

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA**

**“CORRELACION ENTRE EL USO DEL POLÍGRAFO Y LA PRUEBA
DE PERSONALIDAD CEP EN EL PROCESO DE PROMOCIÓN
INTERNA PARA EL CURSO DE ASCENSO AL GRADO DE SUB-
INSPECTOR A LA POLICÍA NACIONAL CIVIL.”**

JANINA MARGOTH MORÁN HIDALGO

Guatemala de la Asunción, octubre de 2007

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

“CORRELACIÓN ENTRE EL USO DEL POLÍGRAFO Y LA PRUEBA DE
PERSONALIDAD CEP EN EL PROCESO DE PROMOCIÓN INTERNA
PARA EL CURSO DE ASCENSO AL GRADO DE SUB-INSPECTOR A
LA POLICÍA NACIONAL CIVIL.”

TESIS

Presentada al Consejo de la Facultad de Humanidades

Por:

JANINA MARGOTH MORÁN HIDALGO

Para optar al Título de:

PSICOLOGA INDUSTRIAL/ORGANIZACIONAL

En el grado académico de:

LICENCIADA

Guatemala de la Asunción, octubre de 2007

AUTORIDADES UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

- RECTORA Licda. Guillermina Herrera
- VICERRECTO ACADÉMICO Lic. Rolando Alvarado, SJ
- VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Lic. Ariel Rivera Irias
- SECRETARIO GENERAL Dr. Larry Andrade-Abularach

AUTORIDADES FACULTAD DE HUMANIDADES

- DECANO Dr. Ricardo Lima
- VICEDECANA Dra. Ruth Piedrasanta
- SECRETARIA Licda. Myriam Renée Cuestas
- DIRECTOR DEPTO. PSICOLOGÍA Dr. Vinicio Toledo
- DIRECTOR DEPTO EDUCACIÓN M.A. Hilda Días de Godoy
- DIRECTORA DEPTO. CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Licda. Nancy Avendaño
- DIRECTOR DEPTO LETRAS Y FILOSOFÍA Lic. Ernesto Loukota
- REPRESENTANTES DE CATEDRÁTICOS ANTE CONSEJO DE LA FACULTAD Lic. Manuel de Jesús Arias
- REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES ANTE CONSJO DE FACULTAD Isabel Montes

ASESOR DE TESIS

Lic. Estuardo Ceballos Ortiz

TERNA EXAMINADORA

Licda. Patricia Rosada
Lic. Angel Velásquez
Lic. Estuardo Valdéz



**Universidad
Rafael Landívar**

Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Humanidades

FHS/am-NT-282-06

Guatemala,
19 de Octubre de 2006

Señorita
Janina Morán Hidalgo
Presente

Estimada Señorita Morán:

De acuerdo al dictamen rendido por el Comité Revisor de Anteproyectos de Tesis de esta Facultad, se conoció el anteproyecto de tesis presentado por el (la) estudiante Janina Margoth Morán Hidalgo carné No. 12964-99 de la carrera de Licenciatura en Psicología Industrial/Organizacional, el cual se titula: "**Correlación entre el uso del polígrafo y la prueba de personalidad CEP en el proceso de selección interna para el curso de ascenso al grado de Sub Inspector en la Policía Nacional Civil**". El Comité resolvió **APROBAR** el anteproyecto, y nombrar como asesor al (a la) M.A. Estuardo Ceballos.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Licda. Myriam Renée Cuestas de Cahuec
Secretaria De Facultad

 Universidad
Rafael Landívar
Facultad de Humanidades
Secretaría de Facultad

*am
Ccfile



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Facultad de Humanidades

FHS/am-CI-239-07

Guatemala,
04 de Octubre de 2007

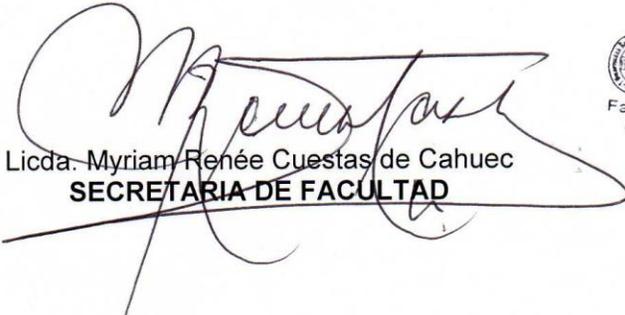
Señorita
Janina Margoth Morán Hidalgo
Presente.

Estimada Señorita Morán:

De acuerdo al dictamen rendido por la Terna Examinadora de la Tesis titulada: **“Correlación entre el uso de polígrafo y la prueba de personalidad CEP en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de sub-inspector de la Policía Nacional Civil.”**, presentada por el (la) estudiante **Janina Margoth**, carné No. **12964-99**, la Secretaria del Consejo de la Facultad de Humanidades **AUTORIZA LA IMPRESIÓN DE LA TESIS** al (la) estudiante, previo a optar al título de Licenciado(a) en Psicología Industrial/ Organizacional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Licda. Myriam Renée Cuestas de Cahuec
SECRETARIA DE FACULTAD



*am
c.c.file

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado entre tantos otros, el regalo de la vida e innumerables bendiciones.

A mis Padres Arturo y Margoth, que han sido los precursores de mi vida, me han guiado siempre con bondad, dedicación y perseverancia, por brindarme su apoyo moral y espiritual de manera incondicional a través de los valores que me han inculcado, los cuales me han permitido luchar y alcanzar todas las metas a lo largo de mi vida. Gracias por tanto, por estar siempre conmigo, por darme el ánimo de seguir adelante y sobre todo por ser mi más grande ejemplo y mi mejor apoyo; que Dios los bendiga siempre.

A mi hermano Francisco, por el cariño y el apoyo que me ha brindado cada vez que lo he necesitado. En lo bueno y en lo malo siempre estaremos juntos; el futuro lo espera, vaya por el, tiene todo para alcanzarlo.

A mi Abuelita Albina, por el cuidado que ha tenido conmigo, por su cariño y preocupación por mi vida personal y sobre todo por los consejos que siempre me da.

A todos los Poligrafistas que trabajan día a día para dar el mejor fruto de su trabajo a nuestro país, les entrego éste proyecto con humildad por haberme dado una herramienta muy valiosa que contribuye de gran manera al desarrollo de mi trabajo y al mismo tiempo con reconocimiento por haberme brindado la oportunidad de conocer toda esta experiencia.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar, por toda su enseñanza y formación que de ella recibí a través de su filosofía.

A mis ex catedráticos por los conocimientos brindados a lo largo de mi carrera universitaria.

A mi asesor de tesis, Lic. Estuardo Ceballos por su amistad, apoyo, dedicación y perseverancia, en la asesoría de éste trabajo donde juntos hemos puesto nuestro mejor esfuerzo para lograr una propuesta que sea una opción en el campo de la Psicología Industrial.

A mis primos Rubén y Silvia por hacerme sentir que puedo contar con ustedes en todo momento.

A mi amigo Willian Castillo, que junto conmigo trabajó de manera incondicional con tenacidad y constancia para poder concluir con éxito esta investigación, así mismo le gratifico todos los conocimientos compartidos.

Al Lic. Manuel Arias que de una u otra forma colaboró conmigo en el desarrollo de la presente investigación.

A la Institución Policial de Guatemala, por la oportunidad que me brindó de poder colaborar con ella, así como la información brindada para la realización del presente proyecto.

Y a todos y cada una de las personas que han estado a mi lado, dejando huella en mi vida.

INDICE

	Página
I. INTRODUCCION	1
1.1 Administración de Recursos Humanos	8
1.2 Reclutamiento y Selección	10
1.3 Psicometría	14
1.4 Definiciones de Polígrafo	16
1.5 Policía Nacional Civil	30
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	41
2.1 Objetivo General	42
2.2 Hipótesis	42
2.3 Elementos de Estudio	43
2.4 Alcances y Límites	44
2.5 Aporte	45
III. METODO	47
3.1 Sujetos	47
3.2 Instrumentos	49
3.3 Procedimiento	50
3.4 Diseño de Investigación y Metodología Estadística	51
IV. PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	53
V. DISCUSION DE RESULTADOS	58
VI. CONCLUSIONES	62
VII. RECOMENDACIONES	63
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	65
ANEXOS	

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar si existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre la aplicación del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP.

La población estuvo conformada por 43 sujetos del género masculino quienes oscilaban entre el rango de 22 a 48 años de edad.

En esta investigación se utilizó el diseño descriptivo correlacional, empleándose la prueba psicológica CEP elaborada por J. Pinillos. Para determinar el resultado del examen de polígrafo se realizaron evaluaciones a 43 sujetos durante el primer semestre del 2004.

Posteriormente para la obtención de resultados se utilizó el programa estadístico que está instalado en el Centro de Orientación Universitaria (COU), SPSS en el cual se analizó el coeficiente de correlación de Pearson.

Los resultados indicaron que entre la prueba de personalidad CEP, escalas auxiliares y el examen de polígrafo, aplicado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, no existe correlación positiva moderada.

Al confrontar los resultados con el marco teórico se puede considerar que aunque no exista precisamente una correlación positiva moderada entre la prueba de personalidad CEP y la prueba de Polígrafo, ambas son herramientas valiosas para realizar y garantizar de una mejor forma los procesos de selección en cuanto a materia de seguridad se refiere.

I INTRODUCCIÓN

La Policía Nacional Civil de Guatemala pretende ganarse la confianza y credibilidad de la sociedad guatemalteca a través de sus servicios orientados a la comunidad; esto propone alternativas para limitar la vulnerabilidad y detectar oportunamente situaciones de riesgo que permitan implementar acciones preventivas en cuanto a las malas actuaciones por parte de los cargos de Jefatura policial. Con esto surge la necesidad de implementar al proceso de selección, un mecanismo que garantice el ascenso de elementos confiables para la ejecución de los diferentes cargos de Jefatura, así como identificar a candidatos de alto riesgo, cuya conducta y hábitos comprometan la seguridad ciudadana como la de cualquier otra institución.

Ante la crisis que afronta la institución en cuanto a la delegación de la autoridad, carencia de principios y valores morales por parte de los integrantes de la PNC de Guatemala, se hace necesario pasar por varios filtros al personal policial, a efecto de promocionarlo con un perfil adecuado y confiable que permita la delegación de los cargos de Jefatura, y que demuestre una trayectoria ejemplar así como la solvencia moral para la ejecución y delegación de responsabilidades a su personal subalterno; además que tenga la solvencia y capacidad de contrarrestar las conductas inapropiadas de sus elementos para poder dirigir y controlarlos, asimismo que sean capaces de reconocer las acciones heroicas que éstos realicen.

La implementación del polígrafo hoy en día ha tomado auge en procesos de selección de personal por parte de organizaciones que se dedican al reclutamiento y selección de recursos humanos, y otras que se dedican a la seguridad desde diferentes perspectivas. Tanto en Guatemala como en diferentes países del mundo, los resultados obtenidos han sido positivos ya que han impedido la contratación de personas con antecedentes delictivos u otras prácticas que de alguna manera afectarían los intereses de las diferentes empresas, así como de las sociedades y que a través de la prueba poligráfica, basada en la entrevista, se han obtenido diversas admisiones y confesiones de participación en algunos actos, que dentro de las empresas, serían un alto índice de vulnerabilidad.

En la labor policial es necesario que el personal que desempeña un cargo con responsabilidad de mando sea estrictamente selecto, de allí que surge la necesidad de implementar el polígrafo como una herramienta de apoyo en el proceso de promoción de personal para los funcionarios que desempeñan cargos de Jefatura.

Desde tiempos remotos, el ser humano ha previsto la necesidad de organizarse para vencer los obstáculos de la vida, es decir, no se han escatimado esfuerzos para alcanzar la maximización del bien común. En el ámbito policial se deriva como un principio esencial, la gradación como clasificación del personal según su autoridad y responsabilidad; así mismo, la rotación de responsabilidades como una necesidad de adiestramiento de los mandos en los puestos de la línea de servicios.

La Policía Nacional Civil como la institución encargada de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito, preservando el orden y la seguridad pública, delega la autoridad en diferentes escalas jerárquicas.

La autoridad que el jefe policial delega a sus subordinados no es la autoridad total, pues está limitada a las atribuciones que por el cargo les compete.

Esto conlleva una gran responsabilidad en la cadena de autoridad, ya que en cada nivel, la facultad de mandar, se delega en los subordinados. Para ejercer el mando, el policía revestido de autoridad debe ser un elemento ejemplar, sabiendo obedecer las órdenes de sus superiores para poder contar con la solvencia moral de poder transmitir dichas órdenes sin temor a ser desacreditado por señalamientos de corrupción, participación en hechos ilícitos, procedimientos anómalos, así como vinculación con bandas delincuenciales, u otros señalamientos que le despojen de la autoridad o solvencia para poder ejercer los cargos de jefatura.

La responsabilidad de dirección que tiene encomendada cada mando policial, debe ser el resultado de un sacrificio obtenido por su intachable trayectoria durante su récord laboral, que ha puesto de manifiesto a través de sus principios y valores morales, así como la vocación y el buen deseo de servir a la sociedad Guatemalteca.

Con esto en mente, el presente estudio pretende difundir la importancia que tiene la promoción eficaz de los miembros de la institución policial, quienes ostentan los cargos de Jefatura, para que la perspectiva para alcanzar la maximización de la seguridad pública sea efectiva, implementando en el proceso de promoción de dicho personal una herramienta de apoyo que permita elegir eficazmente el recurso humano con vocación de dirección, que levante el prestigio y la imagen de la estructura de la institución policial, fortaleciendo tipos de control, supervisión y evaluación policial, con apego a la disciplina y buena conducta, con exigencias del buen desempeño en la labor policial.

Pese a la eficacia de los filtros aplicados como el examen médico, físico psicológico y académico, el polígrafo es una herramienta de apoyo en el proceso de promoción del personal que aspira al ascenso en la jerarquía policial, pues es un instrumento científico que funda sus bases en la psicofisiología forense.

Se realizó una consulta de documentos y estudios formales de investigación en las distintas bibliotecas del país, pero únicamente existen dos estudios de investigación en la Universidad Mariano Gálvez.

Por lo tanto a lo largo de esta investigación se pretendió determinar si existe correlación positiva moderada entre la aplicación y el uso del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil y la prueba de personalidad CEP.

Para principiar se mencionará a la Junta Evaluadora de la Academia de la PNC de Guatemala, que en el mes de septiembre del 2005 inició un proceso de promoción de personal para ascensos al grado inmediato superior en la escala de la jerarquía policial. Trescientos doce Policías Nacionales Civiles fueron evaluados en el examen psicométrico, obteniendo como resultado 128 aptos y 184 no aptos. Posteriormente fueron evaluados a través del examen poligráfico las mismas 128 personas aptas del examen psicométrico, de las cuales 43 superaron la prueba poligráfica y 85 no la superaron, dando un total de 43 personas aptas para el curso de Ascenso al grado inmediato superior.

Por tal motivo es muy importante que en la Institución Policial el proceso de promoción sea riguroso para evitar que puedan ascender policías que no estén aptos para ejercer los cargos de Jefatura correspondientes y que esto conlleve a influir de manera negativa en sus subalternos, ocasionándoles malos antecedentes y/o conductas indebidas que perjudiquen a la Institución y por ende, a la ciudadanía.

Por otra parte tomando en cuenta que a pesar que el tema del polígrafo es bastante reciente, en Guatemala ya existen algunos estudios sobre su aplicación, aunque con enfoque criminológico, ya se visualiza la necesidad de su implementación para la realización de investigaciones, en materia de seguridad más que en el área de recursos humanos.

En el mismo orden de ideas, el estudio elaborado por Hernández (2004) denominado “Uso de la técnica poligráfica como método de Investigación Criminal”, se realizó en el laboratorio de poligrafía del Servicio de Investigación Criminal (SIC) durante los años 2003 y 2004, describiéndolas en dos gráficas con cifras de evaluaciones poligráficas. Entre las principales conclusiones a las que llegó el autor están las siguientes: La técnica poligráfica tiene amplios antecedentes históricos fundamentados en bases científicas en la que han intervenido ilustres científicos como Galileo, Hales Luigi Galván, Cesar Lombroso y otros, continúa afirmando que cuando una persona miente se altera todo su sistema psicofisiológico y que por ello, antes de la aplicación de la prueba poligráfica se revisan sus antecedentes médicos para aumentar la confiabilidad de la prueba y al finalizar todo su examen, se analizan sus reacciones en las gráficas. A lo que recomendó utilizar esta técnica como un método para delimitar una investigación y que el Estado de Guatemala proporcione una base legal para la aplicación de esta prueba, tomando en cuenta que no se están violando los Derechos Humanos si se realiza con el consentimiento de la persona que tomará la prueba; asimismo, que las personas que apliquen estas pruebas sean personas ejemplares y con buenos principios y valores morales, para que la prueba del polígrafo sea un tema conocido por la población.

