



Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Ciencias Psicológicas

Maestría en Psicología Forense

**LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA EN JOVENES ADULTOS
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PSICOLOGIA FORENSE**

HECTOR RECAREDO ARENAS MORALES

Guatemala de la Asunción, noviembre 2019

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

M.A. Mynor Estuardo Lemus Urbina
Director

Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizábal
Secretaria

M.A Karla Amparo Carrera Vela
Licenciada Claudia Juditt Flores Quintana
Representantes de los Profesores

Astrid Theilheimer Madariaga
Lesli Damineth García Morales
Representantes Estudiantiles

Licenciada Lidey Magaly Portillo Portillo
Representante de Egresados

CONSEJO ACADÉMICO DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSGRADOS

M.A. Mynor Lemus
Director Escuela de Ciencias Psicológicas

M.A. Ronald Amílcar Solís
Director

Dr. PhD. Alex Melgar
M.Sc. Dr. Juan Antonio Álvarez
Titulares



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



CODIPs 1624-2019

Autorización para impresión proyecto de investigación.
Maestría en Psicología Forense con Categoría en Artes

18 de octubre de 2019

Licenciado
Hector Recaredo Arenas Morales
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado Arenas Morales:

Transcribo a usted el punto **VIGÉSIMO SÉPTIMO (27)** del Acta **SESENTA Y SEIS GUION DOS MIL DIECINUEVE (66-2019)**, de la sesión celebrada por el Consejo el 08 de octubre de 2019, que literalmente dice:

“**VIGÉSIMO SÉPTIMO:** El Consejo Directivo, Considerando: Que se conoció oficio D.E.P.Ps 132-2019, de fecha 27 de septiembre, en el que transcribe el Punto TERCERO del ACTA No CADEP-Ps,07-2019 de fecha treinta de agosto de dos mil diecinueve, los miembros del Consejo Académico del Departamento revisaron los documentos que fueron presentado y realizaron algunas preguntas sobre contenidos que fueron de interés debido a lo innovador del tema, la metodología utilizada, entre otros. Considerando, Reglamento de del Sistema de Estudios de Postgrado, Capitulo III, Evaluación del Rendimiento Académico, Artículo 61. Atribuciones del Consejo Académico, literal b, Resolver los asuntos presentados por el Director de Estudios de Postgrado; sobre la Dirección del Departamento, Artículo 66. Atribuciones de la Dirección, literal f, Organizar y supervisar el funcionamiento del control académico basado en lo dispuesto por la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado, n. Extender certificación de cursos, constancia de derechos de graduación y certificación de actas de graduación; sobre la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes, Artículo 86. Graduación. Cumplidos los requisitos estipulados en este Reglamento y en el Normativo específico de la Unidad Académica, se le otorgará al profesional el grado que corresponda en acto público. Considerando, el Normativo del Departamento de Estudios de Postgrado de la Escuela de Ciencias Psicológicas, en el artículo 9, Funciones del Consejo Académico, literal g, Conocer sobre asuntos estudiantiles de los programas de estudios de postgrado, tales como proyectos de investigación, solicitudes específicas y otros asuntos no previstos: “Autorizar la impresión del trabajo final Al **Licenciado Hector Recaredo Arenas Morales**, carne No. **201790543** con el tema “La violencia y sus manifestaciones en la vía publica en jóvenes adultos desde la perspectiva de la psicología forense.”, **Acuerda: Autorizar la impresión del proyecto de investigación de la Maestría en Psicología Forense con categoría en Artes**”.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciada Julia Alicia Ramirez Orizabal
SECRETARIA



Centro Universitario Metropolitano -CUM- Edificio “A”
9ª. Avenida 9-45, zona 11. Tel. 24187530

/Verna



Universidad De San Carlos De Guatemala
Escuela De Ciencias Psicológicas
Departamento de Estudios De Postgrado
Centro Universitario Metropolitano -CUM-
9ª. Avenida 9-45 zona 11 Edificio "A" Oficina 407
Tel. 2418-7561 postgrado@psicousac.edu.gt

D.E.P.Ps. 157-2019

Guatemala, 18 de octubre de 2019

**Autorización para impresión proyecto de investigación.
Maestría en Psicología Forense**

Licenciado

Hector Recaredo Arenas Morales

Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciada Arenas Morales:

Después de saludarle cordialmente, transcribo a usted el Punto TERCERO del ACTA No. CADEP-Ps-07-2019 de fecha treinta de agosto del dos mil diecinueve: los miembros del Consejo Académico del Departamento revisaron los documentos que fueron presentado y realizaron algunas preguntas sobre contenidos que fueron de interés debido a lo innovador del tema, la metodología utilizada, entre otros. Considerando, Reglamento de del Sistema de Estudios de Postgrado, Capitulo III, Evaluación del Rendimiento Académico, Artículo 61. Atribuciones del Consejo Académico, literal b, Resolver los asuntos presentados por el Director de Estudios de Postgrado; sobre la Dirección del Departamento, Artículo 66. Atribuciones de la Dirección, literal f, Organizar y supervisar el funcionamiento del control académico basado en lo dispuesto por la Coordinadora General del Sistema de Estudios de Postgrado, n. Extender certificación de cursos, constancia de derechos de graduación y certificación de actas de graduación; sobre la evaluación del rendimiento académico de los estudiantes, Artículo 86. Graduación. Cumplidos los requisitos estipulados en este Reglamento y en el Normativo específico de la Unidad Académica, se le otorgará al profesional el grado que corresponda en acto público. Considerando, el Normativo del Departamento de Estudios de Postgrado de la Escuela de Ciencias Psicológicas, en el artículo 9, Funciones del Consejo Académico, literal g, Conocer sobre asuntos estudiantiles de los programas de estudios de postgrado, tales como proyectos de investigación, solicitudes específicas y otros asuntos no previstos: **ACUERDA:** 3) Autorizar la impresión del trabajo final de graduación con el título **“La violencia y sus manifestaciones en la vía pública en jóvenes adultos desde la perspectiva de la psicología forense”**, 4) programar la graduación como fecha de 2 de noviembre para los maestrandos que cumplan con los requisitos académicos y administrativos. -----

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

**Maestro Ronald Amílcar Solís
Director Departamento de Postgrados
Escuela de Ciencias Psicológicas**





Universidad De San Carlos De Guatemala
Escuela De Ciencias Psicológicas
Departamento de Estudios De Postgrado
Centro Universitario Metropolitano -CUM-
9ª. Avenida 9-45 zona 11 Edificio "A" Oficina 407
Tel. 2418-7561 postgrado@psicousac.edu.gt

Guatemala, 2 de septiembre de 2019

Maestro
Ronald Solís Zea
Director
Departamento de Estudios de Postgrado
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano -CUM-
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Estimado Maestro Solís:

Reciba un saludo cordial. Por este medio hago de su conocimiento que emito **DICTAMEN TÉCNICO FAVORABLE** al trabajo de graduación del (de la) estudiante Héctor Recaredo Arenas Morales, previo a optar al grado de Maestro(a) en Psicología Forense, el cual acompañé durante su realización. Dicho trabajo de graduación lleva por título "La violencia y sus manifestaciones en la vía pública en jóvenes adultos desde la perspectiva de la psicología forense".

Atentamente,

(f.)

