actividades.
- Observar un trato respetuoso con todas las personas debiendo abstenerse de todo acto arbitrario y de limitar indebidamente las acciones o manifestaciones que en ejercicio de sus derechos constitucionales y con carácter pacífico realice la población;
- Desempeñar su función sin solicitar ni aceptar compensaciones, pagos o gratificaciones distintas a las previstas legalmente. En particular se opondrán a cualquier acto de corrupción;
- Abstenerse de ordenar o realizar la detención o retención de persona alguna sin cumplir con los requisitos previstos en la Constitución

Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los ordenamientos legales aplicables;

- Velar por la vida e integridad física y psicológica de las personas detenidas o puestas a su disposición;
- Participar en operativos de coordinación con otras autoridades o corporaciones policiales, así como brindarles, en su caso, el apoyo que conforme a derecho proceda;
- Obedecer las órdenes de los superiores jerárquicos y cumplir con todas sus obligaciones, siempre y cuando sean conforme a derecho;
- Preservar el secreto de los asuntos que por razón del desempeño de su función conozcan, con las excepciones que determinen las leyes;
- Abstenerse en el desempeño de sus funciones de auxiliarse por personas no autorizadas por la ley;
- Usar el equipo a su cargo con el debido cuidado y prudencia en el cumplimiento de sus funciones, así como conservarlo;
- Abstenerse de abandonar sin causa justificada las funciones, comisión o servicio que tengan encomendado;
- Someterse a los procesos de evaluación de control de confianza y del desempeño de conformidad con las disposiciones aplicables.

CAPÍTULO III
SISTEMAS QUE SE DEBEN TOMAR
EN CONSIDERACIÓN, EN LA EVALUACIÓN
POLIGRÁFICA.

En este capítulo se tratarán los sistemas que intervienen en una evaluación de polígrafo y su funcionamiento así como los factores que podrían alterar una gráfica conduciendo al investigador a una serie de errores a la hora de realizar la interpretación de dicha prueba.

3.1 Sistema Circulatorio.

El aparato circulatorio está constituido por un sistema cerrado, formado por arterias, capilares, venas y un órgano propulsor; el corazón. La sangre impelida por la contracción cardiaca es impulsada hacia las arterias, pasa luego por los capilares y recorre las venas para llegar por ellas nuevamente al corazón.

Las arterias y las venas constituyen para la sangre simples canales de pasaje. A su nivel no hay prácticamente ningún cambio en la composición o en las propiedades de la sangre; los capilares sanguíneos, en cambio tienen enorme significación funcional. Es allí donde se produce el intercambio de sustancias entre la sangre y los espacios intercelulares, todo lo cual ocasiona importantes cambios en la composición química y propiedades físicas de aquélla.

La circulación constituye un factor importante de integración y coordinación funcional, así como de estabilización y emparejamiento de las propiedades químicas y físicas de la totalidad del organismo.

El corazón es el órgano encargado de crear el impulso necesario para hacer circular la sangre; constituye un órgano hueco, de paredes musculares, que al contraerse sobre la sangre que llena sus cavidades, lo empuja en forma tal, que su progresión orientada por dispositivos valvulares, se hace siempre desde el extremo venoso hacia el extremo arterial. La fibra miocárdica tiene las siguientes características automatismo, conductibilidad, excitabilidad y contractilidad.

La base del sistema circulatorio es el músculo cardíaco que ejerce unos dos mil seiscientos millones de latidos en el curso de una vida humana de duración media, bombeando unos ciento cincuenta y cinco millones de litros, actividad notable para un órgano que pesa alrededor de trescientos gramos.

El corazón tiene cuatro cavidades; dos aurículas (cavidades superiores) y dos ventrículos(cavidades inferiores), denominados cada uno derecho e izquierdo estas cavidades están separadas por tres tipos de tabiques: el interauricular, que divide las aurículas; el interventricular que divide los ventrículos, y el auriculoventricular, que separa las aurículas de los ventrículos, las aurículas se comunican con su respectivo ventrículo por la válvula mitral; entre las aurículas y los ventrículos hay válvulas que regulan el paso de la sangre.

Los conductos, a través de los cuales circula la sangre por nuestro cuerpo, se llaman vasos sanguíneos y, según sea su función y apariencia reciben distintos nombres: arterias, capilares y venas. La misión de todos estos conductos es transportar, a través de los tejidos, el oxígeno y las materias nutritivas, así como también eliminar los desechos del metabolismo.

La circulación mayor esta destinada a todos los órganos de nuestro cuerpo, excepto el pulmón, comienza en el ventrículo izquierdo, que impulsa la sangre hacia la arteria aorta y sus ramificaciones, para hacer llegar su carga alimenticia a todos los tejidos; de los tejidos regresa la sangre cargada de desechos metabólicos, a través de sistema o desemboca en la aurícula derecha.

La circulación menor, por su parte está destinada al pulmón, la sangre sale del ventrículo derecho y, a través de la arteria pulmonar llega al pulmón, allí la sangre se oxigena y regresa al corazón por las cuatro venas pulmonares que desembocan en la aurícula derecha.

El ciclo cardiaco es el conjunto de movimientos encadenados entre si que tienen lugar en el corazón desde el momento en que se inicia la actividad auricular, hasta el momento en que empieza la sístole auricular del latido siguiente.

En la regulación nerviosa de la actividad cardiaca, el corazón posee fundamentalmente dentro de si mismo, todos los factores necesarios para funcionar. Más aún, ese automatismo cardíaco es patrimonio de sus elementos musculares independientemente de las estructuras nerviosas que se encuentra en su seno, esto no significa, sin embargo, que el sistema nerviosos no desempeña ningún papel en el funcionamiento cardiaco, aquí también actúa como factor de coordinación e integración funcional; en efecto, gracias a la acción nerviosa el funcionamiento cardiaco se pone a tono con las necesidades del organismo de acuerdo con las circunstancias.

La inervación cardíaca está a cargo del sistema nervioso autónomo, funcionalmente puede considerarse; un sistema cardiomodificador e inhibidor, un sistema cardioacelerador o dinámico y un sistema sensitivo.

El sistema cardiomodificador, actúa reflejamente al estimular determinadas zonas, como el plexo hipogástrico, la mucosa pituitaria, los globos oculares y el seno carotídeo, de aquí la importancia de saber si la persona ha sido maltratada antes de entrar al examen del polígrafo. Ya un golpe fuerte en el plexo solar (hipogástrico) por ejemplo, puede producir inhibición en la función cardíaca, e incluso hasta llegar al paro total. Y una gráfica de cardioesfigmógrafo deficiente o anormal, en ocasiones podría explicarse por un "interrogatorio" violento aplicado antes de la prueba.

La aceleración cardíaca tiene lugar especialmente por un acortamiento de la diástole, pero, tal como lo demostró Wigger, la sístole se abrevia también y en un grado mayor que cuando la taquicardia es provocada por causa. La abreviación se observa también cuando la taquicardia se debe a la acción de la adrenalina (como es el caso de una reacción emocional, una mentira).

Es también importante señalar que sustancias como la efedrina, la tiamina, el veritol, y la nicotina entre otras, producen la aceleración de los latidos cardíacos. Es por eso que un sujeto de respiración anormal o irregular va a dar una mala gráfica de cardio.

La presión arterial varía en los sujetos normales dentro de unos amplios límites y dentro de ellos pueden ser más estrechos de una ocasión a otra en un mismo sujeto, puesto que la sangre camina desde las arterias a las venas, es evidente que la presión que la empuja va siendo cada vez menor conforme

aquella avanza en su trayecto. Durante la sístole cardiaca la presión está en su más alto punto, allí se mide la presión sistólica y, durante la diástole la presión en la arteria es baja, ya que el corazón está descansado.

La presión arterial se mide en milímetros de mercurio con la ayuda de un instrumento denominado esfigmomanómetro, así puede considerarse normal:

- a) Presión sistólica 100 a 140 mm. (120 en promedio).
- b) Presión diastólica: 70 a 90 mm. (80 en promedio).

La presión del pulso es la diferencia entre la presión sistólica y diastólica; respecto al sexo los varones hasta los cuarenta y cinco tienen más alta la presión que el sexo femenino, los grupos sanguíneos (O, A, B, AB) no influyen en la presión al igual que el Rh.

El peso influye también, ya que una persona con exceso de peso tiene una presión más alta que una persona normal, o que una persona a la que le falta peso.

La presión sanguínea depende de:

- a) Tamaño y latido de corazón,
- b) Elasticidad de las arterias y
- c) La resistencia ofrecida en los vasos sanguíneos.

Existen muchos factores que pueden provocar un cambio de presión, citaremos los mas comunes y que podrían alterar una gráfica:

- 1.-Las personas en estado de shock, que por lo general tienen una baja en la presión sanguínea.
- 2.-Con el trabajo muscular y/o mental, la presión muestra una tendencia a bajar conforme se presenta el cansancio
- 3.-Las drogas que contraen las arterias causan aumento de presión.
- 4.-El frío causa un aumento en la presión.
- 5.-El calor disminuye la presión.
- 6.-Las drogas vasodilatadoras disminuyen la presión
- 7.-La arteriosclerosis aumenta la presión.
- 8.-La fiebre aumenta la presión.
- 9.-Cuando se pierde sangre la presión disminuye.
- 10.-El latido del corazón, al dilatarse baja la presión.
- 11.-La pérdida de capilares (fístula venosa arterial) causa baja de presión.
- 12.-Un rápido latido es igual a una alta presión, un latido lento es igual a una baja presión.
- 13.-Los cambios de resistencia periférica afectan la presión.

Se denomina pulso arterial, a la sensación de expansión que se experimenta periódicamente, coincidiendo con los latidos cardiacos, cuando se comprime ligeramente una arteria o se le oprime contra un plano resistente.

Esta sensación se debe a la llegada al sitio explorado de una onda de presión, determinada por la expulsión de sangre durante la sístole ventricular y propagada a lo largo del árbol arterial; si el sistema arterial fuera

completamente rígido el aumento de presión que acompaña a cada sístole ventricular, se haría sentir prácticamente de una manera simultánea, en todas las partes del sistema a la vez.

Las arterias sin embargo, son elásticas y distensibles, por lo que el efecto inicial de la entrada brusca de sangre en la onda consiste en distender la porción de la misma, situada más próxima al corazón; el choque producido por este aumento brusco de presión, se transmite a una velocidad aproximada de siete metros por segundo.

La edad también es un factor en la velocidad de la onda pulsátil, por ejemplo así:

| EDAD | VELOCIDAD |
|-------------------|----------------|
| Al nacer | 144 por minuto |
| A los tres años | 100 por minuto |
| En la juventud | 90 por minuto |
| En la edad madura | 75 por minuto |
| En la ancianidad | 80 por minuto |

Otro claro ejemplo de ello es la postura; toda vez que también la postura afecta la velocidad del pulso, así estando de pie, serán diez latidos más que estando sentado, y en decúbito ventral, serán cinco veces menos que sentado, la magnitud del ritmo del corazón esta en proporción inversa al tamaño del individuo.

El registro de la presión arterial y del pulso se hace por medio de un aparato denominado esfigmógrafo, aparatos que están basados en la

trasmisión aérea por medio de tambores, y que específicamente en el *polígrafo* se denominan *cardioesfigmógrafo*, el cual muestra por medio de gráficas las alteraciones que pueden existir en un sujeto.

3.2 Sistema Respiratorio.

Se distinguen dos tipos de respiración:

1. La respiración externa: que se lleva a cabo en los alvéolos pulmonares, al intercambiar gases que se renuevan por medio de los movimientos respiratorios;
2. Y la respiración interna, o sea el aprovechamiento del oxígeno por las células al intercambiar gases entre las células y el líquido que circular entre ellas, para efectos del tema solo se tratarán algunos aspectos de la respiración externa.

Los órganos centrales del sistema respiratorio, son los pulmones, y se encuentran protegidos por una caja ósea que es el tórax; su superficie externa se halla cubierta por una membrana serosa, la pleura, que se refleja a llegar al tubo del pulmón, volviendo por la pared del tórax y recubriendo totalmente la cavidad en la que ellos se asientan; como los pulmones sólo están fijados a la cavidad torácica en el sitio por donde están los bronquios y los grandes vasos, pueden deslizarse fácilmente sobre la superficie interna del tórax, lo cual se halla, en circunstancias normales, en íntimo contacto.

La tráquea, en su terminación se divide en dos bronquios principales, y éstos se subdividen, a su vez, en bronquios primarios, secundarios etcétera,

haciéndose cada ramificación progresivamente más pequeña, aunque el área total que se obtiene al seccionar todos juntos, es mayor que la del tubo del cual proceden.

Las últimas ramas de las vías respiratorias que se llaman bronquíolos, terminan en los bronquíolos respiratorios, los cuales se dividen a su vez, originando los conductos alveolares.

Los conductos respiratorios más grandes se mantienen abiertos por la existencia de unos anillos cartílagos incompletos, que en los tubos más estrechos quedan reducidos a trozos irregulares de cartílago, y que desaparecen en los bronquíolos, sus paredes contienen todo a lo largo tejido elástico y fibroso al que se suma en todos los conductores una capa muscular que se va haciendo más gruesa conforme se desciende a los bronquíolos terminales, sitio donde el grosor es máximo en proporción con el de las otras capas; desde allí se continúa con el tejido elástico para recubrir en esta forma las porciones respiratorias del pulmón.

Los alvéolos constituyen la porción respiratoria esencial del pulmón, sus finas paredes se componen de tejido conjuntivo, conteniendo gran número de fibras elásticas, y están cubiertas en su capa interna por una capa única de células epiteliales extraordinariamente delgadas, anchas y aplanadas; los alvéolos están pegados unos a otro, de tal forma, que al seccionar un pulmón se ve que cada alvéolo está en íntimo contacto con los que rodean; los alvéolos no constituyen fondos de saco sino que comunican libremente con los demás por medio de orificios o estomas situados en sus paredes, estos orificios sirven probablemente para igualar las presiones de aire en los distintos alvéolos, permitiendo así que estos se llenen de aire.

Para que mantengan las condiciones de intercambio, es necesario que tanto la sangre como el aire se renueve constantemente; la renovación del aire se produce a merced de los movimientos de expansión (inspiración), retracción (respiración) torácica y pulmonar; y la características anatómicas y funcionales del tórax son tales, que en la inspiración aumentan sus tres diámetros.

Los movimientos respiratorios se deben a factores activos: los músculos, ya factores pasivos: la elasticidad del esqueleto con sus articulaciones y del pulmón, ambos factores, muscular y elástico, son igualmente necesarios para la respiración y el funcionamiento adecuado de los músculos es gobernado por el sistema nervioso.

El esqueleto del tórax está formado por la columna vertical dorsal, las costillas con sus cartílagos y el esternón; cada costilla con su cartílago constituye un arco costal, y cada par de arcos costales forman con la columna y el esternón un anillo costal.

Las costillas se mueven activamente merced a contracción de los músculos inspiratorios y espiratorios, y pasivamente debido a la elasticidad torácica y pulmonar.

Los músculos inspiratorios elevan las costillas y se dividen en inspiratorios habituales y accesorios o de emergencia, los primeros intervienen en la inspiración normal, los segundos en la inspiración forzada.

Los músculos inspiratorios son los espinales, el serrato menor posterosuperior, los intercostales externos y el diafragma; los músculos inspiratorios accesorios son los escalones, el trapecio y el romboide.

El más importante de los músculos inspiratorios es sin duda el diafragma, ya que puede por sí solo, mantener la inspiración, este es en forma de culpa y al descender presiona sobre las vísceras abdominales y éstas, a su vez, desplazan las paredes del abdomen.

Laignel Lavastine y V.Stanciu al respecto describen: “ En el dominio de las funciones respiratorias es sumamente interesante conocer las modificaciones del diafragma, gracias a la frenoscopia. La fisonomía no puede dar todos estos resultados, porque la expresión de las emociones queda alterada e inhibida por los factores sociales.

El diafragma que no tiene educación social, expresa las manifestaciones emotivas en estado de pureza. Por consiguiente, la frenoscopia permite sorprender una emotividad instintiva. Toda vez que las funciones respiratorias pueden explicar algunas perturbaciones respiratorias que se toman, a menudo, como fenómenos asmáticos y que, en realidad se relacionan con una ansiedad, frecuentemente ligada a complejos reprimidos.¹⁶

Los músculos respiratorios, son los intercostales internos y el triangular del esternón que hace descender las costillas y los músculos de la pared pulmonar que componen las vísceras elevando el diafragma; en condiciones normales y de reposo, la espiración es pasiva, ya que la elasticidad torácica y

¹⁶ Rodolfo y Fustinoni Dassen, Sistema Nervioso, Pág153 .

pulmonar tiende a llevar al tórax y su contenido a la posición de equilibrio elástico normal.

