



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**EL PAPEL DEL PSICÓLOGO EN LA APLICACIÓN DEL
POLÍGRAFO EN LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA**

**T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A:
ALMA NACHIELI HUERTA MORA**

**DIRECTORA DE LA TESINA:
DRA. CLAUDETTE DUDET LIONS**



México, D.F.

Septiembre 2008



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.

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
Introducción	1
Resumen	2
CAPÍTULO 1. La Secretaría de Seguridad Pública y su organismo de evaluación	3
1.1 Antecedentes de la seguridad pública en la Ciudad de México.....	3
1.2 Organismo de evaluación de la Secretaría de Seguridad Pública.....	6
CAPÍTULO 2. La evaluación poligráfica	16
2.1 Antecedentes históricos del polígrafo.....	16
2.2 La aplicación del polígrafo en México.....	21
2.3 Aspectos legales del polígrafo.....	23
2.4 Bases Psicofisiológicas del polígrafo.....	27
2.5 Componentes del polígrafo.....	37
2.6 Tipos de evaluación.....	42
2.7 Procedimiento de la evaluación poligráfica.....	44
2.8 Tipos de preguntas.....	48
2.9 Validez y confiabilidad del polígrafo.....	52
CAPÍTULO 3. El papel del psicólogo en la evaluación poligráfica	57
3.1 Habilidades y herramientas del psicólogo en la evaluación poligráfica.....	57
3.2 La entrevista psicológica como complemento en la evaluación.....	62
3.3 La aplicación de la entrevista poligráfica a personal de la Secretaría de Seguridad Pública.....	74
Conclusiones	82
Referencias	87

INTRODUCCIÓN

La problemática actual en materia de seguridad por la que atraviesa el país, en particular el D. F., demanda una estructura de cuerpos policíacos que cuenten con habilidades y capacidades requeridas para desempeñar su puesto, y necesariamente de elementos para que lo hagan de manera confiable. La situación que actualmente se vive, resalta la inseguridad y desconfianza por parte de la ciudadanía, al observar la corrupción, el abuso y desafortunadamente la inclusión cada vez mayor de elementos que deberían brindar seguridad, viéndose involucrados en la comisión de delitos y vinculados con la delincuencia organizada.

Por lo tanto, es indispensable contar con personal profesional, responsable y capacitado, al que se le aplique un instrumento auxiliar de evaluación, científico y confiable, como ha demostrado ser el Polígrafo, que puede brindarnos la certeza de que el personal que labora dentro de este tipo de Instituciones se conducirá con honestidad.

Es necesario entonces, identificar las habilidades que posee el psicólogo para realizar una evaluación poligráfica, debido al manejo ético y profesional que éste puede ofrecer en la aplicación de dicha evaluación, además de las herramientas adquiridas en su formación y del conocimiento con que cuenta acerca del manejo de la entrevista y poder de esta forma contribuir a la evaluación de servidores públicos que realmente beneficien a la sociedad.

RESUMEN

En el Distrito Federal, la Secretaría de Seguridad Pública, cuenta con un organismo encargado de realizar la evaluación de los elementos adscritos a la misma, con el fin de verificar el buen desempeño sus funciones. Entre otras evaluaciones que se realizan, se encuentran la entrevista profunda y la evaluación poligráfica, las cuales son explicadas a detalle, ambas de vital importancia, y que son aplicadas por psicólogos entrenados, poniendo en práctica los conocimientos y habilidades profesionales adquiridas a lo largo de su formación, estas características particulares, serán identificadas y destacadas con el fin de confirmar la importancia de su labor, más aún, tratándose de servidores públicos lo cual implica una mayor responsabilidad, ya que lo primordial es que el diagnóstico pueda redituar en un beneficio de la sociedad, dada la situación de inseguridad por la que atraviesa el país y la desconfianza que representan el personal encargado de brindar seguridad en la actualidad.

Palabras clave: Psicólogo, polígrafo.

CAPÍTULO 1

LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA Y SU ACTUAL ÓRGANO DE EVALUACIÓN

1.1. Antecedentes de la Seguridad Pública en la Ciudad de México.

Se hará un breve recorrido histórico a fin de comprender la evolución de la seguridad pública hasta la formación de lo que hoy es la Secretaría de Seguridad Pública.

En 1525 se conformó el primer cuerpo de seguridad de la ciudad, integrado por alguaciles mayores, alguaciles menores y tenientes de alguacil. Los alguaciles eran funcionarios subalternos de Justicia, que ejecutaban las órdenes del tribunal a quien servían, también eran una especie de Jueces.

A causa de un alto índice de bandolerismo, por un acuerdo de las Reales Audiencias del 22 de mayo de 1722, se creó un nuevo cuerpo policiaco al que se le llamó La Acordada. El Tribunal de la Acordada, tenía la función de salvaguardar las personas y haciendas. Era una institución parecida a la Santa Hermandad, que dispuso de una fuerza de varios miles de hombres. Los castigos que impuso eran instantáneos. Todos los bandoleros eran considerados reos de muerte y se les ajusticiaba donde eran encontrados

En 1813 la Ley de Instrucción deposita en los jefes políticos la facultad y responsabilidad de vigilar por la seguridad de bienes y personas en la ciudad, así como de hacer cumplir el reglamento de policía.

En 1827 se establece la primera República con la ciudad como residencia de los poderes supremos. Un reglamento establece nuevas bases para el régimen policial, convirtiendo a los vigilantes en soldados de policía a quienes les llamaron gendarmes, este sistema desapareció muy pronto y dejó otra vez la vigilancia en manos de los propios vecinos; no obstante, el sustantivo de gendarme se mantuvo por décadas para referirse las personas encargadas de la seguridad

En 1838 se creó el cuerpo de la Policía Montada.

En 1865 se expide la Ley sobre la Policía General del Imperio, se designan comisarios imperiales, prefectos y la guardia municipal que se dividía diurna y nocturna.

Caído el imperio, el gobierno de Benito Juárez, en 1869 conforma un cuerpo de policías rurales dependiente de la Secretaría de Gobernación.

Se reestructura el sistema policíaco, pues se determina que en la ciudad de México, debido al aumento de la población por la inmigración de los habitantes del campo a la ciudad, la crisis económica y las condiciones de pobreza, se había elevado, más que en ningún otro Estado el índice de hechos delictivos.

En 1923 se crea la Escuela Técnica de Policía, con el fin de instruir y capacitar a los miembros en técnicas de investigación policíaca, criminalística y laboratorio, entre otras materias.

En 1928, se establece la Jefatura del Departamento del Distrito Federal apoyada por jefes de dependencias, entre ellos el Jefe de Policía. En documentos oficiales se elimina el término de gendarmería sustituyéndose por Policía del Distrito Federal.

En septiembre de 1995 la institución cambia su nomenclatura por la de Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal.

A partir del 16 de mayo del 2005, la estructura orgánica de la Secretaría de Seguridad Pública se integra por cinco áreas sustanciales.

- Secretaría de Seguridad Pública.
- Subsecretaría de Seguridad Pública
- Subsecretaría de Desarrollo Institucional
- Subsecretaría de Participación Ciudadana y Prevención del Delito
- Oficialía Mayor.

Las modificaciones y reestructuraciones que se llevaron a cabo obedecen al incremento de la delincuencia en la Ciudad de México, la cual emplea métodos cada vez más complejos y sofisticados que rebasaban la capacidad de respuesta de los cuerpos policíacos, aunado a esto, se encuentra también el problema de corrupción, en donde funcionarios de las instituciones de seguridad, que se inmiscuyen en delitos como narcotráfico o secuestro.

Como un esfuerzo en la búsqueda de una solución a lo anterior, se han implementado organismos de formación y capacitación, observándose que un problema que se presenta, es la baja escolaridad como requisito de ingreso y el salario poco competente que ofrece la institución, sin omitir además, la imagen de desprestigio que implica y los riesgos que conlleva ser policía.

Otra medida para frenar la creciente delincuencia y los problemas urbanos sociales, cada vez más agudos, el 20 de mayo del 2005 se publica en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, en él se anuncia la creación del Centro de Control de Confianza, como encargada de los procesos de evaluación de los elementos de la Secretaría. En cuanto al personal operativo, actualmente suman alrededor de 35 mil elementos activos, distribuidos principalmente en la Policía Sectorial, Agrupamientos y Tránsito.

Lema, misión y valores SSPDF (2006), de la Secretaría de Seguridad Pública.

Lema: *Lealtad, Honradez y Eficacia*

Misión: Mantener el orden público; proteger la integridad física de las personas y de sus bienes; prevenir la comisión de delitos e infracciones a los reglamentos del gobierno y de la policía y auxiliar a la población en caso de siniestros o desastres.

Valores: Aquí se destacan principalmente los valores que la Institución demanda de sus elementos y que es importante conocer como objetivos en la evaluación de personal, todos ellos contemplados en el artículo 16 de la Ley de Seguridad Pública, establecidos por la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos. Dentro de ellos destacan:

- Abstenerse de cualquier acto u omisión que cause la suspensión o deficiencia.
- Actuar en pro del orden jurídico, respetando en todo momento la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las leyes que de ella emanen.
- Desempeñar su misión sin solicitar ni aceptar compensaciones, pagos o gratificaciones distintas a las previstas legalmente. En particular se opondrán a cualquier acto de corrupción o soborno y tendrán la obligación de denunciarlo.
- Observar un trato respetuoso hacia las personas, a quienes procurarán auxiliar y proteger en todo momento. Abstenerse de todo acto o actitud de prepotencia.
- Emplear indebidamente los recursos que tengan asignados para el desempeño de su trabajo, cargo o comisión. Utilizar las facultades que les correspondan y la información reservada a la que tengan acceso por su función, exclusivamente para los fines establecidos.
- Recurrir a medios no violentos antes de emplear la fuerza y las armas.
- Proteger la vida e integridad física de las personas detenidas o que se encuentren bajo su custodia y proteger sus bienes, en tanto son puestos a disposición de la autoridad competente

1.2. Organismo de Evaluación de la Secretaría de Seguridad Pública.

Dadas las circunstancias tan extremas del ejercicio de la delincuencia, el reclutamiento, selección y formación y capacitación del personal a cargo de la seguridad se creó en **la Secretaría de Seguridad Pública** un **órgano de Evaluación denominado: Centro de Control de Confianza**, entidad evaluadora del personal que desempeña actividades de preservación de la seguridad, surgido ante la necesidad de generar un espacio que permita elevar el nivel de confianza de la ciudadanía, hacia la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal (SSPDF).

El antecedente referido en la SSPDF (2006) de la creación de estos Organismos Evaluadores surge a nivel federal, específicamente en la Procuraduría General de la República, siendo su principal función evitar que candidatos no idóneos a determinado puesto ingresen a la institución.

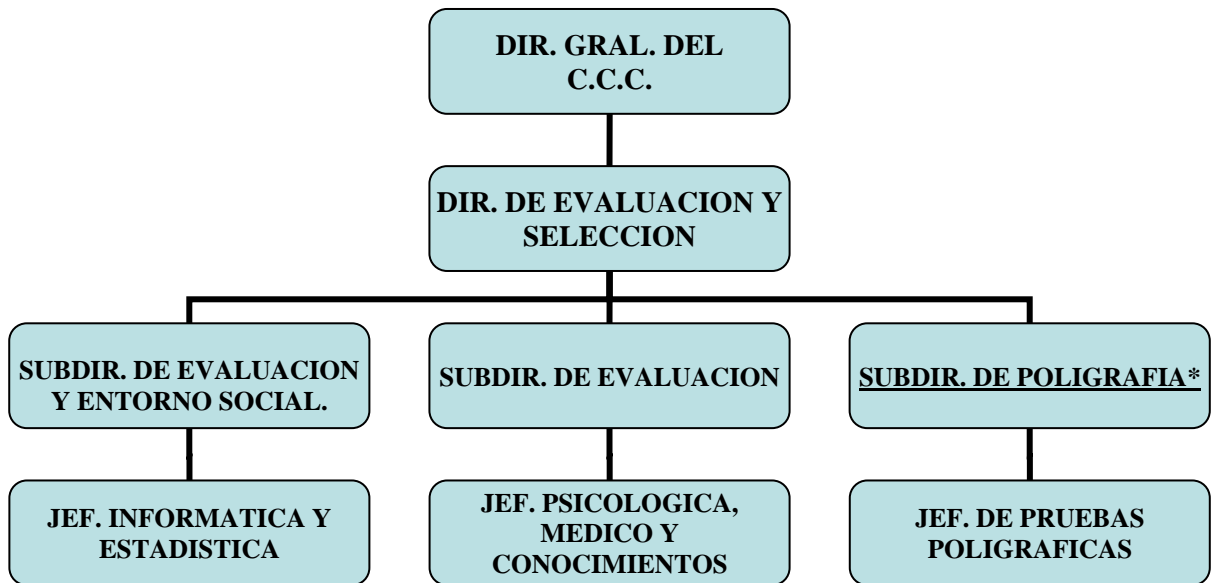
La idea de crear el Centro de Control de Confianza en la SSP del D. F., nació a partir de la necesidad de renovar la percepción que los ciudadanos que habitan en esta Ciudad, respecto de los servidores públicos encargados de brindar seguridad. Surgió para mejorar los procesos de selección de los nuevos elementos, así como para brindar una imagen confiable y fortalecer la credibilidad de los policías que actualmente integran la SSP D.F. Además la evaluación de los elementos que forman parte de la Secretaría, pretende tener en claro, el perfil psicológico, médico y ético de cada uno de ellos y sobre esa base, plantear cambios y mejoras que ayuden su profesionalización.

Con base en estos criterios, se determinó que, para lograr que la selección de candidatos, así como la verificación periódica su perfil para su buen desempeño, se realicen de manera integral a través de procesos comprobables y apegados a estudios profesionales y científicos.

Las funciones del Centro de Control de Confianza se dedican principalmente a la evaluación y diagnóstico de los elementos que integran el servicio de Control, a la verificación y al seguimiento de estos procesos.

Una vez que se aceptó la propuesta de creación del Centro de Control de Confianza (CCC), se envió dicha propuesta a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. Después de realizar el protocolo respectivo, se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal de fecha 20 de mayo de 2003, la Ley Orgánica de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal, donde se autoriza su creación del CCC y en el Artículo 15 describe detalladamente sus funciones.

ESTRUCTURA DEL CENTRO DE CONTROL DE CONFIANZA (C.C.C.)



A continuación se describe brevemente el área en la cual compete directamente la aplicación del polígrafo.

* SUBDIRECCIÓN DE POLIGRAFÍA

FUNCIONES

- Coordinar la aplicación de exámenes de evaluación poligráfica dentro de las normas y lineamientos establecidos en la Secretaria, cuidando los requisitos de confidencialidad y veracidad.
- Coordinar y aprobar el intercambio, difusión e implementación de planes y programas de poligrafía tanto en áreas de la Secretaria como con organismos de seguridad.
- Determinar que los procesos de evaluación de exámenes se lleven dentro de normas de profesionalismo y discreción requeridos.
- Dirigir y supervisar la aplicación y observancia de los lineamientos definidos en materia de poligrafía con apego a normas que rigen la Seguridad Pública.

MARCO JURÍDICO DEL CENTRO DE CONTROL DE CONFIANZA.

El marco jurídico del Centro de Control de Confianza encuentra su base en la Ley Orgánica de la Secretaría de Seguridad Pública publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 20 de mayo de 2003, el Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal de fecha 20 de mayo de 2005, así como del Manual Administrativo de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal y en el Dictamen 14/2005, autorizado por el Oficial Mayor del GDF a partir del 16 de mayo de 2005.

La normatividad referida en el párrafo anterior, a la letra dice:

Ley Orgánica de la Secretaría de Seguridad Pública

Capítulo V

Del Centro de Control de Confianza

Artículo 15. La Secretaría contará con una unidad denominada Centro de Control de Confianza, encargada de:

I. Dirigir, coordinar, llevar a cabo y calificar los procesos de evaluación del desempeño de los elementos de la Policía, no atribuidos a unidad u órgano diverso, por otras disposiciones aplicables y en general los que se determine aplicar a los servidores públicos de la Secretaría.

II. Dirigir, coordinar, llevar a cabo y calificar, los procesos de evaluación que se realicen los elementos de la Policía a fin de comprobar la conservación de los requisitos de ingreso y permanencia a que se refiere la Ley de Seguridad Pública y esta Ley.

III. Dirigir, coordinar, llevar a cabo y calificar, los procesos de evaluación que se realicen a los elementos de la Policía para comprobar el cumplimiento de los

perfiles médico, ético y de personalidad necesarios para realizar las actividades policiales.

IV. Comunicar al Secretario los resultados de las evaluaciones que se practiquen.

V. Vigilar que en los procesos de evaluación se observen los principios de legalidad, eficiencia, profesionalismo, honradez, lealtad e imparcialidad.

VI. Establecer una base de datos que contenga los resultados de evaluación por cada una de las personas que se hayan sometido al mismo.

VII. Coordinar sus actividades con otras unidades u órganos de la Secretaría que realicen funciones de supervisión, formación, capacitación, control y evaluación.

VIII. Recomendar la capacitación y la implementación de las medidas que se deriven de los resultados de las evaluaciones practicadas, y

IX. Vigilar que en los procesos de evaluación, se tome en cuenta la relación de quejas y todos los antecedentes de los elementos de la policía.

El Secretario determinará los niveles de restricción de acceso a la información a que se refiere este artículo, su violación dará lugar a las sanciones que establece la legislación penal para el delito de ejercicio indebido del servicio público.

Artículo 16. *Sin perjuicio de lo dispuesto en otras disposiciones aplicables, los servidores públicos de la Secretaría están obligados a presentar y someterse a las evaluaciones del desempeño así como a las dirigidas a comprobar el cumplimiento de los principios y obligaciones de los servidores públicos, que la Secretaría determine aplicar.*

El titular y demás personal del Centro de Control de Confianza deberán aprobar las evaluaciones a que se refiere el artículo 58 de esta Ley, y no deberán pertenecer a la carrera policial.

Artículo 58. *La Secretaría determinará las características, términos, modalidades y periodicidad con que se practicarán evaluaciones a todos los elementos de la Policía a fin de comprobar la conservación de los requisitos de ingreso y permanencia, así como el cumplimiento de los perfiles médico, ético y de personalidad necesarios para realizar las actividades policiales. Asimismo y con la periodicidad que determine el Secretario, se llevarán a cabo procesos de evaluación del desempeño aplicables o el Secretario.*

Al efecto, es obligatorio para todos los elementos de la Policía, practicarse los exámenes médicos, físicos, psicológicos, psiquiátricos, toxicológicos, del entorno social y situación patrimonial, poligráficos y demás que señalen otras disposiciones aplicables o el Secretario.

En caso de negativa o de no presentación sin mediar causa justificada, se tendrán por no aprobadas las evaluaciones a que se refiere el párrafo anterior. La no aprobación será considerada como falta grave a los principios de profesionalización y de observancia de las normas de disciplina y orden, previstos en la Ley de Seguridad Pública del Distrito Federal, y constituirá causal de destitución en los términos de dicho ordenamiento.