A la vez un estudio realizado por Asencio (2002), titulado “Descripción y Procedimiento de las Técnicas Criminalísticas de Dactiloscopia, Grafotécnia y Poligrafía en el Gabinete Criminalístico de la Policía Nacional Civil durante el año 2002”. El estudio se realizó en el Gabinete

Criminalístico de la Policía Nacional Civil, utilizando como instrumento una encuesta estructurada con dos preguntas abiertas: en la primera, consulta a la población si cree que la prueba del polígrafo es efectiva y segura, mientras que en la otra, cuestiona si la prueba tiene credibilidad en los tribunales de justicia de Guatemala. Con esto llegó a la conclusión que espera que algún día la Policía Nacional Civil cuente con un equipo y personal eficiente y capacitado para la aplicación de la prueba poligráfica; y recomienda que se capacite académicamente al personal que labore en la aplicación de la prueba de polígrafo, que se forme un gabinete donde haya información sobre lo que es la poligrafía y que éste conocimiento no sea algo nuevo para el personal policial. De igual manera que la prueba de polígrafo sea reconocida y aplicada como prueba en los diferentes tribunales de justicia de Guatemala.

Por otro lado, en Guatemala se ha escrito sobre el tema en algunos medios de comunicación, siendo uno de ellos el artículo de Martínez (2005), titulado la “La hora de la verdad”, en el cual expone que el uso del polígrafo se está convirtiendo desde 1990 en parte fundamental de las estrategias de los departamentos de selección de personal en el sector público y privado, en los centros de inteligencia, corporaciones policíacas y en general en todas esas circunstancias donde está latente el punto principal que se evaluará. Su tecnología ha avanzado a tal grado que su margen actual de exactitud es de 99.38%.

Por otra parte en el mismo artículo, el citado autor realiza un par de entrevistas a especialistas en la materia, quien por medio de ellos comenta que el polígrafo revela secretos que el potencial trabajador no daría a conocer en una entrevista normal de contratación, ya que por medio de los signos vitales el polígrafo descubre si las personas mienten.

Continuando con Martínez (2005), dicho autor explica que la prueba poligráfica se basa en los cambios fisiológicos que se producen en el cuerpo humano cuando el individuo no dice la verdad. Los resultados de la evaluación poligráfica se registran en la pantalla de una computadora y pueden ser impresos.

El referido autor comenta que en Guatemala se utiliza en algunas empresas la prueba del polígrafo, que es el primer paso ó bien el último que deben superar las personas que desean ingresar a la misma; esta prueba tienen como propósito principal identificar aquellas áreas en que

el potencial trabajador no revelaría en una entrevista normal de contratación. “Esta prueba puede evitar futuros daños mayores a la empresa, ya que impide el ingreso de personas con conductas delincuenciales. A través de la prueba del polígrafo se determina por ejemplo con cuánto tiempo o con que frecuencia una persona utiliza drogas; hay que tomar en cuenta que un adicto, por su dependencia puede tomar un arma y robar para sostener su vicio o vender droga dentro de la empresa” (Pág. 3), afirma el autor.

Complementando esta información con respecto a la utilización del polígrafo, se puede mencionar el artículo de Cereser y Seijo (2006) titulado “Reprobados en confianza”, en el cual da a conocer que se están aplicando pruebas de polígrafo a los agentes del Servicio de Análisis e Información Antinarcótica (SAIA) de la Policía Nacional Civil, con el objetivo de ayudar en la investigación del caso de la cúpula del SAIA capturada en Estados Unidos en el año 2005, así como para realizar una reestructuración de dicha unidad.

El citado autor expresa que al analizar los resultados de los primeros policías sometidos al Polígrafo (el cual determina el grado de confiabilidad de la persona), se evidenció que solo el 35% de ellos son de fiar. Adicional a ello tendrán que someterse a una prueba de antidopaje y presentar una declaración de bienes.

Asimismo, López (2006) en el artículo titulado “Ministerio Público (MP) hará prueba de polígrafo en el INE”, en el cual da a conocer que el MP someterá a pruebas de polígrafo a siete empleados y funcionarios del Instituto Nacional de Estadística (INE), con el objetivo de identificar indicadores de verdad o mentira en hechos o acciones de estafa con fines personales o laborales.

Por lo tanto, el citado autor expresa que este instrumento también se está utilizando en investigaciones específicas internas de las empresas, cuando han sucedido fraudes, robos de materiales y productos, venta de información confidencial y otros hechos ilícitos. Las pruebas periódicas también forman parte de la política de seguridad de algunas empresas. Este mismo autor indica que el propósito principal de estas valoraciones es evaluar el grado de confiabilidad

que se le puede otorgar al empleado con el fin de prevenir que los honestos cedan a la tentación de cometer robos, fraudes o abusos.

Por otro lado tomando en cuenta que en el extranjero el tema del polígrafo es más conocido se encontraron estudios únicamente con aplicaciones criminalísticas pero no en el ámbito organizacional.

Por otra parte el otro elemento de estudio de la presente investigación es la prueba de personalidad CEP (Control, Extraversión y Paranoidismo), de la cual se encontraron dos estudios dentro del medio guatemalteco, los cuales se mostrarán a continuación.

Con relación al tema, Ruano (1978) realizó una investigación para medir la personalidad de un grupo de adolescentes mediante la prueba CEP, con el objetivo de conocer los rasgos principales de personalidad en un grupo de adolescentes guatemaltecos. Contando con la participación de 234 adolescentes varones divididos en dos grupos, cursantes del ciclo diversificado de un colegio privado y de un centro de observación para menores, de los cuales un grupo era de clase socioeconómica media y el otro de clase baja respectivamente. Se utilizó como instrumento el Cuestionario de personalidad CEP para la medición de la personalidad de ese grupo de adolescentes. Concluyendo que el ambiente general, el marco familiar y escolar son factores determinantes para una mayor estabilidad de la personalidad; y que aunque en muy bajo grado existe correlación entre las escalas de control emocional, extraversión y paranoidismo.

Asímismo, Gutierrez (1997) realizó la baremación del Cuestionario de Personalidad CEP para evaluar la orientación universitaria de un grupo de jóvenes del nivel diversificado. Lo que se pretendía era comparar el baremo establecido con sujetos españoles con el baremo creado con sujetos guatemaltecos. En la evaluación participaron todos los colegios privados de la ciudad capital. El universo de la población evaluada fue de 1190 sujetos, de los cuales 630 eran de sexo femenino y 650 del sexo masculino. Los sujetos debían ser del último año del nivel diversificado de colegios privados de la ciudad capital. Finalmente concluyó que se debe utilizar por separado el baremo para el sexo masculino y femenino debido a la diferencia encontrada entre ambos, y así dar una interpretación más consistente de los resultados. A lo que

recomendó realizar nuevas baremaciones para el ámbito nacional y así poder adaptar todos los resultados a las características de la población guatemalteca.

En general las aplicaciones de esta prueba de personalidad pueden ser muy diversas. Es importante tomar en cuenta o al menos conocer los diferentes aspectos de la personalidad de los sujetos examinados, ya sea en una labor clínica, escolar, industrial o en cualquier otra aplicación práctica y sobre todo en los procesos donde se realicen evaluaciones al personal.

Tratando de profundizar un poco más en este elemento de estudio, se realizó una búsqueda en el Internet y en las diferentes bibliotecas, pero no se obtuvieron resultados satisfactorios con referencia a estudios realizados fuera de Guatemala.

Es así como luego de haber hecho un análisis sobre los trabajos encontrados, que se han realizado sobre el tema, a continuación se presenta el marco conceptual, que proporciona una información más amplia y detallada para comprender mejor el enfoque del presente trabajo.

1.1 Administración de recursos humanos:

Actualmente la sociedad está compuesta en su mayoría con organizaciones de las que depende todo ser humano para poder vivir, adquirir conocimientos, trabajar, ganar su salario y desarrollarse como persona. Desde una perspectiva más amplia y con visión hacia el futuro las organizaciones son vistas como unidades sociales o agrupaciones humanas intencionalmente construidas y reconstruidas para lograr objetivos claramente definidos y esto quiere decir que las organizaciones se crean con un propósito definido, se planean para conseguir metas, se reestructuran y se definen a medida que los objetivos propuestos se vayan logrando según las necesidades o exigencias de la sociedad; por tal motivo una organización nunca constituye una unidad fija y permanente sino por el contrario, es un organismo social vivo y en constante cambio.

Existen varios enfoques sobre lo que es la Administración de Recursos Humanos (ARH), entre ellos se menciona a Chiavenato (1999), quien define la ARH como un área interdisciplinaria que

incluye varios conceptos de psicología industrial y organizacional, sociología, ingeniería industrial, de seguridad, medicina laboral y otros. En general la ARH abarca una gran cantidad de campos de conocimiento, aplicación e interpretación de pruebas psicológicas y entrevistas, tecnología, cambio organizacional, etc.

Para Werther y Davis (2000), la ARH se refiere a la buena organización y administración de todas las personas que integran una organización, es decir, como mantienen, desarrollan, evalúan y retienen el número adecuado de personas con las características necesarias para el buen desempeño de la organización.

Según Mondy y Noe (1997), la ARH es la utilización de los recursos humanos para alcanzar los objetivos de una institución y además es la clave para que dicha institución tenga éxito.

Es importante enfatizar que la ARH produce una serie de impactos profundos tanto en los individuos como en las organizaciones, debido a la forma en que se debe de tratar a las personas, integrarlas, orientarlas, hacerlas trabajar, desarrollarlas, controlarlas o monitorearlas; en otras palabras, administrar el recurso humano en una organización es un aspecto fundamental tanto para la institución como para la sociedad.

La administración de recursos humanos tiene objetivos bien definidos, que en común son compartidos con Chiavenato (1999), Davis (2000) y Mondy (1997), entre los que se pueden señalar:

- Responder a las actividades relacionadas con planeación, investigación, reclutamiento y selección de personas así como su integración a la organización.
- Planear, organizar, desarrollar, coordinar y controlar técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal.
- Abastecer a la organización con los talentos humanos necesarios para su buen funcionamiento.

- Formar, desarrollar, mantener, evaluar y retener el número adecuado de personas con habilidades y características necesarias para conseguir los objetivos de la organización.
- Lograr las metas de la organización con un máximo de eficiencia y eficacia con los recursos humanos disponibles.
- Responder socialmente a los desafíos que presenta la sociedad en general y reducir al máximo las tensiones o demandas que la sociedad pueda ejercer sobre la organización.

Tomando en cuenta todo lo anterior, hay que tener claro que la ARH es un proceso vital para toda organización, ya que el recurso humano bien encauzado es la clave para el éxito.

1.2 Reclutamiento y selección de personal:

Cuando se habla de reclutamiento de personal se refiere a encontrar los medios apropiados para atraer a los candidatos que posean las características y atributos idóneos para que ocupen los diferentes cargos dentro de una institución, siendo necesario para ello utilizar métodos apropiados de incorporación.

Según Werther (2000), el reclutamiento es el proceso de identificar e interesar a candidatos capacitados para llenar las vacantes en los diferentes cargos que tiene una institución; es decir, que el proceso de reclutamiento se inicia con la búsqueda de candidatos y termina cuando se reciben las solicitudes para determinada vacante. Este proceso permite adquirir un conjunto de solicitantes de los cuales se seleccionará a los más idóneos para que ocupen determinado cargo.

Al mismo tiempo, Chiavenato (1999) afirma que el reclutamiento es un conjunto de técnicas y procedimientos orientados a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de una institución. En otras palabras, es un sistema de información mediante el cual ésta divulga y ofrece los cargos vacantes que pretende llenar. Para que el reclutamiento sea eficaz, debe atraer suficiente cantidad de candidatos para abastecer de modo adecuado el proceso

de selección. No obstante que el reclutamiento es una actividad cuyo objetivo inmediato es atraer candidatos, de los cuales se seleccionarán a los futuros integrantes de la institución.

Existen dos tipos de alistamiento, el reclutamiento externo y el interno; pero para fines de este estudio se abordará el reclutamiento interno que según Mondy (1997) es la forma de cubrir las plazas vacantes que están en niveles superiores a los puestos del nivel de ingreso con los empleados actuales. Cuando una institución da énfasis a las promociones internas, sus trabajadores tienen un incentivo para luchar por ellas; es decir, que cuando los empleados ven que sus compañeros ascienden, están más conscientes de sus propias oportunidades y a menudo esto puede servir como motivación para mejorar el ritmo de trabajo y lograr las metas propuestas tanto personales como las de la institución.

Asimismo Mondy (1997) afirma que una gran ventaja del reclutamiento interno es que la institución suele estar muy consciente de las capacidades de sus empleados como también debe ser capaz de identificar a aquellos empleados que reúnen el perfil para ocupar puestos a medida que hay vacantes.

Por otro lado, Chiavenato (1999) expone que el reclutamiento es interno cuando al presentarse determinada vacante, la institución intenta llenarla mediante la reubicación de sus empleados, los cuales pueden ser ascendidos, trasladados o transferidos; es decir, que el reclutamiento interno es un proceso o movimiento central de recursos humanos que según este autor presenta las siguientes ventajas:

- Es más económico para la institución, pues evita gastos de anuncios en medios de comunicación, costos de integración del nuevo empleado y otros.
- Presenta mayor índice de validez y seguridad; puesto que ya se conoce al candidato.
- Es una poderosa fuente de motivación para los empleados, pues estos ven la posibilidad de progreso en la institución, gracias a las oportunidades ofrecidas a quienes presentan condiciones para un futuro ascenso.

- Aprovecha las inversiones de la empresa en entrenamiento de personal.
- Desarrolla un sano espíritu de competencia entre el personal, teniendo presente que las oportunidades se ofrecen a quienes demuestran condiciones para merecerlas.

Mientras que el reclutamiento motiva a las personas a buscar empleo, el personal de determinada organización tiende a buscar un ascenso dentro de la misma, el proceso de selección es una actividad posterior y cuyo propósito es identificar, emplear o ascender a los individuos más aptos para puestos específicos; es por ello que Mondy (1997), afirma que la selección es el proceso de escoger al individuo más capacitado para un puesto específico dentro de la organización, en la mayoría de los casos se reconoce y afirma que la elección de los empleados es una de las decisiones más difíciles e importantes de toda institución.

En otra perspectiva afirma, Davis (2000) que el proceso de selección consiste en una serie de pasos específicos que se emplean para decidir que solicitantes deben ser contratados y/o ascendidos. El proceso comienza en el momento en que una persona solicita un empleo o ascenso, y termina cuando se toma la decisión de contratar a uno de los solicitantes o ascenderlo.

Por otro lado, Chiavenato (1999) también expone que la selección es una actividad de comparación, elección de opción y de decisión, filtro de entrada, de clasificación y, por consiguiente, restrictiva, en la cual su objetivo básico es escoger entre los candidatos reclutados los más adecuados para ocupar los cargos existentes en la organización, tratando de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la organización. En general, puede decirse que el proceso selectivo debe dar no sólo un diagnóstico, sino también un pronóstico de la persona que va a ocupar determinada vacante.

En otras palabras, el proceso de selección consta de una serie de pasos específicos que se siguen para decidir cuál solicitante cubrirá el puesto vacante, aunque el número de pasos que siguen en cada organización varía. Prácticamente, todas las instituciones modernas efectúan su propio proceso de selección con el objetivo primordial de identificar a los candidatos tanto dentro como fuera de la institución que mejor se ajusten a las necesidades específicas del puesto y de la organización, tal como se muestra en los siguientes cuadros:

CUADRO 1: Proceso de reclutamiento y selección de recursos Humanos.