La renovación constante del aire de los pulmones está asegurada por los movimientos del tórax; a cada inspiración la cavidad torácica se agranda y los pulmones se inflan para ocupar el espacio aumentando, la inspiración va inmediatamente seguida de la espiración, que disminuye la capacidad del tórax y que hace que el aire sea expulsado. El tiempo que dura la espiración suele ser de 1.3 a 1.4 veces mayor que el de la inspiración, esto puede ser importante para la interpretación de la gráfica, al igual que una pausa entre la inspiración y la respiración y viceversa .

El número normal de respiración de un individuo es en promedio de 17 a 18 por minuto, pero estas pueden variar según los distintos procesos a que está sujeto el organismo, como puede ser la fatiga, el esfuerzo o las emociones como una mentira, para el caso de esta tesis, trabajo de investigación.

La edad es un factor que influye en la respiración, así, en sujetos normales, se puede dar el siguiente cuadro: (Starlin Evans)¹⁷

| EDAD | RESPIRACIONES |
|----------------|---------------|
| Recién nacidos | 14 |
| 5 años | 26 |
| 25 años | 16 |
| 50 años | 18 |

¹⁷ A. Testud Latarjet, Tratado de Anatomía, pág.477.

Aunque para Houssay¹⁸ las clasifique de la siguiente manera:

| EDAD | RESPIRACIONES |
|-----------------|---------------|
| Recién nacidos. | 60 – 70 |
| 5 años | 26 |
| 15 a 20 años. | 20 |
| 25 a 30 años. | 16 |

Todos estos movimientos se afectan en gran escala por la actividad psíquica; hasta un cierto grado están bajo el dominio de la voluntad y normalmente se realizan sin que sea preciso ejercer ningún acto volitivo; podemos respirar de prisa o despacio, según nos plazca, e incluso podemos mantener un ritmo consciente, y es imposible mantener la suspensión respiratoria más de un minuto, pasado éste o un poco más, la necesidad de respirar se hace tan imperiosa que, contra nuestra voluntad, no tenemos más remedio que hacerlo.

Los volúmenes normales de contenido de aire en los pulmones son los siguientes:

| | |
|----------------------------------|--|
| Capacidad vital | 3 a 4 litros en el hombre. 2 a 3 litros en la mujer |
| Volumen de reserva inspiratorio | . |
| En reposo | 2 litros. |
| Volúmenes de reserva espiratoria | |
| En reposo | 1500cm |

¹⁸ Idibem. Pág.479.

| | |
|-----------------------------|--------|
| Volumen residual | 1500cm |
| Volumen corriente en reposo | 500cm |

Estos volúmenes varían aún en la misma persona y depende de muchos factores; reposo, actividad, emociones, etcétera.

La capacidad vital es el volumen de aire que puede expulsar el pulmón entre una inspiración forzada y una espiración forzada, es importante conocerla pues es una de las constancias que se determinan para contribuir a apreciar indirectamente la capacidad del individuo para el esfuerzo físico; es interesante al principio de la gráfica, y antes de aplicar el cardio, pedir al sujeto que haga una inspiración y una espiración forzada para poder conocer de esta manera su capacidad vital, pues ésta disminuye con la disminución de la elasticidad del tórax y/o de los pulmones (ocasionado por pleuresía, enfisema, osificación de los cartilagos costales, etcétera).

Un dolor intenso en la región torácica o cercana a ella (pleuritis), también la disminuye por exagerarse el dolor en los movimientos de expansión o retracción, de allí que, para la interpretación del neumograma sea importante, al igual que en el caso del cardiograma, saber si el individuo ha sido "interrogado violentamente" antes de realizar la prueba, ya que a esto podría deberse una gráfica defectuosa.

Tratándose de la regulación de la respiración, los movimientos respiratorios pueden hacerse de manera consciente y voluntarios, pero generalmente son regulados inconscientemente por precisos mecanismos de regulación, según las necesidades del organismo; existe pues, una doble dependencia de los movimientos respiratorios: aquellos que son voluntarios

dependen de la corteza cerebral, y por esta razón, los factores que obran sobre la corteza, como son las emociones fuertes (ejemplo, tratándose de una pregunta directa a la que desea mentir, en este tema), mismas que modifican el ritmo; la influencia de la corteza es limitada y no es necesaria ya que la respiración prosigue durante el sueño, la anestesia y la decorticación.

La regulación inconsciente e involuntaria de las respiraciones está localizada en el centro respiratorio del bulbo raquídeo, sobre el cual influyen factores de regulación nerviosa y humoral.

Los centros respiratorios por si solos son capaces de poder mantener el ritmo respiratorio, porque el centro inspiratorio descarga impulsos en forma continua, esta actividad se interrumpe rítmicamente por impulsos inhibidores y del pulmón, lo que permite la espiración. La profundidad y la frecuencia de los movimientos respiratorios, la ventilación pulmonar, tiene por objeto adecuar el intercambio gaseoso de las necesidades del organismo, y para esto intervienen varios factores, como la sensibilidad del centro respiratorio, de los estímulos que provienen de distintas partes del organismos

3.3 Aparato Digestivo.

El hombre necesita alimentos para poder subsistir, para que los alimentos puedan ser digeridos se necesita que sean transformados.

Se entiende por digestión a la transformación de sustancias complejas o insolubles en sustancias más simples, solubles en agua y difusibles que puedan ser absorbidas y asimiladas.

El proceso digestivo es complejo, se realiza a lo largo del tubo digestivo y gracias a la acción de jugos segregados por diversas glándulas; los músculos lisos del aparato digestivo reciben una inervación (modo de acción propio de los elementos nerviosos) extrínseca representada por fibras que provienen del sistema del simpático y del parasimpático y poseen una inervación intrínseca constituida por células y fibras nerviosas situadas en la propia pared del tubo digestivo.

De lo anterior se desprende que, interviniendo tan activamente el sistema nervioso, toda excitación influye poderosamente en los movimientos digestivos.

3.4 Sistema Endocrino.

Las consecuencias psíquicas del sistema endocrino, se tratarán en la parte psicológica, baste por lo pronto aclarar lo siguiente:

De lo anterior se desprende que, interviniendo tan activamente el sistema nervioso, toda excitación influye poderosamente en los movimientos digestivos.

A las glándulas endocrinas o glándulas de secreción interna se les llama así por carecer de conducto exterior. Constituyen un grupo de órganos relacionados todos entre si, desempeñando cada glándula una función propia, aunque condicionada a las demás; con sustancias que extraen de la sangre, elaboran hormonas específicas, que luego vierten en el torrente sanguíneo.

La función de las glándulas endocrinas es la regulación del desarrollo evolutivo del hombre y por esto se dice que tienen una función formo genética; intervienen también en la nutrición, en las actividades mentales y en las funciones reproductivas.

Una cierta proporción de desajustes mentales y emocionales se deben a perturbaciones en la función glandular, de allí la importancia de estudiarlas y conocerlas; es lógico que una anormalidad en las glándulas endocrinas produzcan, en algunos casos, anormalidades de conducta, y es lógico también que una persona en estas condiciones reaccione anormalmente o de manera extraña en la prueba del polígrafo.

Las glándulas de secreción interna son las siguientes: pituitaria o hipófisis, tiroides, paratiroides, timo, páncreas insular, suprarrenales y gónadas.

3.5 Sistema Nervioso

Seguramente no hay sistema más complicado y difícil que el sistema nervioso. Su gran cantidad de órganos, conexiones y funciones, lo hacen el más complejo y maravilloso del cuerpo humano.

La simple descripción de sus órganos ha sido objeto de minuciosos tratados y su fisiología se puede decir que esta en etapa de desarrollo; pues cada día se hacen sorprendentes descubrimientos, y aún así, queda por descubrir.

El sistema nervioso se divide en dos ramas: motora y sensitiva, que como sus nombres lo indican, operan, la primera en forma eferente para el control

de los movimientos, y la segunda, en forma aferente para recibir información tanto del mundo exterior, como del interior.

El sistema nerviosa motor, se divide en dos partes:

A) Sistema piramidal: es uniforme en su estructura, está formado por un importante fascículo, el corticoespinal, que en forma ininterrumpida va desde la corteza hasta la médula espinal pasando por la cápsula interna, base del pedúnculo cerebral, protuberancia y bulbo, hasta llegar a la médula. los movimientos llevados a cabo por este sistema, son voluntarios, discretos y finamente diferenciados.

B) Sistema extrapiramidal: no es uniforme en su estructura; esta integrado por una serie de relevos simpáticos cortos, por medio de los cuales los impulsos nerviosos, desde la corteza cerebral llegan a la neurona motora del asta anterior de la médula, los movimientos llevados a cabo por este sistema son predominantemente involuntarios (reflejos) y complejos.

La información que se encuentra en la periferia es captada por los órganos de los sentidos y por receptores sensitivos; así captamos sensaciones de lo más heterogéneo en forma continua y simultánea: calor, frío, luz, sonido, color, distancia, orientación, olor, sabor, peso, textura, dolor, etcétera.

Es necesario saber que los órganos de información están conectados con el sistema nervioso central (sistema senso-perceptor), el cual analiza y diferencia los estímulos, por esta razón, el estímulo utilizado en la técnica del polígrafo no tiene forzosamente que ser auditivo, sino que se pueden usar

estímulos visuales, olfativos, gustativos o aún táctiles; es importante saber esto ya que usando diferentes tipos de estímulos tendremos una prueba más completa y confiable.

Para finalizar lo referente al sistema nervioso, haremos la diferencia entre sistema nervioso autónomo y sistema nervioso de la vida de relación, tratando más detenidamente el primero por sernos de gran interés.

El sistema nervioso de la vida de relación es aquél que opera bajo la voluntad, y que es consciente; el sistema nervioso autónomo, por el contrario, es independiente de la voluntad, es el encargado de mantener el equilibrio del medio interno ya que inerva el corazón, los pulmones, los vasos sanguíneos, la piel, las glándulas, el sistema urogenital, etcétera, y por lo tanto tienen a su cargo las funciones vegetativas imprescindibles para conservar la vida.

El sistema nervioso autónomo está formado por dos secciones: el simpático o porción toracumbular, y el parasimpático o porción cráneo sacra.

Por ejemplo, el parasimpático descarga en forma separada en el motor ocular común, que se manifiesta por la contracción de las pupilas, sin que se presenten otras manifestaciones.

Por el contrario en una descarga del simpático, al decir una mentira y al atemorizarse de ser descubierto, el simpático descarga una masa liberando adrenalina, la cual provoca contracción de los vasos de la piel y de las vísceras, aumento de los latidos del corazón, una respiración más amplia, la movilidad gastrointestinal se inhibe y las pupilas se dilatan, el flujo de la

saliva se reduce, el tiempo de coagulación de la sangre aumenta, cambia la temperatura del cuerpo, se eleva en forma adicional el párpado superior, el hígado envía aceleradamente azúcar a la sangre, también aumenta la presión arterial, etcétera. Son estos los fenómenos secundarios de la emoción.

El cuerpo humano se compone de un conjunto de sistemas diferentes pero íntimamente correlacionados entre sí; a tal grado que, uno de ellos no puede trabajar independientemente, y si lo hace, no tiene utilidad, pero trabajando todos al unísono y armónicamente, constituyen el fenómeno más apasionante y misterioso del mundo físico: La Vida.

Es necesario entender y aclarar todos estos fenómenos físicos, pues al aplicar la prueba del polígrafo se estimula el sistema nervioso del individuo, ya sea por medio de la conversación (estímulo auditivo), o al mostrarle determinado objeto u objetos (estímulo visual) o por medio de cualquier otro estímulo como puede ser los táctiles o los olfativos.

Al estimular el sistema nervioso se produce una serie de reacciones en los demás sistemas, las cuales se registran en la gráfica de la evaluación del polígrafo.

3.6 Bases Psicológicas del Polígrafo.

En esta parte del trabajo habremos de analizar aquellos fenómenos psicológicos que tiene especial influencia en el examen con el polígrafo y aquellos problemas psicológicos que se pueden presentar en dicho examen.

Un técnico poligrafista debe tener en cuenta no sólo sus registros fisiológicos, sino también aquellos aspectos psicológicos que pudieran intervenir en la gráfica.

3.6.1 Las Emociones.

La emoción es un estado psíquico caracterizado por un grado muy fuerte de sentimiento y acompañado de expresión motora, a menudo intensa. Múltiples son las manifestaciones emocionales, pero se pueden considerar como emociones básicas: miedo, amor, odio, ira, depresión, tristeza y alegría.

Sentimiento, es toda experiencia o disposición afectiva específica de agrado o desagrado con referencia a algo.

Mentir significa hacer una declaración o afirmación que, a sabiendas del sujeto que la hace, es contraria a los hechos y que se emite con objeto de procurar que otros la crean cierta; mentir es faltar a la verdad,

En psicología, es necesario hacer la diferencia entre esta mentira, que podemos llamar normal, y la mentira del mitómano y de ciertos trastornos mentales en los que el sujeto que miente cree lo que dice.

Hecha pues, esta aclaración, y refiriéndonos a la primera forma de mentira, diremos que se requieren dos elementos para hablar de ella:

- a) Hablar contra lo que uno cree, piensa o sabe; así no hay mentira si uno dice una cosa falsa, creyéndola verdadera.

- b) Intención de engañar, por eso no hay mentira cuando uno ve que, lo que dice no se va a tomar en serio,

Psicológicamente, entonces, mentir es toda afirmación contra la verdad y con la intención de engañar. Ahora bien, básicamente hay tres tipos de mentira:

- a) Jocosas, la que se dice por juego o pasatiempo.
- b) Oficiosa, que se dice para favorecernos a nosotros mismos, sea para obtener provecho o para evitar daño.
- c) Dañosa, se emite para causar daño al prójimo, por odio o venganza.

Hay varias actitudes que son afines a la mentira, que son:

- a) Hipocresía: es aparentar virtudes y cualidades que no se tienen, para granjearse la estimación de los demás.
- b) Adulación: es un elogio falso y exagerado con el fin de obtener provecho.
- c) Fingimiento: es ocultar los propios sentimientos o proyectos con la apariencia de los contrarios.
- d) La reserva mental: es una frase que tomada como suena es falsa, pero tienen un sentido verdadero pero oculto en la mente de quien la expresa.
- e) Equívoco: es una palabra o frase de doble sentido, dicha para que, quien la oye, interprete en sentido distinto al que se le da.

La mentira y sus actitudes afines son motivadas por el deseo de obtener un provecho, de evitarse un daño o de dañar a un tercero: aunque se puede mentir también por miedo a un mal mayor, o por amor, que son los casos de mentiras desinteresadas. Quede asentado que al referirnos a la reacción

que sufre al decir una mentira, nos referimos en realidad al miedo o al temor de ser descubierto.

Aclaremos también que el polígrafo o "detector de mentiras", registra no la mentira, sino la reacción emocional de miedo ante el temor de ser descubierto, y que no registra tan sólo las reacciones de miedo, como cualquier reacción emocional, sea amor, odio, ira, etc. Es por esto que en nuestros reactivos, debemos tener cuidado de no usar preguntas que pueden motivar otras emociones, pues tendríamos una reacción similar a la del miedo que nos puede conducir a falsas interpretaciones.

Por miedo se entiende un comportamiento emotivo caracterizado por un tono afectivo de desagrado, acompañado de actividad del sistema nervioso simpático, con varios tipos de reacciones motoras.

Sus signos fisiológicos en general son:

- a) pérdida de fluidez motriz.
- b) exaltación de los reflejos neurovegetativos.
- c) inhibición progresiva de las reacciones vitales adaptativas.

Aunque la Psicología Clásica sostiene que el miedo es una emoción al servicio del instinto de conservación, actualmente se le ha ido considerando no como una emoción útil, sino como emoción perjudicial, pues evidencia el fracaso de la reacción personal, acompañada por el proceso de inhibición

intermedia producida por la acción de influjos que desintegran o interceptan las formas habituales de respuestas.

El miedo es una reacción ante el peligro externo real, y es opuesto a la angustia, que es una reacción ante el peligro sin objeto real.

En el miedo, se suceden dos fases. En la primera fase o período, se presenta una hipotonía muscular periférica; esto determina el temblor de las piernas, el flaqueo total del cuerpo, la parálisis motora, la crisis espasmódica (faringe, bronquios, esófago, estomago, etcétera.), y en la segunda fase se produce una hipotonía generalizada seguida de una crisis motriz, gritos estridentes, sacudidas, llantos, fuga, etcétera.

Ciertamente hay en el miedo grados de intensidad, y aunque los psicólogos no se ponen aún de acuerdo en cuales son estos grados, si es aceptado que el miedo nace por la espera de un sufrimiento o dolor, próximo e inevitable, y recorre una escala que es aproximadamente del temor a la inquietud, al miedo y al terror o pánico.

Para el poligrafista es bueno un sujeto en las tres primeras fases, pero no en la cuarta, pues un sujeto aterrorizado, es inútil para el experimento con el aparato.