M. Sc. Francisco José Ureta Morales
Colegiado No. 3327

Autor Proyecto de Investigación

Hector Recaredo Arenas Morales
Licenciado en Psicología
Colegiado No. 8408

Coautor

Mtro. Francisco José Ureta Morales
Maestría en Educación Especializada en Curriculum Maestría
en Mediación, evaluación e investigación educativa
Colegiado No. 3327

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1 CAPÍTULO I	4
1.1 Línea de Investigación	4
1.2 Planteamiento del Problema	8
1.3 Justificación.....	11
1.4 Alcances y limites	18
1.5 Objetivos.....	19
1.5.1 Objetivo General:	19
1.6 Definición de Variables	20
1.7 Hipótesis de investigación	20
1.8 Variables	20
1.8.1 Independiente.....	20
1.8.2 Dependiente.....	20
1.9 Definición Conceptual de variables.....	21
1.10 Definición operacional de variables.....	21
2 CAPÍTULO II:	23
ESTADO DEL ARTE	23
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	23

2.2	Violencia	23
2.3	Etiología	25
2.4	Teorías sobre la violencia.....	25
2.5	Tipos de violencia.....	27
2.5.1	Violencia física.....	27
2.5.2	Violencia psicológica.....	28
2.5.3	Violencia verbal.....	28
2.5.4	Violencia sexual.....	29
2.5.5	Violencia espiritual o religiosa	30
2.5.6	Violencia cultural.....	30
2.5.7	Violencia económica.....	30
2.5.8	Negligencia.....	31
2.5.9	Mendicidad, corrupción y explotación laboral	31
2.6	Tipos de violencia según quién la hace	31
2.6.1	Violencia interpersonal.....	32
2.6.2	Violencia autoinfligida	33
2.6.3	Violencia colectiva	34
2.7	Características de la violencia.....	35
2.8	Problemas de la violencia	36

2.9	Estrés	42
2.9.1	Estrés general	43
2.10	Ansiedad.....	45
2.10.1	La ansiedad afecta a una de cada cinco personas.....	46
2.11	DELITO DEL ROBO	47
2.11.1	Elementos del tipo.....	48
2.11.2	Sujetos	49
2.12	Objetos.....	50
3	CAPÍTULO III:	51
	MARCO METODOLÓGICO	51
3.1	Sujetos de investigación:	51
3.2	Instrumentos de investigación:.....	51
3.3	Procedimiento de Investigación:.....	52
3.3.1	ACTIVIDADES.....	52
3.4	Diseño y metodología estadística cuantitativa a utilizar:	53
3.5	Instrumentos de investigación:.....	54
3.6	ARBOL DE CATEGORIAS	55
4	CAPITULO IV	56
4.1	RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.....	56

5	<i>Cuadro numero 1</i>	59
5.1	Cuadro 2.....	59
5.1.1	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	60
6	CAPÍTULO V	63
6.1	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
6.2	Conclusiones	63
6.3	Recomendaciones	64
7	CAPITULO VI: PROYECTO.....	66
7.2	ANÁLISIS DE PARTICIPANTES.....	67
7.3	Análisis Contextual y Diagnóstico.....	69
7.4	ARBOL DE OBJETIVOS	71
7.5	Análisis de Opciones.....	74
7.6	Análisis de Opciones.....	75
7.7	Marco Conceptual	79
7.7.1	Factores en la identificación facial	79
	¿Cómo funciona?.....	80
	Calidad de los datos	80
7.8	Legislación internacional	89
7.9	Retrocesos.....	92

7.10	Fallos del sistema.....	94
7.11	Casos exitosos de reconocimiento facial	95
7.12	La Prohibición	98
7.13	Matriz de Marco Lógico	107
7.14	Presupuesto.....	111
7.14.1	PRESUPUESTO Y DURACION.....	111
7.15	CRONOGRAMA	117
7.16	Evaluación del Proyecto	121
9	Bibliografía	122
10	ANEXOS	128

INTRODUCCIÓN

la violencia un flagelo que a diario ha sido sufrida por las personas que se movilizan dentro de las arterias de la ciudad de Guatemala es un problema que no da tregua y es la amenaza diaria que le toca vivir a muchos cuando se movilizan por la ciudad, que de acuerdo a una encuesta libre se evidencio que el 41% de la población está preocupada por los índices de violencia sufrida en la ciudad capital y que de acuerdo a las estadísticas del STCNS (Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad) es el municipio con el mayor índice de violencia, según dato estadístico del 2019 en el cual de enero a mayo se registran 765 heridos en hechos violentos y 648 homicidios para el departamento de Guatemala, sumado a eso en un informe presentado por la UNICEF en el 2012 de 195 países sobre la violencia sufrida por niños y adolescentes posiciona a Guatemala como el segundo país en donde mueren más niños y jóvenes por homicidios, lo cual demuestra que en nuestro país existe una grave vulneración a los derechos a la vida. Es importante tener presente que, debido al mal funcionamiento operativo o poca existencia de planes de contingencia del aparato de seguridad ciudadana, la delincuencia ha encontrado terreno fértil para operar a sus anchas, situación que ha generado poco a poco un alto grado de desensibilización ocasionada por el diario vivir de la violencia inherente a las vías públicas, así como la existencia de la difusión sistemática a través de los medios de comunicación los cuales no escatiman esfuerzo para evidenciar el alto índice de peligrosidad en que vive nuestra población. Por tal razón es de suma importancia contar con sistemas que en

determinado momento brinden un apoyo a nuestras instituciones de seguridad ciudadana y un abordaje que alivie el estrés que viven las víctimas de algún hecho delincencial, mismo que debe darse al momento de presentar su denuncia en el ente encargado a través de su departamento de atención a víctimas, aunque muchos de los casos no son denunciados por el trámite engorroso o bien el engavetamiento de las denuncias.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, se recabaron los datos cuantitativos de la violencia y sus manifestaciones en la vía pública, utilizando una escala de medición de intervalo valorando la violencia percibida en personas que se movilizan en la vía pública para lo cual se utilizaron 11 preguntas. Las experiencias de las personas que se movilizan en la vía pública fueron analizadas a partir los datos recabados en los cuestionarios, obtenido mediante un muestreo de personas que sufrieron algún tipo de violencia en la vía pública, para conocer sus experiencias con relación al tipo de violencia sufrida. Los resultados del instrumento fueron analizados para evidenciar el daño que se podía percibir por la diaria movilización de las personas en la vía pública sabiendo del riesgo inherente al adentrarse por ciertas zonas. Posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, las cuales contemplan la necesidad de plantear una propuesta dirigida a las fuerzas de seguridad ciudadana, relacionada con la creación de una entidad dedicada a la verificación y control de delincuentes con récord delictivo en asaltos en la vía pública a través de un software de reconocimiento facial el cual les daría seguimiento desde el momento en que ingresen al límite vial hasta que salgan del mismo para así contar con un elemento preventivo que

nos pueda servir de aviso y así evitar con ello incidentes violentos en la vía pública.

señala que el enfoque cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico, Rodríguez Peñuelas (2010, p.32).

La psicología cuenta con diversas ramas y una de ellas está dedicada a auxiliar y ayudar en los diversos procesos de administración de justicia. La psicología forense se aplica en los procesos judiciales para aportar conocimientos sobre el comportamiento humano que ayuden a resolver los casos a través de los peritajes.

La realización de peritajes psicológicos a los sujetos implicados en un crimen es una práctica muy común dentro de los procesos penales, estos se realizan a petición del juez o de las partes involucradas en un litigio en aras de la investigación criminal, dichos instrumentos permiten establecer y concluir determinados fenómenos psicológicos que influyeron en los hechos delictivos que se investigan, basados en las diferentes técnicas de la psicología clínica, que permiten al psicólogo realizar la pericia y así determinar los procesos mentales involucrados en el origen, acción y efectos del hecho que se pretende esclarecer y por el cual ha sido propuesto el psicólogo como perito.

1 CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1 Línea de Investigación

La línea de investigación del presente trabajo está centrada sobre el diario vivir del ciudadano de la ciudad de Guatemala: Diariamente el ciudadano para trasladarse de un lado a otro se ve inmerso en la vía pública en la cual sufre de estrés así como también ansiedad, por la constante violencia existente en la vía pública la cual se da debido al poco control que ejercen las unidades de seguridad ciudadana y la escasa planificación sistematizada en sus respectivas unidades de planificación, prevención, ejecución y de reacción. Existe presencia de unidades de identificación y control en las horas de máxima afluencia vehicular y peatonal lo cual en oportunidades sirve de previo aviso a la delincuencia ya que esto por lo general genera atascamientos lo cual es aprovechado por la delincuencia para efectuar sus atracos mucho antes del puesto de identificación y control o en lugares alejados de la fuerza de seguridad, situación que de cierta manera genera desesperanza por la delincuencia y/o la larga espera que las largas colas producen.

La violencia se da tanto en peatones que se conducen en transporte público como también en vehículo propio. Por lo general dicha situación se da en horas de máxima afluencia vehicular y peatonal. Es un secreto a voces el que rodea a estas experiencias, y esto es directamente lo permite que se siga repitiendo y que en su mayoría sigan impunes.