No.	ORDEN DE LOS PASOS A SEGUIR	DESCRIPCIÓN	PROCESO
1.	Necesidad de mano de obra	Solicitud de personal	Reclutamiento
2.	Técnicas y/o medios de divulgación	A través de los medios y las técnicas de reclutamiento	Reclutamiento
3.	Recepción de candidatos		Reclutamiento
4.	Selección inicial	Verificación preliminar de las calificaciones esenciales de los candidatos	Reclutamiento
5.	Entrega del formulario de solicitud de empleo		Reclutamiento
6.	Entrevista inicial	Binomio: comparación de las calificaciones del candidato con las especificaciones del cargo	Reclutamiento
7.	Aplicación de pruebas		Selección
8.	Entrevista final	Trinomio: comparación de las cualidades del candidato con las de los demás aspirantes y con las especificaciones del cargo	Selección
9.	Selección final hecha por el organismo solicitante	Recomendación al organismo solicitante de los candidatos finalistas para la elección	Selección
10.	Solicitud de documentos e información acerca del candidato	Investigación de los antecedentes del candidato	Selección
11.	Examen médico	Verificación del estado de salud del candidato	Selección
12.	Selección		Selección

Fuente: Chiavenato I., Administración de Recursos Humanos (1999, pág 244)

CUADRO 2: Proceso de Selección.

No.	PASOS DEL PROCESO
1.	Individuo reclutado
2.	Entrevista preliminar
3.	Revisión de solicitudes y currícula
4.	Pruebas de selección
5.	Entrevista de selección
6.	Verificación de referencias y antecedentes
7.	Decisión de selección
8.	Examen físico
9.	Individuo contratado

Fuente: Mondy R., Administración de recursos Humanos (1997, pág. 187).

Como se puede observar en los cuadros anteriores no hay una secuencia estricta e inflexible en el proceso de reclutamiento y selección debido a que el orden y los pasos en el proceso pueden sufrir ciertas variaciones y agregar o quitar algunos de los pasos del proceso según las necesidades y/o políticas de cada organización.

1.3 Psicometría

Según Nunnally (1995), la psicometría es la metodología encargada del desarrollo y utilización de las técnicas de medición de todos los ámbitos de la psicología. En la misma línea, Martínez (1995) relaciona la psicometría con la psicología, para este autor, la psicometría es todo el conjunto de modelos formales que posibilitan la medición de variables psicológicas, centrándose en las condiciones que permiten llevar a cabo todo proceso de medición en psicología.

Partiendo de las definiciones anteriores Muñis (1996) afirma que el trabajo psicométrico tiene como finalidad construir y utilizar adecuadamente los test y las escalas, de tal modo que se garantice su fiabilidad, validez y aplicación adecuada.

La psicología a lo largo de los años ha ido avanzando de tal forma que ha tenido que auxiliarse de otras ciencias, entre ellas la psicometría y para ello se han elaborado una serie de test para poder evaluar a las diferentes áreas de la vida de los individuos. El test puede verse como un instrumento formal para hacer inferencias a partir de las puntuaciones de las personas en los test y permitir la toma de decisiones.

En otras palabras para Anastasi (1968), un test psicológico es esencialmente una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta; y en el mismo orden de ideas Yela (1968), afirma que en términos más generales los test son un reactivo que aplicado a un sujeto revela y da testimonio de la índole o grado de su instrucción, aptitud o manera de ser.

Por otra parte según García (1993) afirma que la mayoría de los profesionales de la medición psicológica coinciden en que las características definitorias de un test psicológico son:

- Procedimiento o instrumento estandarizado. Los test plantean a las personas evaluadas una serie de tareas previamente determinadas, a las que deben responder siguiendo unas instrucciones fijadas de antemano y, de forma habitual, en un contexto controlado.
- Obtención de muestras de conducta. Los test están diseñados para la obtención de los comportamientos reveladores en la medición.
- Asignación numérica. Los test deben permitir la cuantificación objetiva de acuerdo con unas reglas establecidas.
- Dispone de información sobre la calidad de las mediciones.

Se han elaborado diversas clasificaciones de los test utilizando diferentes criterios. Crocker y Algina (1986), ofrecen una clasificación útil de los test atendiendo al carácter general de la tarea que deben realizar las personas: test de ejecución óptima, en los que se instruye a la persona para que conteste lo mejor que pueda (incluiría los test de inteligencia, aptitudes y rendimiento); y test de ejecución típica que demandan de la persona información sobre sus actitudes, sentimientos e intereses, donde se incluirían los cuestionarios e inventarios de personalidad.

En resumen se podría decir que la psicometría es una rama de la psicología que por medio de la aplicación de los diferentes test, ayudan a medir, investigar y/o diagnosticar los diferentes rasgos

de personalidad, capacidades mentales, nivel de conocimientos y estados de actitud de los individuos sujetos a evaluación.

1.4 Definiciones de Polígrafo

Etimológicamente, hablando, se encuentra que la palabra polígrafo, se deriva de dos voces griegas que son: polis, que significa muchos y de la palabra grafos, que significa escritura de allí que la palabra polígrafo significa muchas escrituras (Lafayette Verax Consultores, LVC 2002).

Según LVC (2002), se expone que en Roma 900 A.C. se encuentra como uno de los registros más antiguos, la definición de la palabra sinceridad. En esa época los artesanos recubrían las vasijas dañadas o melladas con cera, en vez de utilizar arcilla, con el objeto de engañar. A partir de ese entonces a cualquier actitud genuina y sin intentos de engaño se le conoció como “sincera”.

La persona sincera expresa sin menor dificultad sus sentimientos, sus ideas y sus deseos; no teme decir lo que siente y su comportamiento exterior muestra lo que es esa persona en su interior.

Desde los años 900 A.C., se afirma que los Vedas ya aplicaban la técnica de detección psicofisiológica de la mentira, a través de la observación en respuestas corporales involuntarias, a través de la observación detallada de respuestas evasivas, incongruentes, palidez facial y constantes intentos de engaño, entre otros según LVC (2002).

Por otro lado, según Carlson (1980), se demuestra que está comprobado que cuando una persona miente, se producen en su organismo a través del sistema nervioso autónomo, reacciones fisiológicas y emocionales espontáneas de intensidad variable que de ninguna manera pueden ser controladas por el sujeto. La presión sanguínea, el ritmo cardíaco, respiración y el sistema cutáneo sufren modificaciones.

También LVC (2002) explica que en el año 220 A.C., los chinos hacían la “prueba del arroz” para descubrir a los mentirosos. La prueba consistía en hacer al sospechoso masticar un puñado de harina de arroz que después debía escupir sobre una hoja de un árbol considerado sagrado; si el arroz estaba seco se consideraba que el sospechoso mentía.

Quizá esta prueba contenía, sin saberlo, elementos psicofisiológicos válidos, ya que se ha comprobado que la tensión emocional que provoca ser descubierto en una mentira puede disminuir la salivación, según Carlson (1996).

También LVC (2002) expone que aún cuando desde los años 900 A.C. los romanos, egipcios, chinos e hindúes ya reconocían que la falta de veracidad generaba cambios en las respuestas corporales involuntarias, es hasta finales del siglo XIX, que aparecen los primeros intentos por medir la falta de veracidad por métodos científicos.

Según Lombroso (1950), las mentiras producen tensiones emocionales que modifican tanto el pulso como la presión. Este científico, (considerado el padre del detector de mentiras), da una estructura formal a la detección de la mentira e integra en un instrumento (Polígrafo) los canales de medición psicofisiológica necesarios para este objetivo. (presión sanguínea, respuesta galvánica de la piel, cambios de inhalación y exhalación)

Continuando con LVC (2002), el detector de mentiras fue inventado en 1915 por el investigador norteamericano y catedrático en la Universidad de Harvard, William Moulton Marston, quien realizó estudios de medición de la presión sanguínea (neumógrafo); y posteriormente en 1921, John Larson ensambló un instrumento portátil mientras trabajaba en el departamento de policía de Berkley, el cual registraba los cambios de presión arterial y pulso, con el cual realizó muchos exámenes de polígrafo de 1921 a 1925.

Además LVC (2002) afirma que estudios subsecuentes revelaron que las respuestas electrodérmicas se registraban simultáneamente con los mecanismos cardio-respiratorios, y en casos experimentales, proporcionaron al RGP (aparato del polígrafo que mide la respuesta galvánica de la piel) una exactitud de aproximadamente del 95%.

Según Reid (1980) el desarrollo histórico del polígrafo se describe de la siguiente manera:

- En 1938 la Associated Research, Inc. de Chicago construyó el primer polígrafo comercial para Leonard Keeler, al que le nombraron el instrumento poligráfico Keeler; posteriormente esta compañía dejó de fabricar polígrafos en los años 70's.
- En 1939 el RGP fue agregado al polígrafo de Keeler como un tercer canal. Este fue el primer polígrafo portátil capaz de registrar los tres canales en una sola unidad.
- En 1940 John Reid ingresó a la poligrafía y en 1941 fue nombrado jefe de Examinadores Poligráficos del Departamento de Policía de Chicago, pero después de utilizar la técnica de Keeler descubrió que se obtenían muchos resultados inconclusos y la tasa de error era inaceptable. Reconoció la necesidad de cambiar y se convenció de que si se aplican los principios fisiológicos y psicológicos en la detección de la mentira, la poligrafía sería mas precisa, por lo que comenzó a investigar y desarrolló una técnica con preguntas de comparación. Esta técnica en la actualidad es conocida como la técnica Reid.
- En 1945 Reid desarrolló el primer sensor de movimientos para la silla, permitiendo que cualquier movimiento realizado por el individuo se registrara en el gráfico, juntamente con las demás reacciones.
- En 1947 Reid estableció su laboratorio de Poligrafía denominado John Reid and Associates.
- En 1948 Keeler fundó la primera escuela de poligrafía. Las mejores técnicas exploratorias, fueron desarrolladas por Keeler, siendo éstas las de R-I (relevante e irrelevante) y Pico de tensión, estas técnicas indagatorias se siguen utilizando en la actualidad.
- En 1949 Reid, fundo el colegio que llevaba su nombre, para capacitar poligrafistas en el uso de su técnica.
- En 1958 Arther experimentó con dos neumógrafos y descubrió que si se utilizan los dos canales se obtendrán mejores registros en los cambios de respiración, añadiendo para ello una cuarta medida: la resistencia de la piel a la corriente eléctrica, que es alta si la piel está seca, pero es baja si la piel suda.

- Para 1967 la Compañía Stoelting de Chicago comenzó la producción de polígrafos para competir con Associated Reserch, fueron llamados Instrumentos Stoelting.
- En 1970 Lafayette Instrument Company Inc. en Indiana comenzó a producir sus instrumentos Lafayette. Y en 1993, presentó el primer polígrafo computarizado compatible con Windows.
- A través del tiempo, se ha perfeccionado este instrumento y la técnica de evaluación de la entrevista anterior. El uso de la examinación del polígrafo ha adquirido una metodología absolutamente importante para la obtención de resultados confiables. En épocas modernas podemos identificar promotores e investigadores de las técnicas de la evaluación como Larson, Keeler, Reid y Backster.
- En 1948 el estado de California, los EE.UU., acepta por primera vez una evaluación del polígrafo como evidencia para juicio en una corte.
- En 1966 la Asociación del Polígrafo del Americano (APA) se funda como órgano internacional a cargo de mirar y promover el uso apropiado y confiable de las evaluaciones del polígrafo.

Por otro lado, según la revista “Poligrafía” publicada por el Instituto Lafayette (2005), en los últimos años las universidades más importantes de los Estados Unidos han creado una nueva disciplina científica denominada “Psicofisiología Forense” (Poligrafía) que será responsable de generar programas de investigación relacionados con la aplicación del polígrafo en distintas áreas. A través de esta disciplina se han puesto en práctica nuevas técnicas de entrevista e interrogación validadas por los resultados obtenidos en pruebas de laboratorio y casos reales.

Según LVC (2003) el Polígrafo moderno es un instrumento científico que registra y monitorea cambios psicofisiológicos del cuerpo de un individuo ante una mentira.

El nombre del polígrafo se refiere a la manera en las cuales ciertas actividades fisiológicas son grabadas simultáneamente, usando instrumentos convencionales, también conocidos como instrumentos análogos, o instrumentos de poligrafía computarizado.

En otras palabras, no es más que una unidad de registro, conocido en la actualidad como el detector de mentiras, siendo éste un instrumento científico moderno, computarizado, de gran exactitud y precisión en el registro de cambios psicofisiológicos vinculados con la mentira, generados por estímulos a nivel del tórax, sistema cardiovascular, frecuencia cardíaca, presión sanguínea, constricción de vasos capilares, respuesta galvánica de la piel, el cerebro, sistema nervioso, sistema tegumentario y aparato respiratorio, que a través de sensores de gran sensibilidad conectados al cuerpo humano, muestran cambios que son registrados y representados simultáneamente en forma de gráfica a través del monitor de una computadora.

Según la explicación que los poligrafistas le dan al evaluado durante la entrevista del pre-test, anteriormente los polígrafos que se utilizaban funcionaban a base mecánica y sus características físicas eran similares a las de un transistor de radio, conformado por una caja de metal de figura cuadrangular, con funcionamiento mecánico, el cual tenía colocado en uno de sus extremos un rollo de papel continuo, similar al que utilizan los teléfonos fax, el cual giraba constantemente y sobre él cargaban cuatro agujas con tinta, y éstas se encargaban de dejar grabado en el papel, las reacciones que eran emitidas del cuerpo del sujeto evaluado, era así como se obtenían los registros. Aunque muy efectivo, como unidad de registro, era vulnerable a manipulaciones en virtud de que las agujas con tinta se encontraban colocadas superficialmente (palpables), afirma LVC (2003).

Actualmente LVC (2002), describe que el polígrafo moderno está integrado de la siguiente manera: 1. dos accesorios conocidos científicamente como neumógrafos que se colocan uno sobre el pecho y el otro sobre el abdomen, a nivel de la cavidad torácica del evaluado, éstos a su vez registrarán los cambios fisiológicos de dicha cavidad. 2. un brazalete, conocido en la ciencia de la medicina como manga de cardio o manga cardíaca, ésta se coloca en uno de los antebrazos del sujeto a evaluación, ésta registrará la presión sanguínea del individuo, este brazalete es auxiliado por un esfigmomanómetro que sirve para inflarlo y obtener con mayor precisión los registros de dicha presión, y finalmente 3. dos electrodos que tiene la forma de dos cucharillas elaboradas en metal (plata) que se colocan en dos de los dedos de la mano opuesta a donde se colocó el brazalete, para no interferir en el registro, éste se encarga del registro de la respuesta galvánica de la piel (RGP) o respuesta electrotérmica.

Todos estos aparatos, van conectados a través de unos cables o mangueras, a una caja de metal o unidad de almacenamiento y procesamiento de la información, (polígrafo) o Sistema de Interfase para la adquisición de Datos (DAS), ésta se encarga de recibir la información registrada por los accesorios colocados al cuerpo del sujeto a evaluación, a su vez la codifica y la transmite en forma de gráficas en el monitor de una computadora con el programa de poligrafía a la cual está conectado por un cable USB, es también posible que el poligrafista use una silla especial con sensores de movimientos corporales para el control de contramedidas.

Cabe también destacar que a través del instrumento poligráfico se realiza la poligrafía, (prueba o examen), la cual también se lo conoce con el común nombre de detección de la mentira y/o detección psicofisiológica de la mentira y en el campo científico y profesional adopta el nombre de Psicofisiología Forense LVC (2004), afirma que la prueba poligráfica consta de tres partes muy importantes que son el pre-test, el test y post-test.

Por otro lado el LVC (2004) dice que el pre-test, es la fase preliminar de la prueba poligráfica que busca preparar psicológicamente al individuo para la evaluación poligráfica. Esta fase está compuesta por la entrevista.

LVC (2002), afirma que los poligrafistas utilizan la entrevista y observación como un método a fin de recopilar los datos sobre una situación existente. Esta contribuye a asegurar una investigación completa.

Las entrevistas se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el poligrafista a los Agentes u Oficiales, los cuales son miembros de la Institución Policial aspirantes a cursos de ascenso al grado inmediato superior o a una especialidad donde se maneja información confidencial.

Dentro de una organización, la entrevista es la técnica más significativa y productiva que dispone el poligrafista, para recabar datos. Es un canal de comunicación entre el poligrafista e institución; sirve para obtener información de todo tipo que afecte a la misma. Por otra parte, la entrevista ofrece al poligrafista una excelente oportunidad para establecer una corriente de simpatía con el personal evaluado, y es fundamental en el desarrollo de la prueba poligráfica.

La entrevista es una forma de conversación y no de interrogación, ya que al analizar las características del sistema de preguntas con personal idóneo por sus conocimientos sobre el tema, los poligrafistas pueden obtener datos que no recavarían con ninguna otra prueba.