3.6.2 La Inteligencia.

La inteligencia es la capacidad general del individuo para ajustar o captar conscientemente su pensamiento a nuevas exigencias, es el poder

enfrentarse a una situación nueva elaborando la reacción de adaptación también nueva rápidamente y con éxito.

En la inteligencia podemos distinguir dos componentes: el primero es la capacidad de conseguir y acumular experiencias, y el segundo, la forma en que se pueden aplicar útilmente las experiencias adquiridas y retenidas en la memoria. En niveles superiores, la inteligencia no es solo esto, sino también, como su etimología lo indica *intus-legere; intus-lecta*. O sea la facultad que posee el espíritu humano, de modo distintivo y específico de penetrar en el ser de las cosas para "leer" su razón. La inteligencia tiene el poder de captar esencia, equidad de las cosas, es decir, el principio de ser y de conocer las cosas.

La inteligencia se diferencia de la sensopercepción en que los sentidos nos revelan lo que conocemos, pero no lo que comprendemos, no lo entendemos.

La inteligencia se ha logrado medir mediante "tests", así podemos mencionar como los más conocidos y utilizados de inteligencia: El Binestsimon, la escala de Bellevue, el Test de Babcock, el Test de Dominio de Anstey, etcétera.¹⁹

Se han hecho múltiples formas de clasificación de la inteligencia, y escalas en CI (Cociente Intelectual) y en (Edad Mental); para este trabajo utilizaremos la siguiente terminología, en grado ascendiente:

¹⁹ E.Vernon P, Test de inteligencia y Aptitud pp.2

- 1) Idiotez, falta absoluta de inteligencia, su nivel mental no llega a 3 años de edad mental y sus cocientes intelectuales son inferiores a 0.02. Las variantes más importantes son: cretinoide, mongoloide, amaurótica, epiléptica encefálica.
- 2) Imbecilidad, falta de inteligencia presentando el sujeto un desarrollo mental definitivo que oscila entre los 3 y 7 años de edad mental, y su cociente intelectual va de 50 a 70.
- 3) Débil mental profundo, corresponde a niveles intelectuales definitivos que oscilan entre los 7 y los 10 años. Su C.I. va de 50 a 70.
- 4) Inferior al término medio, (débil mental superficial) son aquellos sujetos que sin caer en serias anormalidades no alcanzan el término medio por lo que su CI es de 70 a 90.
- 5) Término medio, es lo que se considera normal y va el CI de 90 a 110.
- 6) Superior al término medio, con CI de 110 a 130.
- 7) Muy superior al término medio, este tipo de individuos poseen un CI de 130 a 150.
- 8) Y Genial, todo sujeto que supera el 150 de CI.

El nivel de inteligencia del sujeto es un factor que debe ser considerado en la detección de mentiras. No es un factor primario con relación a la

exactitud del examen. El Cociente Intelectual "CI" es realmente una proporción entre la edad mental y la edad cronológica.

El individuo con un CI entre 75 y 125 no crean problemas, y en este grupo está incluida gran parte de la población.

Ahora bien, todos los anormales, tanto deficientes mentales como superdotados, son sujetos difíciles y debe dárseles particular atención. Cuando se sospecha la posibilidad de que el sujeto entra en una de las dos categorías mencionadas, se recomienda aplicar una prueba de inteligencia previa al examen; cualquier psicólogo puede aplicar esta prueba de inteligencia. Una vez conocido el CI sujeto a examinar, el examinados puede modificar o aclarar las preguntas del cuestionario y el tono de cualquier interrogatorio.

Con los débiles mentales (50 a 70 de CI) si hay dificultades, pues estos sujetos aunque pueden aprender a leer y escribir, a desarrollar trabajos sencillos y a vivir en forma relativamente normal, no es raro que se vean inmiscuidos en problemas legales, pues aunque sus impulsos y emociones son normales, les falta la capacidad de prever bien sus obligaciones morales. Al someterse al polígrafo, estos sujetos son difíciles, pues aunque distinguen bien la verdad de la mentira, no hacen apreciaciones éticas entre el bien y el mal sería semejante la comparación al realizarla con un niño de 9 y 11 años; por lo anterior, no son capaces de comprender en su totalidad las instrucciones, ni la aplicación del aparato "del polígrafo", y por esto no captan en que consisten dicha prueba.

Los superdotados (130 a 150 CI) y principalmente los genios (más de 150 de CI), son lo contrario en todos los sentidos, pues su habilidad de comprensión es muy rápida, ya que pueden prever las implicaciones de sus actos y de sus declaraciones actuales sobre el futuro y su alto nivel de inteligencia, hacen que sea sujetos potencialmente difíciles la situación del interrogatorio con el polígrafo.

3.6.3 La Personalidad.

El término viene del latín "*personae*" (máscara) y determina una forma de ser, un patrón de conducta más o menos permanente, suma de temperamento y carácter, que da al sujeto una individualidad que lo diferencia de los demás. La personalidad la constituyen factores biológicos, psicológicos y sociales; por esto es tan difícil hacer una correcta clasificación de los diferentes tipos de personalidad.

La personalidad se puede comprender en dos de sus componentes básicos: el temperamento y el carácter.

El Temperamento: es la naturaleza afectiva de un individuo, determinada por la herencia; es la tendencia inicial de reacción frente a los estímulos ambientales, constituyendo la resultante funcional directa de la constitución corporal. Muchas clasificaciones de temperamento se han intentado, desde la clásica en sanguíneo, nervioso, melancólico y flemático, hasta la Kretschmeriana en esquizotímicos y ciclotímicos. Actualmente se conoce la influencia de las glándulas endocrinas en el temperamento y así vemos que la tiroides regula el metabolismo y es importante para el tema ya que influye en el ritmo de la respiración y de la circulación de la sangre, estimula

el desarrollo y ejerce una acción tónica sobre la actividad mental y la función reproductiva.

La tiroides es tan importante, que actualmente se habla de ella como la "glándula de la afectividad" y se citan los temperamentos hipotiroides e hipertiroides. Los hipotiroides en todos los procesos del organismo tienen tendencia a la obesidad, retardo del ritmo respiratorio y de los latidos cardiacos; falta de energía, con una actividad mental lenta, en estos sujetos la reacción se presenta con cierto retardo; por lo que las preguntas deben hacerse espaciadas y la prueba en general más lenta. En los hipertiroides operan los fenómenos al contrario, ya que poseen un pulso acelerado, un metabolismo activo, aumento de apetito, aumento de la temperatura, desasosiego e irritabilidad nerviosa, pueden ser sujetos difíciles en el examen por reacción con una gran facilidad.

El carácter es la naturaleza moral de un individuo, es la fase de la personalidad que comprende los rasgos más permanentes de significado ético y social. Es la perseverancia de las posiciones, ideas, acciones del ser humano en todas sus relaciones vitales, como núcleo de su personalidad y de su moralidad.

Un sujeto que podamos calificar como débil no es un mal sujeto de experimentación, pues el hecho de no poder mantener firmes sus convicciones morales y sociales no significa el desconocerlos, pues diferencia bien lo bueno de lo malo, lo debido de lo indebido, lo que hay es una afección mental llamada imbecilidad o perversidad instintiva.

El carácter no influye tanto en la evaluación poligráfica como el temperamento; podría decirse que las preguntas van dirigidas al carácter para que el temperamento responda.

3.6.4 Mecanismo de Defensa.

Otro mecanismo que es usado para evadir responsabilidades, son los mecanismos de defensa; siempre que el psiquismo se ve amenazado sea por factores externos o internos, se defiende utilizando cualquiera de los llamados "mecanismos de defensa"; estos tienen ingerencia ya que el sujeto se ve amenazado, se defiende utilizando no solamente defensas conscientes (como es la mentira), sino que también echa mano de las inconscientes y el técnico poligrafista debe saber reconocerlas para poder explicar algunas reacciones curiosas

Los principales mecanismos de defensa son:

1.- Sublimación. Es la reorientación de deseos o impulsos que en su forma original no pueden ser satisfechos sin determinar conflictos en el individuo, se trata de una medida de protección esencialmente sana y tiende a promover ajustes emocionales satisfactorios. Es el único mecanismo considerado normal y útil, todos los demás son inútiles o patogénicos, aunque tienen por objeto ganar tiempo.

2.- Negación. Cuando el "yo" da por no sucedido un hecho realizado; es normal en los niños; estos sujetos no reaccionarán en las preguntas directas por creer efectivamente lo que dicen, pero no podrán fundamentarlo ni si

quiera el poder explicarlo, tan solo se concentrarán en negarlo; generalmente el hecho negado es altamente traumático.

3.- Proyección. Es lanzar el fenómeno interno al exterior, lo que molesta dentro del "yo" se percibe como externo.

4.- Introyección. Es tomar un hecho del medio y meterlo dentro, con la creencia de que así se destruye.

5.- Represión. Es la más común de los mecanismos, consiste en hundir un hecho en el inconsciente y ponerle una fuerza contraria para que no salga. Extiende a reprimir también los hechos subsecuentes; se distingue de la negación en que ésta se niega el hecho, mientras que en la represión se olvida.

6.- Aislamiento.- El sujeto no ha olvidado sus traumas patógenos, pero ha perdido las huellas de sus conexiones y de su significado emocional.

7.-Bloqueo.- Es la separación violenta del medio ambiente; puede ser total como por ejemplo el (desmayo), o de manera parcial (de un órgano perceptivo).

8.- Insomnio.- Como defensa consiste en no dormir para evitar los sueños respectivos del trauma..

9.- Conducta Provocadora. Con el objeto de que el otro ataque primero y así, justificadamente, poder desahogarse y de esta manera poder descargar su agresividad.

En estos fenómenos es particularmente útil el polígrafo para poder distinguir casos de fingimiento de casos reales.

Con todo lo anterior es importante señalar la necesidad de auxilio de perito en psicología criminal dentro de la administración de la justicia.

Es notable la cantidad de problemas que pueden evitarse si previamente al examen con polígrafo, el sujeto es examinado psicológicamente, así el técnico poligrafista se concentrará más en su deber y los resultados serán más certeros, aunque es importante que también el técnico poligrafista tenga los conocimientos necesarios y suficientes en psicología entre otras materias más.

CAPÍTULO IV
EL POLÍGRAFO.

El detector de mentiras (llamado también polígrafo) se basa en el hecho de que las emociones y los conflictos internos se acompañan de cambios fisiológicos, cuando alguien miente, se dan alteraciones en la presión sanguínea, en la respiración y en la resistencia de la piel a la corriente eléctrica (respuesta conocida como reacción galvánica de la piel, que es una función de la sudoración). Por lo que no hay un patrón de respuesta típica en la mentira, sino que el patrón varia de una persona a otra.

4.1 Concepto.

La raíz etimológica de la palabra *Polígrafo* proviene del griego.- *Polis*, quiere decir (muchos) y *graphos* significa(escritura).²⁰

El término Polígrafo significa literalmente muchos trazos.²¹

Es el arte de escribir por diferentes modos, secretos o extraordinarios, de manera que el escrito no sea legible sino para quien pueda descifrarlo.

“El Polígrafo es un instrumento que es utilizado para verificar la veracidad del examinado por medio de los cambios registrados psicofisiologicamente.”²²

El Polígrafo, es un instrumento eléctrico que registra diversas características físicas de una persona sometida a interrogatorio.

²⁰ José Ángel, Ceniceros, *Revista Criminalia*, p.420

²¹ <http://www.poligrafia.com.mx/quess.htm> con fecha de consulta el 8 de marzo de 2004.

²² *Idem.*

El Polígrafo.- termino genérico comúnmente utilizado para describir ya sea un instrumento o a una persona que aplica un examen "detector de mentiras".

Termino arcaico desechado a partir de 1996 por la comunidad científica internacional.

Pedro Estrada (Director de Servicios Periciales PGJDF en 1999) menciona que : "Es un electrógrafo que a través de las reacciones sensoriales de la persona, al momento de ser sometido a un interrogatorio, se detectan esas variantes, que dan la posibilidad de establecer la positividad o no."²³ (sic.)

El Polígrafo es un instrumento que registra los cambios neurofisiológicos del individuo ante una mentira. Los cambios neurofisiológicos que se registran en el polígrafo son la frecuencia y el ritmo respiratorio, la sudoración de la piel, la frecuencia y el ritmo cardiaco."²⁴

Ahora bien, como dicen Zoraida Santiago y otros "El Polígrafo puede registrar simultáneamente varios canales de información fisiológica a partir de las señales eléctricas originadas en la actividad del sistema nervioso autónomo, la actividad de los músculos unidos al esqueleto, o a la actividad cerebral, aunado a lo cual este aparato capta las respuestas, respiración y la sensibilidad de la piel durante la emisión de preguntas que se le formulan a una persona, registrando de esta manera algunas variaciones en los ritmos de las respuestas."²⁵

²³ <http://www.televisa.com.mx/noticieros/ortega/reportajes.htm>. Fecha de consulta 20 febrero 2004

²⁴ <http://www.pgjdf.gob.mx/procuraduria/periciales.htm>. Fecha de consulta 20 febrero 2004

²⁵ Zoraida Santiago, Psicología. pág.146.

Con los conceptos anteriores podemos decir que; el polígrafo, es un aparato que tiene la capacidad de detectar los cambios en la piel, la respiración y el ritmo cardíaco de una persona.

Aunque para algunos autores no existe ninguna definición exacta sobre el concepto, se puede deducir que el polígrafo o detector de mentiras es un instrumento que registra los cambios psicofisiológicos del individuo ante una mentira; midiendo y registrando los disturbios emocionales o las reacciones que sirven de estímulo; siendo ésta una técnica que auxilia a la investigación judicial y administrativa.

La reacción dentro del cuerpo que establece originalmente el fenómeno fisiológico durante un examen del polígrafo, es la emoción. Como las emociones son de extrema importancia en un examen del polígrafo, deben ser ampliamente entendidas.

El término "emoción" se deriva del latín "*emovere*", que significa agitar, desorganizar, excitar.

La emoción puede resultar de varios tipos de estímulos: exteriores, interiores, físicos, mentales. Por ejemplo, un dolor en el estómago puede recordarle que ha olvidado hacer algo importante: comer.

Las respuestas a situaciones emocionales son de dos tipos diferentes: las respuestas exteriores y las respuestas interiores. Las respuestas exteriores de la emoción se ven en la expresión facial y reacciones de postura. No es difícil aprender a controlar las respuestas exteriores de la emoción.

A menudo nos damos cuenta de procesos corporales que acompañan a la emoción. Se puede sentir la palpitación del corazón; la sequedad en la boca; una obstrucción en la garganta; una sensación de hundimiento en la boca del estómago; una contracción en los intestinos, etcétera.

Estas sensaciones son las expresiones del cuerpo de los siguientes tipos de respuestas interiores que acompañan a la emoción:

En el Sistema Circulatorio: El corazón late más rápidamente, dando por resultado un aumento en la presión de la sangre; una precipitación en el ritmo del pulso y mayor volumen de sangre. Los cambios químicos en la sangre le permiten coagularse más rápidamente. La fuerza de los latidos cardíacos cambian algunas de las veces.

Sistema Respiratorio: EL ritmo y la amplitud de la respiración varían. Los conductos del aire en los pulmones se agrandan para recibir más aire.

Respecto a la temperatura de la piel ésta sube o baja varios grados. El sudor brota por todo el cuerpo, particularmente en las manos; el vello se levanta o aparecen algunas minúsculas erupciones, (se pone la carne de gallina).

Sistema Digestivo: Se detienen las contracciones del estómago y la secreción de los jugos digestivos. Lo que sucede en el hígado, es que suelta en la sangre el azúcar almacenada. En el sistema muscular; se presentan ligeros temblores en ciertos músculos

En los Ojos; las pupilas se dilatan de manera que entre más luz. En las glándulas suprarrenales: la adrenalina se vierte en el torrente circulatorio, esto sirve para llevar y prolongar la emoción; y refuerza las otras respuestas interiores.

Las respuestas interiores que acompañan a la emoción son, como la mayoría de las actividades, reflejas e instintivas del hombre. Comienzan desde el principio del desarrollo del hombre y son de naturaleza animal. Es la manera en que la naturaleza prepara al individuo, sin ayuda consciente para la acción en una emergencia.

El acondicionamiento emocional puede existir sin que las personas estén capacitadas para verbalizar la base de su reacción, ni controlar su respuesta interior con el resto de la emoción.

Varias de estas respuestas emocionales pueden ser medidas. En general, la respuesta exterior no es digna de confianza; así, observar las expresiones faciales, las posturas, etcétera, no es una técnica correcta para poder determinar la reacción emocional de las personas. Por eso la mayoría de los instrumentos de medición de la emoción, miden las respuestas interiores.

El Polígrafo mide las modificaciones que se pueden producir por la emoción, como lo es en la presión arterial, el pulso, la respiración, los movimientos musculares y los cambios dieléctricos de la piel. Por medio de un neumógrafo para la respiración, un esfigmomanómetro para la presión y el pulso, y el galvanómetro para los cambios dieléctricos de la piel.