Queda claro entonces que actualmente el organismo encargado de las evaluaciones en la SSPDF, es el Centro de Control de Confianza (CCC), a través de la Dirección de Evaluación y Selección, es la que realiza los exámenes médicos, toxicológicos, estudios socioeconómicos, psicométricos y poligráficos correspondientes a los elementos operativos en activo, cuyo resultado pretende un diagnóstico integral de cada uno de ellos. Por lo tanto es imprescindible su participación en cada uno de los siguientes procesos:

- Evaluaciones periódicas.
- Promociones y ascensos.
- Exámenes para trámite de Licencia de Portación de Arma.
- Selección y evaluación de Mandos Directivos.
- Evaluación de casos especiales a petición expresa de la Subsecretaría de Desarrollo Institucional.

En cualquiera de los casos es el CCC, el encargado de decidir y aplicar los exámenes que considere pertinentes, tomando en cuenta las áreas a evaluar, el número de elementos, las habilidades demandadas y el propósito de la evaluación.

A fin de conocer de manera práctica el proceso de evaluación que se lleva a cabo en el CCC, se mencionaran los exámenes que lo integran:

Examen médico

Revisión del estado general de salud, explorando principalmente las áreas de riesgo, historia clínica, revisión oftalmológica, dental, y física para poder intervenir y prevenir problemas de salud.

Estudio socio-económico

El estudio socioeconómico es un instrumento mediante el cual se podrá hacer un análisis amplio y claro de la información, datos y antecedentes recopilados, tales como: trayectoria laboral, forma de vida, bienes personales, relaciones sociales, etc., con el fin de analizar una equidad tanto de ingresos como de egresos y el medio ambiente en el que se desenvuelve para poder evaluar riesgos.

Examen toxicológico

Este examen se emplea para evaluar posible ingestión o uso intencional de sustancias no permitidas, así como para determinar la presencia y cantidad de droga legal o ilegal utilizada por una persona. Medlineplus (2006).

Entrevista psicológica profunda

En esta etapa se permite explorar y cuestionar directamente al evaluado sobre aspectos de su vida personal, profesional, laboral, intereses, habilidades, relaciones, hábitos y costumbres etc., y en base a esto poder determinar su capacidad intelectual, motivación, concentración, facilidad de expresión, entre otras habilidades.

Exámenes psicométricos

Es importante mencionar que de esta área son seleccionados los instrumentos que la Dirección de Evaluación considera pertinentes según el propósito de la misma.

BETA II-R

Instrumento no verbal de inteligencia (Kellog y Morton, 1981), este test proporciona una estimación global de la capacidad intelectual, expresada mediante un CI, no importando su nivel cultural, consta de seis tareas y cada una pretende medir diferentes aspectos de las capacidades no verbales del individuo:

- Capacidad para seguir instrucciones.
- Aprendizaje y memoria.
- Capacidad de abstracción.
- Discriminación.
- Rutina.
- Observación.

TO Palabras, Test de Observación.

Este instrumento valora la capacidad de observación del sujeto, entendida como una actividad mental de primera importancia en todo proceso de captación de la realidad, ya que a través de ella se considera la condición de ver, del percibir, del darse cuenta de algo y del aprender como del pensar y actuar eficientes (Rosel, 1990).

Savvy Recruiter

Se trata de un software interactivo, mediante el cual se evalúan las capacidades de la persona, otorga un resultado final del perfil explorado en nueve áreas distintas:

- Percepción social.
- Tolerancia al estrés.
- Eficiencia en el desempeño.
- Memoria.
- Concentración (con distractores auditivos y visuales).
- Habilidades de comunicación.

- Integridad.
- Personalidad.
- Aptitudes (cierre visual, analogías, conocimiento y categorización).

Test Proyectivo de Karen Machover

Este test está diseñado para el análisis proyectivo de la personalidad en forma global, el sujeto debe dibujar dos figuras humanas de diferente sexo y escribir una historia sobre ellas. El psicólogo interpreta los rasgos de los dibujos complementándolos con las historias y el resultado es atribuible a la personalidad de quien lo dibujó. En este sentido y en relación con las características buscadas en el servidor público según el manual del curso de Formación de Multiplicadores en Planeación y Administración del Centro de Desarrollo Profesional de la SSPDF, se analiza lo siguiente:

- Autocontrol.
- Agresividad dirigida.
- Psicopatología.
- Sociabilidad.
- Autoestima.

MMPI – 2 Inventario Multifacético de la Personalidad Minnesota

Este inventario (Hathaway y Mckinley, 1995) se trata de una prueba de personalidad en donde en una hoja de respuestas, el evaluado debe elegir verdadero o falso a un total de 567 afirmaciones, esta se califica por medio de un lector óptico lo cual arroja un perfil de personalidad, de acuerdo a:

Tres escalas de validez:

Mentira (L), infrecuencia (F), y corrección (K).

Diez escalas clínicas:

Hipocondriasis (Hs), depresión (D), histeria (Hi), desviación psicopática (Dp), masculinidad – femineidad (Mf), paranoia (Pa), psicastenia (Pt), esquizofrenia (Es), hipomanía (Ma), e introversión social (Is).

Cuatro escalas suplementarias:

Ansiedad (A), represión (R), fuerza del yo (Fyo) y alcoholismo de MacAndrew (A-MAC).

Evaluación poligráfica

El propósito de esta evaluación es determinar mediante la aplicación del polígrafo, si el personal se conduce de manera veraz o no veraz, mediante una entrevista en donde se explora su desempeño individual en aspectos como: área laboral, manejo de información, participación en actividades ilícitas, hábitos personales (alcohol y drogas) y manejo de recursos a su cargo entre otros.

En capítulos posteriores se profundizara sobre la evaluación poligráfica y cada uno de los aspectos que la componen.

CAPÍTULO 2

LA EVALUACIÓN POLIGRÁFICA

2.1. Antecedentes Históricos y Científicos del Polígrafo.

Desde la antigüedad nos hemos enfrentado al problema de identificar la verdad sobre la mentira, y es que ésta puede acarrear consecuencias graves tales como privar de la vida o la libertad, afectar el honor o el patrimonio de un inocente o dejar impune a un criminal (Rodríguez 1965).

A través de la historia, el hombre en su afán por encontrar la verdad, ha empleado diferentes procedimientos, desde los mas inofensivos, hasta torturas inimaginables, pasando por los más curiosos y absurdos, algunos sentados sobre bases científicas otros, sin embargo, con un sentido más bien mágico.

Es por esto que a lo largo de la existencia de la humanidad, se han desarrollado diversas técnicas que intentan descubrir o verificar el delito y en su caso, quién lo cometió. El área encargada de este estudio de manera científica es la criminalística utilizando diferentes métodos como la balística, la dactiloscópía, la toxicología, el análisis de voz, entre otros, pero del que compete en este trabajo en particular y de cual hablaremos mas a fondo es del polígrafo, el cual es también conocido popularmente como “Detector de Mentiras”.

Dado que la historia sobre la detección de la mentira data de tiempos muy remotos y que implica amplios registros históricos, nos basaremos principalmente en los antecedentes que Lafayette Verax Consultores, S.C. (2004), en su Manual básico para expertos poligrafistas, menciona sobre los antecedentes desde la antigüedad hasta el nacimiento del polígrafo. De manera ilustrativa se realizará un breve recorrido histórico, ahondando sobre aquellos aspectos que se consideren los más representativos y que por su relevancia den paso al surgimiento del polígrafo.

En el año 900 A. C. Vedas, antiguo escritor, realizó un escrito con instrucciones para detectar envenenadores, por medio de la observación detallada de respuestas

evasivas, respuestas incongruentes, palidez facial y constantes intentos de engaño entre otros, intentando explicar la relación entre estas conductas y el mentir.

Como prueba encaminada a demostrar la veracidad en un individuo, algunas modificaciones aparecieron en los años subsecuentes. Ejemplo de dichas innovaciones ocurrió en el siglo XIX, donde para probar la inocencia, se colocaba en repetidas ocasiones un hierro candente en la lengua de los sospechosos. Si el hierro no provocaba quemaduras, entonces se determinaba que el sospechoso no estaba mintiendo, partiendo del principio de que a las personas que sabían estaban mintiendo se les quemaría la lengua a causa de la resequedad en la boca.

En 220 A. C. la prueba del arroz en la antigua China; existían dos versiones diferentes de este método para determinar la veracidad de una persona basándose en el mismo principio antes descrito. El primer método conocido era que el sujeto tendría un panecillo de arroz hecho con la imagen de un espíritu maligno y forzado a pasarlo por su garganta. Si la persona se ahogaba con el panecillo, este era considerado mentiroso.

El segundo método utilizado era tener a un sujeto masticando un puñado de arroz seco por un período de tiempo y después escupirlo. Entonces esto era examinado y si salía caliente e hinchado, la persona era considerada confiable. Si el arroz salía seco el sujeto era considerado mentiroso. Esta prueba tiene una base fisiológica debido a que una emoción fuerte inhibe la secreción salival (Silva, 2000).

Prueba por Medio de la Tortura “Época de Oro de la prueba”. El examen por medio de la tortura puede encontrarse en los Imperios Romano y Griego.

Como antecedentes científicos del polígrafo tenemos los siguientes:

1530 Galileo. Fue el primer científico que se supo había construido un mecanismo para grabar e indicar la frecuencia del pulso (periodo oscilatorio). Su mecanismo fue construido para que un péndulo pudiera indicar la frecuencia del pulso.

1791 Luigi Galvani. Fisiólogo y físico Italiano a través de una serie de experimentos que realizó, observó que al tocar las extremidades de una rana disecada con un escalpelo cargado de electricidad, las ancas se movían espasmódicamente. Descubrió que una corriente "galvánica" o eléctrica fluía en el tejido.

1895 Cesare Lombroso , PADRE DEL "Detector de mentiras". Fue uno de los primeros en aplicar los avances científicos. Fue la primera persona en utilizar un instrumento con el propósito de detectar una mentira ya que se consideraba enemigo de la tortura (Rodríguez 1965). Usó un hidroesfigmógrafo que medía la presión de la sangre y la pulsación.

1897 Sticker. Utilizó una versión muy cruda del psicogalvanómetro como un instrumento para la detección del engaño. Sticker creyó que "el origen" del fenómeno galvánico de la piel, está sujeto a la influencia de las emociones y que la voluntad no tiene ningún efecto sobre esto.

1904 Munsterberg. Un famoso criminólogo de la primera década del siglo, escribió "Psicología criminal". En este libro, dedica dos capítulos a la discusión de cómo se utilizan la presión sanguínea y los cambios respiratorios para la detección de la mentira.

1907 S. Veraguth. Fue el primero en usar el término reflejo Psicogalvánico y creía que el fenómeno eléctrico se daba a través de la actividad mental. Utilizó exámenes de asociación de palabras junto con el galvanómetro. Lo usó estrictamente para verificar las reacciones y efectos emocionales que conlleva la asociación de palabras. Creó una curva ascendente en el galvanómetro (que contrasta con la curva descendente de un estímulo no crucial), ya que los estímulos personales que resultan significantes producen fluctuaciones mayores que los no cruciales o diferentes.

1914 Vittorio Benussi, Proporción I y E (inhalación y Exhalación). En 1914 reportó, en Alemania, en su estudio de los Efectos de los cambios de respiración en la detección de la mentira. utilizó un tubo elástico alrededor del pecho de los sujetos.

Estaba cerrado en uno de sus extremos, mientras que el otro extremo era atado a una manguera para grabar las curvas, las cuales representaban cada inhalación y exhalación de los sujetos. De estas inhalaciones y exhalaciones Benussi desarrolló su teoría de la proporción I y E para la detección de la mentira.

Descubrió que el largo de la inhalación era más grande antes de decir la verdad que después y, más grande después de mentir que antes de hacerlo. El tubo neumógrafo que se utiliza en nuestros días tiene casi el mismo diseño que el que utilizó Benussi.

1921 John Larson.- Cardiógrafo y Neumógrafo. Cuando trabajaba en el departamento de Policía de Berkley, ensambló un instrumento portátil en 1921, el cual registraba los cambios relativos al pulso, la presión sanguínea y la tasa respiratoria. Introdujo el sistema de medir el nivel base del individuo con preguntas irrelevantes y contraponerlo a las medidas obtenidas en preguntas relevantes. John Larson fue el primero en usar más de un registro al detectar la mentira.

1929 Leonard Keeler. Descubrió una forma nueva de sistema de impresión de tinta que era lo suficientemente pequeña para instalada en la misma caja junto con los tambores, cardiógrafo y neumógrafo de grabación y crea así un polígrafo portátil.

En 1938, Associated Research, Inc. de Chicago, construyó el primer polígrafo comercial para Leonard Keeler. Fue nombrado el Instrumento Poligráfico Keeler, y en 1939 el RGP fue agregado al polígrafo de Keeler como un tercer canal. Este fue el primer instrumento portátil que era capaz de registrar el canal de neumógrafo, el RGP y el cardiógrafo combinados en una sola unidad.

1940 John Reid. Ingresó a la poligrafía en este año, fue nombrado Jefe de Examinadores Poligráficos del Departamento de Policía de Chicago. Después de usar la técnica de Keeler descubrió que se obtenían muchos resultados inconclusos y la tasa de error era inaceptable.

Se convenció de que si se aplican los principios fisiológicos y psicológicos en la detección de mentiras, la poligrafía sería más precisa, por lo que comenzó a investigar y desarrolló una técnica con preguntas de relevantes e irrelevantes.

1945 John Reid. Desarrolló el primer monitor de movimiento para la silla. Esta silla tenía rieles que estaban montados en los brazos y en el asiento de la silla. Estos rieles estaban conectados a un par de canales de neumógrafo modificados y que iban al instrumento. Cualquier movimiento del individuo se registraba en el gráfico junto con las demás reacciones.

1948 Leonard Keeler. Fundó la primera escuela de Poligrafía. Las mejores técnicas desarrolladas por Keeler fueron R-I y el Pico de Tensión. Estas técnicas se siguen utilizando en la actualidad.

1958 Richard O. Arther. Experimentó con dos neumógrafos y descubrió que algunas veces había diferencias en cuanto al patrón de respiración entre el neumógrafo superior e inferior. Si se utilizan los dos canales se obtendrán mejores registros en los cambios de respiración.

1970 Lafayette Instrument Inc. En este año comenzó la compañía Lafayette en Indiana a producir sus Instrumentos Lafayette.

1974 El gobierno de los Estados Unidos decretó que se dejara de usar este sistema de evaluación en todas las oficinas gubernamentales.

1980 El presidente Ronald Reagan pidió que aumentara el número de entrevistas poligráficas realizadas a los empleados del gobierno y en junio de 1988 se instauró como ley la resolución 1212, la cual permite el uso del polígrafo en la empresa privada, sobre todo en los casos en que implique una pérdida de dinero para la compañía. (Rosen, 2002).

Polígrafo deriva del griego que significa “muchas escrituras”, debido a la serie de trazos que realizaban en principio unas plumas llenas de tinta, en el papel que pasaba a través de un rodillo en el primer polígrafo portátil descrito anteriormente, en lo que se denominaba polígrafo análogo.

En la actualidad esto se hace por medio de un polígrafo computarizado, en el que cualquier anotación se realiza por medio del teclado de la computadora, los aditamentos que son colocados en el cuerpo de la persona, perciben las reacciones fisiológicas del sujeto y estas son traducidas en gráficas a la pantalla, las cuales deben ser interpretadas por un poligrafista, este mediante un análisis de las mismas determinará si el evaluado se condujo o no con la verdad.

Stratton (1988), hace la siguiente definición científica “El polígrafo es un instrumento usado para medir repuestas fisiológicas a partir de una serie de indicadores que proporcionan una lectura múltiple, toma medidas de respiración, presión sanguínea, frecuencia cardíaca, resistencia galvánica de la piel y tensión muscular, por este medio es posible detectar cuando un individuo esta bajo estrés y por eso los polígrafos se usan frecuentemente como “Detectores de Mentiras” (citado en Silva, 2000).

2.2. La Aplicación del Polígrafo en México.

Como se observó en el capítulo anterior, fue en Estados Unidos, donde la poligrafía se desarrolló y evolucionó de manera sustancial como un instrumento de investigación, aplicado en la averiguación de hechos delictivos, en oficinas policíacas y centro de investigación en el área de inteligencia, dando paso y haciendo extensiva su aplicación en diversos países entre ellos el nuestro.

A pesar de esto, y aún cuando el polígrafo es utilizado con mayor frecuencia, existe todavía poca información con respecto a la aplicación de las evaluaciones poligráficas en México, en este sentido se puede especular que sea debido a la limitada visión con respecto a los alcances y eficacia para resolver problemas de diversa índole, no sólo en el área delictiva o de la criminología, ignorando su aplicación por ejemplo en las áreas de selección, promoción y evaluación de personal en diversas instituciones tanto del sector público como privado, o simplemente para poder analizar que un sujeto se haya conducido con la verdad durante una entrevista que puede tener diferentes finalidades.

La precursora de las evaluaciones poligráficas en México como se ha mencionado con anterioridad, fue la Procuraduría General de la República, aunque actualmente existen departamentos de poligrafía en diversas instituciones gubernamentales sobre todo en lo que a seguridad se refiere a lo largo de todo el país, así como en diversas empresas de la iniciativa privada, en particular cuando se trata de evaluar personal que se desempeña en puestos de riesgo o que impliquen un alto grado de responsabilidad, honestidad y confidencialidad como puestos gerenciales, laboratorios, instituciones bancarias, de servicios en tecnología y manejo de recursos materiales y financieros por mencionar algunos.

Ángel Vélez, (citado en Sánchez 1998, p. 26) señala que "...el llamado detector de mentiras, se utiliza en la actualidad en los servicios de investigación, mas famosos del mundo; dicho sistema tiene como finalidad. . . comprobar lo nos dice (el interrogado) por su propia voluntad sin existir coacción física ni mental..."

Actualmente el sistema más utilizado en México, es el Polígrafo Computarizado llamado LX4000 de la empresa Lafayette Instrument, aunque también la Compañía Axiton distribuye un polígrafo con características similares.

Otro tipo de polígrafo utilizado, aunque ya casi discontinuado es el llamado polígrafo análogo, el cual consistía en una serie de rodillos mecánicos por los cuales pasaba un rollo de papel, y unas agujas llenas de tinta marcaban las reacciones fisiológicas del sujeto.

En dichos instrumentos, el poligrafista debía anotar manualmente el momento de realizar la pregunta, la respuesta y el tiempo en el que era emitida la misma, y cualquier observación o movimiento durante la evaluación como: sueño, bostezo, estornudo, suspiro, tos o cualquier otra interferencia, ahora gracias al desarrollo de la tecnología, esto es posible realizarlo presionando solo una tecla de la computadora.

Medina (2002), en su investigación realizada, menciona que el polígrafo computarizado no se encontraba todavía a disposición de las instituciones gubernamentales, y que solamente estaba en manos de particulares especialistas los cuales eran traídos de Estados Unidos, afortunadamente, aún cuando siguen

siendo importados de ese país, el polígrafo computarizado ha llegado a sustituir casi por completo al llamado análogo.