En los procesos de selección de personal, las formas cualitativas y cuantitativas de la información son importantes. La información cualitativa está relacionada con descripciones narrativas de actividades o problemas laborales.

Para Carlson (1980), el estudio de las bases fisiológicas subyacentes a las funciones psicológicas se denomina psicología fisiológica; de ahí que los dos mayores sistemas de comunicación del organismo humano, el nervioso y el circulatorio, son los ejes de la mayoría de las investigaciones en este campo.

Según LVC (2003), el sistema nervioso comprende el sistema nervioso central que incluye el cerebro, la médula espinal y sus correspondientes redes neuronales, y el sistema nervioso periférico, que se comunica con las glándulas y los músculos, e incluye los receptores sensoriales para ver, oír, oler, gustar, tocar y sentir. El aparato circulatorio, además de transportar la sangre, distribuye unos importantes agentes químicos llamados hormonas desde las glándulas al resto del cuerpo. Estos dos sistemas de comunicación son esenciales en la conducta humana.

La unidad mínima del sistema nervioso es la célula nerviosa elemental o neurona. Cuando una neurona es estimulada de forma adecuada, envía señales electroquímicas de una parte a otra del organismo. El sistema nervioso tiene 125.000 millones de neuronas, de las cuales unos 100.000 millones están en el propio cerebro (LVC, 2003).

Una de las partes del sistema nervioso periférico, el sistema nervioso somático, transmite sensaciones al sistema nervioso central y emite órdenes a los músculos involucrados en el movimiento ordenado. Otra parte del sistema nervioso periférico, el sistema nervioso autónomo o vegetativo, incluye dos subsistemas de acciones antagónicas sobre la activación general y de diversos órganos: el sistema simpático, que activa el organismo acelerando el latido cardiaco, dilatando las pupilas, aumentando el ritmo respiratorio y liberando adrenalina en la sangre, y el parasimpático, dominante en el reposo, que opera a la inversa (LVC 2003).

Un ejemplo sencillo de comunicación dentro del sistema nervioso es el arco espinal, responsable; por ejemplo, del reflejo patear: un golpe en el tendón de la rótula, justo debajo de ésta, envía una señal a través de las neuronas sensoriales a la médula espinal, señal que activa las neuronas motoras provocando una contracción del músculo que está unido al tendón, lo que genera el estiramiento inmediato de la pierna. Esto muestra cómo un estímulo puede provocar una respuesta sin intervención del cerebro, mediante una conexión a través de la médula espinal. Por otra parte la adrenalina es secretada cuando una persona se enfrenta a una situación peligrosa (LVC 2003).

La psicología tiene su aplicación en problemas que surgen prácticamente en todas las áreas de la vida social. Por ejemplo, los psicólogos industriales asesoran a instituciones, organizaciones grandes empresas, estos desempeñan diversas tareas en organizaciones empresariales y lugares de trabajo: en el departamento de personal o recursos humanos, en asesorías para la contratación y selección de personal, en la entrevista y realización de test a los candidatos, en la elaboración de cursos de formación y en el mantenimiento de un ambiente laboral adecuado; otros investigan para los departamentos de mercadotecnia y publicidad de las empresas, o directamente para este tipo de agencias; por último, también se dedican a investigar la organización metódica del trabajo y a acondicionar el equipo o espacios laborales adaptándolos a las necesidades y potencialidades de los usuarios.

En la evaluación poligráfica se hace uso del apoyo de otras técnicas y ciencias, entre éstas podemos mencionar también la kinésis.

Según Benavides (1998), etimológicamente hablando, kinésica proviene de una voz griega que significa movimiento y en medicina designa la acción del sistema nervioso central manifestada a través de los músculos. En parapsicología se aplica al término psicocinesia (psicokinesia) para definir el grupo de fenómenos parafísicos en los que la mente influye dinámicamente sobre la materia y la pone en movimiento. Se refiere al estudio de los movimientos corporales significativos.

Sus autores la nombraron kinesic, basándose en una definición derivada del diccionario websters, relacionada al estudio de movimientos del cuerpo y expresiones faciales como forma de

comunicación. Etimológicamente hablando, kinesic, proviene del griego kieneien, que significa movimiento, según Benavides (1989).

Por otra parte según LVC (2002) el doctor John Whistle en 1955 , elaboró trabajos relacionados al comportamiento del ser humano bajo el efecto del stress y sus movimientos corporales; estos estudios los fundamentó en las teorías de “W.B. Canon (1939), uno de los iniciadores de la medicina psicomática a fines de los treinta y fué descubridor del síndrome de luchar o huir, a través de experimentar con animales que estos reaccionaban a cambios fisiológicos, y alteraban sus funciones anabólicas y catabólicas.

En la misma línea LVC (2002) afirma que el científico Syele en 1974, postuló que todo organismo reaccionaba al stress, ocasionando cambios psicofisiológicos anormales. Estas reacciones están asociadas con el hipotálamo, estructura del cerebro, que mediante los neurotransmisores estimulan las glándulas adrenales, aumentando la glucosa en la sangre, aceleración del pulso y aumentando la presión arterial.

Para Benavides (1989), la metodología kinésica es tan antigua que en la antigua Grecia 900 a.c. Papius Vedas, decía que los cambios de conducta corporal que aparecían en personas que sentían temor era algo normal. Charles Darwin biólogo inglés del siglo XX conocido como el padre de la Teoría de la Evolución del las especies, sostuvo que las emociones reprimidas pueden manifestarse en el ser humano por movimientos involuntarios en el cuerpo y cambios en su forma de hablar.

Esta técnica resulta ser una alternativa para que los poligrafistas obtengan admisiones y confesiones profesionalmente y más importante aún atendiendo al respeto de los derechos inherentes del sujeto tales como la integridad física y moral del evaluado.

Antes de la examinación, el poligrafista revisa todas las preguntas con la persona que tomará el examen, de esta manera la persona sabrá exactamente qué se le va a preguntar durante el examen.

El sujeto a evaluación experimentará cambios psicofisiológicos que toman lugar en su cuerpo, y simultáneamente, el instrumento de poligrafía grabará permanentemente estos cambios

corporales, representando en forma de gráfica en el monitor de una computadora conectada con los demás implementos del polígrafo. Para seguridad de la persona a tomar el examen, el examinador hará más de un examen (o sea hará las preguntas más de una vez). Si durante el examen, a la persona le preguntan algo y ella decide mentir, su cerebro percibirá esta pregunta como una amenaza y su cuerpo recurrirá al sistema de emergencia. Esto es para asegurarse que cualquier cambio que ocurra en su cuerpo es debido al miedo de detectar la mentira que es causado por mentir a una pregunta específica, y no es solo un cambio accidental que está ocurriendo en el interior de la persona por un factor externo al examen.

Según LVC (2003), en su manual básico para Expertos Poligrafistas explica que el principal detonador de estimulación en la evaluación poligráfica, son las preguntas. En la examinación poligráfica se utilizan varios tipos de preguntas, pero en esta Técnica (MGQT-FA) solamente se utilizan preguntas irrelevantes, relevantes de sacrificio, control y relevante.

La pregunta irrelevante es una pregunta formulada de información acerca de la cual el sujeto no mentiría, la cual no compete al caso bajo la investigación y el examinador está seguro de la respuesta tienen como propósito establecer el patrón normal del sujeto más el nivel de excitación con estimulación verbal. Se usa para reducir el nivel de excitación, ayudar a que el trazo regrese a la línea base establecida y ayuda a la interpretación y comparación de la reacción normal para reacciones específicas.

Las preguntas relevantes de sacrificio al igual que las irrelevantes no son calificables. La pregunta control o de comparación es una pregunta para la cual la respuesta del sujeto será una mentira conocida, una mentira probable o de otra manera será de gran preocupación para una persona inocente y deberá ser contestada con un no. Es similar en naturaleza pero no está relacionada con el asunto tratado y deberá ser ligeramente de menor intensidad. El propósito de esta pregunta es dirigir el estado psicológico del sujeto inocente, lejos de las preguntas relevantes lo más posible, y que reaccione más a la pregunta control que a la pregunta relevante, mientras que el sujeto mentiroso o culpable reaccione más a la pregunta relevante a la control.

La pregunta relevante es formulada con información relacionada con el objeto del examen y diseñada para determinar veracidad o engaño considerando el conocimiento del sujeto, complicidad y involucramiento con el asunto que se investiga. El propósito de esta pregunta es evocar en el sujeto, una reacción fisiológica cuando el sujeto responde a la pregunta relevante de manera engañosa.

El poligrafista puede monitorear y medir la capacidad de reacción del sujeto a todo lo largo del examen. Las reacciones, o falta de reacciones, para las preguntas relevantes y de control son comparadas, una en contra de la otra, dentro del mismo lugar donde la capacidad de reacción es relativamente constante.

Para esto se utiliza un sistema numérico por el cual se asignan valores para realizar la respuesta fisiológica grabada en las pruebas. Los dos sistemas más usados son la escala de 3 puntos y la escala de siete puntos.

Los datos fisiológicos recogidos en un gráfico, relativos a un protocolo de preguntas específicamente elaborado para una propuesta concreta, permiten después de un análisis, evaluar si una persona miente o dice la verdad respecto a una cuestión previamente determinada.

Según LVC (2003), el resultado que se obtiene en las gráficas es la proyección de estímulos asimilados en la memoria del sujeto y que se manifiestan en cambios fisiológicos ante el estímulo generado en la entrevista por preguntas directas. Las gráficas obtenidas por la prueba, reflejan la tendencia de una persona para conducirse con o sin veracidad. En materia de poligrafía los resultados que se obtiene en la evaluación se conocen como: veraz, no veraz, veraz con reserva, inconcluso.

Veraz, es el resultado que obtiene una persona cuando en la aplicación del instrumento poligráfico, se conduce con la verdad en todas las preguntas que conforman su evaluación, sin dejar reservas de información deliberadamente, asimismo sujetándose a las disciplinas que rigen el proceso de una prueba poligráfica, consistente en la presencia de factores ajenos a la prueba, tales como presencia de dolor, enfermedad, suministro de medicamentos, consumo de drogas, cansancio, sueño, falta de concentración o voluntad.

No Veraz, este resultado lo obtiene un sujeto cuando en su evaluación poligráfica no se conduce con la verdad al contestar las preguntas formuladas por el experto en poligrafía o bien cuando se reserva alguna información requerida o que el individuo mismo considere relevante.

Inconcluso, es el resultado que obtiene una persona cuando no se conduce con la verdad, oculta alguna información, o bien por factores ajenos a la prueba, tales como presencia de dolor, enfermedad, suministro de medicamentos, consumo de drogas, cansancio, sueño, falta de concentración o voluntad.

Veraz con reserva, es el resultado que obtiene un individuo cuando durante el proceso de la evaluación poligráfica se conduce con la verdad, pese a que la verdad es información relevante, demuestra su sinceridad mediante la aplicación del instrumento poligráfico pero esa verdad en muchos casos resulta una limitante en casos de selección, puesto que limita su oportunidad a contratación, y en casos específicos, podría resultar una atenuante en virtud de ser confeso.

Un elemento valioso en la prueba de polígrafo, es el área de admisiones, en las que el sujeto examinado, define su posición ante diversos eventos. La aplicación del polígrafo, valida los datos aportados en la entrevista por la persona examinada. Otro elemento de valuación en esta prueba, es el desempeño kinésico y el análisis gramatical, desarrollado en el proceso de análisis poligráfico.

A través del análisis poligráfico y de la entrevista profunda, se logra identificación de productos conductuales de baja confiabilidad y de riesgo, incluyendo nivel de ajuste de desempeño personal y profesional previos, ante la identificación y proyección de las tendencias de psicopatía y sociopatía que apliquen en el formato de comportamiento del evaluado.

Usos y aplicaciones

Entre los varios usos y aplicaciones que tiene la técnica poligráfica según LVC (2002), se encuentran los siguientes:

- Procesos de selección de personal asignado a puestos claves y funciones críticas y/o específicas.

- Evaluación de desempeño confiable y de honestidad, en el entorno laboral o vida personal.
- Investigaciones derivadas por conductas laborales fraudulentas, robos, ilícitos y deslealtad. Actos criminales entre otros.

La aplicación de la técnica poligráfica no se limita únicamente a la colocación del instrumento poligráfico, sino que funda sus bases en otras técnicas y ciencias como lo son: la entrevista, la psicología, la fisiología, y la kinésica, entre otras.

Aplicación de la prueba poligráfica en casos de selección de personal.

Según LVC (2004), en los procesos de selección de personal de los cuales están destinados a ocupar puestos de máxima confianza, y que a su vez requieran un alto índice integridad están:

- Compañías de seguridad privada: escoltas, chóferes, transporte de fondos, uso de armas de fuego.
- Manejo de mercancías: logística, transporte urgente, etc.
- Manejo de dinero y valores: cajeros/as, dependientes de joyería.
- Manipulación de sustancias: laboratorios, farmacias, transporte de sustancias peligrosas, transportes pesados.
- Manejo de información confidencial y/o estratégica, proyectos, diseños, secretarías personales.
- Industria estratégica, centrales nucleares, eléctricas, agua, entre otros.
- Empresas de trabajo temporal, donde las necesidades del mercado “factor tiempo”, exigen una selección rápida y fiable, decisiones erróneas, pueden comprometer la imagen de la empresa y del resto de sus empleados.
- Policías locales: selección de candidatos.
- Detección de hábitos nocivos: juego, drogas, alcohol.
- Casinos e industria del juego: selección y control periódico de empleados.
- Espionaje industrial: prevención de riesgos, detección de elementos perjudiciales a la empresa.

- Personal doméstico: comprobación de referencias y antecedentes de difícil localización: inmigrantes, extranjeros no comunitarios, entre otros.
- En el curso de investigaciones conducidas por detectives privados necesitados de una herramienta eficaz a la hora de diagnosticar la veracidad de un testimonio, máxime cuando no existan pruebas o indicios fiables que les ayuden en la resolución de: robos internos, fraude, comportamientos dudosos etc.
- Mantenimiento de confianza: parejas, socios, empleados etc.
- Abogados: verificación y acreditación de testimonios.
- Práctica pericial en procesos judiciales: psicofisiología forense, peritaje multidisciplinar en auge debido a la nueva Ley del Jurado.

En Guatemala y en diferentes países del mundo, la prueba de polígrafo ya se está aplicando en los procesos de selección de personal destinado a ocupar puestos de máxima confianza, para que requieran a su vez un alto índice de integridad.

Está regulado que la prueba con el polígrafo se realice siempre en un ambiente privado, sin distractores y sin la injerencia de terceras personas, excepto en los casos donde sea necesario un interprete, según LCV (2003).

La prueba incluye una fase previa, donde se solicita información de carácter general sobre la salud del examinado, a continuación se explica el funcionamiento del polígrafo. La prueba continúa con una revisión detallada del caso con objeto de definir las preguntas que configuran el examen, una vez aceptado el cuestionario, se procede a realizar las preguntas con el polígrafo. Dos o tres gráficos son necesarios para una mayor exactitud de los resultados.

La Aplicación del polígrafo se realiza cuando las circunstancias así lo permiten, y las personas voluntariamente quieran someterse a dicha prueba utilizando para cada caso un tipo de examen, por ejemplo si la razón es la contratación para un empleo, se le aplicará un examen de Selección de Personal, caso contrario si el objetivo primordial es esclarecer la participación directa o indirecta de una persona en un ilícito, se le aplicará una prueba o examen específico, previo consentimiento.

1.5 Policía Nacional Civil:

La policía es una organización gubernamental encargada de velar por el mantenimiento del orden público y la seguridad de los ciudadanos y sometida a las órdenes de las autoridades políticas; se le llama también policía a cada agente perteneciente a dicha organización.

Se dice que la seguridad pública, únicamente le compete al Estado y por esta razón se crea la Policía Nacional Civil de acuerdo el decreto 11-97. seguridad pública es un servicio esencial de competencia exclusiva del Estado y Para ese fin se crea la Policía Nacional Civil.

Según la ley de la Policía Nacional Civil (Congreso de la República, 1997) expone que la Policía Nacional Civil es una institución profesional armada, ajena a toda actividad política y su organización es de naturaleza jerárquica y su funcionamiento se rige por la más estricta disciplina.

La Policía Nacional Civil ejerce sus funciones durante las veinticuatro horas del día en todo el territorio de la república. Para efectos de su operatividad está dividida en distritos y su número y demarcación serán fijados por su Dirección General.