4.2 Descripción del Polígrafo.

En el capítulo correspondiente se relato como fue evolucionando el polígrafo hasta llegar a los modernos aparatos, algunos de los cuales tienen un mueble apropiado con aditamentos especiales como grabadoras y acompañados de otros instrumentos sensibles, siendo estos los más frecuentemente usados; el electroencefalograma, el cardioesfigmograma, el neumógrafo, el galvanómetro, el kimógrafo, etcétera.

Dos son las marcas principales de polígrafos: La Keeler y la Stoelting; sus diferencias en realidad son mínimas y las señalamos en el curso de la descripción, pero en lo esencial, lo que se menciona en este capítulo, incumbe a ambos instrumentos.²⁶

1.- El Electroencefalograma.

Es el gráfico obtenido por el electroencefalógrafo, que es el "aparato el cual registra las corrientes eléctricas producidas por la actividad del encéfalo. Por lo cual refleja la actividad eléctrica del cerebro y ésta es registrada por medio de electrodos metálicos unidos al cuero cabelludo."²⁷

2.- El Cardioesfigmógrafo.

También es conocido como unidad de presión sanguínea, mide y registra la acción del corazón, presión sanguínea y ritmo del pulso del individuo. Solamente se necesita una pequeña cantidad de energía para hacer trabajar

²⁶ Fred Inbau, Lie detection and criminal interrogation, pág.65

²⁷ Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado, pág.1229.

e impulsar el sistema de registro de la presión sanguínea; esta energía es suministrada por medio del latido del pulso en el brazo del sujeto y se transmite por una banda de presión sanguínea a través de unos tubos de goma, mismos que llegan al interior del polígrafo: El corazón es un fuerte músculo el cual origina una señal eléctrica cada vez que se contrae. Esta señal conocida como electrocardiograma, es recogida por electrodos metálicos, que son colocados sobre el pecho. Los latidos del corazón se pueden registrar con metro que mide el tiempo transcurrido entre dos latidos sucesivos. El tiempo que transcurre es indicado en una vía del polígrafo.

El sistema Cardio-esfigmógrafo consiste en las siguientes partes:

- Una pluma para escribir con tinta.
- Un conjunto de fuelles cardio, que incluye la base de la pluma y el conjunto de cerradura de la pluma.
- El control de resonancia.
- Una ventila de aire.
- Un medidor de presión sanguínea (esfigmógrafo).
- Un corte de bomba.
- Un bulbo de bomba.
- Un tubo interconector de goma.
- Un tomador de presión sanguínea en el brazo.
- Un control centrador de mano.

El esfigmomanómetro sirve para medir la presión arterial mediante el efecto de otra presión externa; se compone de un brazalete hermético que ciñe en torno de la parte superior del brazo, de una bomba para aumentar la

presión dentro del brazalete y de un dispositivo (una columna de mercurio o una escala de resorte), para medir la presión cuando el pulso se detiene.

3.- El Neumógrafo.

Llamada también sección de respiración, mide y registra la porción de la inspiración y la expiración del sujeto y los cambios que pueden ocurrir. La sección del neumógrafo recibe su energía de un accesorio, llamado el tubo de neumo, ajustado alrededor del pecho del sujeto, un tubo de goma lleno de mercurio comunica los movimientos al aparato registrador.

Todo el sistema funciona como una unidad, usando el aire de la presión atmosférica, por lo tanto, no es necesario inflar el tubo neumo, como se hace en la sección de cardioesfigmógrafo.

EL sistema del Neumográfico consta de las partes siguientes:

- Una pluma de escribir con tinta.
- Conjunto de fuelles neumo, incluyendo la base de la fuente.
- Una ventila.
- Un conector de goma.
- Conjunto de goma.
- Conjunto de tubos neumo para el pecho.
- Una cadena o cinturón.
- Un soporte de joya.
- Un control centrador de mano.

4.- El Galvanómetro.

Llamado técnicamente "GSR", mide y registra señales eléctricas del cuerpo del sujeto y los cambios en la transpiración (respuesta electrodérmica). La respuesta electrodérmica, refleja la inactividad eléctrica generada por las glándulas sudoríparas de la mano; se registra con electrodos metálicos colocados en la palma o en las yemas de los dedos. La sección GSR, recibe su energía de una cantidad mínima de electricidad introducida en dos ubicaciones diferentes en la piel del sujeto, combinada con una cantidad adicional de electricidad mínima del cuerpo.

La sección del Galvanómetro consiste en las siguientes partes:

- Pluma para poder escribir con tinta.
- Dos magnetos.
- Una bobina.
- Sistema de alambre.
- Botones de balanceo.
- Baterías o tubos electrónicos.
- Electrodo de mano.
- Amplificador.

La pluma es de aproximadamente siete pulgadas de largo y se necesita para que escriba la gráfica; un mecanismo de succión y además cuenta con dos controles para realizar un cambio en el trazo.

El amplificador aumenta la magnitud de las corrientes eléctricas mínimas

de la piel y del tejido subcutáneo hasta el grado que impulsará el galvanómetro de registro.

Los últimos modelos de amplificadores también incluyen un mecanismo de autocentrado que automáticamente obliga a la galvopluma a regresar a una línea de base predeterminada en la gráfica, después de la respuesta. La Compañía B. & W. Fabrica galvanómetros de buena calidad, aunque ésta los vende a cualquier persona (cosa que no hacen las otras casas).

5.- El Kimógrafo.

Se conoce por Kimógrafo al instrumento utilizado para registrar las variaciones temporales de cualquier proceso fisiológico o muscular; se compone de un tambor giratorio que se mueve por medio de un mecanismo a una velocidad uniforme; el cual tiene una hoja registradora (antes papel ahumando), sobre la cual se va a la pluma (antes punzón), en dirección de ángulo recto del movimiento del cilindro.

El motor eléctrico sincrónico, suministra energía que mueve al rodillo y este a su vez a la gráfica. Como este motor funciona a una velocidad exacta, moviendo el papel de la gráfica exactamente a razón de seis pulgadas por minuto y el papel de gráfica está dividido en intervalos verticales, y así de esta manera es más sencillo poder contar el ritmo del pulso o la respiración y/o el tiempo de la gráfica.

6.- Las Ventilás.

Las ventilás están instaladas tanto en el cardioesfigmógrafo como en el neumógrafo y aunque sus funciones son idénticas, sirven para diferentes propósitos. Cuando las ventilás están para arriba, se encuentran en posición de operar, pero cuando las ventilás están hacia abajo y se les da vuelta para fijarlas, están en una posición inoperante.

Antes de manipular el tubo de neumo la ventila debe de estar en posición inoperante, para evitar que se azote violentamente la pluma del neumo.

En la sección del cardio, el aire no puede ser bombeado dentro de la banda mientras la ventila esté hacia bajo. El aire puede descargarse de la banda inmediatamente oprimiendo hacia abajo la ventila del cardio cuando la prueba esté terminada.

7.- Las Baterías.

Los dos tipos de polígrafo tienen cada uno modelos antiguos que requieren el uso de baterías para la unidad GSR. Las máquinas Keeler utilizan una batería especializada general que se obtiene en : Investigaciones Asociadas Inc. (Chicago).

Y las máquinas Stoelting usan los siguientes tipos de baterías:

- Dos Burgess Núm. A30.
- Un Burgess Núm. Z30.
- Dos Burgess Núm. 4F
- Dos Burgess Núm. 2F

Para evitar que se dañen los sistemas eléctricos de las máquinas, debe cerciorarse que se conecte a 775 voltios, y no a 220 u otras corrientes convencionales.

8.- Las Plumas.

Hay dos tipos de plumas de polígrafo en uso. Las plumas de tintero estilo antiguo son más pesadas y menos sencillas para poder llenarse de tinta. En cambio las plumas capilares nuevas son de aproximadamente 5 pulgadas de largo para el cardio y en el caso del neumo son aproximadamente de 7 pulgadas de largo.

Para hacer que comience a pasar tinta en las plumas, debe utilizarse un mecanismo de succión (todos los aparatos traen una pequeña bombilla). Y una vez que la tinta ha penetrado, puede dejarse sola, y aunque se forme un pequeño grumo en la gráfica, al poco tiempo se regulariza sin la necesidad de repetir el procedimiento de succión.

Todas las plumas son de acero inoxidable, muy finas y no se corren; pero su costo es un poco elevado, por lo que debe tenerse cuidado de limpiarlas al final de cada día de uso, ya que si se dejan las plumas por algún período de tiempo con la tinta en su interior, las plumas se obstruirán, y de ser así no bastara con tan solo limpiarlas, sino que será necesario hervirlas.

Todas las plumas tienen un contrapeso que tiene que ser ajustado de vez en cuando, para que la pluma escriba y se pueda deslizar con facilidad.

9.- Las Tintas.

Respecto a las tintas, se puede utilizar cualquier tinta siempre y cuando sean de variedad lavable, y no permanente. Por lo que la mayoría de las tintas son adecuadas para el polígrafo, excepto la parker 51.

Los colores pueden variar, pero deben ser distintos al color utilizado en la pluma que usan los examinadores. Se recomienda al operador usar una pluma fuente, ya que es más fácil de manejar que las plumas estilográficas o atómicas.

Generalmente se suele utilizar tinta de color azul en la pluma del examinador y tinta de color rojo y verde en el caso de las plumas del polígrafo.

4.3 Metodología Científica en la Aplicación del Polígrafo.

En forma general diremos que para aplicar un examen poligráfico se debe, como en toda ciencia, conducirse con un método precisamente de carácter científico para lo cual los expertos deben de llevar a cabo una metodología.

La metodología científica esta constituida por:²⁸

- 1) Presentación.
- 2) Autorización.
- 3) Antecedentes Personales.
- 4) Revisión de situación médico-psicológica.

²⁸ <http://www.poligrafia.com.mx/quees/etapas.htm>. Fecha de consulta el 8 de marzo de 2004.

- 5) Explicación acerca del polígrafo.
- 6) Formulación y revisión de preguntas: antecedentes laborales, antecedentes generales, actividades delictivas, hábitos personales, drogas, alcohol, antecedentes de tránsito.
- 7) Introducción de preguntas de control.
- 8) Ajuste del polígrafo; en un examen típico, fracasar en la evaluación puede acarrear serias consecuencias, de ahí que el sujeto este muy nervioso cuando le ponen el mango de la presión sanguínea en unos de los brazos, los sensores diseñados para medir la respiración se colocan en el tórax y en el estomago y los electrodos se ponen en las puntas de los dedos para medir la reacción galvánica de la piel; como el mango de la presión sanguínea pronto causa malestar al sujeto el examen debe durar poco; es decir, de tres a cuatro minutos máximo.
- 9) Elaboración de gráficos o evaluaciones poligráficas.
- 10) Interpretación de gráficas o calificación de gráficas.
- 11) Entrevista post test o comentarios.

El propósito de la evaluación práctica, consiste en detectar si la persona examinada, en nuestro caso particular; el servidor público que labora en la Procuraduría General de la República, ha utilizado su posición, comisión, puesto y/o cargo, para cometer actos ilícitos; o bien como se establece en el propio Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, para comprobar el debido cumplimiento a los principio de legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, lealtad e imparcialidad, mismos que se encuentran señalados en los artículos 21, 109 y 113 de La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para su mejor estudio de la propia evaluación poligráfica dividiremos el procedimiento en tres etapas, mismas que constan en:

- ❖ La Preparación Preliminar (antes de la evaluación)
- ❖ El Procedimiento de Aplicación del Examen Poligráfico (durante la evaluación) y lo que ocurre,
- ❖ Después de la evaluación poligráfica. Permitiendo de esta manera su mejor entendimiento y comprensión.

4.3.1 Antes de la Evaluación Poligráfica.

El examen con polígrafo tiene diferentes etapas y la primera de éstas es la preparación preliminar, comenzando por el lugar donde será aplicada la prueba.

El cuarto deberá ser tranquilo, evitando cualquier ruido que pueda distraer al examinado (teléfonos, espectadores, etcétera). La iluminación debe ser moderada; tampoco las paredes deberán ser ornamentadas ni con cuadros u otros objetos²⁹

Junto al cuarto de examinación debe existir otro cuarto oscuro, desde donde pueda verse al examinado por medio de un vidrio de alto índice de refracción que parece ser un espejo.

Debe informársele al examinado que el aparato (polígrafo) no le causará dolor o molestia alguna, excepto una leve molestia que causa la presión del manguillo, mismo que registra la presión arterial. También debe hacerse

²⁹ José Ángel Ceniceros, Revista Criminalia, , p.287.

hincapié en que no tiene nada que temer, pues si dice la verdad todo saldrá bien; ya que el aparato lo registrará y el poligrafista lo reportará así a la institución que se lo solicitó; en este caso en particular, la institución será la Procuraduría General de la República. Pero que también, en caso contrario, así se reportará y el examinado será más extensamente interrogado. Con lo anterior se logra reducir la tensión emocional de las personas inocentes, aunque en las personas que son culpables ésta tensión emocional suele incrementarse.

El lugar de la aplicación debe ser especial: el mobiliario se reducirá a la mesa especial para el aparato *polígrafo*, una silla cómoda para el sujeto y otra para el interrogador. Se evitará todos los objetos que puedan distraer al examinado; la silla del individuo debe ver hacia la pared, evitando de esta manera que se pueda distraer o ver la gráfica o el aparato poligráfico.

El expediente deberá ser estudiado antes de la prueba poligráfica; de esta forma el poligrafista se enterará de la ficha y de los antecedentes del sujeto, así como de sus datos personales; además podrán conocerse las circunstancias de cada caso para formular el interrogatorio y sacar una conclusión de la investigación.

El examinado puede ser interrogado previamente antes de la prueba, pero únicamente para poder determinar con oportunidad la posible comisión de un ilícito, el motivo que tuvo para cometer el crimen, para aclarar algún punto oscuro. Esta entrevista de contacto es muy útil, pues se puede apreciar aproximadamente el temperamento y carácter del sujeto, su estado mental, y sobre todo para darle confianza, pues hace que esté lo más tranquilo posible en el momento de la prueba.

El polígrafo no es un sustituto de la investigación, sino que debe considerarse como un complemento de la evaluación y/o investigación.

Se recomienda al examinado que haya tenido una cantidad normal de alimento y sueño durante las 24 horas antes de la aplicación de la evaluación poligráfica.

En la parte fisiológica anotamos las consecuencia que puede tener el que una persona esté en estado alcohólico, que haya tomado sedantes o excitantes, que sufra de dolor físico, que este fatigado, o cualquier otra enfermedad que altere el funcionamiento normal del organismo; insistimos que una persona en cualquiera de estos casos no puede considerarse normal y por lo tanto, no ésta en condiciones adecuadas para la aplicación de la una evaluación poligráfica.

Lo ideal y lo recomendable antes de la prueba es que el individuo haya sido examinado por una médico, que revise la condición física del sujeto, para que de esta manera se dictamine acerca de su salud y normalidad de éste.

Además, un psicólogo sería de gran utilidad, opinando, colaborando y aportando datos de la personalidad e inteligencia del examinado.

Es necesario dar al examinado una orientación sobre el aparato polígrafo y en que consiste dicha evaluación, haciendo hincapié que se somete al mismo, voluntariamente.

4.3.2 Procedimiento de Aplicación del Examen del Polígrafo(durante la evaluación).

La Prueba detectora psicofisiológica "evaluación poligráfica", es un proceso donde se observan cambios fisiológicos, ocasionados por le estímulo al sistema nervioso autónomo, que están en tiempo a través de la introducción de un estímulo en forma de pregunta y que provoca una faceta tónica. Estos cambios después se evalúan en cuanto a su fuerza de señalamiento y posteriormente se analizan numéricamente; este análisis después se presenta para que sea evaluado para un análisis posterior de control. *en este punto una opinión experta puede darse en cuanto a la veracidad del sujeto, "por lo que no es una prueba que se pase o se repruebe".*

Los cambios fisiológicos son ocasionados por el aumento de estrés y muestran el nivel de ansiedad del examinado con relación al estímulo específico provocado, pero éstas respuestas pueden estar relacionadas a tres factores:

1.- El examinado: Hambre, cansancio, continencia urinaria, abstinencia de cigarro (en el caso de los fumadores), gastritis, taquicardia, nerviosismo por el examen, angustia por la pérdida de su empleo, medicamento por alguna enfermedad, etcétera.

2.- El examinador: Forma de preguntar, vestimenta, elaboración de preguntas, tipo de lenguaje, hostigamiento en la entrevista, inducción, etc.

3.- La habitación: Iluminación, espejos, ruidos, temperatura, cámara, grabadora, asiento (rígido o reclinable), etcétera.

Elementos que deben ser controlados por el examinador para tener confiabilidad en los factores extrínsecos del examen.