El mayor impacto presente en los adultos jóvenes que han experimentado algún tipo de violencia en la vía pública es que se han desensibilizado ante hechos similares

ocurridos a otros y lo que desean es salir lo más pronto posible del área de riesgo lo cual poco a poco va dañando la salud mental del ciudadano. La violencia está presente en todo momento del día ya que los medios noticiosos a través de los medios disponibles propagan los hechos de violencia ocurridos a veces justo en el momento de que suceden y es aquí donde se observa la inoperancia de la seguridad publica pues estos por lo regular se hacen presentes después.

Guatemala está definida como un sistema de gobierno democrático (sistema político que defiende la soberanía del pueblo y el derecho del pueblo a elegir y controlar a sus gobernantes), término que no logra reflejar la realidad nacional, debido a la desigualdad en el desarrollo que tienen sus habitantes, desde la redacción de nuestra nueva constitución política que fecha de 1985 por diputados constitucionalistas que se basaron en la carta magna de Perú como modelo y las otras del área centroamericana como lo fue la de el Salvador y la firma de cese al fuego en 1996, la cual ha servido en varios procesos electorales para elegir democráticamente a nuestros gobernantes.

Guatemala es signataria de la Organización de las Naciones Unidas así como también de la Organización de Estados Americanos, Reglas de Basilia y Guías de Santiago, comprometiéndose como país miembro a que sus actuaciones sean éticas y garanticen el respeto a los derechos humanos y a la vida.

El poder en el país está determinado por agrupaciones empresariales poderosas, medios de comunicación, ejército, iglesias, partidos políticos, líderes

sindicales, entre otros, que establecen a su conveniencia las decisiones de nuestra política de gobierno.

Los gobiernos que han sido electos durante la era democrática han sido ocho, de 1985 a la fecha, el factor común de estos gobiernos ha sido es que en todos ha habido corrupción en las dependencias del Estado, así como la incompetencia y falta de criterio para cumplir con los requerimientos mínimos, que permitan calidad de vida y desarrollo para los guatemaltecos. Los problemas que aquejan a la sociedad continúan siendo la falta de vivienda, la pobreza, la desnutrición, la carencia de servicios básicos, la violencia, la falta de empleo, servicios de salud, transporte y el acceso a la canasta básica, estas necesidades de los guatemaltecos son prioritarios para cumplirle con sus necesidades básicas a los ciudadanos lo cual los gobiernos de paso aun han dejado sin resolver, el gobierno no ofrece ni favorece con las condiciones que permitan al ciudadano la satisfacción de necesidades adscritas en la constitución política del país, no es necesario que el estado conceda programas de asistencia con los cuales se reduzcan de momento las falencias existentes, se necesitan planes que provean los mecanismos adecuados para mejorar los índices negativos que de acuerdo a las estadísticas promueven la delincuencia al existir mucho desempleo y poco control poblacional ya que este es el bastión sobre el cual las agrupaciones se refugian para denotar la motivación que tienen para mantenerse al margen de la ley.

En cuanto a la libre locomoción, la cual está plasmada en su artículo 26 de la Constitución Política de la República establece que el Estado garantiza la

libre locomoción además el artículo 30. de la Declaración Universal de los Derechos Humanos indica: "Todo individuo tiene derecho a la vida digna, a la libertad y a la seguridad de su persona" artículos que día a día, ven violados los ciudadanos al momento de sufrir por la violencia existente en la vía pública. A diario en los mismos sitios se cometen delitos que atentan contra el bienestar de las personas. Y aun así las fuerzas de seguridad pública no focalizan su esfuerzo sobre esos puntos, sobre los cuales opera la delincuencia, se sabe que los delincuentes al momento de ser confrontados por la fuerza pública evolucionan y cambian su modo de operatividad por lo cual la fuerza pública necesita elaborar planes adecuados para intentar ir un paso delante de los delincuentes. En la actualidad los planes de preventivos / acción consisten en la colocación de puestos de control con los cuales entorpecen el tránsito logrando con esto congestiónamiento, lo cual favorece el actuar de los delincuentes ya que cuentan con el conocimiento y el espacio adecuado para poder ejecutar sus acciones sin mayores problemas, se sabe que nuestras organizaciones de seguridad efectúan sus planes como contención o reacción cuando debieran de ejecutar planes de prevención y a partir del 2017 se empezó a instancias de la PNUD con los observatorios de seguridad ciudadana -infosegura- los cuales sirven para mejorar los estándares de seguridad ciudadana y protegerlos como función básica del gobierno. En el 2016 se firmó el acuerdo "mecanismos de cooperación regional para la lucha contra la criminalidad organizada y la violencia que generan las pandillas" entre los países Guatemala, Honduras y el Salvador el cual se hizo como mecanismo de colaboración en el cual se comparten información relacionada con los integrantes del crimen organizado, dejando sin compartir la

información de los que se encontraban bajo proceso de investigación. Cabe resaltar que cada iniciativa florece sin mayor respaldo y que son muy buenos los proyectos, pero luego viene la planificación, el seguimiento y financiamiento quedando la iniciativa sin una base adecuada de sustento, por lo cual debe tomarse en consideración que como signatario no le dan el apoyo necesario para que dichas situaciones evolucionen y se desarrollen plenamente para beneficio de la población.

1.2 Planteamiento del Problema

La situación en el país en sus diferentes ámbitos no favorece a la población en su desarrollo, menos lo hace el ámbito en seguridad ya que los índices de seguridad históricamente han sido un obstáculo para el desarrollo pleno de la población. Guatemala como estado no cumple con garantizar, el acceso a la seguridad plena de la población, debido a que el ciudadano a diario vive estresado y ansioso ya que no cuenta con la seguridad, de que no será víctima de algún hecho delincencial. Aunque las instituciones que resguardan la seguridad ciudadana presentan información favorable por la rebaja estadística de la inseguridad ciudadana, la percepción de la población es diferente. ya que la incidencia o sufrimiento en la vía pública es diferente, incluso hay veces que incluso en los embotellamientos se puede ver delincuentes a pie golpear los vidrios de los automóviles exigiendo los valores de los pilotos o en el peor de los casos delincuentes a bordo de motocicletas con lujo de fuerza y auxilio de un arma de fuego exigir las pertenencias de las personas que se conducen a bordo

de los vehículos, el derecho a la seguridad educación se limita al discurso político, ya que las acciones sistemáticas que promuevan la asistencia de la población a los distintos niveles de seguridad por lo general, no son los adecuados debido a que el enfoque es reaccionario y no preventivo.

En términos de cobertura, según ministerio de gobernación Guatemala cuenta con 37,000 agentes de la Policía Nacional Civil -PNC-, según estas cifras, hay 219 agentes de la PNC por cada 100 mil habitantes, y a ese dato hay que restarle agentes asignados a altos funcionarios, diplomáticos y personas con orden de resguardo judicial, según el ministro de gobernación se tienen asignados 2000 agentes para cubrir estos menesteres lo cual deja 35000 para seguridad ciudadana los cuales deben de dividirse en turnos y agregar vacaciones, y suspendidos.

El objeto de la investigación consistió en identificar la problemática de la inseguridad en las vías de locomoción de la ciudad de Guatemala verificando a las personas que se movilizan en vehículos a motor y las que se movilizan a bordo de transporte urbano. A partir de estos datos se analizará si existe violencia en la vía pública, información que servirá para orientar programas que busquen apoyar en la disminución de la inseguridad existente en la vía publica en horas pico.

Las preguntas que orientaron la investigación fueron las siguientes: ¿Existe inseguridad para las personas que se movilizan en automotor en la vía publica?

¿Existe inseguridad para las personas que se movilizan en transporte urbano en la vía pública?

El marco conceptual de la investigación está relacionado con la violencia, desde la perspectiva de varios autores los cuales le dan un significado muy similar y deja ver que existe pérdida, o limitación del goce pleno en el ejercicio de los derechos de bienestar, seguridad y libre locomoción, situación que conlleva al padecimiento de ansiedad y estrés debido en parte al congestionamiento en las horas pico como al conocimiento de que exista la posibilidad de sufrir un hecho delictivo mismo que atente contra la vida y que conlleve la pérdida de algún objeto de valor. Se busca establecer mecanismos o sistemas preventivos que ayuden a minimizar el riesgo por medio de programas preventivos que apoyen la libre locomoción. Este modelo prioriza a la persona y no a la deficiencia, se relaciona con ejercer el derecho para decidir o dirigir la propia vida, enfatiza el respeto a los derechos humanos y busca el máximo desarrollo del bienestar personal.