Esta Integrada por los miembros de la carrera policial y de la carrera administrativa. En los procesos de reclutamiento selección, promoción, capacitación, y despliegue de su personal debe tenerse presente el carácter multiétnico y pluricultural de Guatemala.

La Policía Nacional Civil es una institución indispensable para que el Estado cumpla con el mandato constitucional de garantizar la seguridad ciudadana, apegada estrictamente al respeto a los Derechos Humanos, cumpliendo con su misión principal de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de sus libertades, así como la seguridad pública.

Para ello como lo establece la Normativa Policial de Guatemala (2000), se requiere que todos los integrantes de la nueva estructura policial reciban formación en la Academia de la Policía y asegurar que el ingreso a la carrera policial, los ascensos y la especialización tengan lugar a través de ese centro de estudios.

Durante el régimen liberal se intentó definir de quien debía depender la policía, si del fuero militar o de la Secretaria de Gobernación y Justicia. Por ejemplo, en 1885, por medio de un acuerdo presidencial la policía pasó a depender de la Secretaria de Gobernación. Pero a los dos meses volvió a depender de la Secretaría de Guerra. Entre 1887 y 1893 se registró nuevamente esta misma contradicción, hasta que en 1925 pasó a depender del Ministerio de Gobernación, como se encuentra hasta la fecha.

En esa misma época, se intentó consolidar la profesionalización de la institución policial con la creación de la primera Escuela de Instrucción Policiaca en 1921 y la ordenanza de la Policía Nacional de 1925.

Misiones

Según lo expresa la Normativa Policial de Guatemala (2000), para el desarrollo de la misión institucional, esta debe adecuarse a las siguientes funciones:

Por iniciativa propia por denuncia o por orden del Ministerio Público:

- Investigar los hechos punibles perseguibles de oficio e impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores.
- Reunir los elementos de investigación útiles para dar base a la acusación en proceso penal;
- Auxiliar y proteger a las personas y velar por la conservación y custodia de los bienes que se encuentren en situación de peligro por cualquier causa.
- Mantener y restablecer, en su caso el orden y la seguridad publica.
- Prevenir la comisión de hechos delictivos, e impedir que estos sean llevados a consecuencias ulteriores.
- Aprender a las personas por orden judicial o en los casos de flagrante delito y ponerlas a disposición de las autoridades competentes dentro del plazo legal.
- Captar, recibir y analizar cuantos datos tengan interés para la seguridad pública,
- Estudiar, planificar y ejecutar métodos y técnicas de prevención y combate de la delincuencia y requerir directamente a los señores jueces, en casos de extrema urgencia, la realización de actos jurisdiccionales determinados con noticia inmediata al Ministerio Público.

- Colaborar con los servicios de protección civil en los casos de grave riesgo, catástrofes y calamidad pública en los términos establecidos en la ley.
- Vigilar e inspeccionar el cumplimiento de las leyes y disposiciones generales, ejecutando las órdenes que reciba de las autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias.
- Prevenir, investigar y perseguir los delitos tipificados en las leyes vigentes del país.
- Colaborar y prestar auxilio a las fuerzas de seguridad civil de otros países, conforme a lo establecido en los Tratados o Acuerdos Internacionales de los que Guatemala sea parte o haya suscrito.
- Controlar a las empresas y entidades que presten servicios privados de seguridad,
- Registrar autorizar y controlar su personal, medios y actuaciones.
- Coordinar y regular todo lo relativo a las obligaciones del Departamento de Tránsito,
- Organizar y mantener en todo el territorio nacional el archivo de identificación personal y antecedentes policiales.
- Atender los requerimientos que, dentro de los límites legales, reciban del Organismo Judicial, Ministerio Público y demás entidades competentes.
- Promover la corresponsabilidad y participación de la población en la lucha contra la delincuencia.

Escalas jerárquicas, grados y ascensos

La carrera policial contará con las siguientes escalas jerárquicas:

a) Escala Jerárquica de dirección, que corresponde a los siguientes grados:

- Director General.
- Director General Adjunto y
- Subdirectores Generales

b) Escala Jerárquica de oficiales superiores que corresponde a los siguientes grados:

- Comisario General de Policía
- Comisario de Policía

Subcomisario de la Policía

c) Escalera jerárquica de Oficiales Subalternos, que corresponde a los siguientes grados:

Oficial Primero de Policía

Oficial Segundo de Policía

Oficial Tercero de Policía

d) Escala Básica, que corresponde a los siguientes grados:

Inspector de Policía

Subinspector de Policía

Agente de Policía

Funciones Específicas:

La Normativa Policial de Guatemala (2000), menciona como funciones específicas de la PNC las siguientes:

a) Protección de los derechos y libertades de las personas

Esta es la primera función, por orden de importancia, de acuerdo a los fines y deberes del Estado. La realización de los derechos humanos es un fin en sí y a la vez un medio, pues sólo se consigue a través de su protección y respeto.

b) La prevención del delito

El delito afecta el desarrollo humano en general, por lo tanto prevenirlo no es una tarea exclusivamente policial. Sin embargo, la policía puede constituirse en un elemento de desarrollo comunal importante.

Los objetivos de la prevención policial son:

* conseguir un estado de normalidad que se caracteriza por la ausencia de riesgos y peligros.

- Previsión de riesgos.

En ese sentido el trabajo preventivo de la policía está encaminado principalmente a tareas de seguridad como:

- análisis de la situación social, de factores criminógenos para definir una política y planes de prevención en el área,
- vigilancia pública y patrullaje, presencia en las calles,
- recopilación e intercambio de información entre la policía, otras autoridades y ciudadanos,
- mantener un estrecho contacto con las necesidades de los ciudadanos en materia de seguridad

Proceso de promoción interna para los cursos de ascenso en la Policía Nacional Civil:

Según lo establecido en la Normativa Policial de Guatemala (2000), y en lo regido por la institución policíaca, para un proceso de promoción interna para los cursos de ascenso se debe basar en primera instancia a las necesidades del recurso humano en las diferentes escalas de jerarquía de la Policía Nacional Civil, la Subdirección General de Personal es responsable a través del departamento de Jefatura de Enseñanza, de emitir las resoluciones de convocatoria en la que se invita a todos los miembros pertenecientes a las diferentes escalas jerárquicas de la Policía Nacional Civil que tengan deseos de participar en el proceso de reclutamiento y selección para optar al curso de ascenso al grado inmediato superior.

Una vez elaborada la Resolución de convocatoria es aprobada por el Ministro de Gobernación quien la autoriza y la retorna por la línea de autoridad correspondiente, esta llega nuevamente al departamento de Jefatura de Enseñanza, quien es el responsable de divulgar la convocatoria a todas las unidades policíacas para su conocimiento, siendo una de las principales la Academia de la Policía Nacional Civil esta a su vez la envía al departamento de Reclutamiento y selección

conocido como “Junta Evaluadora”, siendo este el órgano responsable de reclutar y seleccionar al personal que reúne los requisitos y aptitudes establecidas en convocatoria para participar en el curso de ascenso al grado inmediato superior.

La convocatoria contiene lo siguiente:

- Número de Acuerdo Ministerial; es el que le da validez por la competencia
- Considerandos, los cuales establecen una justificación del porqué es necesario y procedente el acuerdo.
- Base legal; da soporte y fundamento legal a la competencia del Ministro de gobernación para emitir el acuerdo.
- Objetivos; determina los objetivos previstos como resultado del proceso de reclutamiento y selección.
- Centro que imparte el curso; informa el lugar en el que se llevará a cabo el desarrollo del curso.
- Numero de vacantes; delimita las vacantes disponibles para el ascenso a determinada escala.
- Requisitos que deben llenar los solicitantes; establece los requisitos de acuerdo al perfil requerido para el cargo que conlleva el grado jerárquico.
- Formas de solicitar el curso; establece el procedimiento que debe seguir el solicitante para ser admitido en el proceso de evaluación.
- Documentación requerida; describe que documentos debe contener el expediente.
- Fecha de cierre de recepción de evaluaciones: fija una fecha límite de recepción de la documentación requerida.
- Descripción de pruebas; informa que pruebas se realizarán durante el proceso de evaluación, lugar, fecha, hora, punteo mínimo, así como información general de cada examen.
- Régimen de eliminación; todas los exámenes representan un filtro de carácter eliminatorio.
- Lugar y fecha de evaluaciones; indica información de dónde y cuando se llevarán a cabo los exámenes.
- Lugar fecha y duración del curso informa donde cuando y el período de curso.

- Selección de solicitantes; describe la metodología a utilizarse para seleccionar al personal apto para el curso.
- Notificación; ordena la notificación de resultados a los solicitantes.
- Causas de baja; determina los parámetros o conductas de los alumnos que son causales de baja
- Nombramiento; al concluir el curso de ascenso, el personal que supere el promedio establecido recibe el nombramiento que lo acredita con el grado inmediato superior.

Al llegar la convocatoria a Junta Evaluadora, esta programa una reunión con todos sus integrantes, la cual está conformada de la siguiente manera:

CARGO	FUNCIÓN
Un presidente, con rango de Oficial Primero	Responsable de dirigir los procesos.
Una coordinadora, especiales en RR HH.	Responsable de Coordinar de actividades.
Un vocal especialista en el área Médica.	Jefe del examen Médico.
Un vocal especialista en el área Física.	Responsable del examen Físico.
Un vocal especialista en Psicología.	Responsable del examen Psicológico.
Un vocal especialista en Pedagogía.	Responsable del examen Académico.
Un experto en Investigaciones.	Responsable de la Verificación.
Un experto en Poligrafía.	Responsable del examen Poligráfico.
Un Agente de Policía Nacional Civil.	Secretario.

Y, para las funciones de recepción de la documentación se nombra a dos Agentes de PNC, responsables de revisar que la documentación esté completa y que los aspirantes cumplan todos los requisitos y el perfil establecido en la convocatoria para la cual estén aplicando. Estos receptores son capacitados constantemente en esa temática.

El tema central de la reunión programada es identificar las debilidades que se presentaron en procesos anteriores para buscar las estrategias adecuadas que fortalezcan el proceso y de esta manera realizar una planificación y programación más eficaz, elaborar un plan general de evaluaciones el cual contempla un cronograma de actividades, proponer los instrumentos de

evaluación y parámetros a utilizar para una mejor selección con los filtros mas adecuados. De todos los temas tratados en reunión queda constancia en acta y se programa una próxima reunión para revisar los instrumentos de evaluación propuestos por los vocales y que se acoplen al perfil requerido para el cargo que conlleva el ascenso.

Mientras se llevan a cabo estas actividades, la recepción está abierta y es supervisada frecuentemente por el presidente y coordinadora de la Junta Evaluadora, para tener un control de la cantidad de aspirantes inscritos. La convocatoria indica la fecha de cierre de recepción de expedientes, que da la oportunidad de obtener un dato concreto de expedientes recibidos en determinada fecha.

Como lo establece la Normativa Policial de Guatemala (2000), posteriormente se procede a la revisión de la batería de pruebas de las cinco áreas a evaluar que consta de los siguientes instrumentos:

- Área Médica: se utiliza una ficha basada en las exclusiones que se establecen en convocatoria.
- Área Física: se utiliza una ficha basada en el cuadro de parámetros que se establecen en la convocatoria.
- Área Psicológica: para el proceso se estableció y aprobó los test BARSIT, CLEAVER y CEP.
- Área Académica: se utiliza un test que consta de 45 preguntas de metodología policial.
- Área Poligráfica: consta de un cuestionario que se divide en quince temas los cuales están compuestos de una serie de preguntas relacionadas con datos generales, laborales, historia médica, presencia de enfermedades, uso de medicamentos, aplicaciones generales, antecedentes laborales, antecedentes generales, antecedentes policíacos, actividades delictivas, hábitos personales, suministros de estupefacientes y preguntas conclusivas.

Una vez revisados los instrumentos de evaluación se pide su aprobación y tomando en cuenta la cantidad de solicitantes inscritos se solicita la reproducción considerable de los mismos al Director de la Academia de PNC.

Previo a la fecha programada para las evaluaciones, se convoca a reunión a los vocales para afinar detalles y girar instrucciones y recomendaciones para el proceso de evaluación donde se les entrega una copia del plan de evaluación y nómina de los evaluados para sus controles respectivos; finalmente se les hace entrega del material requerido a cada una de las áreas a evaluar.

El día programado para las evaluaciones, el presidente y coordinadora reciben y dan la bienvenida a los evaluados, seguidamente se verifica la asistencia con el apoyo de la unidad de verificación quienes fiscalizan el proceso y se da información general del cronograma de evaluaciones, llevándose a cabo en el orden establecido.

Una copia de los expedientes es remitida a la Unidad de Verificación de Antecedentes para que se realice la verificación documental y de campo garantizando con ello que los participantes cumplen con todos los parámetros establecidos en convocatoria, ejemplo: requisitos, documentación requerida, solvencia en las unidades de control disciplinario, asuntos internos, etc.

Una vez concluidas las evaluaciones médicas, físicas, psicológicas y académicas se le da un tiempo considerable a los jefes de área para presentar resultados, al ser entregados al presidente de Junta Evaluadora, este procesa la información y ordena a la Unidad de Poligrafía que elabore una programación de evaluaciones poligráficas y la remita al Director de la Academia de PNC para su conocimiento y al mismo tiempo solicita elevarla al Subdirector General de Personal para que se lleve a cabo la notificación a través del departamento de Jefatura de Enseñanza y estos puedan presentarse en el lugar, fecha y hora establecida en dicha programación.

Durante el desarrollo de la entrevista del examen poligráfico, inicialmente está orientado a aspectos relacionados con antecedentes médicos, psicológicos e históricos, que permiten verificar el estado de salud y aptitud de la persona para poder presentar el examen una vez revisadas todas estas preguntas y haber explicado claramente al sujeto, como funciona el Polígrafo. Posteriormente se lleva a cabo la revisión de algunos temas de mayor vulnerabilidad en el ámbito laboral de la institución policial, de los cuales se seleccionan algunas preguntas que se le hacen al sujeto con la aplicación del instrumento poligráfico.

Dichas preguntas se estructuran de acuerdo a los temas de mayor lasitud en la Policía y en relación al cargo o puesto que aspira el evaluado. En casos de reclutamiento y selección de personal para las empresas privadas, estas fijan los temas de acuerdo a la tentación, que podría tener el contratado dentro de la empresa.

Las preguntas que conformaron el examen de la población en estudio fueron las siguientes:

1. Durante su función en la PNC, ¿ha proporcionado información confidencial a personas no autorizadas.
2. Durante su función en la PNC, ¿ha recibido dinero u objetos a cambio de no cumplir con sus obligaciones profesionales?
3. Durante su Función en la PNC, ¿ha participado de alguna manera en actos ilícitos de narcotráfico?
4. Durante su Función en la PNC, ¿ha tenido vínculos ilícitos con cualquier clase de delincuentes?

Al concluir el proceso de evaluación, la unidad de poligrafía informa sobre los resultados al presidente de Junta Evaluadora, este los remite al Director de la Academia de PNC, quien a su vez los eleva al Subdirector General de Personal para que gire instrucciones al departamento de Jefatura de Enseñanza e informe a los que superaron el examen, la fecha y hora de presencia para inicio de curso en la Academia.

Se entrega al Director de la Academia de PNC un informe detallado de todo el proceso, nómina final de aptos y no aptos para el curso, ordenados de forma ascendente de acuerdo al promedio que obtenga c/u. en sus evaluaciones para completar las plazas que indica la Convocatoria y poder incorporarse al Curso de ascenso al grado inmediato superior. Esta información se eleva por la cadena de mandos hasta llegar al Ministerio de Gobernación.

El día establecido en convocatoria para presentarse a curso, el Presidente y Coordinadora de Junta Evaluadora dan la Bienvenida a los convocados que superaron todo el proceso de selección y juntamente con la Unidad de Verificación de Antecedentes corroboran la asistencia y hacen

entrega de nóminas y del personal presente al departamento de Unidades Orgánicas de la Academia de PNC, quien se encarga de organizarlos de acuerdo a las ordenes recibidas por el Director del establecimiento.

Se elaborara una estadística de todo el proceso de reclutamiento y selección y se remite al Ministro de Gobernación por la cadena de mandos, la estadística contiene: número correlativo, grado jerárquico, apellidos y nombres, edad, lugar de destino, resultado de los exámenes médico, físico, psicológico, académico, poligráfico, resultado final y observaciones; dando con ello por terminado el proceso.