El examen poligráfico que se aplica la Procuraduría General de la República, a sus servidores públicos se denomina "EXAMEN PSICOFISIOLÓGICO DETECTOR DE ENGAÑO", y en práctica se le conoce con las siglas de (P.D.D.). Éste examen esta comprendido por tres etapas que son:

1.- Pretest: en esta etapa se efectúa la recolección de datos generales del examinado; se recaba la información del caso a través de la entrevista; se aprecia la coherencia del discurso del sujeto con su lenguaje no verbal y se verifica que el sujeto no este utilizando contramedidas.

2.- Intests: es la examinación propiamente dicha, la cual incluye el examen de familiarización y el planteamiento a investigar a través de la aplicación de tres graficas.

3.- Postest: evaluación numérica y algorítmica.

El examinador del polígrafo debe formular el estímulo apropiado, presentarlo científicamente y evaluar e interpretar las respuestas. El examinador debe, ser perito poligrafista y tener la combinación de la experiencia y los conocimientos de psicólogo, fisiólogo, técnico e interrogador.

Ya que en gran parte del éxito de la prueba radica en el diseño de las preguntas, ya que de ello dependerá que el sujeto entienda lo que se le pregunta, recuerde y emita una respuesta significativa o engañosa. Si el perito no diseña adecuadamente las preguntas; o si no existe un tema específico de analizar, se estarán emitiendo respuestas tontas, engañosas, poco significativas, distorsionadas etcétera.

En el detector psicológico de engaño, el estímulo externo es una pregunta que entra a través de los sentidos y es procesada, pero si no está bien formulada, causa una distorsión y puede emitir una detección distorsionada; o si por otra parte, el examinador pretende preguntar aspectos muy personales o reservados del sujeto, sólo obtendrá respuestas sorpresa a preguntas embarazosas o respuestas falsas. Por lo que realmente estaría en duda el grado de confiabilidad de la prueba.

Y para esto tendremos que verificar, corroborar y tomar en consideración los siguientes aspectos:

- a) Que por medio de la entrevista, se sustraiga la información adecuada; elaborando de igual manera las adecuadas preguntas.
- b) Que el perito no influya, intimide o manipule al sujeto o al entrevistado durante la evaluación.
- c) Que se utilice la metodología, comunicación y planteamientos adecuados para lo que se investiga.

De todo lo anterior, y después de explicar en que consiste el aparato y aclarar las dudas existentes, se procede a informar al sujeto en lo que va a consistir la evaluación del polígrafo, diciéndole que se le van hacer varias preguntas a las cuales el responderá únicamente Si o No.

Acto seguido el técnico lee el cuestionario pidiéndole que vaya respondiéndolo previamente aclarando todo lo que quiera, hasta que no haya duda. La importancia de que el evaluado conozca y entienda las preguntas, antes de aplicarle el polígrafo, es con la finalidad de evitar reacciones de sorpresa o reacciones por mal entendimiento que lleven a falsas interpretaciones.

Hecho lo anterior, se la hace saber al examinado que se va a realizar el ajuste grafical del polígrafo, para lo cual se procede a ponerle los aparatos que comprenden el polígrafo: primeramente el tubo del neumógrafo sobre su pecho aconsejándole al sujeto que éste en mangas de camisa, sacando todos los objetos de la bolsa que le puedan molestar; y en caso de las damas, si ellas usan brassiere o corsert demasiado ajustado, será necesario que se lo aflojen un poco, y se procede a realizar la gráfica de respiración.

Posteriormente se le pone al sujeto, la sección del galvanómetro, ya sea de anillos dedales o pulseras, y se busca el potencial necesario para lograr una reacción y así obtener la gráfica correspondiente.

Y finalmente, se pone el brazalete del cardio-esfigmógrafo, inflándolo hasta que la aguja palpita, es decir; se mueva acompasadamente, logrando de esta manera la marcación respectiva(presión arterial).El sujeto no deberá de saberla.

Se concentran las gráficas, esperándose un momento a que se estabilicen y luego se anotan los siguientes datos en la gráfica:

- a) Nombre del examinado.
- b) Nombre o iniciales del examinador.
- c) Número de evaluación.
- d) Hora de iniciación.
- e) Fecha.
- f) Al final, poner la hora de terminación.

Se avisa al sujeto que principia la evaluación y el técnico escribe una "X" en la gráfica, luego se anota la presión arterial encerrándola en un círculo y al hacer las preguntas debe poner toda la atención, pues se realizan cuatro operaciones diferentes:

1. Hacer la pregunta.
2. Anotar el punto en el momento de hacerla.
3. Anotar el número de la pregunta.
4. Anotar la respuesta y observar la reacción.

Si hay movimiento de la persona cualquier fenómeno, como suspiros, bostezos, estornudos, etcétera, debe marcarse para saber si fue antes o después de la reacción; para hacer esto con toda rapidez y precisión, se utilizan las siguientes claves:

- X Empieza.
- ! Trazo hacia arriba, es cuando la gráfica de alguna aguja se ha bajado demasiado.

- I Trazo hacia abajo, es el caso contrario de la anterior.
- S Suspiro.
- H Hipo.
- M Movimiento.
- Hh Habló.
- Inst. Instrucciones: cuando es necesario indicar algo al sujeto.
- T Tos.
- Est. Estímulo; cuando se hace algún estímulo: palmada, grito, luz, etcétera, para ver si el sujeto está reaccionando normalmente.
- B Bostezo.
- R Carraspeo.
- E Estornudo.
- OI Otra inferencia.
- . Momento de inicio de formulación de la pregunta.
- + Contesto afirmativamente.
- Contesto negativamente.
- XX Terminó.

A cada pregunta se le da un lapso de tiempo de 25 segundos para observar la reacción del sujeto una vez terminada la serie.

Inmediatamente, al terminar, se saca el aire del brazalete y se apaga el aparato *polígrafo* dejando descansar al sujeto un lapso adecuado antes de iniciar la siguiente evaluación.

El Cuestionario

El cuestionario que se utiliza en la evaluación poligráfica, es el resultado

de varias pruebas con base psicológicas, algunos psicólogos y psiquiatras hicieron varios estudios, pero los más sobresalientes e importantes fueron los del psicólogo Carl Gustav Jung; nació en 1875; en 1904 introdujo su método diagnóstico "Diagnostische Assoziationsstudien" o mejor llamado "*TEST DE ASOCIACIÓN*". Hemos de mencionar en esta prueba, pues se trata de la base psicológica del sistema de los cuestionarios utilizados en las evaluaciones poligráficas.

Jung, brillante colaborador de Freud, y uno de los más destacados representantes del psicoanálisis, elaboró una prueba de asociación, basándose en la teoría de las asociaciones psicoanalíticas.

Para la parte del cuestionario, la dividimos en : la técnica de Jung consistente en la asociación de ideas, también conocida como Prueba de Jung y la técnica usada al aplicar el polígrafo.

La prueba de Jung consiste en una lista de 60 palabras, las cuales se van a decir al sujeto una a una, el examinado deberá responder inmediatamente con lo primero que le venga a la mente.

Las palabras escogidas son las siguientes: mundo, amor, padre, sombrero, pecho, cortinas, baúl, novio, pene, oscuridad, deprimido, primavera, vajilla, suicidio, montaña, casa, papel, homosexual, radiador, novia, persiana, masturbarse, marco, bebida, fiesta, movimiento intestinal, libro, lámpara, silla, baile, perro, hija, taxi, madre, mesa, pezón, carrera, agua, mamar, caballo, fuego, vagina, granja, social, hombre, orgasmo, cine, tajo, rosa, mordisco, mujeres, hijo, dulces, impuestos Tabasco, cuido, cópula, hospital, doctor.

Como se puede observar, hay palabras de fuerte contenido emocional y palabras indiferentes, sin representación psíquica aparente. El tiempo prolongado de reacción, la repetición de las palabras estímulo, las respuestas tontas o rebuscadas, o la falta de respuesta, se interpretan como un intento de evitar asociaciones desagradables vinculadas a la palabra estimulante.

Cuando una pregunta es traumática para el examinado, tardará más en responder, ya que sus defensas le impiden responder rápidamente, por lo que habrá un tiempo mayor en la reacción, ya que buscará una palabra que encubra la intención original, o su respuesta será anormal, sin sentido, tonta o rebuscada.

La lista clásica de Jung se substituye ahora por un cuestionario ad-hoc, preparado para cada caso en particular, donde se van a intercalar entre las preguntas neutras otras de fuerte contenido para el individuo que se somete a la evaluación poligráfica en cuestión. Por ejemplo: el arma que usó para cometer un crimen (pistola, puñal, etc) o el objeto robado (cartera, paquetes, dinero, reloj, drogas, bolso, etc.)

En cuanto a los signos de mentira en un sujeto, básicamente son los siguientes:

1. *Retraso de respuesta.* Para evitar la confusión en que puede caer el examinador, pues cada persona reacciona en forma diferente, conviene hacer una primera prueba, con preguntas neutras, y obtener "el promedio de reacción". Toda respuesta que se aleje de este promedio, se anotará como positiva es decir; sospechosa de ser falsa.

Los examinadores experimentados nos indican que debe anotarse como positiva toda respuesta que tarde más de 4 segundos.

2. *Ausencia de respuesta.* Sabemos que el bloqueo es una de las formas comunes del mecanismo de defensa y se considera una exageración del fenómeno anterior.
3. *Reacción absurda.* Sucede con el fin de “despistar” o “cambiar de tema” al sentirse sorprendido.
4. *Asociación Anormal.* Cuando la asociación es superficial, vulgar, individual o total entre las demás correctas, se considera un índice positivo.
5. *Repetición de la palabra estímulo.* Tiene por objeto ganar tiempo mientras se encuentra una respuesta más adecuada o conveniente.
6. *Repetición de la palabra respuesta.* Sucede cuando en el transcurso de la prueba se da a varias palabras- estímulo, la misma palabra respuesta, es necesario averiguar el contenido psíquico de ésta.
7. *Persistencia.* Cuando una misma asociación o tipo de asociación persevera más o menos deformada a través de la prueba.
8. *Cambio de sentido o significado de la palabra estímulo.*
9. *Repetición defectuosa de la respuesta.*

En el examen aplicado al Polígrafo; existen tres tipos de preguntas: Indirectas, Directas y de Control; llamadas también preguntas de lo no pertinente y lo pertinente. Estas preguntas son las más comunes en la evaluación del polígrafo; se utiliza cuando la mayor parte de la información o de los detalles generales relacionados con el caso son conocidos por el sujeto.

1.- Preguntas Indirectas.

Llamadas también preguntas no pertinentes, estas preguntas son aquellas que no tiene significación, que carecen de carga emotiva y en las cuales se supone que el sujeto no va a reaccionar. Se hacen con objeto de estabilizar la gráfica y deben alternarse con las directas, esto va a establecer un modelo que ayuda a regular posibles respuestas emocionales extrañas o retardadas.

Cuando hay una reacción confusa o exagerada en la gráfica no se estabiliza, puede hacerse otra pregunta indirecta o repetirse la misma; la repetición establecerá la coherencia o incoherencia de la reacción. Si el sujeto reacciona en las preguntas indirectas, hay que investigar el por qué de esto, o en que pensó al responder. Esto puede hacer con el mismo polígrafo, pasando a hacer de preguntas indirectas a directas, como por ejemplo: ¿Fuma usted cigarrillos? Y después ¿Fuma usted marihuana?.

Las preguntas Indirectas son comprendidas entre la Número 1 a la 13 y son las siguientes:

1. ¿Es su nombre de pila?
2. ¿Es su apellido?

3. ¿Vive usted en ...?
4. ¿Nación usted en México?
5. ¿Nación usted en provincia?
6. ¿Ha fumado usted cigarros?
7. ¿Ha sido usted casado?
8. ¿Es usted ciudadano mexicano?
9. ¿Toma usted café?
10. ¿Toma usted té?
11. ¿Toma usted leche?
12. ¿Tiene usted años de edad?
13. ¿Optativa?

2.-Preguntas directas.

Las preguntas directas o pertinentes, se efectúan en relación con el incidente o supuesto delito por el cual está siendo examinado el sujeto, estas preguntas deben ser breves y claras. Debe tener cuidado de evitar las preguntas ambiguas, las preguntas demasiado largas o forzadas; ya que la confusión en la pregunta puede causar disturbios emocionales que, al reflejarse en las gráficas, pueden causar dificultades en la interpretación de la misma.

Las preguntas directas, en conclusión deben ser cortas, concisas, claras y significativas, debe darse tan solo una respuesta de "SI o NO"; se repasarán antes del examen y se repetirán tantas veces como sean necesarias. Ejemplo de pregunta directa: ¿Sabe usted quién...?, ¿Fue usted? ¿Sabes usted donde se encuentra?.

Las preguntas directas están numeradas de la 25 a la 40 y aunque la numeración no tiene más trascendencia ya que se pueden hacer otras mas. Generalmente se usan las siguientes fórmulas:

25. ¿Conoce usted de algún empleado que esté robando a....?
26. ¿Ha robado usted alguna cosa...?
27. Además de lo que usted me ha dicho, ¿Ha robado alguna otra cosa?
28. ¿Ha robado usted algo con un valor de más de \$..... a.....?
29. ¿Ha defraudado usted a su patrón en alguna forma?
30. ¿Está usted mezclado en alguna forma en algún robo a su patrón?
31. ¿Sabe usted quien....?
32. ¿Fue usted?
33. ¿Está usted mezclado en alguna forma en ...?
34. ¿Sabe usted en donde se encuentra?
35. ¿Tiene usted en su poder algo robado a..... en su casa ahora?
36. ¿Ha recibido usted algo de valor como consecuencia de éste?
37. ¿Espera usted recibir algo de valor como resultado de ...?
38. ¿Sabía usted que sucedería ese..... antes de que pasará?
39. ¿Alguien le ha propuesto robar?
40. ¿Esto sucedió.... como resultado de negligencia de su parte?

3.- Preguntas de control.

Estas preguntas tienen una extraordinaria importancia en la evaluación del polígrafo ya que son, como su propio nombre lo indica, las que van a dar el índice de validez de la prueba. Las preguntas de control, se usan actualmente en todos los test psicológicos, y sirven para saber hasta que

grado está el sujeto haciendo lealmente la prueba y hasta donde están interviniendo factores extraños, mismos que pueden alterar o incluso invalidar los resultados.

Las preguntas de control se hacen, en primer lugar, para ver cuál es la amplitud de la intensidad de la respuesta del sujeto, es decir; para poder conocer la capacidad de reacción del sujeto. Y en segundo lugar, sirven para comparar las reacciones de las preguntas de control con las reacciones de las preguntas directas.

Las preguntas de control están fundamentadas en el hecho de ser cuestiones molestas, algunas de ellas traumáticas para el individuo.

Dentro de estas preguntas son de especial valor las siguientes:

- 16 ¿Tiene usted la intención de contestar a todas mis preguntas con veracidad?
- 17 ¿Antes de trabajar con..... robó alguna cosa a su patrón?
- 18 ¿Robó usted alguna cosa cuando estuvo con. ...?
- 19 ¿Ha robado alguna vez en su vida?
- 20 ¿Ha sido usted detenido por algún motivo?
- 21 ¿Ha cometido usted algún acto que merezca que lo detengan?
- 22 ¿Mintió usted al contestar alguna pregunta en su solicitud de empleo?
- 23 ¿Ha quebrantado la ley durante los últimos 6 meses?
- 24 ¿Ha mentido usted al contestar algunas de las preguntas de esta prueba?.etcétera.

Formuladas la principio y al final de la evaluación, si a estas preguntas se presenta una reacción positiva y en las preguntas directas no hay reacción, se deberá desconfiar de la prueba, si por el contrario, en las preguntas directas se denota una reacción que denote mentira, la reacción a la pregunta control confirmará la deducción.

Finalmente la pregunta de control ¿Le molesta hacer esta prueba?, puede tratarse de una molestia psicológica, en el sentido de que el sujeto esté a disgusto por ser sometido al examen, o una molestia física que no necesariamente se presenta, ya que el brazo duele al principio, y después se “adormece” (es una sensación de hormigueo o insensibilidad), por la deficiencia de la circulación sanguínea. Por esta razón, la prueba debe ser breve, y se deja descansar al sujeto entre una y otra evaluación.

4.3.3 Posterior a la Evaluación.

Al finalizar el examen, el laboratorio informará a los oficiales verbalmente los resultados de la prueba y les enviará un informe escrito para los archivos. En muchas ocasiones, el sujeto pregunta sobre el resultado del examen, si éste es dudoso, se le responderá que se va estudiar la gráfica. En los casos de mentira fehaciente, se le muestra la gráfica al sujeto diciéndole que el examen ha resultado en su contra, y que así se informará. Y siguiendo este mismo orden de ideas, se procede a la interpretación de la gráfica y al informe.