Por último otro aspecto importante en la evaluación, es la formación de los poligrafistas y con la finalidad de instruir expertos en poligrafía y regular la formación de los mismos, existen diversas instituciones tanto gubernamentales como privadas que imparten la especialidad en poligrafía, como El Centro Nacional de Estudios Poligráficos, el Instituto Internacional de Entrenamiento Poligráfico y el curso de formación impartido por el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), algunas con reconocimiento internacional y en contacto directo con The American Polygraph Association (APA), donde además existe un comité educacional con material en audio, video así como publicaciones impresas (Díaz de la Vega 2000).

2.3. Aspectos Legales del Polígrafo.

Al abordar el tema de la evaluación poligráfica en México, necesariamente se tiene que tocar la cuestión legal en cuanto a su aplicación, ya que este aspecto ha sido motivo frecuente de discusiones y polémica entre los que defienden y los que no aprueban su aplicación argumentando que viola las garantías individuales tan defendidas en la Constitución.

Esta polémica, no es privativa de nuestro país. Considerando también el aspecto legal, Rosen (2002, p. 16), menciona que en Europa así como en Latinoamérica y algunos estados de la Unión Americana, se aplica un principio expresado en el Código Napoleónico el cual indica que “Si no está expresamente prohibido, está permitido”. Para afianzar la autorización también se pide firmar un documento que en el fondo expresa: “Autorizo someterme a la prueba. . . de manera voluntaria y sin presión de ninguna índole”, utilizando este procedimiento donde la persona viene, acepta someterse a la prueba y además lo registra con su firma, “automáticamente lo legaliza”, e incluso en algunos lugares se les pide su huella digital.

Para poder entender los fundamentos legales de la evaluación poligráfica en México, es necesario considerarla una Prueba Pericial definida en el Diccionario Jurídico “Como aquella que se practicará cuando sean necesarios conocimientos científicos,

artísticos, técnicos, para valorar hechos o circunstancias relevantes en el asunto o adquirir certeza sobre ellos” Medina (2002).

El artículo 124 del Código de Procedimientos Penales del Distrito Federal, establece la facultad del Juzgador, para emplear los medios de prueba que estime pertinentes, allegándose así de los datos que resulten suficientes para el conocimiento de la verdad de los hechos probablemente constitutivos de un delito.

Con respecto a los derechos en un proceso penal que confiere la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Mexicana a un individuo, en su artículo 20 Constitucional en la fracción II establece que “El inculpado 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 su defensor, carecerá de todo valor probatorio” (p. 99).

Silva (2000), señala que “En esta fracción se fundamenta la prohibición de las drogas o “sueros de la verdad”, pero no puede prohibirse la utilización del polígrafo, pues no tiende a compeler la declaración en contra de sí mismo, sino a aportar elementos de juicio basados en una técnica científica de investigación” (p. 56).

Al respecto, Díaz (2000), reconoce que “en México no hay prohibición o regulación alguna de la aplicación de las pruebas poligráficas aunque estas pueden ser presentadas por estar reglamentadas como pruebas de carácter pericial ante un tribunal” (p. 58). Además este mismo autor realizó una entrevista al entonces Primer Visitador de la Comisión Nacional de Derechos Humanos J. Antonio Aguilar Valdéz, y al serle explicado este proceso de evaluación, comentó que debido a que al examinado se le pide su consentimiento y autorización y en el entendido de que en cualquier momento puede detener la evaluación, no se están violando en ningún momento sus garantías.

En dicha entrevista, también fue cuestionado acerca de si se podía considerar o no una discriminación, para aceptar o no en un puesto a un candidato, a lo que

mencionó que siempre y cuando se justifique en el perfil del puesto, un filtro psicológico o poligráfico no podría considerarse una discriminación.

“...Si bien el uso del polígrafo no está legalizado, los acontecimientos sociales que diariamente vivimos, nos exigen aplicar técnicas modernas para mejorar los procedimientos tanto de procuración de justicia, como para la contratación de un empleado en el área privada o pública”. Silva (2000).

Con lo anterior se puede resumir que una prueba poligráfica carecerá de valor probatorio ante un Tribunal, a menos que una autoridad judicial, en este caso un Juez lo solicite y con la facultad que le confiere la ley, en caso de estimarlo conveniente, admita la prueba para esclarecimiento de los hechos, cuidando además no se violen los derechos y garantías constitucionales de la persona evaluada.

Se puede considerar que la aplicación de la prueba poligráfica, no viola de ninguna manera de las garantías constitucionales, ya que en éste caso, se le informa al evaluado que ninguno de los aditamentos colocados sobre su cuerpo causa ningún tipo de daño o lesión, además el sujeto debe de dar su autorización por escrito para la realización de la evaluación, con la finalidad de obtener mayores elementos de que se actúo bajo el total consentimiento y en ningún momento se le obligó, ni se le causó agresión física, verbal o moral, por último se le pide a la persona evaluada que escriba en breve comentario donde exprese su opinión acerca de la evaluación y del trato recibido por parte del poligrafista, misma que debe firmar, poner su nombre y la fecha.

En caso contrario no podrá llevarse a cabo dicha examinación, ya que entonces el evaluador poligráfico podría enfrentar problemas legales y ser acusado o incurrir en algún delito como privación ilegal de la libertad, tortura, usurpación de funciones, ejercicio indebido de las funciones públicas, o abuso de autoridad en caso de ser servidores públicos.

En este contexto, es muy importante que el poligrafista se conduzca con objetividad, imparcialidad y ética, independientemente del contratante de los servicios, ya que el

técnico que aplica el examen no debe adjudicarse facultades de juzgador ni forzar situaciones como, por ejemplo, la declaración por escrito de la persona a la que se aplica el polígrafo o alguna coacción de tipo moral o psicológica.

Se debe recordar que la Constitución es muy clara al señalar que nadie puede hacerse justicia por su propia mano. En todo caso, el poligrafista debe ser ajeno al uso que el solicitante del servicio le otorgue a los resultados del examen que, en un sentido lógico, deberá de apreciar la prueba poligráfica como un elemento para buscar el medio legal idóneo a fin de solucionar el problema que lo motivó a realizar la contratación del servicio. Sánchez (2004).

Con todo lo que se ha especulado acerca de la legalidad o no de la aplicación del polígrafo, y aún cuando existe todavía cierta controversia acerca del tema con toda seguridad se puede afirmar que no la ley restringe de forma explícita su aplicación, por lo tanto no puede considerarse ilegal o que dicha evaluación viole la ley de alguna manera.

Es deseable que el crecimiento y la difusión de esta ciencia, alcance un reconocimiento oficial por parte de las autoridades jurídicas, educativas o laborales del país, para que cuente con el sustento formal que permita una actuación libre y plena de sus profesionales y, el día de mañana, sus dictámenes puedan ser considerados como peritajes.

Es por esto que es importante reconsiderar una revisión en la Constitución en la que la prueba debería ser reconocida legalmente en los requisitos previos de selección de personal o en los contratos de trabajo, y en cualquier tipo de evaluación a efecto de evitar, en su caso, posibles inconformidades de aquellos a quienes se les aplica la prueba, aún cuando por escrito hayan aceptado su realización.

2.4. Bases Psicofisiológicas del Polígrafo.

Al hacer referencia al polígrafo como una herramienta científica y confiable, es necesario explicar los principios en los que se basa esta confiabilidad, ya que como se explicó anteriormente, su registro e interpretación parte de la relación encontrada en las reacciones psicofisiológicas presentadas por los individuos, ante el miedo a ser descubiertos al momento de mentir.

Estas reacciones se encuentran regidas esencialmente por el sistema nervioso autónomo como se explica a continuación; más adelante se expondrá como estas diferentes reacciones alteran los registros en los sistemas cardiovascular, respiratorio y el reflejo psicogalvánico de la piel, todos ellos registros arrojados en gráficas por el polígrafo, para su posterior análisis en la interpretación y poder afirmar si una persona se condujo con veracidad.

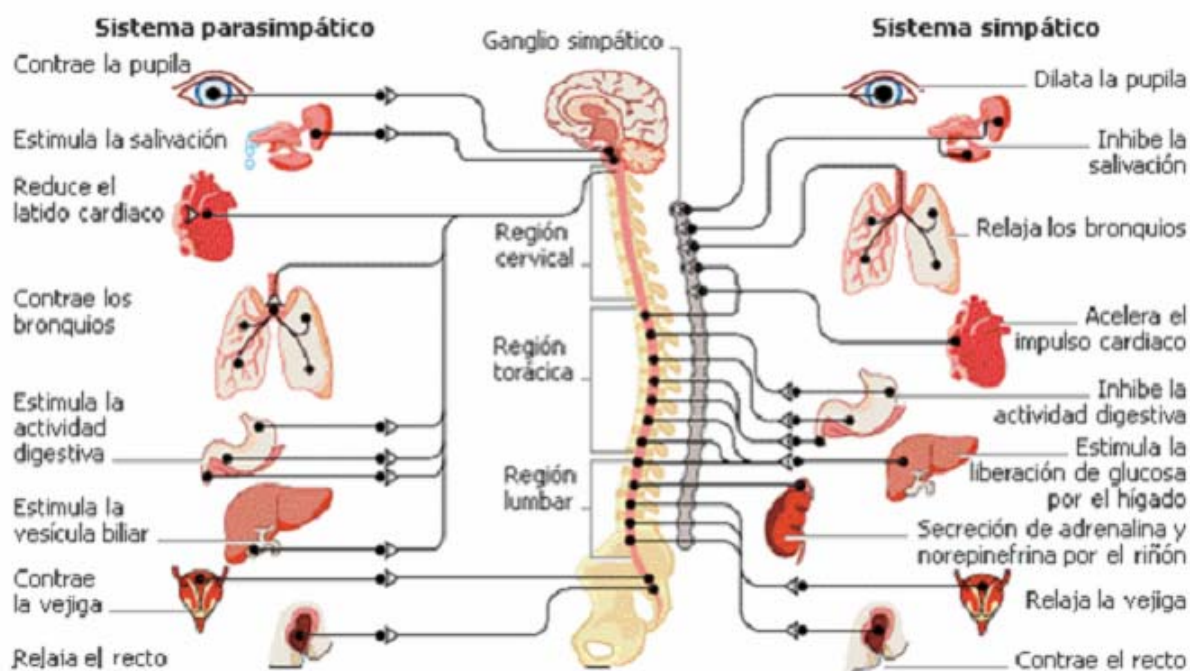
El sistema nervioso.

El sistema nervioso se divide en dos: el sistema nervioso somático al cual se le conoce también como voluntario y el sistema nervioso autónomo o involuntario, que controla la función cardíaca, digestiva y urinaria o glandular. Al examinador poligrafista le interesa más éste último, ya que él se encarga de regular el funcionamiento del sistema cardiovascular, del aparato respiratorio y de la respuesta electrodérmica, de cuya actividad se obtiene un registro en gráficas y permiten un análisis para poder determinar si una persona mintió (Lafayette, 2004).

El sistema nervioso autónomo, lleva este nombre precisamente ya que es independiente de la voluntad; es el encargado de mantener el equilibrio del medio interno al inervar el corazón, los pulmones, los vasos sanguíneos, la piel, las glándulas, el sistema urogenital, etc., por lo tanto tiene a su cargo las funciones imprescindibles para conservar la vida (Silva, 2000). Este equilibrio es dinámico, y consiste en un complicado proceso continuo y múltiple conocido como homeostasis.

El sistema nervioso autónomo a su vez tiene tres divisiones principales: sistema nervioso simpático, parasimpático y entérico, éste último encargado de regular la actividad del tracto intestinal, el páncreas y la vesícula biliar. Se hará referencia sólo a los dos primeros que competen directamente en la evaluación poligráfica.

El sistema nervioso simpático, es dominante en los momentos en que se percibe daño como respuesta a una agresión, por el contrario el sistema nervioso parasimpático, predomina durante el reposo y el descanso, es decir, estos dos, en muchas ocasiones actúan de forma opuesta luchando por lograr la homeostasis, así, cuando uno estimula o acelera, el otro es inhibidor (Sandi, Venero y Cordero, 2001).



La adrenalina es la hormona específica del simpático, y la acetilcolina del parasimpático. Un ejemplo del parasimpático es la contracción de las pupilas, sin que se presenten otras manifestaciones de acción. Por el contrario un ejemplo del simpático sería: al decir una mentira y atemorizarse de ser descubierto, el simpático libera adrenalina, la cual provoca la contracción de los vasos de la piel y de las vísceras, aumento de los latidos del corazón, respiración más amplia, la movilidad gastrointestinal se inhibe y las pupilas se dilatan; el flujo de saliva se reduce, el tiempo de coagulación de la sangre aumenta, cambia la temperatura del cuerpo, aumenta la resistencia galvánica de la piel, aumenta la presión arterial, todos estos en su conjunto pueden considerarse fenómenos secundarios a la emoción (Silva, 2000).

La adrenalina, activa distintos receptores adrenérgicos, los cuales ocasionan diversas respuestas; en el corazón, produce un aumento en la contracción y frecuencia cardiaca (con lo que favorece un aumento de la presión arterial), en los pulmones, causa la relajación de la musculatura bronquial lo que permite una mejor ventilación pulmonar (esto permite un incremento en la frecuencia respiratoria), por otro lado en los vasos sanguíneos de órganos y tejidos, produce una contracción (por ejemplo, en la piel, puede producir una palidez) (Sandi, Venero y Cordero, 2001).

Es necesario saber que los órganos de información están conectados con el sistema nervioso central, el cual analiza los estímulos, por esta razón, en la técnica poligráfica se pueden usar estímulos visuales, auditivos y aún, táctiles, gustativos y olfativos.

La amígdala es fundamental en el circuito del temor; los poligrafistas estimulan el oído, esto abre el circuito nervioso del temor cuando el evaluado oculta algo, o pretende engañar al evaluador, las ondas sonoras de la voz pasan por el oído, llegan al tronco cerebral y después al tálamo, de ahí, salen dos ramas, una se dirige a la amígdala e hipocampo y la otra a la corteza auditiva localizada en el lóbulo temporal.

El hipocampo reconoce las palabras y compara con información previa, para poder calificarlas como agresivas o sin importancia. Si el estímulo no resulta agresivo, no se produce un estado de alerta. Pero si se pone en peligro la seguridad o el estímulo se identifica como agresivo, se pone al cerebro en estado de alarma y se prepara el sistema nervioso autónomo para generar una respuesta. (Lafayette, 2004).

El sistema cardiovascular.

El sistema cardiovascular, está directamente implicado en la respuesta que emite el organismo ante las situaciones estresantes, el sistema nervioso actúa como factor de coordinación e integración funcional en el funcionamiento cardíaco.

El corazón es el órgano encargado de crear el impulso necesario para hacer circular la sangre, y se encuentra compuesto por cuatro cavidades: 2 aurículas (cavidades superiores) y 2 ventrículos (cavidades inferiores), denominados cada uno derecho e izquierdo.

La sangre está obligada a recorrer permanentemente y en forma sucesiva los circuitos aórtico y pulmonar, estos se inician y terminan en el corazón.

Mediante el aumento del bombeo de sangre que realiza el corazón para la redistribución de la sangre a través del cuerpo, esto optimiza la capacidad del individuo para hacer frente a situaciones de emergencia (Sandi, Venero y Cordero 2001).

Según investigaciones de Wynn y Lawrence (citados en Silva, 2000), gracias a la acción nerviosa, el funcionamiento cardíaco se pone a tono con las necesidades del organismo, de acuerdo con las circunstancias. La inervación cardíaca está a cargo del sistema nervioso autónomo, el cual puede considerarse: un sistema inhibitor, un sistema cardioacelerador y un sistema sensitivo.

El sistema nervioso autónomo a través de sus fibras simpáticas, aumentan la frecuencia cardíaca, es importante tomar en cuenta que en un estado de estrés, se estimula es sistema nervioso simpático, por lo que podemos decir que en una persona que sabe que está mintiendo o pretende engañar, se registra un aumento de la fuerza de contracción del corazón que da lugar a un aumento del gasto cardíaco y por lo tanto aumento de la frecuencia cardíaca (Lafayette 2004).

Sánchez (1998), refiere que la frecuencia del pulso generalmente aumenta, debido a que la emoción entendida como temor a ser descubierto durante la prueba, provoca una excesiva reacción de los nervios parasimpáticos del sistema nervioso.

El sistema cardiomodador, actúa como reflejo al estimular determinadas zonas, como el plexo hipogástrico, de aquí la importancia de saber si un sujeto a evaluar, ha sido maltratado antes de entrar a una evaluación poligráfica, ya que un golpe fuerte en el plexo solar (hipogástrico) puede llegar a producir inhibición en la función cardiaca hasta llegar a un paro total. Una gráfica de cardioesfigmógrafo deficiente o anormal, en ocasiones podría explicarse por un “interrogatorio” violento antes de la prueba.

La aceleración cardiaca tiene lugar especialmente por un acortamiento de la diástole. La mayor abreviación de la sístole se observa también cuando la taquicardia se debe a la acción de la adrenalina (como es el caso de una reacción emocional; una mentira en este caso). Substancias como la efedrina, la tiramina, el veritol, y la nicotina, producen aceleración en los latidos cardiacos (Rodríguez, 1965 y Silva, 2000).

La alteración en la respuesta cardiaca, produce un aumento en la presión arterial, ésta se mide en milímetros de mercurio y varía en los sujetos normales dentro de ciertos límites: presión sistólica de entre 100 a 140 mm.Hg y la presión diastólica de entre 70 a 90 mm.Hg.

La presión arterial es registrada en el polígrafo por medio del cardioesfigmógrafo, compuesto por una manga cardiaca y una bomba, aditamento que se explica a detalle en el siguiente capítulo.

En su informe Silva (2000), indica, que existen muchos factores que pueden provocar un cambio de presión y que podrían alterar una gráfica como pueden ser:

- Personas en estado de “shock” tiene una baja en la presión sanguínea.
- El cansancio, por trabajo muscular o mental, puede provocar una presión baja.
- Existen drogas que contraen las arterias, provocando un aumento en la presión, así como drogas vasodilatadores que por el contrario disminuyen la presión sanguínea.
- El frío provoca una disminución en la presión por otro lado, el calor la aumenta.

- La fiebre aumenta la presión.
- La pérdida de sangre obviamente la reduce.
- Un rápido latido es igual a una alta presión, un latido lento indica una baja presión.

El sistema respiratorio.

Otro de los registros observados en las gráficas poligráficas, es el concerniente a la respiración, el cual es percibido por medio de unos aditamentos llamados neumógrafos, para poder identificar los cambios en la misma, en el momento preciso en el que se presenta la respuesta a una pregunta y así poder determinar si la persona mintió.

Por lo anterior es importante conocer los principios fisiológicos del sistema respiratorio y hacer más entendible el porqué de la interpretación de este registro.

Los órganos centrales del sistema respiratorio, son los pulmones, y se encuentran protegidos por una caja ósea que es el tórax. La tráquea, en su terminación, se divide en dos bronquios principales, y éstos se subdividen a su vez. Las últimas ramas de las vías respiratorias que se llaman bronquiolos, se dividen a su vez, originando los conductos alveolares y éstos constituyen la porción respiratoria esencial del pulmón, ya que a través de su membrana alveolar, se verifica el intercambio gaseoso.