La persona con síntomas de ansiedad o estrés es alguien que constantemente se encuentra en estado de alerta lo cual lo mantiene en un estado de hipervigilancia y dicha situación la vive al momento de integrarse a la vía pública, ya que sabe que corre riesgo de sufrir algún tipo de amenaza o atentado y dicha situación hace que la población en determinado momento

enferme debido a dicha situación. Es por ello que el estado debe de plantear medidas a través de las cuales las personas se movilicen con mayor tranquilidad, se sabe que dicha situación no se puede eliminar por completo, pero si minimizar el riesgo latente en el ciudadano común y con esto el estado estaría cumpliendo con el precepto constitucional de otorgar derecho a seguridad.

1.3 Justificación

Dentro de los aspectos que más afectan como consecuencia de la violencia en la vía pública e encuentra la disminución en la calidad de vida de la población, ya que ha evitado a tomar actitudes preventivas que se pueden notar como evitar caminar en las calles como también procurar no salir de noche aun siendo esto dentro de las áreas aledañas al lugar de residencia, incluso en varias oportunidades se ha visto que las personas obtienen sistemas de seguridad por el riesgo inmediato en que se perciben.

Las muertes violentas, así como los incidentes menores, no pueden siempre ser descritos como daño físico visible, aunque estos se han convertido en fuentes constantes de estrés, ansiedad y miedo e incluso se puede añadir que incluso existe desconfianza esto ante la poca capacidad de prevención que posee nuestro sistema de seguridad y justicia para prevención y control de la violencia existente.

Con este trabajo no se busca presentar un estudio exhaustivo ni un análisis teórico sobre el tema, se busca integrar dentro del aspecto preventivo al campo de la salud para que exista un frente común de operación con los sistemas de prevención puesto que de seguir postergándose participativamente en el conocimiento del problema que la violencia representa y las repercusiones que esto denota, esto debe de ser incluido como un planteamiento estructural de medidas de solución. Se sabe que dicha situación debe de ser enfrentada desde un ámbito para que exista un efecto adecuado en lo preventivo, de respuesta y de tratamiento ante un hecho de violencia.

Lo descrito con anterioridad resalta la necesidad de efectuar un estudio sobre las repercusiones que este tipo de situaciones ha tenido sobre la salud, además de que la problemática de la violencia debe verse como una patología social y pese a dicha compleja situación se deben de asumir actitudes de reflexión, así como propositivas para tomar en cuenta el rescate de las personas que viven a diario este tipo de situación.

La violencia es un problema que atraviesa histórica y contextualmente la realidad guatemalteca, pero sus explicaciones psicológicas, políticas y culturales no son suficientes para comprender la complejidad de la misma y proponer un medio de solución a la misma. Para lo cual se proyecta la utilización de un medio para contrarrestar el riesgo sostenido que existe en la vía pública. Se pensó en dicha situación tomando en consideración que los sistemas de gobernación y municipales ya cuentan con un sistema de video vigilancia dentro del cual se puede instalar el sistema de FaceDetect de forma paralela para evitar con ello el riesgo permanente que existe en la seguridad de las vías públicas a nivel general.

Sería conveniente crear un marco legal para no contravenir normas jurídicas estipuladas dentro de los tratados internacionales, ya que en algunos países europeos dependiendo el uso que se le dé al sistema, está prohibido pues consideran que es una especie de espionaje que se lleva a cabo dentro de las vías que ofrecen la libre locomoción. Aunque la información de referencia ya existe y dicho control se estaría realizando exclusivamente con aquellas personas que suelen delinquir en la vía pública, lo cual no afectaría de ninguna manera al ciudadano común y corriente que no esté efectuando actividades al margen de la ley.

Se eligió realizar acciones en la vía pública debido a que a diario se sabe de incidentes delictuosos que sufren las personas en su movilización por las arterias de la ciudad capital; y debido a que tanto la PNC como la PMT ya cuentan con el personal y el equipo de video vigilancia necesario lo que falta es integrar el sistema de reconocimiento facial el cual se estaría instalando en los servidores de las dos dependencias y con esto mantener un estado de alerta para verificar si alguna de las personas dentro de la base de datos activa la alarma para despachar las unidades más cercanas al lugar de la alarma para estar cerca y prevenir un hecho delictivo. Para ello sería conveniente crear un programa de concientización para que todos estemos conscientes de que dicho sistema está activo y que podrán alertar a las fuerzas de seguridad de forma oportuna, sobre cualquier actividad delincuenciales identificando plenamente al hecho. Claro es necesario que exista un proceso en el cual se escoja a las personas idóneas para cumplir con los requisitos inherentes al cargo y con esto evitar que le den

seguimiento al ciudadano común que se moviliza hacia un punto específico dentro de su trayecto o ruta.

La investigación se justifica por diversas causas, entre las cuales están la relevancia social, relevancia institucional, implicación práctica.

La relevancia social se evidencia debido a que queda enmarcado dentro de los parámetros establecidos en las leyes, reglamentos y tratados internacionales que procuran garantizar la libre locomoción y seguridad de la población en general.

Las implicaciones del estudio serán de beneficio directo para la población en general ya el sistema garantiza una seguridad preventiva lo cual generara una sensación de bienestar y calma tomando en consideración que las personas que normalmente acuden a delinquir estarán plenamente identificadas.

La sociedad debe de tener la certeza de que la seguridad en las calles puede y debe ser un logro alcanzable a mediano y largo plazo para minimizar la ansiedad y el estrés que manejan a diario las personas que se movilizan en la vía pública, ya que debido a esto puede aumentar las reacciones violentas y la compra de mecanismos de defensa de parte de estos lo cual conlleva a un estado donde no impera la seguridad más si la violencia. Prueba de ello ha sido el momento en que han logrado capturar a algún delincuente / sicario al cual de inmediato tratan de linchar (ley de Lynch) y a veces se ha llevado a cabo luego de que aumenta el número de espectadores quienes al calor del enojo se integran al grupo desatando

con ira su sentimiento de indefensión. En oportunidades no han permitido que se haga cargo la fuerza de seguridad pública pues la población ya no confía en la integridad de estos, ya que en varias oportunidades luego de una captura ciudadana y después de que estos han sido puestos a su disposición los han dejado en libertad aduciendo no tener la sustentación legal para conducirlos.

Existen barreras jurídicas que inhabilitan el actuar de la fuerza pública dejando a estos en muchos casos a merced de la delincuencia ya que es de dominio público que los Oficiales de Policía Nacional no hacen uso de su arma de fuego de equipo (fuerza letal) porque les cobran las municiones si las usan para completarlas y si la usan corren el riesgo de ir a parar al preventivo en caso de que hieran o maten al delincuente, lo cual sería en defensa de los ciudadanos cuya seguridad deben de resguardar de acuerdo a los preceptos de la constitución política de Guatemala. Una La persona que sufre por la violencia aumenta su estado de hipervigilancia, dependiendo del entorno en donde se encuentre y de acuerdo a la fluidez del tráfico vehicular.

El entorno no es responsabilidad exclusiva de la fuerza de seguridad pública, ya que es el gobierno quien debe garantizar mediante políticas y estrategias sistematizadas los medios que favorezcan una movilidad segura a través de los ministerios encargados de dicha actividad. El Estado debe ser garante en el cumplimiento de las leyes, artículos, reglamentos y convenciones internacionales que procuren garantizar la seguridad ciudadana.

En el ámbito de la seguridad vial, el Estado puede ofrecer para garantizar la libre locomoción de la población que se moviliza a través de las vías de circulación son de seguridad preventiva, cuyo objetivo es propiciar una alarma temprana ante un área de conflictividad o presencia delincuencia a través del cual eliminen el foco violento con anticipación. Esto claro esta Implica cambios y modificaciones en estrategias, y estructuras, con la visión de establecer mecanismos que favorezcan a las personas que se movilizan a través de las diferentes arterias de la ciudad. Son estos sistemas que gradualmente si se llevan a cabo de buena forma van a ofrecer cambios significativos en la seguridad ciudadana.