4.4 La Interpretación de la Gráfica.

En primer lugar tomaremos en cuenta las enseñanzas de Jung concluyendo que se puede considerar como signos de mentira:

1. El retraso en respuesta en las preguntas directas
2. Ausencia de respuesta.
3. Repetición de la pregunta, de lo que es absurdo, pues se repasaron anteriormente, entonces no puede haber incompreensión.
4. Repetición de la respuesta, cuando el sujeto responde a todo SI o NO, debemos temer tener a un sujeto anormal. es decir; que no coinciden las repuestas en las diferentes evaluaciones.
5. Repetición defectuosa de la respuesta, cuando no coinciden las repuestas en las diferentes evaluaciones

Para poder interpretar la gráfica nos apoyamos en el psicogalvanómetro; mismo que funciona bajo el siguiente procedimiento: se apoyan dos electrodos en diferentes puntos de la piel y se conectan a un galvanómetro, estableciéndose una corriente eléctrica entre los dos puntos, la cual es registrada por la aguja galvanométrica. Esta corriente indica la diferencia del potencial eléctrico que existe entre ellos y se ha descubierto que aumenta durante los estados emocionales; por esto se le toma como índice de la intensidad de dicho estado.

Este fenómeno se ha denominado reflejo psicogalvánico, y se debe a cambios de la secreción de las glándulas sudoríparas, regidas por la rama simpática del sistema nervioso autónomo, el cual interviene en las descargas emocionales.

Al decir una mentira, se produce actividad en las glándulas sudoríparas, y el sudor amengua la resistencia galvánica de la piel, produciendo una desviación mayor en la aguja del galvanómetro, esta será nuestra interpretación de este canal: siempre que la gráfica suba, existe una respuesta positiva, que hace suponer que el individuo esta mintiendo.

Asimismo, la fatiga los cambios de respiración, el esfuerzo muscular y otros factores, provocan cambios sin que haya mentira, miedo o reacción emocional de cualquier clase. Sin embargo, los estados emocionales producen marcados reflejos psicogalvánicos, por lo que el aparato es de gran utilidad, pero debe considerársele, el menos efectivo dentro de lo que es la evaluación poligráfica. El psicogalvanómetro, se va a usar más bien como un elemento más de comprobación, rectificación del esfigmomanómetro y del neumógrafo, pero en caso de duda, debe darse mas credibilidad a la reacción cardiovascular y a la respiración que a la eléctrica.

La alteración de la frecuencia y ritmos cardiacos, la sensibilidad de los latidos cardiacos a los cambios emocionales es un hecho bien conocido en el que se funda la creencia de que el corazón es el asiento de las emociones y afectos.

Seguramente que las causas más frecuentes de alteración de la frecuencia y el ritmo cardiacos (taquicardia y arritmia), son el miedo y la angustia, ambas son las formas de reacción del organismos ante situaciones que son percibidas como amenazas.

En situaciones de emergencia, el sistema nervioso simpático participa no solamente por su acción neurogénica, sino también mediante la secreción de adrenalina.

Es de advertir que el poligrafista debe tener cuidado con el síncope o desvanecimiento que puede ser producido básicamente por tres mecanismos:

- a) Alteraciones cerebrales a trastornos circulatorios.
- b) Trastornos metabólicos.
- c) Mecanismos psicológicos.

Aunque el más común es el síncope por causas psicológicas (histeria o vaso dilatación), por lo que se deberá interrumpir la prueba y llamar un médico para que diagnostique la verdadera causa del síncope. En los casos severos se puede llegar al desmayo completo, principalmente cuando la tensión y el miedo son máximos, lo que es necesario reprimir y que no dé lugar, actuando el psiquismo en la forma más completa de bloqueo que es la separación violenta del miedo ambiente por miedo de la pérdida del conocimiento.

Se toma como índice de la mentira la arritmia y la taquicardia, pero principalmente el aumento de la presión arterial; éste es el cambio que más va a significar una mentira, pero no el único, desde luego. En las preguntas de control, se va a saber como reacciona el sujeto, si con arritmia, con taquicardia, con aumento de presión o con la casi desaparición del pulso.

En los cambios respiratorios, Cannon demostró que los bronquiolos son sensibles a los cambios emocionales, así la frecuencia, el ritmo y la profundidad de la respiración se alterna y se altera con los estados emocionales, principalmente por miedo.

Estos experimentos realizados tiene gran importancia en la interpretación de la gráfica, puesto que en las mentiras hay estrechamiento bronquial, notándose en una disminución de la respiración. Al igual que en el cardiograma, no es ésta la única reacción de tomarse en cuenta, la suspensión de la respiración, el cambio violento de ritmo, la variación de la relación habitual entre inspiración- espiración, serán síntomas de reacción.

Ya que la respiración es seguramente la función fisiológica más persistente, aun cuando estamos durmiendo, cosa contraria sucede en las anteriores; por lo que se le podría considerar la más confiable pues no influye en ella la enorme cantidad de actores que pueden intervenir en el psicogalvanograma o en el cardiograma.

En resumidas cuentas podríamos decir que, cada sujeto reacciona mejor a un estímulo o a una pluma que a las otras, y debemos ver en cuál reacciona más, pero la interpretación, deberá ser siempre global; por que no podemos fiarnos en una sola reacción para dar una interpretación, y en caso de discrepancia, se dará preferencia al cardiograma sobre el galvanómetro y al neumógrafo sobre ellos dos. En caso de discrepancia entre dos pruebas, daremos preferencia siempre a la segunda sobre la primera, y la tercera servirá para confirmar, pero de confirmar a la primera ésta será la interpretación que se exprese en las conclusiones.

4.5 EL INFORME.

El Informe de los resultados de un examen con polígrafo debe ser muy preciso y exacto, pues de no serlo, se puede presentar a malas interpretaciones o puede dársele un alcance que no tiene.

En casos que se considere al sujeto culpable.

- 1) Lugar y fecha.
- 2) Dependencia, oficina y organismos al que se dirige el informe
- 3) Planteamiento del Problema:

El día ___ de _____ de _____ el Sr. (nombre del evaluado), vino al laboratorio con el fin de hacer una prueba de polígrafo en conexión con el (tipificar el hecho, por que circunstancias vino) y para el efecto de _____ el día ___ de _____ de _____.

- 4) Material: Se conjuntaron (número de pruebas de _____ tipo de prueba, alta tensión u otras diferencias).

- 5) Resultado:

Hubo disturbios emocionales que puedan interpretarse como engaño en las gráficas del individuo en las preguntas relacionadas con su conocimiento y/o participación de un delito en cuestión.

- 6) Diagnóstico:

En la opinión del examinador, basada en el análisis de la gráficas el sujeto tiene conocimiento (y/o) participación en el hecho cometido en contra de _____ el día____ de _____ de_____.

En los caos en que el sujeto resultará inocente, los 1), 2),3),4) y 7) se harán iguales, cambiando lo demás en la siguiente forma:

5) Resultado:

No hubo disturbios emocionales que puedan interpretarse como engaño, en ninguna de las preguntas relacionadas con su conocimiento y/o participación en el hecho en cuestión.

6) Diagnostico:

En la opinión del examinador, basada en el análisis de las gráficas, el sujeto no tiene conocimiento, ni participación en el hecho en cuestión.

Y en los casos de selección de personal, debe seguirse el mismo sistema, es:

- 1) Lugar y fecha.
- 2) Dependencia, oficina u organismo.
- 3) Planteamiento del problema.
- 4) Material: (número y tipo de pruebas).
- 5) Resultado.
- 6) Diagnóstico.
- 7) Nombre y firma del técnico.

Todo tipo de informes de examen de polígrafo, deberán semejarse a las formas anteriores, aclarando que se separen los puntos 5 y 6; Al informe debe anexarse la copia de la hoja que previamente al examen firmo el sujeto, afirmando someterse a la prueba voluntariamente. El original de este documento queda en poder del técnico poligrafista y su texto puede ser el siguiente:

Lugar y fecha.

Yo _____, certifico que sin opresión o amenaza, promesas de recompensas o inmunidad, voluntariamente acepto prestarme a un examen técnico de polígrafo y por lo tanto, revelo a (nombre del técnico) y a nombre de la institución, oficina u organismo que encargó el examen y quien se rinde informe), así como a su personal, de cualquier reclamación.

Nombre y firma.

CAPÍTULO V.
CONFIABILIDAD DE LA PRUEBA
POLIGRÁFICA

El examen del polígrafo presenta una serie de problemas jurídicos por demás interesantes, centrados alrededor de uno que es primordial:

¿Puede considerarse el resultado de una evaluación poligráfica como prueba de control y confianza, para que el personal de la Procuraduría General de la República permanezca o no en sus funciones como servidor público?

5.1 Concepto de Prueba en el Derecho Procesal.

El diccionario de la Real Academia Española, define el término “prueba”, como la acción y efecto de probar, razón, argumento, instrumento u otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad o falsedad de algo, indicio, señal o muestra que se da de una cosa, justificación de la verdad de los hechos controvertidos en un juicio hecho por los medios que autoriza y reconoce por eficaces la ley.³⁰

Comúnmente entendemos por prueba, la razón o argumento, mediante el cual se pretende hacer patente la verdad o falsedad de una cosa; sin embargo, para entender el concepto jurídico de lo que es prueba dentro de nuestro derecho procesal penal, es conveniente citar algunas opiniones doctrinarias al respecto.

Por su parte Piña y Palacios, define a la prueba diciendo: “Que es el medio de llegar al conocimiento de la verdad”³¹

³⁰ Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, pág.1685.

³¹ Javier Piña y Palacios, Derecho Procesal Penal, pág.157.

En opinión de Guillermo Colín Sánchez, quien señala que: "Prueba es todo medio factible de ser utilizado para el conocimiento de la verdad histórica y la personalidad del delincuente, para de esa manera estar en aptitud de definir la pretensión punitiva estatal".³²

González Bustamante, refiere "Por prueba se entiende lo que persuade el espíritu todo lo que existe en el proceso que puede servir para establecer los elementos necesarios del juicio".³³

Molina González dice que "El tema de la prueba es aquel de los hechos históricos del litigio, de los acontecimientos de que el juez debe tener conocimiento a través de mecanismos apropiados del índole procesal que varían de proceso a proceso e inclusive de país a país".³⁴

La prueba jurídicamente hablando, puede ser considerada en dos acepciones: Prueba como objetivo seguido por las partes y prueba como elementos de justicia.

En el primer caso, se trata de aquella serie de operaciones que realizan las partes para lograr convencer al juez de verdad. En el segundo, se trata de los elementos que son necesarios al juez para a la verdad y poder a dictar sentencia.

Murlos define la prueba como "consecuencia que la ley o el magistrado saca de un hecho conocido" y Laurent como "la demostración legal de la

³² Guillermo Colín Sánchez, Elementos de Derechos Civil, pág 407.

³³ Juan José González Bustamante, Derecho Procesal Penal Mexicano,.pág. 366

³⁴ Héctor Molina González, Teoría General de la Prueba. Revista de la Facultad de Derecho, Pág.150.

verdad de un hecho". Desde el derecho antiguo es regla que "el delito que no es prueba no existe para la ley".³⁵

El objetivo de la prueba para González Bustamante, es todo aquello necesario a determinar en el proceso; la circunstancias o acontecimiento que debe conocerse.

Es aquello en que el juez debe adquirir el conocimiento necesario para resolver sobre la cuestión sometida a su examen, y puede comprenderse en dos aspectos: como posibilidad abstracta de investigación, es decir, con la concurrencia de los elementos de que se disponga para fundar, en términos generales, su convencimiento o como posibilidad concreta, o sea en todo aquello con que se prueba o se debe o pueda probar en relación con un caso concreto (objeto de la prueba en caso concreto).³⁶

De lo anterior podemos observar que, la mayoría de los procesalistas coinciden en señalar a la prueba como el mejor medio que se puede emplear para tratar de descubrir la verdad histórica de los hechos que motivaron el proceso, por lo que la prueba debe proporcionar al juzgador una amplia visión y certeza de la existencia o inexistencia del hecho sometido a examen, sin ocultar ningún detalle que impida conocer la verdad que se busca, de tal manera podemos asemejarlo a un espejo, por medio del cual se refleja, representa y actualiza el pasado, y por consiguiente debe ser clara y precisa e ir al fondo del asunto controvertido, dado que en el ámbito del derecho, la prueba se utiliza como medio para convencer a otro.

³⁵ Murlos y Lauret. Procedimiento Penal, pág.130.

³⁶ Juan José González Bustamante. Principios de Derecho Procesal Mexicano, pág.505.

Por lo tanto, la prueba debe entenderse como todo aquello que se pueda aportar al procedimiento, para tratar de conocer la verdad sobre la existencia de un hecho controvertido sometido a juicio.

Medio de Prueba; no deben confundirse los conceptos de "prueba" con "medio de prueba", ya que dichos conceptos difieren aunque, en la práctica, suelen utilizarse como sinónimos, sin embargo como hemos dicho, el término prueba es todo aquello que se pueda aportar al procedimiento, para tratar de conocer la verdad pretérita sobre la existencia o inexistencia de un hecho controvertido sometido a juicio, y para entender el concepto de medio de prueba, tomaremos en cuenta algunas opiniones doctrinas:

Carnelutti, al respecto refiere que: "la prueba es una actividad lógica, esencialmente, es un juicio el cual sirve como control de otro juicio que introduce en el proceso, un elemento nuevo que, puede ser, un testigo, una cosa, el documento, o bien, la *res* que proporciona la presunción. Si se llama prueba al juicio, no debería llamarse prueba también al elemento nuevo (hombre o cosa), que proporciona al proceso el juicio instrumental o la materia de ese juicio instrumental, por eso ni el documento, ni el testigo, ni la cosa o el hecho que sirve para presunción son pruebas sino medios o fuentes de prueba."³⁷

Para Víctor de Santo, debe entenderse por medio de prueba "la actividad del juez o de las partes, que suministra al primer, el conocimiento de los hechos del proceso, y por ende, las fuentes de donde se extraen los motivos

³⁷ Francesco Carnelutti. Derecho Procesal Civil y Penal, pág.88

o argumentos para obtener su convencimiento sobre los hechos de la causa.”³⁸

Para Colín Sánchez, es “la prueba en sí. Es un vehículo para alcanzar un fin. Esto significa que, para su operancia, debe existir un funcionario que le imprima dinamismo, y así a través de uno o mas actos determinados se analice el conocimiento.”³⁹

Por lo que podemos decir que los medios de prueba son las actividades o cosas de que sirven el Juez y las partes para producir la prueba. También llamados instrumentos probatorios.

El Código Federal de Procedimientos Penales, establece como medios de prueba:

Artículo 206: Se admitirá como prueba en los términos del artículo 20 fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todo aquello que se ofrezca como tal, siempre que pueda ser conducente, y no vaya contra el derecho, a juicio del juez o tribunal. Cuando la autoridad judicial lo estime necesario, podrá por algún otro medio de prueba, establecer su autenticidad.

En nuestra legislación procesal penal, para el Distrito Federal, se establece como medios de prueba los siguientes:

Artículo 135:

³⁸ Víctor De Santo. La Prueba Judicial : Teoría y Práctica, Pág.29

³⁹ Guillermo Colín Sánchez. Elementos de Derecho Procesal Civil, Pág.416

- I.-La confesión.
- II.-Los documentos públicos y privados.
- III.-Los dictámenes de peritos.
- IV.-Las inspecciones ministeriales y la judicial.
- V.- Las declaraciones de testigo.
- VI.- Las presunciones.

Asimismo, en el párrafo segundo del mismo precepto legal antes invocado, el legislador establece que se admitirá como prueba, en términos del artículo 20, fracción V, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, todo aquello que se ofrezca como tal, incluso aquellos elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia.

Finalmente, diremos que los medios de prueba se clasifican en:

- ❖ Fundamentales ó básicos: Aquellos que conducen al conocimiento de la verdad histórica como: información de quienes, en alguna forma adquieren experiencia sobre los hechos o simplemente hacen algo relacionado con el procedimiento, lo que se traduce en atestados referidos al pasado, y que son conocimientos adquiridos antes del procedimiento y que pueden recaer en la conducta o hechos, personas, objetos, lugares, circunstancias o efectos.
- ❖ Complementarios o accesorios: Son aquellos dependientes de los fundamentales y su fin es robustecer, corroborar, aclarar las dudas y contradicciones, y a las cuestiones técnicas y científicas que se desprenden de los fundamentales o básicos.

- ❖ **Mixtos:** Contienen características de cada uno de los antes señalados, siendo de tal carácter, la prueba documental.⁴⁰

Por otra parte, el artículo 248 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, señala que el que afirma está obligado a probar. Y que también lo está, el que niega, cuando su negación es contraria a una presunción legal o cuando envuelve la afirmación expresa de un hecho. Por lo antes expuesto, podemos decir que en el procedimiento, no se verifica la carga de la prueba, sino que, en su lugar existe una obligación de probar por parte de quien afirma, así como por parte de quien niega.