Para que se mantenga en condiciones este intercambio, es necesario que tanto la sangre como el aire se renueven constantemente. La renovación del aire se produce a expensas de los movimientos de expansión, (inspiración) y retracción, (expiración) torácica y pulmonar.

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

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 aumentado. La inspiración va inmediatamente seguida de la espiración, que disminuye la capacidad del tórax y hace que el aire sea expulsado (Lafayette, 2004).

El número promedio de respiraciones es de 17 a 18 por minuto, pero puede variar según distintos procesos a que está sujeto el organismo, como puede ser la fatiga, el esfuerzo a las emociones (una mentira en este caso).

Podemos respirar de prisa o despacio, según nos plazca, e incluso podemos suspender la respiración durante cierto tiempo. Sin embargo, es muy difícil mantener un ritmo consciente, y es imposible mantener la suspensión respiratoria en promedio más de un minuto, que, posterior a este tiempo, forzosamente en contra de nuestra voluntad tendremos que respirar.

Un dolor intenso en la región torácica o cercana a ella (pleuritis, peritonitis, etc.), disminuye la elasticidad del tórax, por exagerarse el dolor a cada movimiento 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 fue interrogado violentamente, de tal manera que esto nos arroje una gráfica defectuosa. Los movimientos respiratorios pueden hacerse conscientes y voluntarios, pero generalmente son regulados inconscientemente por precisos mecanismos, según las necesidades del organismo.

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. La inspiración-espiración está regulada por un circuito perfecto (Feed-Back). Los centros respiratorios por sí solos son capaces de mantener el ritmo, porque el centro inspiratorio descarga impulsos en forma continua. La profundidad y la frecuencia de los movimientos respiratorios y su consecuencia, la ventilación pulmonar, tienen por objeto adecuar el intercambio gaseoso de las necesidades del organismo. (Rodríguez, 1965).

El reflejo psicogalvánico.

El reflejo psicogalvánico de la piel, es quizá el registro más confiable y el más fácil de interpretar en las gráficas del polígrafo, éste es percibido por medio del galvanómetro, que en realidad es un electrodo que percibe los cambios eléctricos en la piel y la sudoración que se presenta durante la evaluación, en el momento en el que se formula la pregunta.

Nuevamente para entender la relación entre este registro y la veracidad o no, con la que se conduce una persona, se explicará de manera breve los principios fisiológicos que determinan este proceso.

A través de diversas investigaciones, se fueron acumulando datos suficientes para demostrar que todos los tejidos vivos son, en sensibles a las corrientes eléctricas, y no sólo esto, sino que son capaces de generar energía de pequeño voltaje que cambia al funcionar el tejido, en las lesiones y en la actividad.

Como se puede recordar en el capítulo anterior, diversos experimentos realizados, demostraron que el reflejo psicogalvánico tenía relación con los cambios ocurridos en el organismo cuando una persona experimentaba una emoción; es decir, que a partir de entonces se aprovechan las mediciones en los cambios eléctricos de la periferia que se producen al sufrir el sujeto, en este caso, miedo a ser descubierto en una mentira, por ejemplo.

La respuesta eléctrica en el reflejo psicogalvánico, depende de cambios en la secreción de las glándulas sudoríparas, las cuales, se encuentran inervadas por el sistema nervioso autónomo, y como éste toma parte en el comportamiento emocional, el reflejo psicogalvánico se convierte en índice de estados emocionales (Landi, Venero y Cordero, 2001).

Las glándulas sudoríparas intervienen en la termorregulación o control de la temperatura corporal, se encuentran distribuidas en todo el cuerpo, pero principalmente en las palmas de las manos, los pies, la frente y las axilas, éstas glándulas, además de ser estimuladas por el medio ambiente, también responden a

estímulos emocionales, lo cual ha demostrado que es importante para la detección del engaño o la mentira.

Landis y Hunt (citados en Silva 2000), llaman al reflejo psicogalvánico “respuesta galvánica de la piel”, y realizan varios experimentos, llegando a la conclusión de que la respuesta galvánica de la piel está más relacionada con los estados de tensión (miedo, ira, etc.).

El cuerpo humano se compone de un conjunto de sistemas diferentes, pero íntimamente correlacionados entre sí, a tal grado que, cuando un sistema es alterado, su influencia se hace notar en los demás.

Es necesario entender y aclarar estos fenómenos, ya que al aplicar la prueba del polígrafo se estimula el sistema nervioso del sujeto durante la entrevista (estímulo auditivo), o al mostrarle determinados objetos (estímulo visual), o de cualquier otro estímulo como pueden ser los táctiles u olfativos. Al estimularse el sistema nervioso van a producirse una serie de reacciones en los demás sistemas, algunas de las cuales como se observó, van a ser registradas por medio del polígrafo, traducidas en gráficas en el monitor de la computadora.

Psicología de la mentira.

Mucho se ha hablado ya de la mentira, por lo que de manera simple pero clara podemos decir que significa, hacer una declaración o afirmación la cual, el sujeto que la hace, sabe es contraria a los hechos, por lo tanto, mentir es faltar a la verdad.

Para poder hablar de una mentira se requieren de dos elementos: a) Hablar contra lo que uno cree, piensa o sabe; así, no puede haber mentira si uno dice una cosa falsa, creyéndola verdadera, y b) Intención de engañar. Psicológicamente entonces, mentira es toda afirmación contra la verdad y con intención de engañar. 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 un miedo a un mal mayor, o por amor, que son casos de mentiras desinteresadas.

En este caso lo más importante es que el sujeto reacciona, siente y se emociona al decir una mentira. No por la mentira misma, sino por miedo a ser descubierto, ésta es la emoción básica que entra en juego: el miedo.

Es por esto que en la evaluación poligráfica, se deben tener en cuenta no sólo los registros fisiológicos, sino también los aspectos psicológicos que pudieran intervenir en la gráfica. Un sujeto sometido a un interrogatorio, sea culpable o inocente, atraviesa por un estado psíquico muy especial, que es fundamental analizar (Lafayette, 2004).

Los estímulos que recibe el cerebro pueden ser placenteros o desagradables y dependiendo de esto el cerebro dará una respuesta. Generalmente los estímulos son físicos o reales, pero también pueden ser imaginarios y el cerebro responde por igual a todos ellos.

En la entrevista el sujeto responde principalmente al estímulo auditivo, es decir, a la palabra emitida por el que interroga, cuando la pregunta no es desagradable, resultará más sencilla la elaboración de su respuesta, ya que esta no la comprometerá, ni pondrá en peligro su existencia.

Pero cuando la pregunta es desagradable o agresiva, la elaboración de la respuesta es más compleja, ya que tendrán que ponerse en juego mecanismos de defensa, que protejan al interrogado. En otras palabras, cuando se dice la verdad, el cerebro puede elaborar fácilmente una respuesta, pero cuando se trata de engañar, el cerebro debe de elaborar una mentira, lo cual es más complejo ya que se trata de evitar un castigo.

Podemos concluir afirmando que el polígrafo, registra no la mentira como tal, sino la reacción emocional de miedo ante el temor de ser descubierto, y no registra tan sólo las reacciones de miedo, sino cualquier reacción emocional, sea de amor, odio, ira, etc. Es por esto que en los reactivos, se debe tener cuidado de no usar preguntas que puedan motivar otras emociones, pues tendríamos una reacción similar a la del miedo, la cual pudiera conducir a falsas interpretaciones.

(Rodríguez 1965).



Gráfica de registro poligráfico

P1 Y P2 Registro neumográfico

EM Registro electrodérmico

CA Registro del cardio

2.5. Componentes del Polígrafo.

Actualmente, los polígrafos utilizados en la SSP, son todos computarizados, de marca Lafayette Instrument, modelo LX4000, este instrumento está compuesto por los siguientes aditamentos: 1 caja o polígrafo, 2 mneumógrafos, 1 cardioesfigmógrafo, 1 galvanómetro, 1 sensor de movimiento y 1 cámara web.

Cabe mencionar, que también existe el polígrafo análogo, como se mencionó anteriormente, éste se encuentra prácticamente discontinuado, sustituido por el computarizado, debido a las grandes ventajas que éste ofrece con las siguientes características: es práctico y fácil de trasladar, las gráficas se observan en la pantalla

de la computadora registrando de manera automática: la pregunta realizada, el número, el tiempo de reacción y respuesta de la misma, además con sólo oprimir una tecla se puede anotar si la persona evaluada realizó alguna acción que pudiera interferir con el análisis de las graficas como por ejemplo: toser, dormir, bostezar, moverse, llorar.

Con el polígrafo análogo, todas estas anotaciones tenían que realizarse de manera manual, además de tener que llenar de tinta, y al término de la evaluación vaciar y limpiar perfectamente las plumas que registraban las reacciones, para que no se taparan, las cuales se encargaban de “dibujar el registro” en unos rollos de papel, que pasaban a través de un tambor mecánico que giraba.

El polígrafo.

Consta de una caja de 26cm de largo por 8cm de ancho, pesa aproximadamente 450 gr., que conectada a la computadora con un cable USB, transmite el registro y lo traduce en gráficas las cuales se observan en la pantalla de la computadora, para finalmente poder ser interpretadas.

Neumógrafos.

Estos accesorios llamados neumos, son dos “tubos o resortes” de goma, que miden y registran los movimientos de la cavidad torácica, es decir, los cambios y la proporción de la inspiración y expiración de la persona evaluada, uno es colocado a la altura del pecho y otro a la altura de las costillas, y funcionan usando el aire de la presión atmosférica.

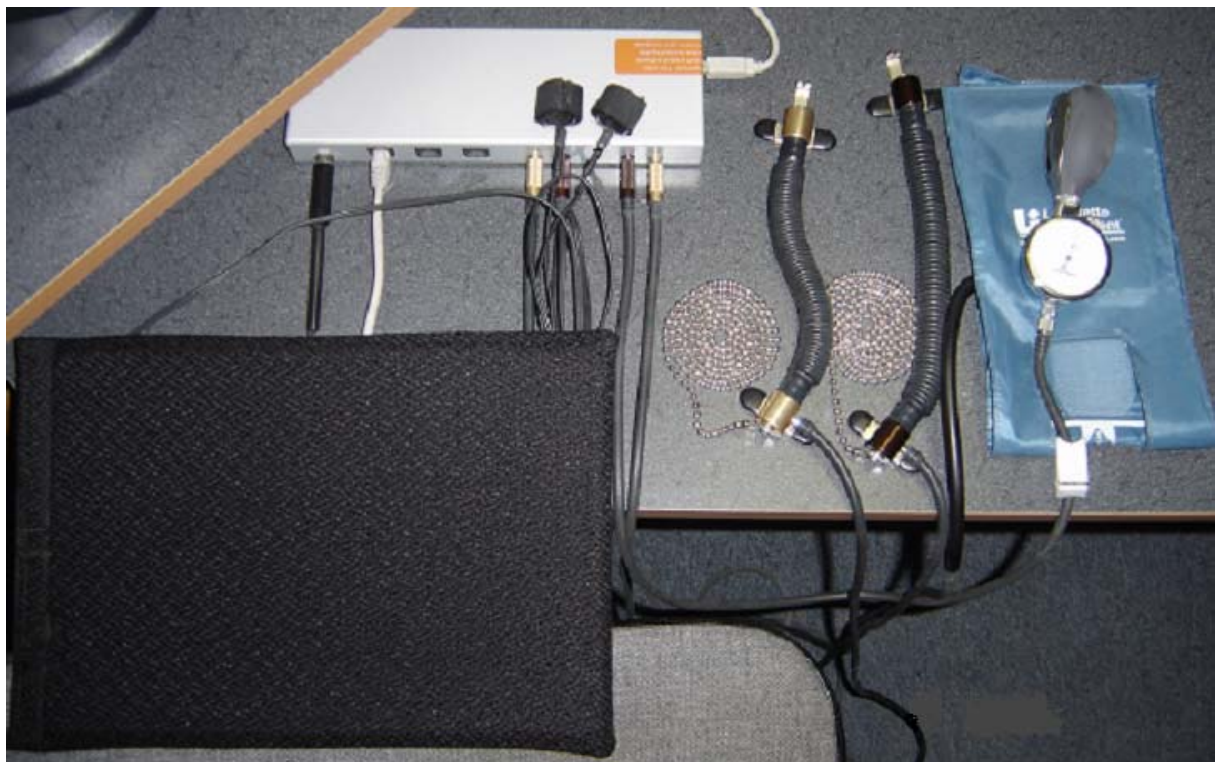
Cardioesfigmógrafo.

La sección del cardioesfigmógrafo esta compuesta en realidad por dos accesorios: una manga de cardio, que es un brazalete que se ciñe a la parte superior del brazo,

y de una bomba para aumentar la presión dentro del brazalete, la cual contiene un dispositivo que mide en milímetros de mercurio (mmg) la cantidad de presión que se suministra al brazo, en este caso, es recomendable para obtener un buen registro utilizar entre 50 y 60 mmg. Esta unidad lo que mide y registra es la presión sanguínea y el ritmo del pulso del sujeto evaluado.

Galvanómetro.

La unidad del galvanómetro corresponde a un cable que integra a dos electrodos en forma de cucharillas de metal, que son colocados generalmente en las yemas de los dedos anular e índice; estos aditamentos lo que hacen es medir y registrar las señales eléctricas del cuerpo y la magnitud en los cambios electrodérmicos de la piel. El galvanómetro también se conoce como RGP, aludiendo a la “respuesta galvánica de la piel”.



Aditamentos del polígrafo

Sensor de movimiento.

Este aditamento, es un auxiliar que permite determinar si el sujeto intenta mediante movimientos deliberados, manipular la evaluación, a través de un cojín de silicón, el

cual contiene sensores electrónicos identifica y registra cualquier tipo de movimiento, se encuentra cubierto con una funda de tela gruesa y se coloca en la silla en que el sujeto va a ser examinado.



Sensor de Movimiento

Cámara web.

El software del polígrafo permite al examinador poligráfico que registre (con audio y video) una sesión de evaluación sobre la pantalla de la computadora. La grabación simultánea de audio y video es en tiempo real y se sincroniza con la gráfica del polígrafo.

Es recomendable instalar una cámara web la que nos permite, desde tomar una foto, para obtener un expediente completo de la persona evaluada, hasta grabar la entrevista y el momento en el que se inician las gráficas, de esta manera se podrá analizar posteriormente, los momentos y datos cruciales de la entrevista, así como el comportamiento, el lenguaje no verbal y la actitud del sujeto durante la evaluación, con esto se puede lograr una integración del examen más precisa y confiable.

Además, avala que los derechos y garantías individuales del evaluado se estén respetando, y que el procedimiento poligráfico se lleve a cabo de manera correcta cubriendo todos los pasos correspondientes; asimismo garantiza la seguridad tanto del sujeto examinado como del poligrafista, protegiéndolo contra posibles acusaciones falsas. Al respecto Rosen, (2002) menciona que el grabar la entrevista, garantiza que se cumplió con todos los requisitos: es una garantía para la persona

que lo solicita, pero que en cualquier momento se le puede pedir al poligrafista que apague la cámara.

Existe otro auxiliar, se trata de un dispositivo de grabación de huella digital, este aditamento de impresión de huella digital USB, permite grabar huellas digitales tanto del examinador como del sujeto a evaluar con el propósito de identificación.



Dispositivo de Huella Digital



Sala de evaluación poligráfica

2.6. Tipos de Evaluación.

El examen poligráfico, resulta de gran utilidad en diversas áreas, como se ha mencionado anteriormente, dada la versatilidad del instrumento de ser aplicado tanto

en la evaluación de personal en el área de recursos humanos como en el área policial o de investigación. Independientemente del área en que sea utilizada, existen cuatro diferentes tipos de evaluaciones, según las necesidades requeridas:

- Selección.
- Promoción.
- Periódicas.
- Específicas.

Evaluación de selección.

Este es el tipo de evaluación que se aplica cuando existe una vacante de un puesto que implique la necesidad de contratar a un empleado de confianza o que por la naturaleza y perfil del puesto tenga contacto o maneje por ejemplo: información confidencial, recursos financieros, materiales o que de alguna manera por el desempeño de sus funciones ponga en peligro la integridad y solvencia de la empresa o institución, para la cual trabaja.

En ésta se evalúa principalmente el desempeño en las áreas mencionada en sus empleos anteriores, se verifica la información proporcionada en la solicitud de empleo y en su entrevista de trabajo, incluso se pueden incluir preguntas directas, para determinar que el sujeto evaluado, no pretenda obtener algún beneficio diferente al desempeño de sus funciones, así como ingresar de manera dolosa a la empresa.

Los puestos que principalmente demandan este tipo de evaluación pueden ser: ejecutivos bancarios, personal del área financiera o de nóminas, escoltas, representantes farmacéuticos, funcionarios públicos, personal de empresas de comunicación, entre otros.

Evaluación de promoción.

Para este tipo de evaluación aplican los puestos con las características antes mencionadas, sólo que ahora la entrevista se enfoca principalmente a su desempeño

con sus subordinados y superiores, así como su trayectoria laboral en general, desde que el sujeto ingresó a la empresa, hasta el momento de la entrevista, para determinar junto con otra serie de evaluaciones y su integración, según la empresa o institución considere pertinentes, si el evaluado cubre o no el perfil solicitado para poder ascender al puesto inmediato superior.

Básicamente los temas que se exploran son: su experiencia y trayectoria dentro de la empresa, su manejo en la solución de conflictos o problemas laborales, manejo de información, recursos y documentos de la empresa entre otros.

Evaluación periódica.

Esta evaluación esencialmente, deriva de la anterior, sólo que en este caso, su aplicación es periódica, puede ser anual, semestral, o según lo determinen las políticas de la empresa; con el fin de mantener un control estricto sobre el personal que desempeña puestos que se encuentran en riesgo latente.

Aunque es aconsejable que este tipo de evaluaciones, no se realice en un periodo menor a seis meses, en ocasiones especiales, llega a ser requerida con intervalos menores, tal es el caso por ejemplo del FBI en los E. U. en donde en cada comisión o servicio secreto, los agentes son evaluados para determinar que no se ha dado fuga de información, no se han infiltrado espías o el examinado no ha tenido nexos con los delincuentes.

Evaluaciones específicas.

Son utilizadas cuando se cometió un ilícito, por ejemplo: robo, tráfico de drogas, secuestro, cualquier delito sexual, allanamiento, homicidio, falsificación de documentos y, en general, cualquier conducta calificada como delito. Se realizan para determinar, la participación directa o indirecta de una persona en la ejecución del mismo.

Las preguntas relevantes que se incluyen en esta de evaluación son tres y abarcan:

- Participación o incriminación directa (¿Fuiste tu quien...?).
- Participación indirecta (¿Participaste de alguna forma en...?).
- Conocimiento (¿Sabes con seguridad quien?).