Como se puede notar, el proceso de Convocatoria en la PNC es un proceso largo y formal que incluye una inversión bastante fuerte tanto en personal como en equipo y esto aunado a la prueba poligráfica se hace aún más oneroso pero a la vez axiomático. Lo que importante de dicha prueba es que funda sus bases en el aspecto psicofisiológico. Los estudios de grandes científicos como Lombroso (1950) y Reid (1980) entre otros, han demostrado que el miedo a ser descubierto genera cambios psicofisiológicos en el ser humano también que las mentiras producen tensiones emocionales que modifican tanto el pulso como la presión sanguínea y respuesta galvánica de la piel, cuando se está mintiendo y que estos cambios o reacciones, pueden ser detectados a través de los aditamentos que conforman el polígrafo, pues estos estímulos son la respuesta del sistema nervioso involuntario. Con sus aportes a la ciencia, estos científicos contribuyeron a que su uso hoy en día, constituya una un filtro más como medida eficaz en la selección del recurso humano, logrando de esta manera, seleccionar al personal idóneo, confiable, así como detectar su vulnerabilidad a la infracción de normas en el ámbito laboral, judicial, social y otros.

Es por ello que actualmente las organizaciones tienden a utilizar cada vez más, filtros que ayuden a mejorar y garantizar el resultado en cualquier proceso de selección. Hoy en día las empresas que se encargan de brindar seguridad tanto privada como pública, son las más interesadas en utilizar el polígrafo, ya que ven en éste una herramienta de apoyo que les permite elegir al personal con el mejor perfil encargado de dicha tarea.

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la institución policial, la jerarquía constituye la clasificación del personal en autoridad y responsabilidad como una necesidad de adiestramiento de los mandos en los puestos de la línea de servicios.

La Policía Nacional Civil de Guatemala en su calidad de ente garante de la seguridad ciudadana, protección de los derechos y libertades, inherentes del ser humano, delega la autoridad en diferentes escalas jerárquicas, repartida entre los jefes de las unidades subalternas.

Con el fin de garantizar la seguridad ciudadana, a través de la selección eficaz de los miembros de la Institución Policial que desean ejercer la dirección y el mando, es necesario implementar en el proceso de promoción para dicho personal, una herramienta de apoyo que permita seleccionar eficazmente el recurso humano con vocación de dirección y servicio, que ponga en alto la imagen y la estructura de la institución policíaca, fortaleciendo tipos de control y supervisión policial, con apego a la disciplina y buena conducta, con exigencias del buen desempeño en la labor policial. Pues a pesar que el examen psicológico es un filtro eficaz en estos procesos, es necesario también implementar el uso del polígrafo en el proceso de promoción interna para cursos de ascenso en la PNC. de Guatemala. El polígrafo es un instrumento científico que funda sus bases en la psicofisiología, es decir “el miedo a ser descubierto genera cambios psicofisiológicos en la persona” (LI. 2005, Pág. 13). Ahora bien, basándose en lo anteriormente expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre la aplicación de la prueba de polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP?

2.1 Objetivo:

General:

Determinar si existe correlación positiva moderada entre la aplicación del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP y sus escalas auxiliares.

2.2 Hipótesis:

H1: Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre el uso del polígrafo y la escala “control” contenida en la prueba de personalidad CEP para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

H2: Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre el uso del polígrafo y la escala “extraversión” contenida en la prueba de personalidad CEP para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

H3: Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre el uso del polígrafo y la escala “paranoidismo” contenida en la prueba de personalidad CEP para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

H4: Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre el uso del polígrafo y la escala auxiliar “sinceridad” contenida en la prueba de personalidad CEP para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

H5: Existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre el uso del polígrafo y la escala auxiliar “número de interrogantes” contenida en la prueba de personalidad CEP para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

Para cada hipótesis alterna existe su respectiva hipótesis nula.

2.3 Elementos de Estudio:

- La prueba de personalidad CEP
- Prueba de Polígrafo

Definición de Elementos de Estudio:

* Prueba de personalidad CEP

Conceptual: el Test CEP “es un cuestionario que está compuesto por las iniciales de los términos control, extraversión y paranoidismo. Estos factores son los que se pretenden evaluar con el cuestionario a determinados sujetos.” (J, Pinillos 1994, pág. 5)

Operacional: en el presente trabajo se utilizó la prueba CEP con las tres escalas de medición aplicadas a los sujetos que solventaron las tres fases de evaluación anteriores, siendo éstas la médica, física y académica del proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

* Prueba de polígrafo

Conceptual: el polígrafo “es un instrumento científico de gran sensibilidad que monitorea y registra simultáneamente cambios fisiológicos. Esto incluye alteraciones en la frecuencia cardiaca, presión sanguínea, constricción de vasos capilares, patrón de respiración y respuesta galvánica de la piel.” (Lafayette Verax Consultores 2003, pág 4)

Operacional: en el presente trabajo se utilizó la evaluación poligráfica basada en la entrevista psicológica que se desarrolla en base a cuatro preguntas relacionadas a la labor policial del examinado, aplicada a cuarenta y tres (43) sujetos que solventaron las cuatro fases de evaluación; siendo estas médica, física, académica y psicológica, del proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

2.4 Alcances y límites:

El presente trabajo de investigación se realizó con el fin de determinar la existencia de una correlación positiva moderada entre la aplicación del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP.

Dicho estudio se llevó a cabo en la Academia de la Policía Nacional Civil de Guatemala, mediante la aplicación de una prueba psicológica y una prueba poligráfica a los Agentes aspirantes a Ascenso al grado inmediato superior. Este estudio abarcó específicamente a todos aquellos Agentes de Policía Nacional Civil desplegados en todo el país, que cumplan con todos los requisitos exigidos en la Convocatoria Oficial y que desean ingresar a Curso de Ascenso en la Academia de PNC.

Los aspectos que limitaron fuertemente ésta investigación fueron la carencia de estudios y trabajos existentes realizados en Guatemala y en el exterior en materia poligráfica en el área organizacional, que demuestren la importancia de la aplicación del Polígrafo en los procesos de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil. De igual forma para la reseña histórica se tuvo que utilizar bibliografía de la década de los años 50, 60 y 70, debido a que no se encontraron documentos actualizados acerca del tema a tratar.

Asimismo, cabe mencionar que la Academia de la Policía Nacional Civil no cuenta con un Departamento de Recursos Humanos que se encargue de estructurar de una forma sistemática y sostenible los procedimientos necesarios para un buen desarrollo del personal que sea permanente y continuo. De igual manera no se cuenta con un manual de organización y funcionamiento, descriptores y perfiles de puesto, instructivos y evaluación del desempeño, con los cuales se puedan evaluar y sistematizar los resultados de los procedimientos, obteniendo como efecto una mejora continua e institucionalidad en los procesos.

Por otra parte, la resistencia de los gerentes de las empresas de Seguridad Privada y Consultoría al brindar información acerca del tema, posiblemente por políticas de confidencialidad de la información.

Esta investigación se llevó a cabo durante el año 2006.

2.5 Aporte:

Con esta investigación se dió a conocer de una manera formal, la aplicación de la técnica poligráfica en los procesos de promoción interna en los cursos de ascenso a la PNC. Mediante la aplicación de polígrafo se contribuye a resolver de forma científica y fiable, la veracidad de un testimonio o admisión de la persona, así como ayudar en los procesos de selección de personal destinado a ocupar puestos de máxima confianza, que requieran a su vez un alto índice de integridad como lo es los recursos humanos. Además ésta técnica ayuda a verificar la vulnerabilidad del individuo en su entorno dentro de la institución, basado en sus antecedentes laborales, delictivos y familiares; así como para detectar ilícitos en sus funciones dentro de la Institución Policial. Con ello se logra clasificar al personal idóneo para desempeñar un cargo de mando dentro de la institución policial, que contribuya al buen desempeño en brindar seguridad a la ciudadanía con ética y profesionalismo y que al mismo tiempo cumpla con los requerimientos y necesidades de la población, en lo que a seguridad se refiere.

Es indiscutible que los éxitos y logros del pasado y del presente no garantizan el futuro, por lo que aplicar pruebas poligráficas al personal policial en el proceso de promoción interna para los cursos de ascenso al grado inmediato superior dentro de la institución, es únicamente una medida preventiva para contrarrestar la promoción de aspirantes al ascenso, que sean vulnerables a la comisión de actos incorrectos o ilícitos, que desprestigien con su actuar a la institución y al mismo tiempo contaminen a sus subalternos.

Además, la poligrafía predice actualmente la medida más exacta de la deshonestidad. Sin embargo, se están realizando nuevos estudios y creando nuevas técnicas poligráficas que perfeccionen la metodología de la prueba existente.

Por tal razón, la PNC de Guatemala en su calidad de ente garante de la seguridad pública, para cumplir con su cometido, debe aplicar nuevas estrategias para lograr recuperar credibilidad, y permita satisfacer al ciudadano en el sentido más humano y efectivo, por tal razón hablar de cambio de la institución es hablar de los retos que a diario afronta como administrador de justicia en Guatemala, y para ello es necesario reforzar el proceso de promoción interna, con filtros más eficaces que contribuyan a una mejor selección para los diferentes cargos a desempeñar.

La aplicación del polígrafo es una valiosa herramienta para la psicología industrial ya que contribuye a mejorar los procesos de selección y desarrollo del personal en la clasificación del recurso humano para el buen desempeño de las organizaciones, pues la prueba poligráfica ha demostrado que a través de ésta se puede obtener información relevante que difícilmente se obtendría sin su aplicación.

De igual manera los estudiantes de la carrera de psicología industrial al llevar a la práctica los conocimientos teóricos que en materia de selección de personal se refiere, pueden apoyarse en la prueba de polígrafo como una herramienta más en los diferentes procesos de selección que les ayudará a optimizar tanto el recurso humano como el desempeño de sus funciones en las diferentes organizaciones.

Por último , el aporte a la disciplina de estudio como una nueva herramienta que puede ser explorada, investigada y utilizada para su posterior inclusión en los nuevos temas de disertación, en el pensum de la Carrera de Psicología Industrial con énfasis Organizacional; ya que actualmente el polígrafo es una instrumento que está sufriendo bastante demanda en el ámbito empresarial.

III MÉTODO

3.1 Sujetos:

Para el presente estudio se tomaron en cuenta a todos los sujetos que se sometieron al proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil.

La población consultada para hacer referencia a este estudio, fue tomada de los Agentes que se encuentran de servicio activo en la Policía Nacional Civil, ubicados en toda la República de Guatemala.

Para hacer la elección de los sujetos consultados para la realización del presente trabajo de investigación, se elaboró una Convocatoria Oficial a nivel República para todos aquellos Agentes de Policía Nacional civil que desearan optar al grado inmediato superior y que cumplieran con determinados requisitos de ingreso; de todos los sujetos que participaron en la convocatoria, se obtuvo una población inicial de 554 Agentes. Posteriormente, estos 554 Agentes se sometieron al proceso de evaluación, quedando finalmente con una población de 43 sujetos, con los que se realizó el estudio.

Las características que se tomaron en cuenta al momento de seleccionar a los sujetos fueron que cumplieran estrictamente con los requisitos de convocatoria y que superaran las cuatro primeras fases del proceso de evaluación, siendo éstas examen médico, físico, académico y psicológico siendo cada una de éstas eliminatorias para pasar a la última fase del proceso de evaluación que es el examen poligráfico.

Se realizaron pruebas psicológicas y poligráficas (una por persona); las características de los sujetos que conformaron la población fueron las siguientes:

- Ser Agentes de PNC. de Guatemala
- Tener cumplidos tres años de servicio efectivo en la institución policial.
- Ser hombre o mujer (no encontrarse en estado de gravidez),
- Tener una escolaridad mínima del Nivel Diversificado,

- Estar comprendido entre las edades de 22 a 48 años de edad.

Cuadro Característico de los Sujetos

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	RANGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ESTADO CIVIL	Soltero	17	38%
	Casado	18	44%
	Unido	8	18%
		N= 43	100%

AÑOS DE TRABAJO	De 1-5	30	70%
	De 6-10	13	30%
		N= 43	100%

EDAD	De 20-25	8	19%
	De 26-30	19	44%
	De 31-35	14	33%
	De 36-40	2	4%
		N= 43	100%

ESCOLARIDAD	Lic. Criminología	1	2%
	Lic. Derecho	2	4%
	Ing. Sistemas	1	2%
	Técnico Criminología	3	7%
	Perito	15	35%
	Maestro	6	15%
	Bachiller	15	35%
		N= 43	100%

LUGAR DE TRABAJO	Chimaltenango	2	5%
	Chiquimula	1	2%
	Escuintla	1	2%
	Guatemala	33	79%
	Huehuetenango	1	2%
	Petén	1	2%
	Quetzaltenango	1	2%
	Quiché	1	2%
	Retalhuleu	1	2%
	Sololá	1	2%
			N= 43

3.2 Instrumentos:

Para la recolección de la información que consiste en el presente trabajo, se utilizó la prueba CEP y el aparato poligráfico, los cuales están conformados de la siguiente manera:

La prueba de personalidad CEP, creada por Pinillos (1964) y adaptado por el Centro de Orientación Universitaria de la Universidad Rafael Landívar, es un test que mediante su aplicación tiene como objetivo medir distintos aspectos de la personalidad del sujeto por medio de tres escalas principales y dos auxiliares que son: control, extraversión, paranoidismo, sinceridad y número de interrogantes; siendo las dos últimas las escalas auxiliares.

La prueba está compuesta por ciento cuarenta y cinco preguntas cerradas que el examinado debe rodear con un círculo la respuesta de “SI”, “NO” ó “?” que mejor refleje su manera de ser; debe de rodear el signo de interrogación sólo cuando le sea imposible decidirse entre el “SI” ó el “NO”, por los motivos que sean. El examinado debe procurar contestar todas las preguntas poniendo en ellas toda su buena voluntad y sinceridad. No hay tiempo establecido para contestar el test, pero generalmente la prueba es resuelta en una hora.

En cuanto a su calificación es por medio de cinco plantillas de corrección, compuestas cada una con su escala correspondiente, las cuales ya traen marcadas las respuestas, y por cada acierto se le asigna un punto, sumando así un total de puntos por cada escala. Al obtener el puntaje total (o punteo burdo) de cada una de las cinco escalas, se ubica dicho puntaje en el baremo correspondiente al test, incluido en el manual de aplicación, corrección e interpretación de la prueba CEP, lo cual proporciona un puntaje del examinado en centiles. Al obtener el puntaje en centiles se le da la respectiva interpretación cualitativa de acuerdo con el puntaje obtenido.

Por otra parte, el polígrafo está conformado por los siguientes accesorios: dos neumógrafos que se colocan; uno sobre el pecho y el otro sobre el abdomen del sujeto evaluado su función es registrar los cambios de inhalación y exhalación; una manga cardiaca, que se coloca en el antebrazo del sujeto, que registrará la presión sanguínea, auxiliado por un esfigmomanómetro para introducir aire y obtener con mayor precisión los registros de dicha presión, dos electrodos

de metal (plata) que se colocan en los dedos de la mano, este se encarga del registro de la respuesta galvánica o electrotérmica.

Todos estos aparatos van conectados a la unidad de almacenamiento y procesamiento de la información, o Sistema de Interfase para la Adquisición de Datos (DAS)=(Polígrafo) esta unidad se encarga de recibir la información registrada por los accesorios, se encarga de codificar la información y representarla en gráficas en el monitor de una computadora, a la que esta conectado por un cable USB.

También es posible que el poligrafista use una silla especial con sensores de movimientos corporales para el control de contramedidas (Manipulaciones o movimientos deliberados).

3.3 Procedimiento:

Después de haber elaborado el marco teórico correspondiente, haber elegido los instrumentos apropiados y seleccionado a los sujetos para el presente estudio, se procedió a realizar el siguiente trabajo de campo:

- Se aplicó la prueba de personalidad CEP al número de sujetos ya determinados.
- Se calificó la prueba CEP.
- Se realizó la prueba Poligráfica al número de sujetos ya determinados.
- Se elaboró el informe poligráfico de cada sujeto.
- Al obtener la información recavada por medio del instrumento aplicado se procedió a realizar la correlación mediante la prueba de Pearsson entre los resultados de ambos instrumentos.
- Seguidamente se realizó el análisis respectivo de dicha correlación.
- En base al análisis obtenido de la correlación se elaboró el informe de resultados.
- Por último se redactaron las conclusiones y recomendaciones, en el cual se determinó si existe o no correlación estadísticamente significativa al nivel del 0.05 entre la aplicación y el uso del polígrafo utilizado en el proceso de selección interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil y la prueba de personalidad CEP.