El examen del polígrafo es una prueba de apreciación “muy subjetiva, no tiene validez o carácter definitivo en un investigación judicial; no es una prueba total, en la que se pueda decir al final si tal o cual individuo miente”. Por que como ya se mencionó, el examen del polígrafo “no señala mentira, alguna, sino reacciones del individuo, a ciertas preguntas que se relacionen con un tema específico”.

El polígrafo es uno de los elementos de investigación policiaca y jurídica más discutidos en la actualidad, y ha sido atacado por todo tipo de personas; desde abogados, moralistas, juristas hasta periodistas que hablan de lo que no conocen más que por referencias.

Una de las criticas, y bastante certera, es a lo que da el nombre de “detector de mentiras”, esta forma de llamarlo es muy inadecuada, la máquina que se usa no señala mentira alguna. Efectivamente no hay gran discusión, ya vimos que el origen del nombre y como este término es más

⁴⁰ Ibid. Págs.435 a 436.

bien periodístico que científico; Keeller (perfeccionó el polígrafo de Larson), dice al respecto: “ No existe, hablando en rigor ningún instrumento registrador de los cambios corporales que merezca tal nombre; como tampoco un estetoscopio, un termómetro clínico, ni un microscopio; pueden llamarse “detector de apendicitis” o de cualquier otra enfermedad, pero la disimulación, la culpabilidad o la inocencia puede ser diagnosticadas según ciertos síntomas, de igual manera lo son la apendicitis, la paranoia y otros estados físicos o mentales”.⁴¹. En Estados Unidos de América dejó de llamarse así en el año de 1996, adquiere el nombre de “DETECCIÓN PSICOFISIOLÓGICA DE ENGAÑO”.

Comenzó la depuración de elementos de la Procuraduría General de la República, desde Agentes del Ministerio Público Federal, Agentes de la Policía Federal Investigadora y Personal Administrativo, éstos reprobaban los exámenes toxicológicos, psicológicos y de “Polígrafo”.

Aproximadamente desde diciembre del 2000, la Procuraduría General de la República, realiza una depuración en sus filas, y colocando de esta manera a casi más de 700 agentes Judiciales, Ministerios Públicos y Personal Administrativo aproximadamente; con un pie en la calle, por no acreditar satisfactoriamente exámenes como el psicológico, toxicológico y sobre todo el Polígrafo.

De acuerdo con denuncias de los agentes del Ministerio Público de la Federación, agentes de la Policía Federal Investigadora; afectados por la depuración, instrumentada a través del Centro de Control de Confianza de la

⁴¹ Francois.Gorphe Critica del Testimonio, pág.47.

Procuraduría General de la República, el 92% de ellos “reprueba” al menos cuatro de las preguntas básicas del examen del polígrafo

Estas son: “¿Ha usado usted alguna droga? ¿Ha robado usted algo con valor de \$_____ a _____? o ¿Robó usted algo cuando estuvo en? ¿Ha proporcionado información confidencial sin conocimiento de sus superiores? entre otras. Sin embargo, el problema no radica tanto en las preguntas, sino en la manera en que se aplica el polígrafo, alejadas de las normas básicas que marca el Instituto Axington, que es una de las tres instancias estadounidenses autorizadas para dar cursos periciales en todo el mundo.

Dicho instituto es uno de los encargados de capacitar a los peritos de la Procuraduría General de la República; el problema radica en que el personal que aplica el examen del polígrafo, ¿es en realidad una persona capacitada para poder aplicar esta prueba? En realidad ¿se le puede considerar un perito poligrafista?

5.2 Polígrafo y Peritaje.

Perito del latín *Peritus*, que significa docto, experimentado, práctico en la ciencia o arte. Es la persona que por poseer determinados conocimientos científicos, artísticos, o simplemente práctico es requerido para dictaminar sobre hechos cuya apreciación no puede ser llevada a cabo por cualquier persona.⁴²

⁴² Rodolfo Félix Cárdenas Revista Locus Regis, Pág.50.

Los códigos de procedimientos en México así como juristas y estudiosos del Derecho, han considerado siempre al peritaje como medio de prueba y la importancia que tiene el dictamen de aquella persona que por sus conocimientos en una rama del saber es nombrado perito.

Nuestra Ley Federal de Profesiones establece que serán los profesionistas, reunidos en Colegios, los que servirán como peritos en caso necesario, cosa que no se ha cumplido; más sin embargo en los últimos años la misma Secretaría de Educación Pública, ha girado oficios a todos los Colegios de profesiones, con el fin de que éstos, en cada una de sus diferentes ramas, se preparen para la elaboración de dichos dictámenes periciales. Sin ninguna duda, no basta la posesión de un título profesional; ya que es necesario la posesión de una especialidad y dentro de ella estar actualizándose en forma continua. El perito es una figura de gran importancia y relevancia desde el inicio de cualquier proceso sea este judicial o administrativo.

Los peritos son auxiliares de la justicia que ponen sus conocimientos científicos, técnicos o artísticos a la disposición del juez, el cual, por razón natural es un lego en una gran cantidad de materias.

Se debe tomar en cuenta que las partes en un proceso están recurriendo o necesitan del dictamen de un experto, a efecto que este perito establezca lo siguiente: Una verdad que escapa al juzgador. Esto nos indica que, de acuerdo a lo anterior, el dictamen pericial es de gran importancia, casi siempre que de él dependa a menudo la libertad de una persona, su empleo como lo es en el caso específico de los servidores públicos que laboran en la

Procuraduría General de la República, tema de esta tesis; su situación económica, su honor, su familia, sus bienes etcétera.

El perito no solamente tiene la obligación de tener conocimientos especiales en su profesión, sino que debe tener, al peritar, la serena lógica de la ecuanimidad y el claro concepto de su responsabilidad. Cuando tales hechos y actitudes no se reúnen en un perito, surgen circunstancias de desprestigio y trascienden no solamente en el fincamiento de una responsabilidad penal, civil o administrativa, sino hacia la opinión pública.

Es necesario crear la conciencia de que los peritos poligrafistas adscritos a la Procuraduría General de la República deban capacitarse y actualizarse en forma continua, además de conocer las leyes que regulan la actuación del perito, ya que dicha actuación es necesaria en atención a la frecuente complejidad técnica o científica de las circunstancias, causas y efectos de los hechos; y en caso de carecer de los fundamentos básicos, sus dictámenes estarían fuera de la verdad jurídica.

Evitando el problema de dilucidar si el peritaje es una prueba o sólo un auxiliar en la inteligencia del juez, diremos que nuestra legislación dispone al respecto:

Artículo 162 .del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal, "Siempre que para el examen de alguna persona o de algún objeto se requieran conocimientos especiales, se procederá con la intervención de peritos."⁴³

⁴³ Código Procedimientos Penales para el Distrito Federal, pág.30

Artículo 220, Código Federal de Procedimientos Penales: "Siempre que para el examen de personas, hechos u objetos se requieran conocimientos especiales, se procederá con intervención de peritos".⁴⁴

Los peritos poseen conocimientos que están al alcance del común de las gentes y son absolutamente necesarios, ya que el juez carece de una instrucción en todas las materias por su muy humana limitación, González Bustamante considera que, el perito es siempre necesario, aún cuando el juez fuera un técnico en la materia, ya que el juzgador no puede ser a un mismo tiempo órgano jurisdiccional y un órgano de prueba.⁴⁵

5.3 Capacidad Pericial.

Consideramos la capacidad como la aptitud o idoneidad que se requiere para ejercer una profesión, oficio, empleo o cargo público; la capacidad pericial es la aptitud o idoneidad para ser perito.

La condición especial es el poseer una serie de conocimiento y facultades especiales, así, el Artículo 171 del Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y Territorios Federales ordena: "Los peritos deberán tener título oficial en la ciencia o el arte a que se refiere el punto sobre el cual deben dictaminar, si la profesión o arte están legalmente reglamentadas; en caso contrario, el juez nombrará a personas prácticas". Y el Código Federal de Procedimientos Penales da una disposición similar.

Ambos ordenamientos permiten el nombramiento de peritos prácticos, cuando no los halla títulos en el lugar en que se siga la instrucción, con la

⁴⁴Código Federal de Procedimientos Penales.

⁴⁵ Juan José González Bustamante. Principios de Derecho Procesal Penal, pág.250

condición de librar exhorto o requisitoria a juez o tribunal, del lugar en que los halla, para que en vista del dictamen de los prácticos emitan su opinión.

Son también requisitos para la capacidad pericial: la capacidad física, el pleno goce de sus derechos y la nacionalidad mexicana, aunque de no haber peritos nacionales idóneos puede admitirse el peritaje de un extranjero.

Además de estos requisitos para la capacidad en abstracto, se necesita que no concurren en una serie de circunstancias que pudieran ser impedimentos como podrían ser interés directo en el negocio, o parentesco o relaciones que lo ligen con las partes intervinientes.

Ahora bien: ¿Reúne el técnico poligrafista los requisitos necesarios para tener capacidad pericial?

Independiente de las cualidades puramente personales como edad, nacionalidad, estar libre de impedimentos, etcétera, y analizando únicamente la cualidad esencial del perito, que es su aptitud o idoneidad requerida para desempeñar un trabajo especializado y tener una serie de conocimientos que escapan del común de las gentes, hemos de concluir, que el poligrafista no tiene la capacidad para ser perito, ya que no cuenta con los conocimientos y facultades especiales, pues como hemos visto, la técnica del polígrafo necesita la concurrencia de conocimientos diversas ciencias como la anatomía, la fisiología, la psicología, la criminología etcétera, amén del conocimiento y manejo del aparato y la interpretación de la gráfica.

Habiendo sentado la capacidad pericial del técnico poligrafista, diremos que el peritaje del polígrafo debe equiparse al peritaje psicológico en cuanto a

que ambos tienen como objeto de estudio de los hechos internos o subjetivos, constituidos por aspectos individuales o psicológicos, íntimamente ligados con la vida interna de la persona.

Cuando el perito psicólogo aplica un MMPI (Test de Minnesota) y encuentra que el factor "L" (Lie: mentira) sale de lo normal, puede deducir que el sujeto no es veraz y que está tratando de mentir. De igual forma, al recibir respuestas peculiares en el Rorschach o en el Test de Jung, podría deducir la participación del sujeto en el acto delictuoso a través de la proyección que del trauma va hacer en el Test; en estos casos el informe quedará el juzgador sería en este sentido: "El sujeto trata de ocultar sus verdaderas respuestas", de lo que puede deducirse que en general está ocultando la verdad; o en el otro caso: "El sujeto proyecta un trauma producido por su participación en un hecho delictuoso".

Seguramente el juez tomara muy en cuenta dichas opiniones, obtenidas con métodos científicos, y para juzgar tendría más elementos, pues aunque el psicólogo no busca exactamente la veracidad, el sujeto o su participación en el delito, se encontró con dichos resultados y si como afirmamos el juez va a tomar muy en cuenta dichos resultados; con mayor razón debe aceptar los dictámenes del perito poligrafista. Aquí encontramos la principal diferencia entre la pericia psicológica y la pericia con polígrafo; pues mientras la primera busca determinar la responsabilidad del sujeto, que puede estar atenuada por algún disturbio psicológico, la segunda busca la participación del sujeto en el delito. Es decir; al psicólogo no le interesa mayormente si el sujeto participo o no en el delito, y en todo caso este hecho (la participación), se da por asentado con excepción de los casos en que se pregunta al psicólogo si el sujeto es o fue psicológicamente capaz de cometer tal delito, en cambio, el

poligrafista busca si el sujeto tomó parte o tiene conocimiento del delito en cuestión.

Aún que con estas diferencias, poligrafistas y psicólogos deben de ir de la mano, como insistimos en capítulos anteriores, pues tiene un punto de contacto, algo en común que es el sondear las profundidades del alma humana y principalmente la conciencia psicológica del sujeto de haber cometido un delito.

El problema radica en que la mayoría del personal de la Procuraduría General de la República, que aplica el examen del polígrafo son psicólogos y no peritos en poligrafía, que son las personas que deben de aplicar este examen. Ya que son personas que en el mes de diciembre de 1998 tomaron un curso de "polígrafo", y fue convocado y avalado por el Instituto Nacional de Ciencias Penales, así como por la propia Procuraduría General de la República; no son personas que tengan los suficientes conocimientos para que a éstos se les puedan llamar peritos, como la misma Procuraduría los llama.

Esto representa una objeción, ya que el trabajo del investigador es demasiado importante. Así no se puede estipular el valor real del polígrafo, y que probablemente lo que cuenta es la habilidad del interrogador. La persona que lo opera es la que describe las mentiras, por razón de su interpretación y siempre que el elemento humano interviene en algo, siempre hay variantes.

Desde luego que el operador tiene un importantísimo papel en el examen del polígrafo. Este aparato no provoca la confesión de los inculpados, ni endereza directamente la posición de cualquier testigo; su función se limita

tan solo a señalar las perturbaciones inconscientes del interrogado ante ciertas preguntas, hecho que puede interpretar el interrogador o aplicador de dicha evaluación; como otros puntos de partida, para ahondar en aquellos extremos en los que se revela que el interrogado está faltando a la verdad.⁴⁶

5.4 Las Irregularidades que comete la Procuraduría General de la República en la aplicación del Polígrafo.

Las irregularidades que se cometen; es que no se lleva a cabo el examen del polígrafo conforme a los lineamientos establecidos, según testimonios de los agentes de la policía federal investigadora, sometidos al polígrafo, está el hecho de que los examinados se les cita al examen y sin previo aviso; a otros si se les informa de la evaluación poligráfica, lo que se logra con este actuar es ponerlos en un estado de nerviosismo, tensión, angustia, preocupación e inseguridad tanto económica como jurídica ya que de no cumplir con este requisito o de no pasar las evaluaciones comprendidas en el artículo 85 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República; son causa de terminación del Servicio de Carrera de Procuración de Justicia Federal, en otras palabras, es decir que, la Procuraduría General de la República, destituye a los servidores públicos que laboran para dicha institución, por no aprobar las evaluaciones, ya citadas en dicho precepto legal; y tomando en cuenta la difícil situación económica y el precario avance jurídico que existe en nuestro país México; la Procuraduría General de la República corroborando de esta manera a que cientos de personas pierdan su empleo.

⁴⁶ Mariano Granados, . Glosas Criminalísticas.

De acuerdo con el Instituto Axington, el examinado tiene derecho, a contestar o no el examen, se dice que una persona no puede ser forzada a someterse a la prueba. Claro que no puede ser forzada, si el supuesto de validez es que la participación del sujeto sea libre, además, sería imposible aplicar la prueba por violencia, y cualquier otro tipo de coacción invalidaría así mismo el examen, pero la realidad es que a los funcionarios de la Procuraduría General de la República que no se sometían al examen del polígrafo, serán dados de baja inmediatamente alegando que se reprobó el examen.

Tienen derecho a leer una hora antes del test el contenido de lo que le van a preguntar, además, no está permitido hacer preguntas sorpresa, según los testimonios de algunos examinados el personal de la Procuraduría General de la República, no cumplen con estos pasos básicos e indispensables en la evaluación poligráfica.

| REQUISITOS INDISPENSABLES PARA APLICAR UN EXAMEN PDD | ETAPAS DEL EXAMEN APLICADO POR EL POLIGRAFISTA |
|--|---|
| 1.- asegurarse de obtener todos los datos del caso | NO SE REALIZÓ |
| 2.-asegurarse de que el examinado no fue sujeto a un interrogatorio muy largo | SI SE DESARROLLO |
| 3.-comprobar que la habitación de aplicación cumpla con los requisitos | INSUFICIENTE |
| 4.-calibrar el instrumento | NO SE REALIZÓ |
| 5.-que el examinado entienda sus derechos | SI SE DESARROLLO |
| 6.-realizar evaluación médica-física | NO SE REALIZÓ |

| | |
|---|-----------------------------|
| del sujeto | |
| 7.-llevar a cabo una entrevista profunda | NO SE REALIZÓ |
| 8.-revisar todas las preguntas de la prueba con el sujeto antes de iniciar el examen | INCOMPLETO |
| 9.-aplicar examen de familiarización | SI SE DESARROLLO |
| 10.-realizar evaluación numérica y posteriormente verificación algorítmica | RESULTADO MANIPULADO |

Con lo anterior, queda de manifiesto que, además de carecer de confiabilidad el cuestionario (ya que la pregunta relevante no estuvo bien redactada), sí calificamos el protocolo de examen en una escala del 0 al 10 (ver que en el cuadro anterior son 10 requisitos) solo alcanzaría una calificación de 5 (cinco),. aunado a que es por demás objetivo, el que el poligrafista no actuó en forma profesional al no controlar todos los factores de aplicación del examen, *ya que queda de manifiesto la manipulación tanto del examen como de los resultados del mismo.*

Cabe señalar que el examen del polígrafo resulta ser una prueba pericial lo cual es falso, ya que para ello se debe dar cumplimiento a ciertos requisitos que marca la propia ley en los artículo 143 al 160 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la materia administrativa, la que en el caso concreto no sucedió.