El modelo que se propone es el de la identificación facial por medio del sistema de reconocimiento facial denominado FaceSDK 7.0 el cual cuenta con un algoritmo que integra el reconocimiento de 70 figuras faciales y una rotación facial de +/- 30 grados en un tiempo de 0.00034 segundos; el algoritmo está programado para reconocimiento facial, de sexo, edad, y expresiones el sistema está establecido para soportar la cantidad de cámaras asignadas a cada servidor y puede emitir una alarma en tiempo real al momento de identificar a una persona que se movilice en la vía pública y que su registro se encuentre dentro de la base de datos del sistema esto proporcionaría tiempo adecuado para alertar a las fuerzas de seguridad sobre la ubicación de la persona identificada para darle un

seguimiento oportuno y reforzar con la seguridad pública el área por donde se movilizan sin necesidad de entorpecer la libre locomoción de la persona, lo cual será un disuasivo al notar que en cada movilización que efectúen se encontraran con la presencia de las fuerzas de seguridad como disuasivo y elemento de prevención .

Para comprender dicha situación debemos de entender las necesidades de movilidad de nuestra población y saber el comportamiento vehicular en las vías de tránsito así como las horas pico ya que es en este horario cuando existe el mayor riesgo para las personas que se movilizan en la ciudad, se sabe que a tempranas horas es más difícil que existan problemas con la delincuencia ya que debido a la poca cantidad de personas no le resulta conveniente a la delincuencia aunque si existen incidentes aislados, pero la gran mayoría se da en horas pico y en las paradas de los semáforos, tomando en consideración que en horas de alta afluencia vehicular la PMT con sus políticas para darle fluidez a los vehículos para en determinados semáforos los vehículos por espacio de 5 a 10 minutos, lo cual genera gran acumulación de vehículos y al darles la vía se mueven con mucha lentitud, momento aprovechado por la delincuencia para cometer sus atracos, aun a sabiendas que en dichas ubicaciones existen cámaras de vigilancia que pueden dar seguimiento a los delincuentes cuando se ha cometido un ilícito. cabe resaltar que, en un par de casos de alto impacto, se dio seguimiento a los hechores de actos delictuosos, aunque dicha situación podría

y debería generalizarse a todas las instancias delictivas para poder presentar un estado de alerta en determinadas situaciones.

Dicha información es la que se pretende pueda servir como base para la implementación de un sistema de reconocimiento y seguimiento de personas el cual puede ser FaceSDK 7.0 identificadas con registro delincriminal cuando estos se encuentren cercanos a la zona de riesgo. Se considera que dicha actividad puede ser desarrollada interinstitucionalmente entre la Policía Municipal de Tránsito y la Policía Nacional Civil ya que ambas entidades cuentan con sistema de vigilancia lo que faltaría es contratar un sistema de identificación biométrica mismo que sería introducido en ambos sistemas ingresando dentro de la base de datos las imágenes de las personas que se conoce cometen ilícitos usualmente en la vía pública, así como también a los miembros de las maras conocidos para activar un protocolo de vigilancia en el momento de que estas personas se movilicen en la vía pública ya sea en vehículo (motocicleta por lo general) o a pie.

1.4 Alcances y límites

El presente estudio tiene un alcance cuantitativo, permitió establecer los índices dentro de los jóvenes adultos que han sido objeto de hechos delictivos en la vía pública y cuál es la frecuencia de ocurrencia con la cual suceden estos hechos delictivos y cuál es el riesgo que ello representa. También se estableció las experiencias de las personas que se movilizan en la vía pública.

Los resultados no se generalizan a otros ámbitos de la república y el periodo del tiempo de la información corresponde al año 2019.

Entre los límites encontrados para realizar la investigación se determinaron:

- La falta de registro de personas que se han visto afectadas por la violencia en la vía pública o el subregistro.
- La pérdida de tiempo debido a la burocracia de parte de las entidades de seguridad.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General:

Determinar si existe diferencia de violencia en adultos jóvenes que se movilicen en vehículo propio y aquellos que se movilicen en transporte público en la ciudad de Guatemala.

Objetivo Específicos:

- Aplicar Escala Diagnostica de Perfil de Estrés, Kenneth Novack. Y AMAS Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos Richmond, Reynolds.
- Describir la violencia en la vía pública vivida por los sujetos muestrales.
- Determinar cuáles son las entidades involucradas en el control de la violencia en la vía pública
- Identificar cuántos sujetos presentan la variable abordada.
- Comparar los grupos muestrales.

1.6 Definición de Variables

Ámbito Geográfico: Guatemala Ciudad

- Ámbito Institucional: Ppoliconseg (Pruebas de Confiabilidad)
- Ámbito personal: 50 adultos jóvenes 25 que se movilicen en vehículo propio y 25 que se movilicen en transporte público.
- Ámbito temático: Estrés y Ansiedad producidos por la violencia la vía publica
- Ámbito temporal: de febrero de 2019 a junio de 2019.

1.7 Hipótesis de investigación

- H_i existe una diferencia estadísticamente significativa al 0.05% de violencia en adultos jóvenes que se movilicen en vehículo propio y aquellos que se movilicen en transporte público en la ciudad de Guatemala.

H_o No existe una diferencia estadísticamente significativa al 0.05% de violencia en adultos jóvenes que se movilicen en vehículo propio y aquellos que se movilicen en transporte público en la ciudad de Guatemala.

1.8 Variables

1.8.1 Independiente

adultos jóvenes que se movilicen en vehículo propio y aquellos que se movilicen en transporte público.

1.8.2 Dependiente

Estrés y Ansiedad.

1.9 Definición Conceptual de variables

- Variable Independiente: adultos jóvenes que se movilicen en vehículo propio y aquellos que se movilicen en transporte público: son personas entre las edades de 21 a 35 años que posean vehículo propio o se movilicen en transporte público.
- Variable dependiente: Violencia: padecimiento que genera estrés, ansiedad y una disminución en la calidad de vida.

1.10 Definición operacional de variables

- Variable Independiente: La variable se obtuvo por medio de la aplicación de la herramienta semi estructurada elaborada por el autor de la investigación.

Variable Dependiente: Aplicar Perfil de Estrés, Kenneth Novack.

AMAS Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos Richmond, Reynolds.

2 CAPÍTULO II:

ESTADO DEL ARTE

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.2 Violencia

Alonzo, Fernández (2009) El término 'violencia' ha pasado de su significado original como exceso de fuerza, a asumir la connotación negativa de la agresión. Al ir asumiendo en la práctica todo el campo semántico de la agresión, conviene abordar la descripción actual de la violencia desde una triple perspectiva: el acto (donde se incluiría la acepción etimológica de exceso de fuerza, sacar de su estado natural, etc.), los actores (habría violencia cuando un agresor, individual o colectivo, causara un mal a otra persona o grupo) y la significación de la acción (violencia cuando el agresor, el agredido o un observador de la acción dieran al acto excesivo una significación negativa para la víctima, siendo la intención de dañar el eje articulador de dicha acción). Así, en su uso actual, no hablaríamos de «violencia en el deporte» para describir una carga reglamentaria de un jugador de rugby sobre otro, aunque accidentalmente éste resultara dañado, pero sí lo haríamos si observáramos que la acción se ha ejecutado con la intención calculada de que el agredido se golpeará contra una valla publicitaria.

Jiménez (2012), plantea que la violencia es una manifestación cultural propia de la especie humana, aprendida y transmitida, muchas veces, de forma inconsciente de generación en generación. En la "violencia y sus causas"

(2007) sostiene que la violencia podría considerarse como el resultado entre la agresividad natural y la cultura, la que se caracterizaría por su gratuidad biológica, su intencionalidad psicológica es causar daño, siendo el comportamiento agresivo principalmente consecuencia de elementos emotivos.