Con respecto a la redacción de las preguntas y en general a lo largo de la evaluación, se trata de utilizar el tuteo, previa autorización del sujeto y si el puesto y la edad del evaluado lo permite, esto con la finalidad de lograr un ambiente de confianza y lo que el psicología se llama un mayor rapport.

No sólo las instituciones policíacas realizan este tipo de evaluaciones, en el sector privado ocurren bastantes casos en los que los empleados se ven involucrados en la comisión de algún delito y, siempre y cuando el sujeto a evaluar lo autorice, puede ser examinado sin la necesidad de la intervención de la policía.

Los temas o las preguntas exploradas tanto en la entrevista como en la evaluación, se eligen a consideración de la institución y según sus necesidades, se hizo mención de algunas sólo como referencia y los únicos temas que no pueden ser tratados durante la evaluación poligráfica son los que por su naturaleza impliquen algún tipo de discriminación, como mas adelante se revisará en específico en el tema de la entrevista poligráfica.

2.7. Procedimiento de la Evaluación Poligráfica.

La evaluación poligráfica debe llevarse a cabo mediante una metodología que ordena el proceso de evaluación el cual consta de tres etapas principales: el Pretest, el Test y el Postest.

La primera denominada "Pretest" TIENE COMO objetivos principales: disminuir la ansiedad de la persona y aclararle a detalle, el procedimiento que va a realizarse; esto se realiza a través de una entrevista poligráfica que no es un interrogatorio policial, es una entrevista cordial en la que se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. Recepción del sujeto.

Desde que la persona llega es importante observar su conducta y su actitud.

2. *Presentación del poligrafista y de la prueba.*

El poligrafista debe presentarse al evaluado como psicólogo encargado de realizar la evaluación poligráfica y darle su “nombre de pila” y preguntarle el suyo o la forma en que puede llamarle, de tal manera que busque hablarle de tú (esto si el poligrafista lo ve posible tomando en cuenta la edad o el rango), esto para comenzar a crear un ambiente de confianza.

3. *Se habla del objetivo del examen.*

En toda evaluación deberá quedar claro el objetivo, en este caso, puede ser por promoción, periódica o si es el caso de una evaluación específica, su participación o no acerca de la comisión de un delito. También se le informa de la duración aproximada de la evaluación, la cual en promedio, es de dos horas.

4. *Se da la autorización por escrito.*

Se le explica a la persona que es necesaria su autorización por escrito y con su nombre y firma para que pueda ser evaluada, y que si no es así, de ninguna manera puede forzársele a realizarla. También se le explica que ninguno de los aditamentos que serán colocados sobre su cuerpo causa ningún tipo de daño. Si no existe inconveniente, se le da a leer dicha autorización y ésta deberá ser llenada por su puño y letra.

5. *Se revisan antecedentes.*

Se toman sus datos personales, antecedentes médicos y de salud, hábitos, y por último si ya antes había presentado la evaluación, cuántas ocasiones, para qué, y las fechas en que se realizaron.

6. *Se da una explicación acerca del instrumento.*

Primero se expone de forma breve y clara el funcionamiento del polígrafo y se le muestran todos y cada uno de los aditamentos, explicando de manera

sencilla para qué sirven y cómo es que registran los cambios involuntarios que se dan en el cuerpo.

7. *Plantear una analogía.*

Con la finalidad de que quede claro el funcionamiento del polígrafo, se le puede poner un ejemplo de lo que puede suceder en caso de que la persona mienta, falsee u omite cualquier tipo de información durante la entrevista y en este momento se le explica que el polígrafo no mide grados de veracidad, es decir que únicamente van a registrarse alteraciones en caso de que mienta por “pequeña” que pueda considerarse una mentira. Se le hace entender que sólo existe uno de dos resultados que pueden ser Veraz o No Veraz.

8. *Desarrollo de la entrevista poligráfica.*

Una vez que no ha quedado duda alguna hasta este momento de la evaluación, se comienza con el proceso de la entrevista, revisando todas las áreas descritas anteriormente, intentando que fluya de manera natural, esto depende de la habilidad del entrevistador aún cuando en el formato de entrevista existen áreas perfectamente definidas, no debe interrumpirse abruptamente un tema para pasar a otro, intentando también, no pasar por alto ningún área.

9. *Revisión de las preguntas.*

Al término de la entrevista, se analizan las preguntas que van a ser utilizadas en la examinación poligráfica, tanto Irrelevantes, Sintomáticas, de Control y Relevantes, estas últimas, dentro de la institución, se enfocan a cuatro temas principales de exploración que pueden ser: drogas, beneficios indebidos de su puesto, transmisión de información confidencial y participación en la comisión de algún delito. Todas las preguntas utilizadas en la evaluación deberán quedar claras al evaluado, y no deben en ningún momento ser ambiguas, sorpresa o desconocidas para él.

La segunda etapa es el Test donde se le colocan los aditamentos sobre su cuerpo y se le dan las instrucciones que debe seguir en este caso la postura y forma de

contestar (sólo SÍ o NO), y que cualquier tipo de comentario lo haga al término de la gráfica.

La colocación de los aditamentos es en el siguiente orden: en primer lugar se colocan los tubos del neumógrafo sobre las costillas y sobre el pecho, después la sección del galvanómetro, es decir los electrodos en las yemas de los dedos anular e índice y posteriormente el brazalete del cardioesfigmógrafo, mejor conocida como manga del cardio.

Primero se realiza un ejercicio llamado de calibración, con la finalidad de identificar las reacciones fisiológicas particulares del sujeto en el momento en el que éste miente. Por ejemplo, se le puede pedir que a una lista de nombres propios incluyendo el suyo, conteste que no se es llamado de esa forma.

Se prosigue a cuestionar las preguntas previamente revisadas, siguiendo las instrucciones anteriores, generalmente se corren tres gráficas.

Por último, en la tercera etapa del Postest, se interroga al sujeto en las preguntas donde se hayan identificado reacciones que indiquen que mintió y se puede volver a correr una o dos gráficas más, para una mayor confiabilidad de los resultados.

Finalmente al término de la evaluación se le pide al sujeto que escriba un breve comentario acerca de la evaluación y del trato que recibió por parte del poligrafista, el cual también debe firmar.

Posteriormente el poligrafista debe realizar un informe por escrito de los resultados de la evaluación. Este informe debe ser confidencial, incluyendo: datos personales, los aspectos importantes de la entrevista poligráfica, admisiones que el evaluado haya comentado durante el desarrollo de la misma, las preguntas realizadas durante su evaluación y como conclusión el resultado obtenido después de la calificación y revisión de las gráficas, el cual como se mencionó anteriormente deberá ser Veraz, No Veraz, o Inconcluso en caso de no poder emitir ninguno de los juicios anteriores.

Se recomienda cuidar la información que se obtenga durante la entrevista sobre todo de carácter personal, se debe evitar por ejemplo, incluir aspectos como: religión, preferencia sexual, e infidelidades, sobre todo si nada tienen que ver con el motivo de evaluación y si no son políticas exclusión de la institución o empresa.

2.8. Tipos de Preguntas.

Antes de mencionar los diferentes tipos de preguntas que existen dentro de la evaluación poligráfica, se resaltaré la importancia de la estructuración de las preguntas ya que esto, es uno de los aspectos primordiales para que puedan constituir los estímulos a las cuales el evaluado reaccionará, de manera que si se redactan de la mejor manera, se minimizan fallos o sobre todo resultados inconclusos y entonces se puede garantizar la confiabilidad del resultado, por lo tanto todo buen poligrafista debe prestar la atención necesaria al respecto.

En su artículo publicado, sobre la estructuración de las preguntas, Chacach y Fuentes (2006), señalan algunos aspectos a tomar en cuenta para lograr resultados más confiables:

Reglas de redacción.

Primeramente debemos asegurarnos de que sean claras, breves y concisas:

Hablar de claridad significa que esta debe tener esa característica tanto para el evaluado como para el evaluador, de manera que ambos lo entiendan de la misma manera, para que esto sea efectivo el evaluador debe asegurarse de esto en el momento del pretest.

Con el término breve, se hace referencia a que debe emplearse el menor número de palabras, pero estas deben ser las más idóneas para poder expresar la idea que se quiere transmitir, es muy importante ya que una pregunta muy extensa desconcentra al evaluado y al no entenderla éste puede dar una respuesta menos confiable. En otro sentido, debe ser breve porque entre más extensa es la pregunta, mayor será el

tiempo de la zona crítica y esto no es muy conveniente porque de igual forma resta confiabilidad.

La pregunta debe ser concisa, es decir, de modo breve y concreto de lo que se quiere preguntar, debe hacerse uso del lenguaje con rigurosa exactitud, y también debe ser claro.

Aspecto semántico.

El aspecto semántico se refiere al significado e interpretación que se le da a cada palabra que se emplea en la redacción de las preguntas, de manera que el evaluador debe tener la certeza de que tanto para él y para el evaluado signifique lo mismo para que este último dé la respuesta correcta. Se recomienda emplear términos o palabras que no sean acusatorias y tampoco ofensivas al entender del evaluado, esto se determina en el proceso del pretest.

Aspecto cultural del evaluado.

Esto influye sobre todo en el pretest, de tal forma que en muchos casos la pregunta que se realice pueda ser comprendida e interpretada de otra manera por las personas dependiendo de su cultura, en estos casos el evaluador es quien debe adaptarse al lenguaje del examinado al redactar las preguntas y no a la inversa.

Nivel académico del evaluado.

Es otro factor que influye mucho y debe tomarse en cuenta para que no perjudique o afecte el resultado de la prueba, el evaluador debe ponerse al mismo nivel por el tiempo que dure la prueba, más adelante se hablará de las características del polígrafo entre las cuales se encuentra un adecuado nivel intelectual, esto ayuda para establecer una empatía más efectiva.

Dentro de la evaluación poligráfica existen cuatro tipos de preguntas diferentes, que se mencionan a continuación:

Preguntas irrelevantes.

Estas preguntas tienen que ser neutrales, no emocionales. El asunto a preguntar debe ser conocido por el evaluado y en él normalmente no puede mentir, por lo tanto, no debe referirse a asuntos que sean relevancia para el sujeto. Su propósito es establecer el patrón normal del sujeto, más el nivel de excitación con estimulación verbal: (Lafayette, 2004). Estas preguntas también sirven de ayuda para la interpretación, comparando la reacción normal, con las reacciones específicas.

Con este tipo de preguntas lo que se obtiene, es la realidad fisiológica de la persona. Esa calibración por llamarla de algún modo, sirve de referente para medir el cambio producido por las otra preguntas” (Rosen, 2002).

- ¿Estamos en la Ciudad de México?
- ¿Estamos en el mes de abril?
- ¿Tu nombre es José?
- ¿Estamos en el año 2007?

Preguntas sintomáticas.

Estas preguntas sirven como una introducción a las preguntas Relevantes, son las primeras acerca del asunto bajo investigación. Le dan al sujeto veraz, un momento para liberar tensión nerviosa o ansiedad y disipar reacciones a la primera declaración acerca del asunto del examen.

- ¿El día de hoy contestaste con la verdad a todas mis preguntas?
- ¿Con respecto al robo, intentas contestar con la verdad cada pregunta acerca de eso?
- ¿Con respecto a la acusación de Pedro en tu contra, es tu intención contestar con la verdad?

Preguntas comparativas.

Las preguntas comparativas son de prueba y pueden tratarse de “una mentira probable”. Estas preguntas son las que van a dar el índice de validez a la prueba. Se

realizan para ver cuál es la amplitud e intensidad de la respuesta del sujeto y para conocer su capacidad de reacción. (Silva, 2000).

Su respuesta psicofisiológica está designada para compararse con las demás preguntas, por lo tanto decimos que su función principal es que son preguntas comparativas, es decir, que sirven de parámetros. Deberán parecerse en naturaleza, pero no estar afectadas con el asunto o tema específico que se está evaluado y deben formularse tomando en cuenta los principios y valores de la persona. Sánchez (2004).

- Relacionado con su vida personal, ¿Ha hecho algo que si su familia se enterara le avergonzaría?
- Sin relación a su trabajo, ¿Ha mentido para evadir alguna responsabilidad?
- Relacionado a su vida personal, ¿Ha traicionado la confianza de un ser querido?

Preguntas relevantes.

Estas preguntas son aquellas que se cuestionan durante la examinación y se relacionan directamente con el asunto bajo investigación, de una forma clara y precisa. Sirven para determinar la participación en el hecho, ya sea primaria o secundaria, esta puede ser en asistencia, planeación, participación, colaboración. Las preguntas relevantes se usan para despejar a la persona inocente de cualquier sospecha injustificada. Chacach y Fuentes (2006).

Estas preguntas deben ser tan cortas y precisas como sea posible y contestarse únicamente con un SÍ o un NO, y por último, debe de evitarse que incluyan términos legales o ser acusatorias.

- ¿Fuiste tú quien...?
- ¿Has consumido algún tipo de droga ilegal?
- ¿Participaste de alguna forma en...?
- ¿Te has beneficiado indebidamente de tu puesto?

Todas las preguntas deben revisarse antes de la evaluación poligráfica; el evaluado deberá conocer todas y cada una de ellas, antes de correr las gráficas y el examinador no podrá, durante una evaluación de cualquier tipo, examinar los siguientes temas:

- Creencias religiosas.
- Creencias u opiniones raciales.
- Creencias u opiniones políticas o afiliaciones.
- Creencias, afiliaciones en actividades legales u organizaciones.
- Ni de actividad o preferencias sexuales.

2.9. Validez y Confiabilidad del Polígrafo.

Otro de los temas de gran controversia, además de la legalidad de la aplicación de la prueba poligráfica, es el hablar acerca de su confiabilidad, ya que existen opiniones que difieren con respecto a la misma.

Es innegable que, tanto las instituciones y las personas que defienden y aplican el polígrafo promoviéndolo como altamente exacto y confiable, como los que están en contra de su aplicación, saben que existe la posibilidad de que ocurran errores. Básicamente se puede decir que, la diferencia entre ambas posturas, estriba en explicar a que se deben esos “errores”.

Mientras que los que defienden una alta confiabilidad de la prueba identifican que los errores poligráficos pueden ser causados por el examinador y sus procedimientos o por una mala interpretación de los datos fisiológicos recolectados en las gráficas, los que dudan de su confiabilidad, atribuyen los errores a la interpretación de los registros, y a la poca certeza desde su punto de vista, que existe al asegurar que las alteraciones fisiológicas sean debidas precisamente al miedo de la persona evaluada por ser descubierto al momento de decir una mentira.

De manera técnica, los errores son referidos usualmente como falsos positivos o falsos negativos. Un falso positivo ocurre cuando el examinado veraz es reportado como mentiroso y un falso negativo es cuando el examinado que mintió es reportado

como veraz. Algunas investigaciones indican que los falsos negativos ocurren con mayor frecuencia que los falsos positivos (Lafayette, 2004).

Para poder corregir errores, los examinadores pueden utilizar algunos procedimientos e identificar la presencia de distintos factores que pudieron causar las respuestas falsas, éstos se revisan en las grabaciones poligráficas y pueden incluir:

- Valoración del estado emocional del examinado.
- Información médica acerca del estado físico del examinado.
- Exámenes especializados para identificar la respuesta del examinado, como es; su patrón de respuesta cuando esta calmado y cuando esta nervioso.
- Preguntas Control para evaluar la capacidad de respuesta del examinado.
- Análisis basado en los hechos de la información del caso.
- Entrevista de pre-test y revisión de las preguntas.

La persona examinada, también puede tomar acciones si cree que un error pudo ser cometido durante su evaluación como las siguientes:

- Solicitar una reexaminación.
- Obtener de forma independiente una segunda opinión.
- Requerir la asistencia de la APA (American Polygraph Association), o de su representación en México.

Para ejemplificar algunos estudios relacionados con la confiabilidad y la validez del polígrafo, se hará referencia básicamente a las investigaciones de Rodríguez (2006) y Domínguez, (2004), las cuales mantienen posturas opuestas con respecto al tema.

A mediados de los años ochenta, cuando la administración del Presidente R. Reagan trató de imponer la prueba del polígrafo como una evaluación rutinaria para los empleados federales, el Congreso de Estados Unidos ordenó a su Oficina de Evaluación Tecnológica (OTA), que organizara un megaestudio. Los resultados del estudio dieron, según el método, 80% de éxito en la prueba, un resultado mucho

menos impresionante que el 98% difundido por los que aplican la prueba (Domínguez, 2004).

Este resultado fue considerado optimista por el psicólogo David Lykken, quien señaló en estudio de campo en condiciones de “doble ciego”, el número de falsos positivos fue de 47%, (es decir que los inocentes resultaban veraces sólo el 53%).

La relación entre la actividad mental (cognoscitiva) y diferentes procesos fisiológicos es uno de los fenómenos más complejos. Esto demuestra, que las reacciones fisiológicas no son consecuencia de un sólo fenómeno de procesamiento, sino que en realidad son el reflejo del estado general del cerebro y el cuerpo. Un estado es diferente a la activación.

El conocimiento que se tiene acerca del funcionamiento del cerebro es aún limitado, así como también el modo como controla nuestros actos; es decir, las relaciones mente-cerebro y mente-cuerpo. Haciendo un análisis, lo que Domínguez (2004) indica, es que no se puede asegurar que el cuerpo reaccione a un determinado estímulo de manera específica, y es difícil saber exactamente o controlar a que se refiere esa reacción.

En 1998 el periódico APA Monitor, de la Asociación Psicológica Americana, dedicó su artículo principal a una discusión de las ventajas y desventajas del polígrafo, sin concluir con una definición sobre la validez de esta prueba. Esto deja una conclusión ambigua de los criterios de validez desde la perspectiva psicométrica de la prueba poligráfica.

Por último Domínguez (2004, p. 98), deja clara su postura en contra de la aplicación indiscriminada del polígrafo al referir que “Keeler y sus pioneros fueron quienes deliberadamente cultivaron el mito público de la efectividad del detector de mentiras, para incrementar la demanda de sus servicios y para hacer el detector de mentiras mucho más efectivo, enalteciendo su poder de intimidación y, de ese modo, extraer confesiones...”.

Con una postura contraria, que defiende la confiabilidad de la evaluación poligráfica se encuentran las referencias citadas en Rodríguez (2006), en donde menciona que en los pasados 75 años, cerca de 275 estudios han sido conducidos con respecto a la exactitud del examen poligráfico, la cual oscila generalmente en el rango del 85% al 95% en el que los resultados otorgados por los examinadores poligrafistas son acertados.

Silva (2000), refiere una investigación realizada por Ansley en 1980, en donde incluye el estudio de 2042 casos de agencias privadas y de policía, que utilizaron diferentes técnicas de polígrafo en diferentes países como Estados Unidos, Canadá, Israel y Japón y concluyeron un grado de confiabilidad y validez del 98% para ambos casos.

Además de los porcentajes de confiabilidad de la prueba en específico en la evaluación de las gráficas, cabe resaltar la importancia de la información obtenida durante la entrevista poligráfica, con la que por ejemplo en estudios realizados, las empresas reportaron que la información que les reveló no podría haber sido obtenida por otro método de evaluación.