La Procuraduría General de la República, designó al perito poligrafista el cual rindió su dictamen, circunstancias que también son ilegales e inconstitucionales, ya que la Procuraduría, debió haber señalado como perito

en materia de poligrafía dentro del término legal establecido, lo cual no sucedió, por lo que no se entiende por que motivo o razón a la documental privada que emitió el poligrafista, persona que por cierto no ratifica ante alguna autoridad el instrumento que emitió, se le haya dado el carácter y valor de prueba pericial.

A mayor abundamiento vale la pena manifestar respecto a la evaluación poligráfica lo siguiente:

- ❖ Es una prueba de apreciación muy subjetiva.
- ❖ No es una prueba total en la que se pueda decir al finalizar si tal o cual individuo miente, (por que el examen del polígrafo no señala mentira alguna, sino las reacciones y/o cambios psicológicos y fisiológicos del cuerpo del individuo mismo que presenta al contestar ciertas preguntas).
- ❖ No se podría considerar como una prueba pericial; toda vez que deberá de cumplir con ciertos requisitos mismos que se encuentran señalados en los artículos 143 al 160 del Código Federal de Procedimientos Civiles.
- ❖ La evaluación poligráfica se trata de una documental privada que nunca fue ratificada por su emisor (el poligrafista), nunca acreditó tener los conocimientos para la práctica del examen del polígrafo; pues así tampoco algún documento que avale sus conocimientos, motivo por el cual no se debió dar valor probatorio al resultado obtenido en el examen poligráfico.

Por lo anterior se observa la incorrecta motivación de la Procuraduría, violando con ello los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los

Estados Unidos Mexicanos, en perjuicio del personal que labora en la Procuraduría General de la República; toda vez que los razonamientos de la autoridad señalada, carecen de motivación y fundamentación⁴⁷ motivo por el cual se deben de rectificar la resoluciones tomadas por la Procuraduría General de la República.

Con la destitución del personal de la Procuraduría, con base a los resultados obtenidos por el examen del polígrafo, se violan algunos artículos como lo es el 16 de nuestra Carta Magna que la letra dice: "Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento".

Lo anterior se considera inconstitucional, ya que se viola en perjuicio del servidor público las garantías de audiencia y legalidad que consagran los artículo 14 y 16 respectivamente de nuestra Carta Magna.

En nuestro régimen constitucional la autoridad no tiene más facultad que la que expresamente le atribuye la ley, por lo que toda autoridad deberá citar en el cuerpo de sus resoluciones de la ley, los preceptos y motivos en que se apoya, con el fin de justificar legalmente sus proveídos, demostrando así que no son arbitrarios.

Esto causa agravio en los funcionarios de dicha Institución, por la falta de motivación, consistente en la expresión de los razonamientos de la autoridad para la emisión del acto, pues precisa y justamente es la falta de ello lo que afecta en la esfera jurídica, toda vez que la autoridad manifiesta que los

⁴⁷ Apéndice al Semanario Judicial de la Federación, Tercera parte, 1917-1985. fojas636.

servidores públicos no aprobaron las evaluaciones a que se refiere los preceptos que invoca, pero *No precisa la forma en que se verifico la falta de aprobación de la evaluación, como tampoco se precisa como realizaron la comprobación de los principios y mucho menos se señala cual y como fue la actuación particular y concreta, o en su caso la falta por parte de los servidores públicos que origino tal destitución.*

A mayor abundamiento la autoridad responsable no dice cuál de todos los principios que menciona en la resolución es la que no se le dio cumplimiento, esto es, si fue el principio de legalidad, el de eficiencia, el de profesionalismo, el de honradez, el de lealtad o el de imparcialidad, no se precisa en concreto que es lo que pasa, es decir; no refiere cual de esas hipótesis es a la que no se dio el debido cumplimiento y en que forma fue el actuar del servidor público para considerarse que no cumplió con tal o tales principios, y además no menciona o no expresa los razonamientos para la emisión de su acto y mucho menos expresa el fundamento legal o derecho de manera específica del acto reclamado, en el que se determine la aprobación o no aprobación de dichas evaluaciones, ya que esto último también tiene que estar perfectamente descrito en la legislación, por lo que nuevamente refiere a que se demuestra que no expresó los razonamientos lógico-jurídicos para la emisión del acto.

CONCLUSIONES

Para conocer la verdad el ser humano, al paso del tiempo, ha realizado diversos métodos, desde la inhumana tortura hasta los más modernos aparatos científicos, los cuales son aplicados de una manera inadecuada.

En el Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República se establecen los requisitos para poder ingresar y permanecer dentro de la institución, entre los cuales se encuentra la evaluación con polígrafo, sin precisar en dicho reglamento los requisitos, términos y modalidades en que deba aplicarse el examen poligráfico; dejando al arbitrio del titular de esa dependencia el proceso de la examinación, con lo cual no se garantiza la legalidad de la referida evaluación.

Así como los resultados de la prueba no son mostrados al examinado, tampoco se da una fecha precisa en que se pueda darse a conocer el resultado de dicha evaluación. Además de lo citado, considero que el examen con polígrafo carece de confiabilidad, ya que el resultado depende de la operación e interpretación del poligrafista y, por lo tanto, tampoco existe una justa apreciación de la veracidad del resultado.

Es necesario conocer el mecanismo de defensa psicológica para entender alguna reacción extraña que sea registrada en la gráfica. Al decir una mentira se teme el ser descubierto y es este miedo como emoción lo que se pudiera registrar como alteración en la gráfica del polígrafo.

Es necesario para conocer y fundamentar el uso del polígrafo, el conocimiento de los principales sistemas fisiológicos del cuerpo humano; y es necesario conocer además de los sistemas cuyas variaciones vamos a

registrar, los demás sistemas y sus relaciones, ya que el cuerpo humano actúa como un todo.

La inteligencia puede también afectar la prueba cuando el sujeto salga de un CI de 75 a 125.

El polígrafo es un delicado aparato de registro de reacciones fisiológicas; cuyas partes son:

- Cardioesfigmógrafo.
- Neumógrafo.
- Galvanómetro.
- Kimógrafo.
- Ventilador.
- Baterías.
- Plumas.

Antes de la evaluación poligráfica se debe tener un gran cuidado de preparar dicha evaluación, así como el de explicarle al evaluado en que consta y pedirle que este lo más normal y/o tranquilo posible, para obtener una buena gráfica; ya que el polígrafo es un aparato que registra las reacciones fisiológicas de una persona, por lo tanto no detecta mentira alguna, y erróneamente se le llama “detector de mentiras”.

Por lo que el polígrafo no debe de utilizarse para detectar o comprobar la sinceridad o falsedad del servidor público de la Procuraduría General de la República, al aplicarle tal evaluación.

El vocablo "polígrafo" tiene sus raíces del griego *Poli* (muchos) y *Grafo* (escritura). No describe mentira alguna; mide y registra las alteraciones o cambios fisiológicos, como la presión sanguínea, la respiración y la resistencia de la piel a la corriente eléctrica (sudoración).

El aparato conocido como polígrafo es una combinación de tres instrumentos médicos: el cardioesfigmógrafo, el neumógrafo el galvanómetro, los cuales traducidos al lenguaje común, miden la presión de la sangre y las pulsaciones, el porcentaje de respiración al inhalar y exhalar, y la electricidad de la transpiración de la piel en el cuerpo humano, respectivamente. Y que cuando se combinan estos instrumentos lo que hacen es registrar simultáneamente, en una gráfica movable, dichos cambios psicofisiológicos ocurridos dentro del sujeto examinado.

La persona que aplica la evaluación poligráfica es considerada como un técnico y no es un perito, ya que debería tener los conocimientos tanto de fisiología como de psicología, por lo que no sería idóneo llevarla a cabo.

En el caso concreto, el servidor público que sabe que le van a aplicar las evaluaciones previstas en el artículo 83, 84 y en concreto el 85 fracción VI del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, la evaluación Poligráfica; lógico es que se encuentre en un estado de nerviosismo, incertidumbre o temor fundado y al momento de la práctica de la referida evaluación, sus reacciones son registradas en la gráfica, presentando alteraciones y en consecuencia la interpretación de la gráfica sea incorrecta, por lo cual muchos de los cientos de servidores públicos han perdido su empleo.

En base a lo anterior podemos decir que la prueba del polígrafo es:

- ✓ Una prueba de apreciación muy subjetiva.
- ✓ No es una prueba plena o total, en la que se pueda decir al finalizar, si tal o cual individuo miente.
- ✓ No se puede considerar como una prueba pericial; toda vez que deberá de cumplir con ciertos requisitos mismos que se encuentran señalados en los artículos 143 al 160 del Código Federal de Procedimientos Civiles.
- ✓ Se trata de una documental privada que nunca fue ratificada por su emisor (el técnico poligrafista).
- ✓ El técnico poligrafista nunca acredita tener los conocimientos para aplicar dicha prueba; razón por lo cual no se debe dar valor probatorio al resultado de la evaluación del polígrafo.

En base al contenido del presente trabajo de investigación consideramos que resulta ilegal, que la Procuraduría General de la República, solicite a los servidores públicos su autorización para que le sea practicado el examen con polígrafo, ya que, lógicamente y jurídicamente, resulta incomprensible que dicho servidor público se niegue a que se le practique el examen; pues el simple hecho de estar en juego su empleo, mediante el cual obtiene sus recursos económicos para la subsistencia de él y de su familia, lo obliga a aceptar se le aplique el examen referido, resultando de este modo su decisión viciada, ya que éste no emite su consentimiento de manera libre y espontánea; de ahí que en el caso concreto, el hecho de que el servidor público estampe su firma para que se le practique el examen poligráfico, resulta como ya se dijo ilegal, ya que si no hubiera sido otorgado dicho consentimiento por parte del servidor público, se tendría por no presentada la evaluación y, por ende, tampoco aprobada.

La Procuraduría General de la República, no debe de despedir a sus empleados por el resultado no aprobatorio de un examen con polígrafo.

Así vemos que la evaluación poligráfica no debería continuar siendo aplicada por poligrafistas adscritos a la Procuraduría General de la República, por no encontrarse reglamentado.

Además de que existe la posibilidad de que los poligrafistas adscritos a la institución no tengan la experiencia y capacitación necesaria en el manejo del polígrafo, por lo que los dictámenes no resultan ser claros ni mucho menos precisos, por que no están respaldados con la suficiente evidencia que permita la elaboración de conclusiones objetivas tendientes a mejorar la selección y permanencia de los servidores públicos.

En este orden de ideas, podemos decir que la Procuraduría General de la República, no puede ser juez y parte, en el proceso administrativo que se les lleva a los servidores públicos, ya que esta es la encargada de aplicar los exámenes y también se encarga de juzgar a los funcionarios públicos y despedirlos.

BIBLIOGRAFÍA

LEGISLACIÓN CONSULTADA.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Editorial Sista, S.A de C.V. México, 2003.

Legislación Procesal Civil
Editorial Sista S.A. de C.V. México 2003.

Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República
Editorial Sista S.A. de C.V. México 2003, 166 pp.

Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.
Editorial Sista S.A. de C.V. México 2003, 345 pp.

LIBROS DE CONSULTA

APÉNDICE al Semanario Judicial de la Federación, Tercera parte, México 1917-1985, fojas 636.

BUNSTER ALVARO, Barragán José. Las Responsabilidades de los Servidores Públicos, México, 1ª edición, Editorial Porrúa, 1986, 390 pp.

CARNELUTTI, Francesco. Derecho Procesal Civil. Biblioteca Clásica del Derecho, Vol., 4, 2ª. Edición, Editorial Harla, México 1997, 210 pp.

CENICEROS, José Ángel. Revista Criminalia, Órgano de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, México, Editorial Botas, Año XXII, N° 5, 1960

CENICEROS, José Ángel. Revista Criminalia, Órgano de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, México, Editorial Botas, Año XXXIII, N°1, 1967.

COLÍN SÁNCHEZ, Guillermo. Elementos de Derecho Civil, Traducción a la segunda edición por la Revista General de la Legislación y Jurisprudencia, Instituto Editorial Reus, Madrid 1952, 830 pp.

DASSEN, Rodolfo y Fustinoni Osvaldo. Sistema Nervioso. Editorial El Ateneo, Buenos Aires, Argentina, 1977,

DE SANTO, Víctor. La Prueba Judicial y Práctica. Editorial Universidad, Buenos Aires, 1992, 260 pp.

DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 21ª edición, Editorial Espasa, Tomo II, Madrid 1992, 1907 pp.

DICCIONARIO JURÍDICO MEXICANO. Instituto de Investigaciones Jurídicas ,Editorial Porrúa, México 1994, Tomo III, 433 pp.

DICCIONARIO LAROUSSE ILUSTRADO. 14ª edición Editorial Larousse, México 1990, 981 pp.

DELGADILLO GUTIERREZ, Luis Humberto. Elementos de Derecho Administrativo Primer Curso. México, Editorial Limusa, 1998, 440 pp.

FÉLIX CÁRDENAS, Rodolfo. Revista Locus Regis Actum. N°18, Órgano de Información del Tribunal Superior de Justicia, Nueva Época, México, 1999, 157 pp.

FLORIS MARGADANT, Guillermo. El Derecho Privado Romano Como Introducción a la Cultura Jurídica Contemporánea. Editorial Esfinge, S.A. , México, 1970, 591 pp.

GÓZALES BUSTAMANTE, Juan José. Principios de Derecho Procesal Penal Mexicano , 9ª edición, Editorial Porrúa, México, 1986, 471 pp.

GORPHE, Francois. Crítica del Testimonio. Biblioteca de Autores Españoles y Extranjeros, Madrid, España , 1956, 487 pp.

GORPHE, Francois. De la Apreciación de las Pruebas. Ediciones Jurídicas, Europa, América , Buenos Aires, Argentina, 1967, 542 pp.

GRAN DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO .de Selecciones Reader's Digest, México, Tomo IV, 1980, 1279 pp.

GRANADOS, Mariano. "Glosas Criminalísticas". Novedades, Mayo de 1963.

"Historia de la Procuraduría General de la República." México, Procuraduría General de la República, 1987, 122 pp.

INBAU, Fred E. Lie Detection and Criminal Interrogation. The Wilkins Company,, Baltimore, U.S.A., 2da. parte, 1948, 493 pp.

LOMBROSO DE FERRERO, Gina. La Vida de Lombroso. Fratelli Bocca Editorial, Torino, Italia, 1989, 368 pp.

LOMBROS, Cesar La Donna Delinquente. Fratelli Bocca Editorial, Torino, Italia, 1947, 450 pp.

MITTERMAJER, C.J.A. Tratado de las Pruebas en Materia Criminal, Hijos de Reus, Editores, Madrid, España, 1921, 842 pp.

MOLINA GONZALEZ, Héctor. Teoría General de la Prueba. Revista de la Facultad de Derecho, Tomo XXVIII, Núm. 109, México 1980, 337 pp.

RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. Clásicos de Criminología. Instituto Nacional de Ciencias Penales, México, 1990, 247 pp.

RODRÍGUEZ MANZANERA, Luis. Introducción a la Criminología. Avelar Hermanos, Impresores, México, 1977, 195 pp.

ROJAS SORIANO, Raúl. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. 18ª edición, Plaza y Valdés, S.A. de C.V., México, 1998, 302 pp.

SANTIAGO, Zoraida, Crider, Andrew B., Goethals, George R. Kavanaugh, Robert D. y Solomon, Paul R. Psicología. Scott Foresman and Company, Glenview, I.L., U.S.A., 1989, 351pp.

TESTUD L., Latarjet A. Tratado de Anatomía Humana. Editorial Salvat, Buenos Aires, Argentina, 1960, 790 pp.

TUVIA ROSEN. El Polígrafo: Mitos y Realidades. Edición, publicación y distribución de Instituto Nacional de Ciencias Penales, México 2002, 47 pp.

VERNON P. E. Test de Inteligencia y Aptitud. Víctor Leru, S.R.L., Buenos Aires, Argentina, 1962, 197 pp.

INTERNET

<http://hoy.ec/sigloXX/15febre.htm> fecha de consulta 30-enero-2004.

<http://www.pgjdf.gob.mx/procuraduria/periciales.htm> fecha de consulta 20-febrero-2004

<http://www.poligrafia.com.mx./historia.htm> fecha de consulta 17-febrero-2004

<http://www.poligrafia.com.mx/quees/etapas.htm> fecha de consulta 8-marzo-2004

<http://www.poligrafia.com.mx/quees/quees/.htm> fecha de consulta 8-marzo-2004

<http://www.televisa.com.mx/noticieros/ortega/reportajes/re280599.htm> fecha de consulta 20-febrero-2004