Donangelo (2008) dibuja los motivos y las circunstancias, y los tipos de relación entre víctimas y victimarios en la violencia homicida, y especifica la necesidad de identificar subgrupos poblacionales en situación de riesgo y de establecer las variantes de homicidios más frecuentes. Como se sabe, Uruguay ocupa los renglones más bajos en términos de tasas de homicidios en América Latina. Para el caso montevideano, el homicidio más frecuente es aquel que se origina en discusiones, disputas y riñas, seguido por aquellos otros más propios de la violencia de género. En la mayoría de los casos, hay algún grado de conocimiento previo entre el autor y las víctimas. Cerca de un cuarto del total de homicidios implica vínculos domésticos: allí la aplastante mayoría de las víctimas son mujeres. A contrapelo del lugar común extendido entre la población y los medios de comunicación, la violencia letal en Montevideo tiene un carácter básicamente expresivo y se explica por una relación de previo conocimiento.

2.3 Etiología

Jiménez (2012) plantea que la violencia es una manifestación cultural propia de la especie humana, aprendida y transmitida, muchas veces, de forma inconsciente de generación en generación. En “La violencia y sus causas” (2007) sostiene que la violencia podría considerarse como el resultado entre la agresividad natural y la cultura, la que se caracterizaría por “su gratuidad biológica y su intencionalidad psicológica” (causar daño), siendo el comportamiento agresivo principalmente consecuencia de elementos emotivos.

Jiménez-Bautista (2012) sostiene que el “ser humano es conflictivo por naturaleza, pero es violento por educación y cultura”. Al respecto Gallo (2006) piensa que esto sucedería debido a que la presión agresiva en el hombre surgiría por sentimientos como celos, envidia y rivalidad mientras que, en los animales al no producirse esos sentimientos, la pulsión agresiva se produciría solo al servicio de la conservación de la especie.

2.4 Teorías sobre la violencia

Las teorías biológicas, cuyos representantes son Darwin y Lorenz, afirman que la violencia es un instinto que se desarrolla tanto individual como grupalmente. Para el segundo, la violencia es una característica específicamente humana.

Las teorías psicosociales que incluyen tanto perspectivas ambientales-reactivas como socioafectivas. De las primeras hemos de indicar que

entienden la violencia como una respuesta a un estímulo condicionado al que se asocian afectos aversivos (Watson y Skinner), como respuesta reforzada positivamente en el ambiente que rodea al organismo (Watson y Skinner), como imitación de conductas ajenas reforzadas (Bandura), como respuesta a una situación que produce un bloqueo de meta en el organismo (Dollard y Miller). Según estas teorías ambientalistas la conducta agresiva se produce por el bloqueo de una meta que activa el umbral emocional. Para Dollard, representante de la teoría ambiental reactiva, la frustración es la causa de la agresión. La perspectiva socioafectiva enfatiza la experiencia social sin negar el componente biológico y entiende la violencia como un deseo de destrucción, de ataque a otros porque nos representan en aquello que somos y por esta razón, tenemos que negarnos y castigarnos.

Las teorías socio dinámicas centradas en las teorías de los conflictos y en los grupos, interpretando el conflicto como frustración intergrupala procedente del desequilibrio en el poder, producido porque los individuos más desfavorecidos experimentan frustración.

Las teorías estructurales de la violencia que entienden ésta como producto de los sistemas políticos y económicos de modo que la responsabilidad no la asumen los individuos, sino la estructura social a la que pertenecen.

2.5 Tipos de violencia

Existen múltiples criterios para tipificar la violencia, la clasificación a la que se hace referencia se produce en el contexto de las comunidades en general y que pudiera afectar el desenvolvimiento exitoso de la persona, antes debemos definir que es violencia: es cualquier imposición de poder que afecta la calidad de vida en términos psicológicos, biológicos y sociales. Y no caben dudas. Tiene un componente de agresividad en la base misma del fenómeno.

Rodríguez (2013), indica que dentro de los tipos de violencia están:

2.5.1 Violencia física

Ferrater Mora y Cohan (1981) se habla de violencia cuando se hace referencia a la utilización de la fuerza física, para causar daño a otro o a sí mismo. Es así como la violencia ha sido vista, fundamentalmente, desde lo evidente, lo explícito, lo menos sutil, es decir en su manifestación física: la que se expresa corporalmente, en el golpe, en la guerra, la que se puede considerar obvia por estar asociada al dolor físico (Valdivieso, 2009). “Entonces, las acciones que se ajustan a esta idea son consideradas violencia. Ello permite tener una primera objetivación del concepto en la medida en que se den ciertos hechos determinados, observables y físicos”.

Por regla general este tipo de acción es de identificación fácil y rápida ya que deja señales como moretones, fracturas, alteraciones en el estado de salud de la víctima y, como últimas consecuencias, la muerte.

2.5.2 Violencia psicológica

Larrosa (2010) menoscabo o alteración psíquica en la víctima sin necesidad de que éste se produzca efectivamente. Dicho de otro modo, es la violencia ejercida de forma reiterada a través de un comportamiento moral que produce o puede producir lesiones psíquicas.

No se toman en consideración las necesidades psicológicas de la persona, particularmente las que tienen que ver con las relaciones interpersonales y la autoestima.

El objetivo de este tipo de violencia es provocar tal estado de indefensión en el otro que puedas ejercer todo tipo de control sobre él.

Para ello, se utiliza el rechazo, insultos y amenazas o la privación de relaciones sociales, entre otras técnicas. En la mayoría de los casos, resulta más dañina que la violencia física.

2.5.3 Violencia verbal

Rodeas, Peraza (2004) El abuso verbal es una actitud clandestina, usualmente sólo la pareja del abusador lo oye. Es frecuente que esta actitud se intensifique con el tiempo hasta que las personas se acostumbran y se adaptan a ella.

Adopta diferentes disfraces y rebaja sistemáticamente la percepción por parte de la persona que surge el maltrato. El abuso verbal está enquistado en nuestra cultura, la prepotencia, la anulación, la humillación, la arrogancia, la oposición, la manipulación, la crítica, la dureza, la intimidación, son aceptados por muchos como parte de juego limpio.

2.5.4 Violencia sexual

Restrepo Sáenz, A.M. (2013) Es toda actividad sexual que ocurre sin el mutuo consentimiento. Incluye actividades tales como:

1. La exposición de la persona a mensajes sexuales no verbales o verbales no deseados
2. Las caricias, tocamientos y cualquier actividad sexual que se realice con una persona sin su autorización o mediante el uso de cualquier mecanismo que anule o limite su derecho a la autonomía y libertad de elección: la fuerza, la intimidación, la coerción, el chantaje, el soborno, la manipulación, la amenaza
3. Obligar a una persona a realizar actividades sexuales con terceras personas o para el beneficio económico de otros

Se dice que es cualquier tipo de actividad con intenciones sexuales los cuales pueden ser: (tocamientos, insinuaciones, frotamientos, etc.) el cual suele darse entre dos personas sin que exista un consentimiento previo de la otra. Puede producirse entre adultos, de un adulto a un menor o incluso entre menores.

Cuando se toca el tema de los menores esto se puede tomar en consideración como abuso sexual, la pornografía infantil y la prostitución, lo cual es bastante diferente en el caso de, ya que esto trae como consecuencia bastante debate.

2.5.5 Violencia espiritual o religiosa

Rivera (2018) Esta se da cuando se produce por medio del uso de las creencias religiosas para poder manipular, dominar o controlar a la grey de creyentes o a una persona en particular. Aquí se puede incluir algunos grupos o sectas cuyo fin es la destrucción y su fin primordial es el control de sus seguidores.

2.5.6 Violencia cultural

Galtung (2003) Son aquellos aspectos de la cultura, el ámbito simbólico de nuestra existencia que puede utilizarse para justificar o legitimar la violencia directa o estructural con lo cual se cambia el color moral de un acto pasando del rojo incorrecto al verde correcto o por lo menos al amarillo aceptable lo cual se da cuando una persona o personas son lastimadas como causa de las prácticas que son parte de la cultura, religión o tradición. Lo cual puede ser un ejemplo muy puntual como ejemplo, la mutilación o ablación genital femenina que se le realiza a las niñas en países de África y Oriente Medio.