El examen poligráfico, hace más fácil el establecer un banco de información y se obtiene de manera más rápida que con otros métodos. Los beneficios del examen poligráfico se pueden ver en las aplicaciones que tienen que ver con la honestidad y calidad en los empleados. Más del 90% de las agencias expresan que tiene una confiabilidad alta o moderada en sus exámenes poligráficos y un 80% de ellos reporta que su experiencia de exactitud del examen varía en un rango del 86 al 100%.

Finalmente esta encuesta también mostró que el examen poligráfico se revela como una aplicación que se envuelve en seriedad y se pueden detectar incluso personas que cometieron delitos graves. Por ejemplo, 9% de las empresas dijo que detectó entre sus evaluados, a quienes se habían visto envueltos en homicidios, 34% indicó que algunos aplicantes habían cometido violaciones, y 38% mostró que se habían visto involucrados en algún robo, otros se habían visto envueltos en tráfico o uso de drogas y todo esto se obtuvo en el examen poligráfico.

Otro factor importante en la confiabilidad y validez de la técnica, consiste en la evaluación numérica que se emplee para calificar las gráficas, en el caso del método sistemático utilizado en la SSP, se utiliza la escala de 3 puntos, en donde se compara la pregunta relevante con la pregunta control más próxima en cada uno de los canales de reacción fisiológica y se asigna una puntuación positiva si la reacción en la pregunta control es mayor, por el contrario se otorga una puntuación negativa si la reacción en la pregunta relevante es más fuerte y, 0 si no hay una diferencia significativa entre las dos preguntas.

Lo anterior se repite para cada una de las gráficas realizadas y se suman las puntuaciones, si el total de ellas es con tendencia negativa, el resultado será No Veraz, si el total es con tendencia positiva, el resultado es Veraz, si por alguna razón existe una combinación de ambos sin que se pueda determinar una tendencia positiva o negativa el resultado se considera Inconcluso o No opinión (Silva, 2000).

En caso de que el resultado sea Inconcluso, se recomienda hacer una revisión de los puntos antes expuestos para identificar factores que pudieron causar respuestas falsas y/o en este caso el dictamen de Inconcluso, si no hay cambios en el resultado, lo que el evaluador debe recomendar es una reexaminación en la pregunta con dictamen inconcluso.

Para finalizar podemos concluir con que si bien la examinación poligráfica puede contener un cierto margen de error, este puede disminuir si el poligrafista aplica adecuadamente sus habilidades, experiencia y conocimientos de la técnica, si es así, resulta una herramienta sumamente útil para evaluar áreas que difícilmente se pueden investigar con cualquier otra técnica, sobre todo evitando la tortura y la agresión por la naturaleza de los temas que en ella se manejan.

Además de toda la información que nos puede proporcionar simplemente desde la entrevista, si ésta se aplica con las técnicas adecuadas, brindando la confianza necesaria, en un ambiente que no genere hostilidad y sobre todo resaltando la habilidad del poligrafista en el momento de realizarla, efectuándola sobre todo con ética y profesionalismo.

CAPÍTULO 3

EL PAPEL DEL PSICÓLOGO EN LA EVALUACIÓN POLIGRÁFICA

3.1. Habilidades y Herramientas del Psicólogo en la Evaluación Poligráfica.

En este capítulo se trata de identificar y resaltar las habilidades con las que cuenta el psicólogo; de manera concreta en el área de evaluación, y se hará énfasis principalmente en la entrevista, que es donde compete directamente su intervención, dado que estos mismos principios se utilizan también en el área de la poligrafía, como complemento primordial e indispensable de la entrevista poligráfica.

En este sentido se hace un intento por responder a la interrogante de ¿Por qué en diversas instituciones, tanto del sector público, como privado, se prefieren poligrafistas que específicamente sean psicólogos, aún cuando en ese sector, son formados como tales diferentes profesionistas: abogados, médicos, administradores y psicólogos, entre otros.

Como bien lo menciona Korbman, (citado en Vázquez y Guerrero, 1999 p. 83) “El psicólogo no es un ente o modelo de patrón idéntico, en nuestro país es un individuo con variaciones extremas, debido a la diversidad de entrenamientos existentes en las diferentes instituciones”; a pesar de esto, existen referencias donde se establecen una serie de habilidades y funciones básicas propias del psicólogo.

En las Jornadas I y II realizadas en San Luis Potosí en 1984, surgió la siguiente definición de las funciones profesionales de psicólogo en el área de evaluación. “Establece el delineamiento, obtención y elaboración de información útil para las posibilidades de decisión. Valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las finalidades a alcanzar” (p. 183). Luego menciona una lista de características y funciones del Psicólogo que aplica en el quehacer profesional en el área de evaluación:

El psicólogo, interviene en las instituciones, en los diferentes niveles organizacionales, promoviendo la evaluación, el diagnóstico y la búsqueda de soluciones a los problemas de personal y evaluación del desempeño.

El psicólogo, es por consiguiente un profesionalista dedicado a estudiar e intervenir en los problemas presentes en el ámbito laboral.

Está capacitado para realizar actividades de evaluación de personal, de capacitación y de asesoría en problemas organizativos.

Las funciones genéricas que efectúa son:

- a)** Realiza entrevistas.
- b)** Aplica test psicométricos.
- c)** Aplica técnicas proyectivas.
- d)** Diseña, aplica y evalúa exámenes de conocimientos técnicos.
- e)** Aplica cuestionarios motivacionales y de intereses profesionales.
- f)** Integra reportes psicotécnicos de evaluación de personal.
- g)** Diseña, organiza y coordina programas de capacitación.

Desde un punto de vista más realista sobre características de personalidad del egresado de la carrera de Psicología en la Universidad Nacional Autónoma de México, en un estudio realizado por Goytia (UNAM, 1997), a través de la aplicación del MMPI, reporta en los resultados una falta de habilidades de liderazgo y capacidad para trabajar en equipo; sin embargo, destaca en los egresados un alto espíritu de servicio, responsabilidad y honestidad, lo cual para fines prácticos en el área en la cual se ha desarrollado este trabajo, en la evaluación y en particular en la aplicación del polígrafo, convierte al psicólogo en un servidor responsable y honesto, características por demás importantes e imprescindibles en el profesional que se desenvuelve en este ámbito.

Además de las funciones y características generales del psicólogo en el área de la evaluación, existen otras habilidades que lo describen como entrevistador, a ellas se hace referencia a continuación.

El trabajo del entrevistador no sólo implica obtener información suficiente y hacerlo de forma eficaz, sino que, una vez que se obtiene la información necesaria, debe saber interpretar los datos de manera objetiva, de tal manera que brinden elementos suficientes para determinar si la persona entrevistada cumple con las habilidades,

características y el perfil que le permita desempeñar su puesto o ser promovido del mismo.

Interpretar “es la función más difícil, muy probablemente porque exige capacidad intelectual y experiencia en entrevistas” (Fear, 1979 p. 35). Si el entrevistador no consigue obtener toda la información necesaria, no tendrá una buena base para la evaluación, por muy buenas que sean sus cualidades como intérprete.

Tanto para poder obtener la información necesaria, y para interpretarla, es necesario poseer ciertas condiciones personales especiales. Después de la revisión que algunos autores manejan al respecto (Espinoza, 1971; Fear 1979; Grados y Sánchez 2000), las siguientes características son las que debe poseer el psicólogo que realice la entrevista y se consideran como las más importantes:

- Tener sensibilidad en situaciones sociales.- Ser rápido y sensible para percibir los más mínimos matices de la expresión, entonación del habla y las vacilaciones en las respuestas y otros indicios.
- Ser razonablemente inteligente.- El psicólogo entrevistador debe tener un nivel intelectual que esté por lo menos a la altura del entrevistado, para que esté en condiciones de manejar cualquier situación que se presente.
- Tener pensamiento analítico y juicio crítico.- Sin estas características, no se puede esperar que un profesional evalúe adecuadamente todos los factores, tanto positivos como negativos, y pueda emitir un dictamen objetivo.
- Debe tener conocimiento del papel de la motivación humana.- Tomar en cuenta su importancia y aplicar este conocimiento para la comprensión, no sólo de las necesidades, prejuicios y emociones de los sujetos, sino también de las suyas.
- Debe ser adaptable.- Tener amplitud de criterio y saber adaptar su enfoque y sus procesos mentales a una gran variedad de tipos de personalidad.

- Debe conocer las bases de la conducta humana.- Conocer las motivaciones que se desprenden de ella y las que contribuyen a mejorarla, estar familiarizado con los tipos más comunes de conducta y ser capaz de interpretarlos. Hacer uso de los procesos dinámicos básicos de la conducta humana que se adquieren a través de su formación profesional y de la propia experiencia.
- Tener autocontrol de los sentimientos.- Es conveniente para el psicólogo, reconocer la existencia de todos sus sentimientos, para poder controlar y regular su expresión sin suprimirlos.
- Conocer e interpretar las herramientas psicométricas más utilizadas.- Estar familiarizado con los procedimientos más comunes de medida y estimación de aptitudes y rasgos, así como la interpretación de los resultados.

Grados y Sánchez (2000), establecen lo que ciertas habilidades y rasgos de personalidad que integran el perfil del entrevistador.

Entre las categorías básicas de habilidades que un entrevistador requiere se encuentran las siguientes:

- Sociales.
- De comunicación.
- Analíticas.
- Interpretativas.
- De toma de decisiones.

En cuanto a rasgos de personalidad que debe poseer todo entrevistador, se consideran principalmente los cuatro que a continuación se explican:

1. *Autoconocimiento*.- A través de autoconocerse, el entrevistador va a percibir sus virtudes y limitaciones y esto le da mayor posibilidad de captar los fenómenos que ocurren dentro y fuera de él.

2. Autoaceptación.- La capacidad de sentir aceptación por uno mismo, lleva inherente la capacidad para aceptar a los demás. Uno no puede aceptar fácilmente a otras personas ni ser tolerante con ellas, si no ha podido aceptarse a sí mismo plenamente. Esto le va permitir:

- Tener capacidad para soportar presión y manejar tensiones.
- Capacidad de tratar a las personas como seres humanos.
- Comprender a los demás, fomentar la comunicación y mantenerla.

3. Autoconfianza.- En la medida en la que el entrevistador tenga mayor confianza en sí mismo, podrá percibir integralmente la situación de la entrevista, indagará con mayor amplitud y precisión los puntos que no hayan quedado claros. Si por el contrario el entrevistador se centra más en sí mismo, sobrecontrolando su nerviosismo, estará preocupado por no ser descubierto y proyectará una falta de dirección fácilmente detectable para el entrevistado.

4. Autorrealización.- Lo que se plantea en este punto es que las metas sean proporcionales a las capacidades. Si no se es consciente de las propias metas, es el entrevistador se verá expuesto a una multitud de estímulos que provoquen en él frustración y prejuicios, al confrontarse con cada uno de los evaluados, se corre el riesgo de entrar en constante competencia, y minimizar las propias potencialidades y logros al compararse con personas exitosas.

Tomando en cuenta tanto la formación, como las habilidades del psicólogo en el área de la evaluación y la serie de características que domina en el área de la entrevista, es notable que lleva ventaja en cuanto a cubrir el perfil requerido para realizar la función de poligrafista, si se observan las exigencias a cubrir durante la evaluación y su procedimiento.

Si se analiza cada paso de la evaluación poligráfica, en cada uno de los puntos el psicólogo posee las herramientas y cualidades necesarias para aplicar sus conocimientos en cada uno de ellos.

Por ejemplo, si de lo que se trata es de emplear y entender los principios fisiológicos que se aplican a la evaluación, la formación del psicólogo implica: el conocimiento en bases biológicas de la conducta y psicofisiología que le hacen entender los procesos de aprendizaje, memoria, motivación, emoción, agresión, etc. que comprenden la conducta humana.

Si lo que se requiere es la observación así como la comprensión del lenguaje no verbal (gestos, señas, proximidad, posturas) y hacer una interpretación que integre el proceso de evaluación, el psicólogo que cuente con habilidad en el manejo de kinesis, aunado a su habilidad de observación y análisis, lleva una ventaja al compararse con otros profesionales.

Finalmente, el proceso de entrevista es parte primordial y sumamente importante de la evaluación poligráfica, se puede asegurar, sin duda alguna, que no existe otro profesional en ningún área, que cuente con los elementos suficientes, O el perfil y las habilidades necesarias para llevarla a cabo. Hacer un análisis profundo, una integración y un reporte de evaluación que incluya todos los factores que un psicólogo puede tomar en cuenta, esto tanto por su formación como por las áreas en las que se desenvuelve y la experiencia profesional que puede adquirir, es evidentemente lo que le hace reunir las habilidades requeridas para efectuar este tipo de evaluación.

No se puede menospreciar de ninguna manera el desempeño que otros profesionistas puedan tener en el área de la poligrafía; sin embargo, queda claro que el psicólogo cuenta con herramientas profesionales que representan una ventaja sobre otros poligrafistas que tengan alguna otra formación profesional.

3.2. La Entrevista Psicológica como Complemento en la Evaluación.

La entrevista presenta, frente al resto de los instrumentos de evaluación, una serie de ventajas que podrían explicar su elevada utilización. En primer lugar, el contacto personal que se establece entre evaluado y entrevistador, permite emitir y transmitir información útil para ambos; se le permite al entrevistado, dar una imagen favorable de sí y presentarse él mismo, además es muy flexible ya que sirve para cualquier

puesto, y resulta más barata que otros instrumentos de evaluación (Salgado y Moscoso 2001).

Los exámenes psicométricos se consideran sólo una parte de la evaluación para constatar las exigencias de un puesto y por medio de la entrevista se pueden encontrar y concentrar en el pasado del evaluado, apreciaciones minuciosas de su historia personal, conocimientos técnicos aprendidos, esfuerzos realizados, experiencia, las cuales el psicólogo examinará atentamente (Fear, 1979).

La entrevista, es una técnica de evaluación muy utilizada y en la SSP, junto con la integración de las diferentes pruebas psicométricas, el examen médico y la evaluación poligráfica, contribuye a la obtención de información requerida para determinar si el entrevistado es apto para el puesto que cubre o para el que desea ser promovido.

A continuación se exponen algunas definiciones que diferentes autores han hecho de la entrevista:

Dando, refiere que “La entrevista en sentido estricto, es una forma estructurada de comunicación interpersonal, tiene por objeto obtener cierta información merced a la cual se toman ciertas decisiones: contratación, evaluación o despido de un empleado” (citado en Moreno, 1998 p. 15).

Otra definición sería la de Sullivan (1997, p. 13), que dice: “Es una situación de comunicación vocal, en un grupo de dos, más o menos voluntariamente integrado, sobre una base de desarrollo progresivo de experto-cliente, con el propósito de elucidar pautas características de vida del sujeto entrevistado, y qué pautas y normas experimenta como particularmente productoras de dificultades o le parecen valiosas, y en la revelación de las cuales espera obtener un beneficio” (Sullivan, 1997).

Espinoza (1971), cita el siguiente concepto hecho por Bingham y Moore “La entrevista es una conversación seria que se propone con un fin determinado, distinto

del simple placer de la conversación, y reconocen estos autores tres funciones: recoger datos, informar y motivar” (p. 34).

Se puede resumir entonces que la entrevista, es la interacción interpersonal donde el entrevistador buscará por medio de una serie de preguntas, reunir información suficiente acerca de la persona entrevistada, que le permitan elaborar un criterio de decisión para un fin específico.

En su revisión Grados y Sánchez 2000, llegaron a la conclusión de que existen tres principales divisiones de modalidad en la entrevista, la cuales son:

- Directa.
- Indirecta.
- Mixta.

Entrevista Directa

Es aquella en la que el entrevistador tiene una mayor actuación, en este tipo se observa que las preguntas utilizadas son más extensas, específicas y generalmente implican respuestas cortas, este tipo de entrevista es la que más se asemeja a un interrogatorio.

La entrevista directa, permite reunir gran cantidad de información en poco tiempo pero se encuentra lejos de lo deseado en cuanto a obtener información sobre actitudes generales, rasgos, y pautas de hábitos del entrevistado (Fear, 1979, p. 30).

Entrevista Indirecta.

En este tipo de entrevista describen Grados y Sánchez (2000), las preguntas que formula el entrevistador son muy abiertas, su misión directiva se limita a señalar el área que interesa, queda a juicio del entrevistador señalar el tema a tratarse y posteriormente dejar hablar al entrevistado, el cual continuará con el flujo de la

conversación. El entrevistador se retrae para dejar la parte activa al entrevistado y observar como inicia su discurso y la manera en que lo organiza.

El entrevistador formula preguntas muy abiertas y hasta cierto punto indefinidas, ya que se limita a señalar las áreas específicas. Funciona para aclarar puntos poco claros o datos encontrados en los exámenes, aquí se evalúa el potencial que tiene el candidato para desenvolverse satisfactoriamente.

En la entrevista indirecta, el entrevistador intercala solamente las preguntas y comentarios necesarios para mantener a la persona narrando. En este caso la conversación carece casi por completo de estructura y de sistema, por ello es imposible alcanzar todos los aspectos importantes en un tiempo razonable (Fear, 1979).

Entrevista Mixta

La entrevista mixta, es una combinación de la directa en indirecta, es la más utilizada por el tiempo que ahorra y la información que se puede obtener. Es conveniente el inicio de la entrevista hacer preguntas directas, pero conforme se desarrolla en clima propicio, la intervención del entrevistador será mínima, dando sólo pautas al entrevistado (Moreno, 1998).

En ella el entrevistador guía hábilmente la conversación, pero estimula al entrevistado a hablar libremente sobre temas pertinentes, el entrevistador retiene el control, de manera que se cubran los aspectos importantes requeridos (Fear, 1979).

En esta entrevista se sigue una secuencia lógica y comprende ciertos aspectos que son tratados más ampliamente y no de manera mecánica; como lo son: los antecedentes, la experiencia laboral, el entrenamiento, la adaptación y demás aspectos explorados de la persona entrevistada.

ETAPAS DE LA ENTREVISTA

Moreno (1998), describe las siguientes etapas en el proceso de entrevista, que por su contenido, refieren mejor el procedimiento utilizado por los psicólogos del CCC de la SSPDF.

Apertura

Es la recepción formal del entrevistado, se conocen por primera vez ambas partes, recíprocamente se tiene la primera impresión.

Salgado y Moscoso (2001), recomiendan tratar de conseguir en la apertura, un equilibrio que cree en el entrevistado una impresión de cordialidad y de empatía, pero, que al mismo tiempo, se le muestre claramente que se trata de una evaluación formal.

Rapport

Es aquella corriente afectiva y de comunicación que se da entre entrevistado y entrevistador, para facilitararlo se le aclara al entrevistado que la información se tratará de manera confidencial. Si se establece adecuadamente puede disminuir la ansiedad, crear un clima de confianza y así obtener más cooperación e información confiable (Grados y Sánchez, 2000).

Approach

Es la distancia social o psicológica entre el entrevistado y el entrevistador, y se caracteriza por el aislamiento y contacto. El entrevistador debe establecer esta distancia de acuerdo con el tipo y objetivo que tenga la entrevista. Se ha definido también como una técnica que permite plantear, aproximarse y abordar.