3.4 Diseño de Investigación y Metodología Estadística:

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional, porque busca determinar si existe correlación positiva moderada entre la aplicación y el uso del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP. Y es descriptivo correlacional porque según Hernández, Fernández, y Baptista, (2003) pretende especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice; asimismo tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o mas conceptos, categorías o variables en un contexto en particular.

Para poder hacer el análisis correspondiente a dicho estudio de investigación se decidió utilizar como método estadístico para la obtención de resultados, la fórmula de Coeficiente de Correlación de Pearson (r) a las cuarenta y tres (43) pruebas psicológicas e informes poligráficos de dichos sujetos. El Coeficiente de Correlación de Pearson se calculó a partir de las puntuaciones obtenidas de los 43 sujetos utilizados para el estudio en dos variables. Se relacionaron las puntuaciones burdas obtenidas de la prueba de personalidad CEP con las puntuaciones burdas obtenidas de la prueba de polígrafo en los mismos sujetos.

La fuerza de correlación de la (r) de Pearson está determinada por el grado en que más se acerca a +1 que indica una correlación positiva perfecta, o al -1, que indica una correlación negativa perfecta; la fuerza dirección de correlación responde a la siguiente tabla tomado del libro de (Levin 1979).

Correlación de la (r) de Pearson

Correlación negativa perfecta	- 1.00
Correlación negativa fuerte	- 0.95
Correlación negativa moderada	- 0.50
Correlación negativa débil	- 0.10
Ninguna correlación	0.00
Correlación positiva débil	+ 0.10
Correlación positiva moderada	+ 0.50
Correlación positiva fuerte	+ 0.95
Correlación positiva perfecta	+ 1.00

El procesamiento estadístico se hizo con la ayuda del software para las Ciencias Sociales con sus siglas en inglés SPSS (Statistical Package for the Social Science) proporcionado por el Centro de Orientación Universitaria (COU) de la Universidad Rafael Landívar.

Luego de haber procesado las estadísticas correspondientes, los resultados en concreto son los que a continuación se detallan.

IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en esta investigación tanto en forma cuantitativa, como a través de un análisis cualitativo. Para iniciar la tabla No. 1 muestra los resultados descriptivos de la correlación entre las tres escalas principales y las dos auxiliares de la prueba de personalidad CEP y la prueba de polígrafo, aplicada a una población de 43 Agentes de la Policía Nacional Civil, aspirantes a optar al curso de ascenso al Grado de Sub Inspector.

Tabla 1

Correlación obtenida entre la aplicación de la prueba CEP y la evaluación de Polígrafo.

Escalas		C	E	P	S	?	Polígrafo
Control (C)	Correlación de Pearson	1	,202	-,399(**)	-,357(*)	-,132	-,183
	Sig. (bilateral)		,194	,008	,019	,399	,239
	N	43	43	43	43	43	43
Extroversión (E)	Correlación de Pearson	,202	1	-,118	-,080	-,341(*)	,087
	Sig. (bilateral)	,194		,452	,608	,025	,580
	N	43	43	43	43	43	43
Paranoidismo (P)	Correlación de Pearson	-,399(**)	-,118	1	,085	-,245	,094
	Sig. (bilateral)	,008	,452		,590	,113	,547
	N	43	43	43	43	43	43
Sinceridad (S)	Correlación de Pearson	-,357(*)	-,080	,085	1	-,121	-,251
	Sig. (bilateral)	,019	,608	,590		,438	,105
	N	43	43	43	43	43	43
Número de Interrogantes (?)	Correlación de Pearson	-,132	-,341(*)	-,245	-,121	1	,133
	Sig. (bilateral)	,399	,025	,113	,438		,105
	N	43	43	43	43	43	43
Polígrafo	Correlación de Pearson	-,183	,087	,094	-,251	,133	1
	Sig. (bilateral)	,239	,580	,547	,105	,394	
	N	43	43	43	43	43	43

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

En esta tabla se puede apreciar que entre la escala Control (C) y la aplicación de polígrafo, existe un nivel de correlación de -0.183, lo que indica que dentro de estos dos elementos la correlación presentada es negativa débil.

Con respecto a la escala Extraversión (E), también se pudo apreciar que el nivel de correlación es bajo ya que fue de únicamente 0.087, en paralelo con la aplicación del polígrafo.

Con relación a la escala Paranoidismo (P), la cual presenta un nivel de correlación de 0.094, es un poco más alta que en la escala anterior, pero igualmente es bajo.

Referente a la escala Sinceridad (S) se puede observar que el nivel de correlación presentada entre ambas fue de únicamente -0.251, siendo el valor más bajo de todas las escalas, situándose en un nivel de correlación negativa débil.

A pesar de que no existió una correlación positiva moderada, la escala más alta fue Número de Interrogantes (?) con un nivel de 0.133, siendo un poco más alta que la escala Paranoidismo (P).

En la presente investigación no fue objetivo de la misma correlacionar las escalas de la prueba CEP entre sí, pero el estudio estadístico brindado por el paquete estadístico SPSS, arrojó datos que valen la pena señalar.

Si se relacionan todas las escalas entre sí, se puede apreciar que la que más se correlaciona con la escala Control (C), es la escala Extraversión (E), ya que marca un nivel de 0.202 y es la que más se acerca a una correlación alta, mientras que las escalas (P), (S) y (?), son las que más se alejan, siendo la más baja, la escala (P) con un nivel de correlación de -0.399

Si se analiza la escala Extraversión (E) con el resto de escalas, se puede observar que las que menos se correlacionan son las escalas (P), (S) y (?), ya que la más baja es la escala (?) la cual tiene un nivel de -0.341; en cambio, la que más se correlaciona es la escala (C), con un nivel de 0.202

Si se observa la relación que presenta la escala Paranoïdismo (P) con el resto de escalas, se puede apreciar que la escala que más se correlaciona con ella es la escala Sinceridad (S), la cual marca un nivel de 0.085, mientras que la que menos se correlaciona, es la (C) con un nivel de -0.399 .

Al evaluar la escala Sinceridad (S) con el resto de las escalas, se puede apreciar que las que menos se correlacionan con ella son las escalas (C) y (?), con un nivel de -0.357 y -0.121 respectivamente. En cambio, las que más se correlacionan con la (S) son la (P) con un nivel de 0.085, y la (E), marcando un nivel de 0.080 .

Y finalmente si se aprecia la relación de la escala Número de Interrogantes (?) con el resto de las escalas, se puede enunciar que la que más se acerca al Número de Interrogantes es la escala (S), con un valor de -0.121, y la que más se aleja es la (E), con un valor de -0.341 . Le siguen las escalas (P) y la (C) con valores de -0.245 y -0.132 respectivamente.

4.1 Análisis de Resultados:

El instrumento CEP utilizado para este estudio consta de tres escalas principales y dos auxiliares; por otra parte la prueba del polígrafo consta de áreas determinadas de acuerdo a las necesidades del perfil para el puesto a ocupar. Ambos fueron objetos de estudio para comprobar si existe o no una correlación positiva moderada entre sí .

En la primera escala el resultado de la correlación fué negativa débil entre la escala Control (C) y la prueba de Polígrafo, teniendo poca probabilidad de que existiese una correlación, por lo tanto se comprueba que en esta escala no hay una correlación positiva moderada, aceptándose la hipótesis nula.

Pero por el contrario, la escala Control (C) es la que más se correlaciona entre sí con la escala Extraversión (E) y con la que menos tiende a correlacionar es con la escala Paranoïdismo (P), puesto que la distancia de puntajes entre ambas correlaciones es bastante significativa.

En la escala Extraversión (E) el resultado indica que tampoco hay correlación positiva moderada con la prueba de Polígrafo, con lo que se acepta la hipótesis nula. Pero dicha escala es la que menos se correlaciona con la escala Número de Interrogantes (?) ya que la distancia entre ellas es muy marcada. Cabe mencionar que la escala (E) es la que más se le aproxima a la escala Control (C) debido a la cercanía de sus puntajes.

En la escala Paranoidismo (P) no existe ninguna correlación con la prueba de Polígrafo, por lo tanto se comprueba que en esta escala no hay correlación positiva moderada e igualmente se acepta la hipótesis nula. Pero por otro lado ésta escala es la que tiene un nivel más alto de correlación con la escala Sinceridad (S) debido a la proximidad de sus valores.

En la escala Sinceridad (S) el resultado de la correlación fué negativa débil entre la escala Sinceridad (S) y la prueba de Polígrafo, por lo tanto se comprueba que en esta escala tampoco existió correlación positiva moderada, aceptándose de igual forma la hipótesis nula.

En la escala Número de Interrogantes (?), tampoco se encontró correlación con la prueba de Polígrafo, comprobándose asimismo que en esta escala no hay correlación positiva moderada. Sin embargo, esta escala es la que más se acercó a una correlación alta. Esta escala es la que menos tiende a relacionarse con el resto de las escalas de la prueba CEP, presentando el distanciamiento más marcado con la escala Extraversión (E).

Referente al Polígrafo se puede observar que a pesar que no hay una correlación positiva moderada, se puede afirmar que con la escala de la prueba CEP que más se correlaciona es con Número de Interrogantes (?) puesto que tienen un nivel de correlación positiva débil, y con la que menos se relaciona, es con la escala Sinceridad (S), puesto que es con la que más se marca una distancia estadísticamente hablando.

Además cabe mencionar que la población (43 sujetos) con la que se realizó la presente investigación, a la cual se le aplicó la prueba de Polígrafo y que fueron los que cumplieron con los requisitos establecidos en la convocatoria para optar al curso de ascenso, 33 sujetos se

encuentran ubicados con los mejores punteos y los restantes 10 sujetos se encuentran con los punteos mínimos.

Y con relación a la prueba de personalidad CEP., de la población evaluada, 34 sujetos se encuentran con los mejores punteos, en contra posición de 9 sujetos que se encuentran únicamente con los resultados mínimos. Esto se refleja en las puntuaciones obtenidas de cada uno los sujetos evaluados con dichas pruebas.

Finalmente, se podría señalar que después de los resultados obtenidos en el presente estudio, aunque no exista una correlación positiva moderada entre la aplicación del polígrafo y la prueba de personalidad CEP, se puede evidenciar que si existe una marcada relación entre los resultados de la prueba CEP, sus diferentes escalas y la aplicación del polígrafo, reflejados como se explicó anteriormente en los diferentes punteos obtenidos en las dos pruebas.

Además, al comparar los resultados de los evaluados entre ambas pruebas se puede evidenciar el grado de similitud que hay entre los sujetos clasificados con los mejores punteos en la prueba CEP, que indica una clara analogía en la mayoría de los casos con los mejores punteos obtenidos en la prueba poligráfica.

Por lo tanto, del análisis anterior se concluye que fueron aceptadas todas las hipótesis nulas, alcanzándose los planteamientos propuestos para esta investigación.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una de las razones que motivó este estudio, fue implementar al proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de Sub-Inspector en la Policía Nacional Civil , un mecanismo que brinde elementos confiables para ocupar los cargos de Jefatura en la PNC, así como identificar a candidatos no deseables, carentes de principios y valores morales cuya conducta y hábitos comprometan la seguridad ciudadana como la de cualquier otra institución, limitar la vulnerabilidad y detectar oportunamente situaciones de riesgo que permitan implementar acciones preventivas en cuanto a las malas acciones por parte del mando policial, ya que ello genera falta de confianza y credibilidad de la sociedad guatemalteca hacia la Policía Nacional Civil.

Se previó la necesidad de pasar por varios filtros al personal policial, a efecto de seleccionarlo con un perfil adecuado y confiable que permita la delegación de la autoridad, y que demuestre una trayectoria ejemplar, así como la solvencia moral para la ejecución y delegación de responsabilidades a su personal subalterno; además, que tenga la solvencia y capacidad de contrarrestar las conductas inapropiadas de los elementos integrantes de dicha institución, para poder dirigir y controlar a su personal, capaz de reconocer las acciones heroicas que éste realice.

Como indica Chiavenato (1999), la buena selección es como un filtro, el cual consiste en una actividad de comparación, elección de opción y decisión, de clasificación y, por consiguiente restrictiva, en el cual su objetivo es escoger entre los candidatos los más adecuados para ocupar los cargos existentes en la organización, tratando de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la organización.

Dicho de esa manera, como señala Werther y Davis (2000), que la buena administración de los recursos humanos en una organización es aquella que consiste en mantener, desarrollar, evaluar, motivar y retener al buen personal, utilizando las estrategias, métodos o procedimientos de acuerdo a las necesidades de la misma, para el adecuado desempeño de la institución.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas para establecer si existe correlación positiva moderada al nivel del 0.05 entre la aplicación del polígrafo utilizado en el proceso de promoción interna para el curso de ascenso al grado de sub-Inspector en la Policía Nacional Civil, y la prueba de personalidad CEP, se pudo establecer que no existe una correlación positiva moderada entre ambas pruebas, aceptando así todas las hipótesis nulas.

Pero a pesar de los resultados obtenidos, sí hay una tendencia a que ambos elementos de estudios se relacionen entre sí, ya que al comparar los resultados finales de dichas pruebas, se puede observar que existe una marcada tendencia en los resultados finales de los sujetos en ambas pruebas; lo que significa que el polígrafo puede ser una herramienta de ayuda o soporte para un proceso de promoción, aunque estadísticamente no pudo ser comprobado por el análisis de correlaciones.

Al confrontar los resultados con el marco teórico, puede considerarse que la prueba psicológica y la prueba de polígrafo son herramientas de diferente aplicación pero, que al conjugar ambas, pueden arrojar datos importantes para un proceso de selección en materia de seguridad, ya que éstas funcionan como un filtro que ayuda a mejorar el proceso de promoción y garantizar de una mejor manera al personal que opta a las diferentes escalas de ascenso en la PNC. y que posteriormente ostenta un cargo de Jefatura en la institución policial.

Esto concuerda con Martínez (2005), el cual expone que el uso del polígrafo se está convirtiendo desde 1990 en parte fundamental de las estrategias de los departamentos de selección de personal en el sector público y privado, en los centros de inteligencia, corporaciones policíacas y en general en todas esas circunstancias donde está latente el punto principal que se evaluará.

Así mismo se relaciona con LVC (2002), que afirma que el polígrafo es un instrumento más que ayuda a recopilar información adicional de una persona o situación existente, asegurando así una evaluación más completa, veraz y confiable.

Esto coincide con Cereser y Seijo (2006), quienes exponen que el Polígrafo contribuye a determinar el grado de confiabilidad de la persona en una investigación, puesto que el aparato

mide en las respuestas dadas por el evaluado, los grados de nerviosismo de una persona cuando miente.

Al haber verificado la analogía de los resultados finales que proyectan ambas pruebas, aunque se haya comprobado que no existe correlación positiva moderada entre la aplicación del Polígrafo y la prueba de personalidad CEP, se demuestra que su aplicación es bastante beneficiosa en los procesos de promoción interna para los cursos de ascenso al grado inmediato superior en toda la escala jerárquica de la Policía Nacional Civil, porque a través de la aplicación del Polígrafo se puede obtener información de la persona que en la prueba CEP, por su naturaleza no se obtiene del mismo sujeto.

Es por ello que el examen de Polígrafo y el test CEP, evidencian que ambos guardan una estrecha relación como instrumentos de evaluación aplicados en los procesos de promoción al grado inmediato superior, ya que guardan una estricta reciprocidad en el entendido que ambos evalúan algunos aspectos importantes de la conducta de la persona como son los valores.

El test CEP, evalúa la tendencia de la persona a ejercer un control sobre su conducta en determinadas situaciones, su estabilidad emocional, así como extroversión y paranoias. Mas que ello identifica el nivel de sinceridad de la persona al responder las preguntas formuladas en el test. Es decir el test CEP, evalúa las tendencias de la persona ante determinadas conductas o acciones; cuando se habla de “tendencias a” nos referimos a futuro, o la vulnerabilidad que tiene una persona a hacer algo, mientras que el polígrafo mide conductas pasadas de una persona ante determinada situación, sin importar cual sea el tema central de la pregunta, este está encaminado a acciones “cometidas en el pasado”.