2.5.7 Violencia económica

Virzi (2014) La violencia económica resulta difícil de identificar porque suele ser invisible, a menudo se presenta de manera sutil y encubierta. "La educación formal y no formal han enseñado a ver la realidad con las categorías del

dominador. Esas mujeres, con la mejor buena fe, piensan que siempre fue así y que es 'obligación masculina' proveer y deber femenino, depender. Cuando una mujer que está en esa dinámica encara una tarea laboral por fuera de la casa lo hace 'para ayudar' y está bien visto que así sea",

2.5.8 Negligencia

Hecho que se da al momento de negarle o atenderle las necesidades físicas, básicas y de seguridad de toda persona dependiente bajo resguardo (niños, ancianos, personas con diversidad funcional etc.) por medio de aquella persona que tiene bajo su responsabilidad su cuidado.

2.5.9 Mendicidad, corrupción y explotación laboral

Acción que se lleva a cabo especialmente con menores de edad, quienes son utilizados como medio para la obtener beneficios económicos a través de la explotación sexual, robo, tráfico de drogas, etc.

2.6 Tipos de violencia según quién la hace

En este caso, se diferencian las acciones violentas no por el modo en el que se llevan a cabo, sino en función de dónde y quién lo hace.

Es decir, si se han producido entre dos personas como ocurre en la violencia doméstica, por ejemplo; si es una autoagresión o si son provocados por una comunidad entera como en el caso de los conflictos armados.

2.6.1 Violencia interpersonal

Beltrán (2013) La violencia interpersonal es un fenómeno que se presenta con mayor medida en el ámbito urbano, especialmente en las esferas públicas y durante el desplazamiento entre el hogar y el trabajo. De igual manera, se evidencia el fenómeno en actividades deportivas y/o relacionadas con el disfrute del tiempo libre.

Algunos ejemplos pueden ser la violencia en la pareja, violencia de género, acoso escolar, maltrato a los hijos.

Las diversas formas de violencia interpersonal comparten muchos de los factores de riesgo antes mencionados.

Muchas están relacionadas con características personales de los individuos como una baja o demasiado alta autoestima o con problemas de conducta. También se debe tener en cuenta el abuso de drogas y alcohol.

Otras son fruto de experiencias vividas como la falta de lazos emocionales y de apoyo, el contacto temprano con situaciones de violencia... Sin olvidar el papel de los factores comunitarios y sociales como la pobreza o la desigualdad entre sexos.

2.6.2 Violencia autoinfligida

Beltrán (2013) también indica que también es conocida como suicidio, tal vez sea el tipo de violencia más aceptado como tal a nivel global y, por lo tanto, más estigmatizado, es decir, condenado por razones religiosas y culturales. De hecho, la conducta suicida está penada por ley en algunos países.

Aun hoy, a pesar de sus altas tasas de mortalidad, sigue siendo un tema tabú, que cuesta reconocer y abordar. Llegando incluso a clasificarse erróneamente de forma deliberada en las actas oficiales de defunción.

Son muchos y muy variados los acontecimientos estresantes que pueden aumentar el riesgo de autolesiones, ya que también influye la predisposición personal del individuo para ello.

Aun así, se han identificado los factores más comunes en este tipo de violencia como puede ser la pobreza, la pérdida de un ser querido, las continuas discusiones familiares, la ruptura de una relación...

Además, el abuso de drogas y alcohol, antecedentes de abusos físicos y/o sexuales en la infancia, el aislamiento social, problemas mentales son considerados factores predisponentes al suicidio.

Sobre todo, se tiene muy en cuenta el sentimiento de desesperanza de la persona ante la vida.

2.6.3 Violencia colectiva

Moreno (2009) El uso del término «violencia colectiva» en su presentación psicosocial «clásica» tiene dos acepciones muy definidas en la literatura académica: por un lado se refiere a todos los fenómenos violentos que afecten directamente a un número significativo de personas (y por tanto incluye la violencia política o el crimen organizado entre otros fenómenos) y, por otro lado, alude a una tradición muy consolidada en la Psicología social para referirse a fenómenos de colectivos humanos, con nula o escasa organización que actúan violentamente en situaciones especiales. Este uso del concepto es uno de los pilares básicos del origen de la Psicología social como disciplina científica y abordaremos en la conclusión de este trabajo el uso más extendido que en la actualidad se hace del término para incluir prácticamente todo tipo de violencia no interpersonal. Dentro de este grupo se pueden identificar los conflictos armados dentro de los Estados o entre ellos, el terrorismo, el crimen organizado y los actos de violencia perpetrados por los Estados que violan los derechos humanos (genocidio, represión de estado)

Al igual que ocurre con las otras modalidades de violencia, estos conflictos suelen traer consigo consecuencias negativas para la salud como alteraciones del estado de ánimo, ansiedad, abuso de alcohol e incluso estrés postraumático.

Siendo los lactantes y refugiados los grupos más vulnerables a las enfermedades cuando estallan estos conflictos.

Entre los factores que entrañan un riesgo de que estallen conflictos violentos de forma colectiva se encuentran:

- Ausencia de procesos democráticos y la desigualdad en el acceso al poder.
- Desigualdades sociales.
- Control de los recursos naturales valiosos por parte de un solo grupo.
- Rápidos cambios demográficos que desbordan la capacidad del Estado para ofrecer servicios esenciales y oportunidades de trabajo.

2.7 Características de la violencia

a) La violencia no es natural:

Rojas (2012) La violencia se pretende justificar como algo natural diciendo que los seres humanos somos violentos por naturaleza, que siempre han existido las guerras, y las peleas por lo que resulta necesario distinguir la agresividad, que sucede de manera natural, por nuestra herencia genética, de la violencia, que es provocada socialmente por las relaciones de dominación y subordinación entre los seres humanos. Por lo tanto, consideramos a la violencia como una construcción social, no como un fenómeno natural, y asumimos que es posible actuar para eliminarla de nuestras relaciones personales y sociales.

b) La violencia es dirigida e intencional:

La violencia es intencional porque un insulto, un golpe, una mirada o una palabra, para que sean considerados como actos violentos deben tener la intención consciente o inconsciente de dañar. Además, es dirigida porque no se violenta indiscriminadamente, ni de la misma manera en todos los casos.

Muchas veces se elige violentar a las personas más cercanas, con quienes existe un lazo afectivo (la familia, la pareja, los compañeros de trabajo, etc.), y que casi siempre se ejerce contra la persona que parece o es más débil, o contra quien se considera vulnerable o incapaz de defenderse.

c) La violencia se basa en un abuso del poder:

La principal característica de la violencia es el abuso del poder, mediante el empleo de la fuerza o superioridad de unos con el objetivo de someter a otros, particularmente contra individuos o grupos que tienen menos poder por ejemplo los niños, los jóvenes, las mujeres, las personas adultas mayores.

2.8 Problemas de la violencia

Rojas (2012) También indica que el mal no es ningún concepto: es más bien un nombre para lo amenazador, algo que sale al paso de la conciencia libre y que ella puede realizar. Le sale al paso en la naturaleza, allí donde ésta se cierra a la exigencia de sentido, en el caos, en la contingencia, en la entropía, en el devorar y en ser devorado, en el vacío exterior; en el espacio cósmico, al igual que en la propia mismidad, en el agujero negro de la existencia. Y la conciencia puede elegir la crueldad, la destrucción por mor de ella misma. Los fundamentos para ello son el abismo que se abre en el hombre.

Esto no tiene como propósito traer a cuenta el debate teológico filosófico sobre la violencia, sino exponer algunas tesis básicas extraídas del campo científico social y natural, con algunas inevitables referencias filosóficas en torno a la misma. Así pues, lo que se hará es resumir algunos enfoques que son útiles

para entender la violencia: el antropológico, el sociológico, el psicológico y el biológico.

Ante todo, vayamos a la pregunta más general: ¿qué es la violencia? Lo primero que se tiene que decir aquí es que, desde las ciencias sociales y naturales, no hay una respuesta simple a la pregunta sobre qué es la violencia. Distintos autores se centran en su *dimensión física*, es decir, en el componente de fuerza efectiva que ejercen los agentes violentos (victimarios) en contra de quienes la padecen (víctimas).

De este tenor es la definición de violencia que se ofrece en el Informe mundial sobre la violencia y la salud, 2002: “el uso deliberado de la fuerza física o el poder ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones”. Y Mario Caponnetto, anota lo siguiente: “la violencia, considerada en sí misma, es sólo fuerza, coacción, ejercida o padecida desde afuera y sin ninguna cooperación por parte del que padece. (Gonzalez, 2016)

En tanto mera fuerza, la violencia ni es específicamente humana ni, por ende, pasible de una especificación antropológica y moral.