Empatía

Es la capacidad de sentir lo que los otros sienten, de compartir, comprender y percibir los sentimientos de la otra persona. En la entrevista es importante para percibir el estado emocional del entrevistado y actuar con certeza (Moreno, 1998).

En este caso, el momento en el que se está entrevistando a un policía, ser empático implicaría ponerse en su lugar y comprender por ejemplo, que en muchas ocasiones se encuentran saliendo de servicio, el cual puede ser de doce o de veinticuatro horas; muchas de la veces apenas si han dormido, no han desayunado, tuvieron una pesada jornada laboral, se encuentran fatigados, tuvieron que haber lidiado con detenidos, Ministerios Públicos, superiores o jefes, soportar tráfico y diversas condiciones climáticas, etc. y, aunado a esto, tienen que presentarse a evaluación por obligación laboral. Todo esto deberá tomarse en cuenta al realizar el análisis e integración final correspondiente a las conclusiones de la entrevista.

Desarrollo

Esta etapa implica una gran capacidad de percepción por parte del entrevistador para registrar todas las conductas y actitudes que emite el entrevistado. Aquí se obtiene la mayor cantidad de tipo cuantitativo, como el área de datos generales y personales.

Cima

El objetivo aquí se centra en obtener información cualitativa y significativa, ya que se supone que para este momento, ya existe un clima propicio de confianza, espontaneidad y seguridad, se realizan preguntas de tipo abierto (Moreno, 1998).

Cierre

En esta parte se le da la oportunidad al elemento que exprese alguna duda, aclare información o agregue algún comentario antes de dar por terminada la entrevista.

LA ENTREVISTA PROFUNDA

Este tipo de entrevista tiene como propósito identificar las características personales, experiencia y desarrollo del elemento dentro de la institución o empresa. Las áreas que se investigan dentro de esta entrevista son las siguientes:

- a) Área general.-** Los datos personales como: el nombre, estado civil, escolaridad, grado y puesto domicilio se preguntan en este apartado.
- b) Área escolar.-** Mediante estos datos se puede determinar el nivel y calidad de enseñanza que recibió el entrevistado, su nivel y entorno cultural así como sus valores inculcados. Se puede detectar los niveles de eficiencia, los estándares de exigencia a los que está acostumbrado, o si ha tomado cursos de actualización o especialización para evaluar sus ganas de superación.
- c) Área familiar.-** Se investiga el núcleo familiar de origen y actividades en que desempeñan cada uno de los miembros, puesto que en este núcleo es en el que se determinan los valores que se le proporcionan en la primera etapa de su educación. El análisis se encamina a ver el nivel de integración de la familia, los datos obtenidos aquí, definen el estatus cultural y social al que pertenece el entrevistado.
- d) Área laboral.-** Aquí se puede observar cuál ha sido su desempeño laboral, niveles de logro y experiencia; se revisa cronológicamente su desempeño dentro de la institución, áreas en las que ha laborado y cargo que ha desempeñado, su nivel de responsabilidad, su organización, su capacidad para acatar y ejecutar órdenes, y de responder a situaciones prácticas propias del puesto.
- e) Salud.-** Se investigan las enfermedades que ha padecido, enfermedades y/o riesgos de trabajo y si existiera alguna que le impidiera realizar una actividad primordial para el desempeño de su puesto.

- f) *Metas.*- El objetivo de esta área es obtener información acerca de cómo la persona se ve a futuro, qué es lo que hace actualmente para conseguirlo, y si es realista en cuanto a las metas planteadas y el logro de las mismas, se le cuestiona a mediano plazo (3 años) y a largo plazo (10 años).
- g) *Área social y recreativa.*- En este apartado se observa como la persona entrevistada emplea su tiempo libre. Los pasatiempos indican el tipo de personalidad, ya que de acuerdo a los intereses que tenga, nos dirá por ejemplo tiende a socializar, o mas bien es de tipo introvertido y si estos intereses concuerdan con la imagen que proyecta y las metas descritas anteriormente.
- h) *Área socioeconómica.*- Aquí se obtiene información de los ingresos que obtiene el entrevistado, bienes y pertenencias, para poder inferir si vive en condiciones que sean proporcionales al salario que percibe, y también si tiene un adecuado control en sus gastos.
- i) *Adicciones.*- Se interroga acerca de sus hábitos en consumo de alcohol y drogas y esta información se corrobora con la obtenida en la evaluación poligráfica.
- j) *Cierre.*- Es recomendable el uso de algunas frases como: Antes de que terminemos, ¿qué más le gustaría comentar? o ¿existe algo más que quisiera agregar? debe de contener una declaración explícita del agradecimiento por la información proporcionada.

PRINCIPALES ERRORES EN LA ENTREVISTA

Se pueden mencionar los actos de conducta que con frecuencia se llegan a presentar e influyen en el correcto transcurso de la entrevista si no se toman en cuenta, Grados y Sánchez (2000), hacen referencia a los siguientes:

Efecto de halo

Ésta es la tendencia que tiene el entrevistador a sentir simpatía o antipatía por algún tipo de persona, sin que exista ninguna justificación objetiva para tener esos sentimientos. El entrevistador debe estar alerta a los sentimientos que le despierta el entrevistado, preguntarse porqué de esto y qué necesidades se ven satisfechas en el momento en que se crea una corriente afectiva positiva o negativa.

El efecto de halo también puede detectarse en el caso de que se deje manipular por una serie de eventos que en su historia personal o familiar son parecidos a los de la persona que se está entrevistando.

Entrevistas prolongadas

Esto puede suceder sobre todo cuando por falta de experiencia, o seguridad y confianza en sí mismo, el entrevistador no sabe crear las pautas necesarias, no sabe como cortar o interrumpir de manera acertada cuando el discurso del entrevistado se alarga con información irrelevante.

Es necesario establecer un horario de citas, con el fin de reducir al mínimo el tiempo de espera, tomando en cuenta de nuevo, que generalmente el elemento deberá presentar otros procesos de evaluación, y que es posible que se encuentre de salida de una jornada laboral.

Salgado y Moscoso (2001), consideran que una entrevista es una tarea exigente y a la vez tediosa, se debe tomar en cuenta también, un tiempo razonable de descanso para el entrevistador, y así éste pueda conservar la eficiencia, aptitud y atención necesarias para cada una.

No mostrar interés

Este error lo comete el entrevistador que se ve influido por la presión de tiempo, contempla la entrevista como una situación en la que tiene que captar una serie de datos cuantitativos y no le da importancia a los aspectos cualitativos, transmite la idea de que no está prestando suficiente atención a la persona entrevistada.

Influir las respuestas

Esto puede provocar un autoengaño en el entrevistado, ya que puede ser una necesidad que tiene el entrevistador de que le digan lo que él quiere escuchar.

No establecer respeto mutuo

En este caso, las reglas que se establecen en la situación de entrevista deben implantarse con sensibilidad, tutear a una persona mayor que no esta acostumbrada, podría provocar problemas al emitir información y sentirse agredida, en el caso en que tenga algún grado, por ejemplo; al tratarse de una institución de seguridad puede ser prudente dirigirse a los elementos operativos con el indicativo de “oficial o agente”, según sea el caso.

No aclarar la información

Puede ser que por miedo o por temor, el entrevistador se queda con lo que él pretende pensar que se le está comunicando, o hace sus propias interpretaciones, sobre todo cuando se tratan temas o conceptos que supone debiera conocer, en este sentido es importante, intentar conocer lo más posible el lenguaje utilizado en el medio; pero si se diera el caso por ejemplo en que se desconoce una clave, un área o no se comprende cierta palabra, es necesario aclarar la información para saber exactamente a qué se refiere el entrevistado cuando lo menciona.

Hacer más de una pregunta por vez

Se debe ser cuidadoso para no saturar al entrevistado con interrogantes, ya que en este caso, es posible que éste seleccione lo que para él sea más cómodo y menos amenazante de contestar, fragmentando así la comunicación.

Interrumpir

Cuando se obtiene la información de manera óptima, se debe tener presente que el entrevistado diga las cosas a su modo y no como al entrevistador le gustaría que lo

hiciera, es por esto que se debe ser cuidadoso de no interrumpir a menos que se utilice como una táctica, para aclarar algo o para brindarle confianza al entrevistado.

Exagerar el uso de las notas

Debe evitarse en la medida de lo posible hacer anotaciones enfrente del elemento, ya que esto podría bloquearlo, sobre todo cuando están proporcionando información confidencial o delicada que le pueda provocar duda. Es recomendable escribir sólo puntos o palabras clave y retomarlos al finalizar la entrevista una vez que el sujeto se haya retirado.

Desconocimiento del puesto

Se deben conocer con la mayor exactitud posible, las tareas que realiza cada puesto, organización de la institución, políticas, obligaciones, leyes, reglamentos, organigrama y todo lo que nos ayude a comprender el ambiente y circunstancias en las que se encuentra inmerso el elemento.

Antes de elaborar el reporte correspondiente, es importante señalar algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta. La entrevista psicológica se realiza entre dos seres humanos, por lo tanto hay una serie de rasgos psicológicos que caracterizan a la mayoría de las personas, y que el psicólogo debe tener presente.

Se debe considerar que el entrevistado, generalmente buscará presentarse en la forma más favorable, mostrándose como él infiere que debe ser lo más aceptado por la Institución o empresa y sus reglamentos, valiéndose de todas las técnicas sociales de que es capaz, (Espinoza, 1971).

El entrevistado, intentará por ejemplo, callar ciertos incidentes que considere negativos o tratará de restar importancia a conflictos laborales que haya podido tener; es decir, hará todo lo posible por presentarse como el trabajador ideal.

Puesto que la mayoría de las personas, llegan a la entrevista con la finalidad de destacar lo mejor de ellos, el entrevistador debe estar encaminado a buscar

información objetiva, ya que de lo contrario, podría dejarse engañar por las apariencias y conducta superficiales (Fear, 1979).

Redacción del Informe

Básicamente el informe debe contener las siguientes partes:

- *Impresión inicial.*- Se anotan las observaciones sobre todo del aspecto del entrevistado, modales, expresión corporal, actitud y grado de colaboración al brindar la información.
- *Valoración de las competencias.*- Sobre todo con las que cuenta para el buen desempeño del puesto.
- *Puntos débiles y fuertes.*- Se resumen los puntos positivos como negativos en cuanto a características personales que posee, se dice que una buena entrevista se centra sobre todo en poder reconocer los puntos débiles del entrevistado.
- *Resumen global.*- Sobre todo si aparecen algunas inconsistencias al compararlas con otra evaluación, se hace una reflexión sobre las mismas para intentar explicar las discrepancias.

En el proceso de evaluación de la SSP, la entrevista psicológica utilizada es de tipo mixta, ya que por sus características es la que mejor se ajusta a las necesidades requeridas, además de que por los datos que proporciona, resulta una parte muy importante para la realización de la evaluación poligráfica, pues de la información obtenida en ella, se pueden derivar las preguntas a explorar y también dará la pauta de las áreas en las cuales se deba profundizar en la entrevista poligráfica, ya sea porque se haya observado algún conflicto o porque exista discordancia con respecto a la información obtenida.

Para poder lograr que la entrevista psicológica, pueda utilizarse como una herramienta eficaz en la evaluación poligráfica, es necesario que; tanto el psicólogo entrevistador, así como el examinador poligráfico, trabajen en conjunto y exista una comunicación abierta y profesional.

Esto con el fin de obtener la mayor cantidad de información de la persona evaluada y finalmente integrar los resultados que permitan determinar si la persona cubre o no el perfil requerido para el desempeño del puesto, ya que como se ha mencionado, un reporte de evaluación, en este caso de: los exámenes psicométricos, la entrevista psicológica o la evaluación poligráfica no deben ser determinantes por sí solos de un dictamen final, sino la integración de todos ellos.

3.3. La Aplicación de la Entrevista Poligráfica a Personal de la Secretaría de Seguridad Pública.

En el capítulo anterior, se hizo referencia a la entrevista poligráfica como complemento importante en la evaluación poligráfica, toca el turno hablar acerca de la aplicación de la entrevista poligráfica y los elementos que la componen.

Básicamente, ésta entrevista es un cuestionario que se utiliza en la evaluación poligráfica, el cual tiene su origen y es el resultado de varias pruebas con bases psicoanalíticas realizadas por Carl Gustav Jung, que junto con Freud, elaboró una prueba de asociación, la cual consiste en una lista de 60 palabras, las cuales se dicen al sujeto una a una, y este debe responder inmediatamente lo primero que se le venga a la mente.

Entre las palabras elegidas se encuentran las siguientes: mundo, amor, padre, pecho, fiesta, silla, novio, pene, suicidio, papel, orgasmo, cine, madre, pezón, agua, fuego, impuestos y doctor entre otras, como se puede observar, algunas con un fuerte contenido emocional y otras indiferentes o sin representación psíquica aparente, Rodríguez, (1965).

El tiempo prolongado de reacción, la repetición de las palabras estímulo, las respuestas rebuscadas o la falta de respuestas, se interpretaban como un intento de evitar asociaciones desagradables, vinculadas a esa palabra.

Cuando una pregunta es traumática para la persona, tardará más en responder, ya que sus defensas se lo impiden, así habrá un mayor tiempo de reacción, ya que

buscará una palabra que encubra la intención original. A partir de este postulado, quedaron sentadas las bases psicológicas para el interrogatorio policíaco y más tarde para la entrevista poligráfica.

La lista de palabras de Jung, se sustituye ahora por un cuestionario preparado para cada caso en particular, en el cual se intercalan preguntas neutras y otras de fuerte contenido para el sujeto.

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

Retraso de repuesta.- Tomando en cuenta que todo persona reacciona diferente, conviene identificar primero por medio de preguntas neutras, el tiempo de reacción particular de respuesta del sujeto. Examinadores experimentados, indican que en promedio toda respuesta que tarde mas de cuatro segundos, deberá tomarse como positiva a la mentira.

Ausencia de respuesta.- Se considera como una exageración de lo anterior, en estos casos se presenta el llamado “bloqueo”, que es una forma común de mecanismo de defensa.

Reacción absurda.- Se presenta cuando se intenta cambiar de tema, cuando un sujeto se siente sorprendido.

Repetición de la palabra estímulo.- Esta tiene por objeto ganar tiempo, mientras se busca una respuesta mas adecuada o conveniente.

Durante el proceso de entrevista, es de primordial importancia tomar en cuenta la expresión corporal, ya que permite encontrar, mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo, un lenguaje propio. Este lenguaje corporal puro, sin códigos, preconcebidos, es un modo de comunicación que encuentra su propia semántica directa más allá de la expresión verbal conceptualizada (Cun y Coyoy, 2006).

Es importante que un experto poligrafista reconozca que el lenguaje corporal y/o gestual, es parte de la expresión de los procesos internos de la persona, así como

que se preocupe por brindar un ambiente de confianza sin presiones, amenazas u hostilidad, para un favorable desarrollo de la entrevista.

El poligrafista debe dejar claro que a partir de algunas de las preguntas realizadas en la entrevista, se derivarán las preguntas utilizadas durante la evaluación poligráfica.

Dentro de la examinación en la entrevista poligráfica se exploran las siguientes áreas:

Datos generales:

En este apartado se recogen los datos personales de la persona evaluada como su nombre, edad, lugar y fecha de nacimiento, escolaridad y si ha sido evaluado por medio del polígrafo anteriormente.

Datos laborales actuales:

Se le pregunta acerca de su fecha de ingreso a la Institución, puesto, dirección en la que labora, y actividades específicas que realiza.

Historia médica y antecedentes de salud:

Esta área de la entrevista es sumamente importante, ya que se deben tomar en cuenta todos los aspectos que de alguna manera puedan afectar la confiabilidad de las gráficas ya que existen situaciones específicas en las cuales no se puede llevar a cabo la evaluación como pueden ser:

- Mujeres embarazadas.
- Diabéticos con más de 10 años de evolución de la enfermedad.
- Personas que se encuentren bajos los efectos de cualquier tipo de droga o alcohol.
- Sujetos que estén en tratamiento médico o psiquiátrico con ingesta de fármacos antidepresivos, ansiolíticos o medicamentos antihistamínicos (estos últimos consumidos en las cuatro últimas horas).

- Personas con alteraciones mentales, sobre todo relacionadas con algún trastorno psicótico.
- Menores de edad hasta los 15 años (después de este margen con consentimiento de sus padres hasta la mayoría de edad).
- Individuos que hayan sido sometidos a interrogatorios policíacos violentos, o que presentes agresiones físicas.

Básicamente lo que se explora en este apartado de historia médica y antecedentes de salud, es su estado físico y su condición general: si existe la presencia de algún tipo de malestar físico o emocional en ese momento, si se encuentra tomando algún tratamiento médico, horas de sueño, antecedentes de alguna enfermedad crónica degenerativa, y es importante también investigar que en ese momento no exista una preocupación que pudiera desviar su atención durante la evaluación.

A continuación se ejemplificará en cada una de las áreas de la entrevista poligráfica, las preguntas específicas que se realizan durante el desarrollo de la misma, que aunque se encuentra en manos de la habilidad del examinador llevar la entrevista, pueden tomarse como guía, dependiendo el rumbo que ésta vaya tomando, de acuerdo con la historia personal de cada sujeto examinado.

Estas preguntas son tomadas del formato original, pero cuidando la confidencialidad de la evaluación, se mencionan las más representativas. Cabe mencionar además que aunque generalmente son preguntas cerradas, si existe algún comentario o admisión en alguna de ellas, el poligrafista explora detalladamente en dicha pregunta.

Antecedentes Laborales:

Empleos anteriores, fechas, puestos y motivos de salida:

- ¿Habías trabajado para alguna corporación policíaca previamente?
- ¿Se te ha pedido renuncia en cualquiera de estos empleos dejando antecedentes negativos?
- ¿Has violado los reglamentos establecidos en tu actual empleo por cualquier motivo?

- ¿Has usado tu puesto tus funciones para obtener beneficios en forma ilícita o no autorizada?
- ¿Has hecho uso indebido de información confidencial a tu cargo?
- ¿Se ha levantado algún acta administrativa o algún proceso laboral en tu contra?
- ¿Has aceptado sobornos de cualquier tipo?

Antecedentes Generales:

- ¿Tienes arma de fuego propia?
- ¿Has hecho uso indebido de alguna arma?
- ¿Has vendido y comprado armas de fuego en forma ilegal?
- ¿Cuál fue la última vez que tuviste un pleito o riña?
- ¿Cuándo fue la última vez que pediste el control sobre tu conducta y por qué?

Actividad Policiaca:

- ¿Te has quedado con pertenencias de víctimas o detenidos?
- ¿Has aceptado cualquier objeto o dinero que intentará influir tus obligaciones policíacas?
- ¿Alguna vez falsificaste u omitiste cualquier información en tus informes?
- ¿Has hecho uso innecesario de la fuerza en el ejercicio de tus funciones?