Por lo tanto el punto convergente de ambas pruebas o la relación que existe entre sí es la medición de la sinceridad ante una respuesta a determinada pregunta, como por ejemplo: el test CEP específicamente en su escala de sinceridad “S” identifica si una persona tiende a mentir o ser poco auténtica en las respuestas formuladas, mientras que el examen de polígrafo identifica si una persona mintió ante las preguntas que se le formularon.

Lo anterior concuerda con Martínez (2005), ya que por medio de especialistas en la materia comenta que el polígrafo revela secretos que el potencial trabajador no daría a conocer en cualquier otra prueba, ya que por medio de los signos vitales el polígrafo descubre si las personas mienten o no.

Asimismo, la prueba de Polígrafo es una ayuda clave y sirve de orientación en la toma de decisiones con respecto a la postulación de puestos de Jefatura en los diferentes cargos policiales ya que ellos son los encargados de dirigir al personal subalterno quien a su vez brinda seguridad a todos los ciudadanos guatemaltecos.

Con respecto a la prueba de Polígrafo se evidencia que no se pudo contrarrestar datos de investigación previas por carecerse de antecedentes. De igual manera con la prueba CEP no se pudo hacer confrontaciones, debido a que los dos únicos estudios encontrados fueron realizados con sujetos del nivel diversificado y por lo tanto no hay parámetros de comparación.

VI. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados de la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

- Se acepta la hipótesis nula que señala que no existe correlación positiva moderada entre la escala Control (C) y la prueba de polígrafo.
- Se acepta la hipótesis nula que señala que no existe correlación positiva moderada entre la escala Extraversión (E) y la prueba de polígrafo.
- Se acepta la hipótesis nula que señala que no existe correlación positiva moderada entre la escala Paranoidismo (P) y la prueba de polígrafo.
- Se acepta la hipótesis nula que señala que no existe correlación positiva moderada entre la escala auxiliar Sinceridad (S) y la prueba de polígrafo.
- Se acepta la hipótesis nula que señala que no existe correlación positiva moderada entre la escala auxiliar Número de Interrogantes (?) y la prueba de polígrafo.

VII. RECOMENDACIONES

1. En vista que ambas pruebas son valiosas para realizar y garantizar los procesos de selección y no implica una doble inversión para un mismo fin, se recomienda que la prueba de polígrafo sea utilizado, como una herramienta que contribuya al procedimiento y constituya un filtro más en la promoción interna para los cursos de ascenso al grado inmediato superior en todas las escalas, así como especialidades y otros puestos claves dentro de la institución, ya que hay cierta información importante que sólo se puede obtener del sujeto evaluado en una entrevista dirigida, y verificando su fiabilidad con la aplicación del polígrafo.
2. Tomando en cuenta que el proceso de promoción interna para los cursos de ascenso en la institución policial termina cuando se entregan los aspirantes a la Academia de PNC, se recomienda que la misma brinde un seguimiento continuo a los candidatos durante desarrollo del curso de ascenso, que permita llevar un control más estricto para ir optimizando cada vez más los procesos de desarrollo, y lograr así la sostenibilidad de los procesos.
3. Tomando en cuenta que la seguridad ciudadana está en manos de la Policía Nacional Civil, es necesario que el personal que opte a un ascenso, sea cuidadosa y objetivamente seleccionada y que llene el perfil idóneo para tal función.
4. Ante los altos índices de corrupción que la sociedad afronta, es necesario que el experto poligrafista sea una persona íntegra, leal, responsable, discreta, con ética y profesionalismo, con principios y valores morales, para ello se recomienda que la selección del o de los poligrafistas asignados para los procesos de promoción en la Policía Nacional Civil, se realice con objetividad y que el poligrafista también sea evaluado periódicamente con uso del polígrafo por personal ajeno a la institución y de mayor experiencia, para determinar su confiabilidad en la aplicación de pruebas.

5. Debido a los avances y actualización tecnológica, es necesario que los equipos de polígrafo utilizados en los procesos de promoción interna de la Policía Nacional Civil, sean modernos, y permanezcan en buen estado de funcionamiento para evitar que se cometa errores por el deterioro de los aparatos o su mal funcionamiento en la precisión de registros, a la hora de emitir un dictamen incorrecto que pudiera afectar injustamente la dignidad del evaluado.

6. Es necesario que el o los poligrafistas que realicen la prueba de polígrafo a los miembros de la Policía Nacional que optan a cursos de ascenso, sean personas altamente capacitadas y con experiencia respaldable. Para ello se recomienda que la Institución Policial los actualice constantemente en cuanto a los avances de la técnica, participando en cursos avanzados y seminarios para evitar que caigan en el error de aplicar un procedimiento incorrecto u obsoleto que afecte de alguna manera al sujeto evaluado.

7. Todo lo anteriormente expuesto se puede implementar con voluntad política e institucional, que persiga el deseo de levantar la credibilidad e imagen de la institución a través de una buena selección del personal en los diferentes procesos de ascenso, especialidad y curso de primer ingreso a la Policía Nacional Civil, que garantice la seguridad ciudadana.

VIII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia de Policía Nacional Civil (1997). Manual de organización y funcionamiento de Unidades APNC. Guatemala.
- Anastasi, A. (1968). Test psicológico. (2da. ed.) Estados Unidos: Editorial Macmillan.
- Asensio, C, (2002). Descripción y Procedimiento de las Técnicas Criminalísticas de Dactiloscopia, Grafotécnia y Poligrafía en el Gabinete Criminalístico de la Policía Nacional Civil. Tesis inédita. Universidad Mariano Gálvez. Guatemala.
- Benavides, C, (1989) La Kinésica. (1ª. ed) México: Editorial Harla.
- Benavides, J., (1998). La Escuela Kinésica. (2ª. ed.) Estados Unidos: Editorial Macmillan.
- Carlson, H, (1980) Detección psicofisiológica de la mentira. (1ª. ed) Estados Unidos: Editorial Harla.
- Centro Internacional de Entrenamiento Poligráfico (2005) Manual de Formación de Expertos Poligrafistas (6ª. ed) México.
- Cereser, L. y Seijo, L. (2006). Reprobados en confianza. Prensa Libre. No. 16500, 3.
- Chiavenato, I., (1999). Administración de Recursos Humanos. (5ª. ed) Colombia: Editorial McGraw-Hill
- Congreso de la República (1985). Constitución Política de la Republica de Guatemala. Guatemala.

- Congreso de la República (1997). Ley de la Policía Nacional Civil de Guatemala. (2da. ed) Guatemala.
- Crocker, L. y Algina, J. (1986). Introduccion to classical and modern test theory. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- García, E. (1993). Introducción a la psicometría. (1era. ed.) España: Editorial Pirámide
- Gutierrez, S. (1997). Baremación de 41 cuestionario de personalidad C.E.P. Tesis inédita, Universidad Rafael Landivar. Guatemala.
- Hernández, E, (2004). Uso de la técnica poligráfica como método de Investigación Criminal. Tesis inédita. Universidad Mariano Gálvez. Guatemala.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., (2003). Metodología de la Investigación, (3ª. ed.) México: Editorial McGraw-Hill.
- Instituto Lafayette (2005); Psicofisiología Forense. (En red) disponible en: www.poligrafía.com.mx
- Lafayette Verax Consultores (2002). Manual de introducción a la técnica poligráfica. (En red) disponible en: www.poligrafía.com.mx
- Lafayette Verax Consultores (2003). Manual Básico para expertos Poligrafistas. (En red) disponible en: www.poligrafía.com.mx
- Lafayette Verax Consultores (2004). Manual de psicofisiología forense. (En red) disponible en: www.poligrafía.com.mx
- Lafayette Verax Consultores (2004). Manual de terminología poligráfica. (En red) disponible en: www.poligrafía.com.mx

- Levin, J. (1979). Fundamentos de estadística en la investigación social. México: Editorial Harla.
- Lombroso, R. (1950) Antecedentes del Polígrafo. (2ª. ed) Estados Unidos: Editorial Addison-Wesley.
- López, E. (2006). MP hará prueba de polígrafo en el INE. Siglo XXI. No. 94, 2-3
- Martínez, A. (1995). Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos. España: Editorial Pirámide.
- Martínez, F. (2005). La Hora de la Verdad. Revista Domingo, en Prensa Libre. No. 2, 22-23.
- Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Guatemala MINUGUA . (2000). Normativa Policial de Guatemala. (2da. ed) Guatemala.
- Mondy, R. y Noe, R. (1997). Administración de recursos Humanos. (6ª. ed) México: Editorial Prentice-Hall.
- Muñis, J. (1996). La teoría clásica de los test. (2da. ed) España: Editorial Universitas, S.A.
- Nunnally, J. (1995). Teoría Psicométrica. (1era. ed) México: Editorial McGraw-Hill.
- Pinillos, J. (1964); C.E.P; (Adaptado por: Centro de Orientación Universitaria URL). Guatemala.
- Policía Nacional Civil de Guatemala, (2006); Historia de la Policía Nacional Civil. (En red) disponible en: www.pnc.gob.gt/historia.php.

- Policía Nacional Civil, (2006); Organización y funcionamiento de la PNC. (En red) disponible en: www.pnc.gob.gt/principal.php.
- Reid, J, (1980) Historia del Polígrafo. (2da. ed) Estados Unidos: Editorial MacMillan.
- Reid, J., (1980). El Polígrafo (1ª. ed) Estados Unidos: Editorial MacMillan.
- Ruano, A. (1978). Medición de la personalidad de un grupo de adolescentes mediante el test C.E.P. Tesis Inédita, Universidad Rafael Landivar. Guatemala.
- Werther, W., Davis, K., (2000). Administración de Personal y Recursos Humanos. (5ª. ed) México: Editorial Limusa.
- Yela, M. (1968). Apuntes de psicometría y estadística. (1era. ed.) España: Editorial Pirámide.

ANEXOS

Anexo 1

FICHA TECNICA

Prueba CEP

- **Autor:** J, Pinillos
- **Año:** 1964
- **Aplicación:** individua y colectiva
- **Tiempo de Aplicación:** es una prueba de tiempo libre, y la mayoría de las personas las completan en 20 ó 25 minutos.
- **Ámbito de Aplicación:** 14/15 años en adelante, todos los niveles culturales y profesionales.
- **Baremos:** muestras de escolares (dos niveles) y de profesionales (cinco grupos), para cada una de las cinco escalas del cuestionario (tres escalas principales y dos auxiliares).
- **Significación:** aprecia aspectos distintos de la personalidad: control, extroversión social y paranooidismo; incluye las escalas auxiliares de sinceridad y número de interrogantes.

FICHA TECNICA

Prueba de Polígrafo: técnica MGQT

- **Autor:** John Reid
- **Año:** 1953
- **Aplicación:** individual
- **Tiempo de Aplicación:** es una prueba de tiempo libre que generalmente se realiza en dos horas y media..
- **Ámbito de Aplicación:** 18 años en adelante, todos los niveles culturales y profesionales.
- **Calificación:** es un sistema numérico por el cual se asignan valores para analizar la respuesta fisiológica grabada en las pruebas. Los dos sistemas más usados son: la escala de 7 puntos (+3, +2, +1, 0, - 1, - 2, -3,) ó bien la escala de 3 puntos (+1, 0, -1).
- **Significación:** las áreas ó aspectos abordados para su calificación pueden ser antecedentes laborales u otras. Estas áreas son determinadas según las necesidades del perfil para el puesto a ocupar.

Anexo 3

PUNTUACIONES BURDAS DEL TEST CEP

SUJETOS	TEST UTILIZADO	EXAMEN PSICOLÓGICO					RESULTADO FINAL
		ESCALA C	ESCALAP	ESCALA E	ESCALAS	ESCALA?	
SUJETO 1	CEP	22	29	16	1	0	APTO
SUJETO 2	CEP	16	32	13	5	6	APTO
SUJETO 3	CEP	19	30	14	4	0	APTO
SUJETO 4	CEP	18	25	13	6	2	APTO
SUJETO 5	CEP	22	29	11	4	2	APTO
SUJETO 6	CEP	21	29	12	3	18	APTO
SUJETO 7	CEP	18	26	15	5	0	APTO
SUJETO 8	CEP	17	13	20	7	2	APTO
SUJETO 9	CEP	22	18	11	8	1	APTO
SUJETO 10	CEP	25	27	7	0	0	APTO
SUJETO 11	CEP	20	27	20	0	0	APTO
SUJETO 12	CEP	21	23	14	2	3	APTO
SUJETO 13	CEP	23	24	17	3	11	APTO
SUJETO 14	CEP	23	27	4	9	0	APTO
SUJETO 15	CEP	23	34	14	4	0	APTO
SUJETO 16	CEP	22	27	14	8	2	APTO
SUJETO 17	CEP	23	26	10	1	1	APTO
SUJETO 18	CEP	20	27	7	5	0	APTO
SUJETO 19	CEP	19	25	9	6	1	APTO
SUJETO 20	CEP	18	16	11	5	12	APTO
SUJETO 21	CEP	16	30	13	8	0	APTO
SUJETO 22	CEP	21	28	11	1	4	APTO
SUJETO 23	CEP	20	25	12	5	0	APTO
SUJETO 24	CEP	16	30	20	7	0	APTO
SUJETO 25	CEP	20	24	16	12	2	APTO
SUJETO 26	CEP	18	21	7	5	42	APTO
SUJETO 27	CEP	19	17	17	5	21	APTO
SUJETO 28	CEP	19	29	14	7	0	APTO
SUJETO 29	CEP	20	25	7	4	2	APTO
SUJETO 30	CEP	19	26	5	2	24	APTO
SUJETO 31	CEP	19	22	22	6	0	APTO
SUJETO 32	CEP	17	30	13	5	0	APTO
SUJETO 33	CEP	24	29	8	8	0	APTO
SUJETO 34	CEP	24	31	6	4	0	APTO
SUJETO 35	CEP	24	28	11	0	0	APTO
SUJETO 36	CEP	32	32	7	5	1	APTO
SUJETO 37	CEP	25	25	19	1	0	APTO
SUJETO 38	CEP	25	27	3	2	18	APTO
SUJETO 39	CEP	19	28	21	3	3	APTO
SUJETO 40	CEP	20	30	7	8	0	APTO
SUJETO 41	CEP	24	25	10	4	4	APTO
SUJETO 42	CEP	24	30	14	1	0	APTO
SUJETO 43	CEP	17	33	22	10	1	APTO

CALIFICACION DEL EXAMEN DE POLIGRAFO

EXAMEN DE POLIGRAFO				
SUJETOS	TECNICA UTILIZADA	PUNTEO	GRAFICAS APLICADAS	RESULTADO FINAL
SUJETO 1	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 2	MGQT	19	4	APTO
SUJETO 3	MGQT	16	3	APTO
SUJETO 4	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 5	MGQT	17	3	APTO
SUJETO 6	MGQT	25	3	APTO
SUJETO 7	MGQT	23	3	APTO
SUJETO 8	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 9	MGQT	14	3	APTO
SUJETO 10	MGQT	21	4	APTO
SUJETO 11	MGQT	15	3	APTO
SUJETO 12	MGQT	17	3	APTO
SUJETO 13	MGQT	16	3	APTO
SUJETO 14	MGQT	15	3	APTO
SUJETO 15	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 16	MGQT	14	3	APTO
SUJETO 17	MGQT	19	3	APTO
SUJETO 18	MGQT	13	3	APTO
SUJETO 19	MGQT	14	3	APTO
SUJETO 20	MGQT	13	3	APTO
SUJETO 21	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 22	MGQT	25	3	APTO
SUJETO 23	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 24	MGQT	17	3	APTO
SUJETO 25	MGQT	20	3	APTO
SUJETO 26	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 27	MGQT	20	3	APTO
SUJETO 28	MGQT	16	3	APTO
SUJETO 29	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 30	MGQT	18	3	APTO
SUJETO 31	MGQT	15	3	APTO
SUJETO 32	MGQT	21	4	APTO
SUJETO 33	MGQT	15	4	APTO
SUJETO 34	MGQT	17	3	APTO
SUJETO 35	MGQT	23	3	APTO
SUJETO 36	MGQT	13	3	APTO
SUJETO 37	MGQT	14	3	APTO
SUJETO 38	MGQT	14	4	APTO
SUJETO 39	MGQT	17	3	APTO
SUJETO 40	MGQT	13	3	APTO
SUJETO 41	MGQT	20	3	APTO
SUJETO 42	MGQT	16	3	APTO
SUJETO 43	MGQT	18	3	APTO