Actividades Delictivas:

- ¿Has estado asociado con delincuentes o has sido miembro de grupos delictivos de cualquier tipo?
- ¿Has estado detenido en delegaciones, reclusorios, cárceles o penitenciarias?
- ¿Has tenido cargos por cualquier falta cometida?
- ¿Has ayudado a alguien a cometer alguna actividad ilícita, delito o acto vandálico?
- ¿Has utilizado ilegalmente alguna tarjeta de crédito o bancaria?
- ¿Hás falsificado, alterado o comprado documentos oficiales?
- ¿Has cometido fraude, extorsión o chantaje?
- ¿Has estado involucrado en algún secuestro?

- ¿Has cometido alguna falta que te desacreditaría como miembro de la SSP?

Hábitos Personales:

- ¿Cuándo fue la última vez que bebiste?
- ¿Cuántas veces al año te excedes en tu consumo de alcohol?
- ¿Has tenido algún accidente en estado de ebriedad?
- ¿Qué es lo peor que te ha ocurrido mientras bebías?
- ¿Te has peleado mientras bebes?
- ¿Te has presentado a laborar en estado de ebriedad....con aliento alcohólico...con resaca?

Drogas:

- ¿Consumes o has consumido alguna droga ilegal?
- ¿Has comprado o vendido cualquier droga ilegal?
- ¿Has tenido contacto con personas que vendan o distribuyan droga ilegal?

Antecedentes de Tránsito:

- ¿Tienes antecedentes de tránsito?
- ¿Te has dado a la fuga en ilícitos viales que hayas cometido?
- ¿Has utilizado autos ilegales o robados?

Para cerrar la entrevista, se realizan una serie de preguntas generales, éstas con la principal finalidad de no dejar ningún área sin revisar y para observar la conducta del sujeto examinado.

Conclusión:

- ¿Existe algo que quieras decir o aclarar con respecto a alguna de las preguntas que revisamos?
- ¿Falseaste u omitiste deliberadamente alguna información que te haya solicitado el día de hoy?
- ¿Hay algo en tú mente en este momento que te preocupe tanto para no poder tener un buen examen?

Como se puede observar en los ejemplos, las preguntas se encuentran formuladas en 2ª persona; es decir, se busca nuevamente como ya se mencionó, hablar de tú al entrevistado, para intentar lograr un mayor acercamiento y establecer mejor rapport siempre que él y las circunstancias lo permitan.

Una vez terminada la entrevista, se analiza el contenido de la misma, así como el propósito de la evaluación, para determinar las preguntas que se realizarán durante la examinación poligráfica, posteriormente son revisadas con el evaluado para aclarar cualquier duda.

El otro aspecto importante del proceso de evaluación poligráfica es el interrogatorio que precede a la entrevista, éste se realiza después de “correr gráficas” como se dice técnicamente, o se utiliza también en caso de que la evaluación sea específica, es decir, que se intente deliberar si el sujeto participó o no en la comisión de un delito.

Los poligrafistas de la SSP, están entrenados en la técnica de interrogatorio de Reid, reconocido como experto principal en los campos de la realización de entrevistas, interrogatorios y técnicas de polígrafo.

Fred Inbau, su principal colaborador describe a Reid como:

Capaz de sentarse a solas con un homicida brutal, un pirómano o un violador de niños sin demostrar odio, hacia dicha persona... sin importar su propia opinión profesional. Esa falta de odio y su entendimiento de la fragilidad de los seres humanos, se hacía evidente al sospechoso haciéndole más fácil la tarea de confesarle a Reid que a otra persona. Él siempre repetía que no debía hacerse ni decirse nada que tuviese el potencial de provocar confesión de una persona inocente. Tras cuarenta años de labor dedicada, John E. Reid puede ser nombrado en mi opinión, el interrogador más hábil de toda la historia. (Reid, 2000 intr.)

La técnica de interrogatorio de Reid, consta de nueve pasos:

1. Confrontación directa positiva.
2. Desarrollo del tema.
3. Cómo manejar las negativas.
4. Cómo superar las objeciones.
5. Cómo obtener y retener la atención del sospechoso.
6. Cómo manejar el estado de ánimo pasivo del sospechoso.
7. Cómo presentar una pregunta alternativa.
8. Cómo lograr que el sospechoso relate oralmente varios detalles del crimen.
9. Cómo convertir una confesión oral en una confesión escrita.

En la entrevista poligráfica, se debe tomar en cuenta la siguiente observación; puesto que no se trata de una entrevista psicológica con fines terapéuticos, se debe cuidar no hacer preguntas fuera de lugar en cuanto a la vida privada, íntima o de relaciones familiares que no convengan directamente a los fines de la evaluación y pretendan sólo mitigar la curiosidad de poligrafista.

Por último, dada la naturaleza de los temas que se exploran, en ocasiones algunos aspectos latentes en la historia del sujeto son removidos, el poligrafista debe en este caso tratar de manejarlos con discreción para no ir más allá de la superficie, por mas entrenado que esté y apoyarse de sus conocimientos en psicología para manejar un cierre en donde intente de alguna manera controlar y llevar al sujeto a la estabilidad relativa con la que se presentó.

CONCLUSIONES

La situación actual de inseguridad, demanda una respuesta por parte de las autoridades, una manera de hacer frente a este problema, es la capacitación y evaluación del personal que brinda seguridad, en esta ciudad, esta responsabilidad se encuentra a cargo de psicólogos de la SSP del DF, mediante un proceso de evaluación que incluye el polígrafo.

A pesar de que la evaluación poligráfica se está utilizando cada vez con mayor frecuencia tanto en el sector público como privado, la investigación científica en este terreno, no ha logrado avances significativos, es difícil encontrar información seria, científica.

En el caso de la información hallada en los acervos de la Universidad, aún siendo científica y de calidad, es poco lo que se ha explorado en el área de la poligrafía, ya que sólo se encontraron cuatro investigaciones de tesis que hablan acerca del polígrafo, dos de ellas elaboradas en la Facultad de Derecho y las otras dos de las Facultades de Administración y Psicología, y en el acervo bibliográfico de ésta última dos libros que tratan el tema.

Por tal motivo, fue necesario recurrir a páginas de Internet de la Asociación Americana de Poligrafistas (APA) con sede en Lafayette México, la cual cuenta con una revista de las investigaciones realizadas por miembros de la misma en diferentes partes del mundo; así como, material recopilado en el Curso de Formación de Expertos Poligrafistas.

Particularmente en el área de seguridad, en la SSP, se han observado resultados positivos, en la aplicación del polígrafo, ya que utilizado como auxiliar en la integración del proceso de evaluación, ha propiciado la promoción de personal con un perfil más ideal para ocupar puestos de mando.

Además, dado el resultado que se ha visto dentro de esta institución, las autoridades han considerado ampliar el uso de esta herramienta a otras instancias

gubernamentales, convencidas del beneficio brindado, utilizándolo ahora para evaluar a personal que desempeña puestos directivos en el sector público.

Aplicar el polígrafo dentro de la SSP, y que esto resultara funcional, implicó tener que ajustar la técnica y adaptarla a necesidades específicas referentes al tiempo y características requeridas por parte del personal evaluado para poder ser examinado, poniendo a prueba una vez mas las habilidades del psicólogo, a fin de no sacrificar la confiabilidad de la prueba .

En cuanto al tiempo, la duración de la evaluación tuvo que ser reducida, ya que debemos tomar en cuenta las otras evaluaciones del proceso, cuidando en todo momento no perder la metodología requerida, debido a que el personal operativo, generalmente tiene a su resguardo áreas específicas a las que brinda seguridad, las cuales si no existe alguien que lo releve, deja descubiertas.

En relación a las óptimas características requeridas, por parte del evaluado, entre algunas otras mencionadas anteriormente se encuentran: una cantidad adecuada de horas de sueño, no tener algún tipo de dolor o enfermedad al momento de la evaluación y presentarse bien alimentados, sin embargo, el personal llega por órdenes superiores con una programación previa; algunas veces al salir de su jornada laboral o después de haber trabajado la noche anterior, en ocasiones con algún malestar como dolor de cabeza o fatiga ó sin desayunar o comer, en estos casos, el poligrafista debe valerse de su destreza para resolver la situación.

Una vez más el poligrafista debe poner en práctica su formación profesional, por ejemplo: mostrar empatía, ser claro y explícito a la vez para no perder tiempo, hacerle saber al evaluado que se entiende su situación, brindarle un ambiente de confianza para que pueda expresar sus demandas, y valerse de sus habilidades, con la finalidad de mantener su vigilia y lograr una mayor cooperación.

Técnicamente pueden no ser las condiciones más favorables, por esto, todo lo anterior debe tomarse en cuenta al momento de emitir un resultado final, ya que dentro de la institución, es difícil posponer y reprogramar una evaluación, por cuestiones de operatividad.

Después de mencionar las adaptaciones y los diferentes problemas a los que tiene que hacer frente el poligrafista dentro de la mencionada institución, no se puede dejar de lado las limitaciones que se presentan al utilizar esta herramienta.

Nuevamente el tiempo es un tema importante, ya que a pesar de lograr reducir la duración de la aplicación, la demanda del personal, supera el número de poligrafistas que actualmente labora en la SSP.

El equipo poligráfico tiene un costo relativamente alto, así como el curso de formación de poligrafistas, aunado también a los trámites y el tiempo requerido para que un gasto en el sector público sea autorizado.

A pesar de esto si se realiza un balance entre la inversión demandada y el número de evaluaciones que se pueden efectuar, vale la pena el esfuerzo por adquirir los equipos y en este caso la sugerencia estaría en habilitar los espacios y la capacitación de los psicólogos necesarios para realizar un mayor número de evaluaciones.

Con respecto a la legalidad de la aplicación de la prueba. Finalmente lo que se puede deducir es que a la fecha no existe un fundamento legal que prohíba o apruebe su aplicación, por lo tanto no se puede decir que una examinación poligráfica sea ilegal, ya que toda vez que se evalúa a una persona, es necesaria su autorización por escrito y si esto no es así el poligrafista no puede realizar la evaluación de ninguna manera.

En este sentido, se considera importante, sugerir una revisión en el Código de Procedimientos Penales e incluso en la misma Constitución, donde dejara claro la legalidad de la evaluación poligráfica y que incluso pudiera ser un auxiliar de prueba junto con otras herramientas, para demostrar la inocencia de personas sospechosas de haber cometido algún delito.

Otro de los temas que ha generado polémica es la confiabilidad del polígrafo, si bien, se considera una herramienta de evaluación científica, que puede generar un

resultado confiable, sería un error calificarlo como infalible, tomando en cuenta que es aplicado por un ser humano y, como tal, es susceptible de cometer errores.

En cuanto a los resultados arrojados, deberá cuidarse que siempre la interpretación de las gráficas se haga conjuntando integralmente con los datos de la entrevista, y si se cuentan con otros datos de evaluación también deberán tomarse en cuenta, para llegar a un resultado integral, en beneficio del personal que se examina.

Se ha resaltado en múltiples ocasiones la importancia de que el examinador poligrafista posea el entrenamiento adecuado que pueda garantizar una evaluación eficaz, pero también se ha hecho hincapié en que no sólo una capacitación profesional es suficiente, sino que se requiere de que la persona entrenada tenga una serie de habilidades que se conjuguen en su formación, en este sentido es importante resaltar que en el caso específico de la SSP, se trata de psicólogos, quienes se encargan de realizar dicha función, y a la fecha con resultados positivos.

Lo anterior hace suponer que, dentro de las muy diversas profesiones, la Psicología como encargada de estudiar, observar y analizar las diferentes conductas humanas, es por lo tanto, la que mayores ventajas y herramientas profesionales ofrece, si de realizar una evaluación integral se trata.

Esto puede deberse a que el psicólogo, a lo largo de su formación, adquiere conocimientos, habilidades y herramientas tales como: comprensión y percepción de necesidades, cambios y emociones en la conducta humana, pensamiento analítico, juicio crítico, adaptabilidad, amplitud de criterio, aplicación e interpretación de pruebas psicométricas y proyectivas, así como manejo de entrevista psicológica; todas las anteriores habilidades indispensables para realizar cualquier tipo de evaluación y obviamente, la poligráfica no es la excepción.

Mención aparte merece el manejo de la entrevista que tiene el psicólogo, por el preciso entrenamiento que recibe a lo largo de su formación profesional, dotándolo de habilidades imprescindibles para poder observar todos los elementos que aporta a la entrevista poligráfica, esto sin duda, representa una gran ventaja.

Todas las características antes mencionadas, difícilmente pudieran ser reunidas por algún otro profesional que no tuviera una formación en Psicología y que de alguna manera pueden garantizar una evaluación integral, es por esto que un mayor porcentaje de examinadores que se entrenan como poligrafistas, poseen una Licenciatura en Psicología y, en el campo laboral existe preferencia por ellos, encima de cualquier otro examinador que tenga una formación profesional diferente.

Con respecto a este tema, en cuanto a la predilección de un psicólogo como examinador poligráfico, sería por demás interesante realizar a futuro, una investigación en la cual se estudie también la preferencia del género del evaluador, ya sea, femenino o masculino, debido a que en la experiencia personal, se ha observado una tendencia a buscar poligrafistas mujeres en lugar de varones.

Un psicólogo que conjugue sus conocimientos teórico-prácticos, valores y experiencia con el entrenamiento adecuado, se convierte en el profesional más idóneo para desempeñarse como poligrafista.

Se considera que la evaluación poligráfica tiene mucho camino por recorrer, sobre todo en cuanto a estudios que refieran e investiguen su grado de confiabilidad así como de las condiciones legales en las que se aplique, para que no exista lugar a dudas cada vez que sea utilizado, respetando en todo momento las garantías individuales de las personas. Sin embargo no se puede negar que es una buena herramienta auxiliar en la evaluación, si se realiza con ética y profesionalismo.

Por último vale la pena señalar que a pesar de los avances de la ciencia y el manejo de equipos tecnológicos cada vez más sofisticados, en cualquier área, no representarían ninguna utilidad, sin un correcto manejo, aplicación, interpretación y análisis, por parte del psicólogo, técnico, médico, o profesional del área para la cual sea utilizado.

REFERENCIAS

- Adams, S. H. (2003). **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México.** Análisis de una declaración ¿Qué es lo que revelan realmente las palabras de un sospechoso? Vol. 2 No. 1 pp. 4-15.
- Aguilar, S. N. (2004). Legalidad de la prueba poligráfica, marco legal de la psicofisiología forense. **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México.** Vol.3 Parte III pp. 229-242.
- Chacah, M. J. y Fuentes, C. E. (2006). Estructuración de preguntas para las pruebas poligráficas. **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México.** Vol. 5 No. 1 pp 3-16.
- Cun, C. A. y Coyoy, U. E. (2006). Lenguaje corporal no verbal. **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México.** Vol. 5 No. 1 pp.17-31.
- Díaz de la Vega G, A. (2000) **Modelo de selección de personal mediante el uso del polígrafo.** Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Domínguez, T. B. (2004). **El estudio de las mentiras verdaderas; reseñas sobre abuso con el polígrafo.** México. CNDH.
- Espinoza, M. B. C. (1971). **El psicólogo en la selección de personal.** Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fear, R. A. (1979). **La entrevista de evaluación.** Buenos Aires; Paidós.
- Grados, J. A. y Sánchez, F. E. (2000). **La entrevista en las organizaciones.** México; Manual Moderno.

- Hathaway S.R. y Mckinley J. C. (1995). **Inventario Multifacético de la Personalidad, MMPI-2**. Manual para la aplicación y calificación. Tr. y adaptación por Emilia Lucio Gómez M. México; Edit. El Manual Moderno.
- Holmes, W. D. (2003). **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México**. Interrogatorio. Vol. 2 No. 1 pp. 16-35.
- Iñigo, A. (1985). **Bitácora de un policía 1500 – 1982**. México; Departamento del Distrito Federal.
- Kellog, C. E. y Morton, N. W. (1981). **BETA II – R Instrumento no verbal de inteligencia**. México; Edit. El Manual Moderno.
- Lafayette Verax Consultores, S.C. (2004). **Manual Básico para Expertos Poligrafistas**. México.
- Medina P. C. M. (2002). El polígrafo como prueba en el procedimiento penal del Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Moreno, G. L. A. (1998). **Psicología laboral y la técnica de reclutamiento y selección de personal**. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Órgano del Gobierno del Distrito Federal. (2003). **Ley Orgánica de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal**. Gaceta Oficial del Distrito Federal, publicado el 20 de mayo de 2003.
- Órgano del Gobierno del Distrito Federal. (2005). **Reglamento interior de la Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal**. Gaceta Oficial del Distrito Federal, publicado el 20 de mayo de 2005.
- Página electrónica de Información de salud de la **Biblioteca Nacional de Medicina U. S.** <http://medlineplus.gov/spanish/> consultada el 02 de junio de 2007.

Página electrónica de la **Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal SSPDF**. <http://portal.ssp.df.gob.mx/Portal/> consultada en 18 de mayo de 2007.

Página electrónica de **Lafayette México** <http://www.poligrafia.com.mx/indexmex.html> consultada el 12 de julio de 2007.

Página electrónica del **Centro de Estudios Psicométricos. Savvy Recruiter** <http://www.cenep-cdp.com/savvy/> consultada el 02 de junio de 2007.

Reid, J. E. y Asociados Inc. (2000). **La técnica Reid para entrevistas e interrogatorios**. Chicago.

Rodríguez, M. L. (1965). **El polígrafo (Detector de mentiras)**. México; Gráfica Panamericana.

Rodríguez, R. C. (2006). **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México**. Polígrafo: hechos y respuestas. Vol. 5 No. 3 pp 86-102. Traducción. Polygraph, 25(2) (1996). American Polygraph Association.

Rosel Lana, Fernando. (1990) **TO – Palabras 1 Test de observación. Manual**. Madrid; TEA Ediciones, S. A.

Rosen, Tuvia. (2002). **El polígrafo: mitos y realidades**. México; Instituto Nacional de Ciencias Penales.

Salgado, J. F. y Moscoso, S. (2001). **Entrevista conductual estructurada de selección de personal**. Madrid; Ediciones Pirámide.

Sandi, C., Venero, C. y Cordero M. (2001). **Estrés, memoria y trastornos asociados**. Barcelona; Edit. Ariel.

- Sánchez, R. F. J. (1998). **Prueba Pericial: la Técnica del Polígrafo**. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez, V. I. (2004). **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Cosultores México**. Introducción de preguntas comparativas (control) perfil: personal de guardia de seguridad – escolta – custodio. Vol.3 Parte III pp. 115-126.
- Secretaría de Seguridad Pública del Distrito Federal - SSPDF. (2003). **Curso Formación de multiplicadores en planeación y administración**. Centro de Desarrollo Profesional.
- Silva H. B. C. (2000). **El uso del Polígrafo para la Selección de Personal en una Institución Pública**. Tesis Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sullivan, S.H. (1997). **La entrevista psiquiátrica**. México; Nueva Imagen.
- UNAM, (1997). **Hacia el cambio curricular, diagnóstico del currículum actual de la Facultad de Psicología**. México.
- Villagómez, R. W. (2004). **Revista Poligrafía. Lafayette Verax Consultores México**. Análisis de los procesos cognoscitivos durante la entrevista e interrogatorio con víctimas. Vol. 3 Parte I pp. 2-50.