Rojas (2012) También indica que no se puede negar que el componente de fuerza física es importante en las dinámicas de violencia que se generan en

las sociedades humanas. De aquí que sea lo que primero se destaque cuando se la quiere definir. Al hacer un listado de prácticas violentas más llamativas (por su impacto humano y social), en casi todas ellas lo que no falta es precisamente ese factor de fuerza: asesinatos, secuestros, violaciones, agresiones y robos. Incluso en otros muchos hechos violentos, el componente de fuerza, aunque no sea algo efectivo, se hace presente como algo potencial: chantajes, extorsiones y amenazas. Es decir, los agentes violentos quizás no usen la fuerza inmediatamente, pero potencialmente la pueden usar sobre sus víctimas; éstas lo saben y su comportamiento se ve determinado por esa fuerza que se puede desatar sobre ellas. Es decir, la violencia suele estar ligada a un ejercicio de fuerza efectiva o potencial por parte de sus agentes. La expresión violencia física suele ser utilizada justamente para enfatizar ese ejercicio de fuerza.

(Gonzalez, 2016) también indica que distintos estudios señalan que hay formas de violencia en las cuales ese componente de fuerza no necesariamente debe estar presente o al menos no tiene que estarlo con contundencia. Determinadas expresiones verbales (gritos desaforados, uso de términos discriminatorios, órdenes y mandatos), determinados gestos (señales con los dedos, mirada escrutadora) o posturas corporales (rigidez, altivez) pueden realizarse con la finalidad de infundir miedo y temores en otras personas. Se trata de prácticas que, sin ir acompañadas de un uso o efectivo (o potencial) de la fuerza, alteran la salud mental y las conductas de quienes se ven expuestos a ellas. La expresión violencia *psicológica* suele ser usada para entender estas dinámicas

de interacción social, en las cuales por lo demás siempre se hace presente un componente físico: ruidos de los gritos, uso de palabras y gesticulaciones.

No obstante, con el efecto psicológico que tienen determinadas prácticas de un sujeto "A" sobre un sujeto "B" hay que tener cuidado a la hora de leer ese efecto en términos de violencia psicológica, pues que al sujeto "B" le afecte psicológicamente lo que hace el sujeto "A" y que aquél interprete como violencia psicológica lo que hace este último puede prestarse a equívocos y a visiones sumamente difusas de lo que es la violencia. De esta dificultad se hace cargo el *Informe mundial sobre la violencia y la salud*, ya citado, cuando destaca que "en el ámbito de la salud pública, la dificultad reside en definir la violencia de manera que abarque el conjunto de actos perpetrados y las experiencias subjetivas de las víctimas, pero sin que la definición resulte tan amplia que pierda sentido o describa hechos patológicos las vicisitudes naturales de la vida cotidiana".

Otro tanto conviene decir de la expresión "agresión verbal", que suele verse como una forma de violencia psicológica. Hay agresiones verbales que, sin duda, afectan psicológicamente a la persona que es objeto de ellas. En español, por ejemplo, llamar a alguien "perro" o "perra" es sumamente ofensivo y no es difícil considerar expresiones como esas un agravio psicológico. Y la lista de términos con esa carga agresiva se puede multiplicar. Si uno se fija bien se trata de términos intrínsecamente, por así decirlo, tienen esa carga y por lo mismo cuando se usan ello se hace con el propósito de agredir a la persona a quien se

le aplican. Existen palabras y frases que no tienen intrínsecamente esa carga y, por ende, cuando se usan no necesariamente se pretende agredir a nadie, pero el destinatario de estas se puede sentir fuertemente afectado psicológicamente al escucharlas.

(Gonzalez, 2016) también indica que, por más que la vivencia subjetiva de quien se considera víctima de una violencia psicológica, verbal o no, es importante, no es pertinente atenerse sólo a esa vivencia para calificar una frase o una acción como violenta. Dicho de otro modo, las experiencias subjetivas de las víctimas deben tener algún correlato real que las justifique como experiencias subjetivas de violencia. Ese correlato es el uso deliberado de la fuerza física o el poder, o la amenaza expresa de hacerlo, con la finalidad de causar daño a otros (o a sí mismo). De este modo, se supera la propensión de acusar a un sujeto A de violentar psicológicamente a un sujeto B, atribuyéndole al primero actitudes, comportamientos o expresiones que, aunque sean leídas por el segundo la supuesta víctima como violencia psicológica, no tienen tal carácter.

Entonces, una respuesta provisional a la pregunta acerca de qué es la violencia nos pone ante dos caras de la misma: se trata de un ejercicio de fuerza de un ser humano en contra de otro (o de un grupo social en contra de otro), pero también de una relación social en la que un agente social individual o un grupo afecta psicológicamente a otros (individuos o grupos) a través de prácticas (verbales, corporales, gestuales) que no necesariamente tienen que estar

acompañadas de un uso efectivo de la fuerza, pero que sí hacen posible ese uso.

Como se ve, estamos apenas con una respuesta provisional a una pregunta compleja y de difícil respuesta. Más aún, digamos desde ya que cualquier respuesta que se dé a la pregunta que nos ocupa (“¿Qué es la violencia?”) siempre será tentativa y aproximada. Lo cual significa que las nociones que se esbozen sobre la violencia serán siempre eso: esbozos, trazos tentativos cuya finalidad es orientar la reflexión más que fijar conceptos definitivos.

Gutiérrez, José (2015) La violencia social delincriminal es definida como el contexto comunitario donde vive una sociedad, caracterizado por la frecuente presencia de diferentes tipos de delitos como: homicidios, lesionados, extorsiones, robos, asaltos y secuestros, cometidos por grupos delincuenciales, por ejemplo: las pandillas, los narcotraficantes, grupos de sicarios, etc. En general, estos tipos de delitos son cometidos en las colonias, los barrios, en los autobuses, en las calles, en las plazas y parques; eventos que con el paso del tiempo van afectando la estabilidad emocional y mental de las personas que los experimentan; sus efectos pueden manifestarse en temor, fobias, insomnio, estrés, ansiedad, depresión, y en algunos casos llegar a estrés postraumático y otras alteraciones mentales.

Gutiérrez, José (2015) también indica:

2.9 Estrés

Sandor Szabo, Et Al. (2012) Desde 1935, Hans Selye, (considerado padre del estrés) introdujo el concepto de estrés como síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente de naturaleza física o química.

El estrés (stress) es un fenómeno que se presenta cuando las demandas de la vida se perciben demasiado difíciles. La persona se siente ansiosa y tensa y se percibe mayor rapidez en los latidos del corazón.

"El estrés es lo que uno nota cuando reacciona a la presión, sea del mundo exterior sea del interior de uno mismo. El estrés es una reacción normal de la vida de las personas de cualquier edad. Está producido por el instinto del organismo de protegerse de las presiones físicas o emocionales o, en situaciones extremas, del peligro".

El estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de la persona. El resultado fisiológico de este proceso es un deseo de huir de la situación que lo provoca o confrontarla violentamente. En esta reacción participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular.

El estrés es un estímulo que nos agrede emocional o físicamente. Si el peligro es real o percibido como tal, el resultado es el mismo. Usualmente provoca tensión, ansiedad, y distintas reacciones fisiológicas.

Es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas.

2.9.1 Estrés general

El estrés supone un hecho habitual de la vida del ser humano, ya que cualquier individuo, con mayor o menor frecuencia, lo ha experimentado en algún momento de su existencia. El más mínimo cambio al que se expone una persona es susceptible de provocárselo. Tener estrés es estar sometido a una gran presión, sentirse frustrado, aburrido, encontrarse en situaciones en las que no es fácil su control, tener problemas conyugales, etc. El origen del término estrés se encuentra en el vocablo *distrés*, que significa en inglés antiguo “pena o aflicción”; con el uso frecuente se ha perdido la primera sílaba. El vocablo ya era usado en física por Selye (1936), aludiendo a la fuerza que actúa sobre un objeto produciendo su destrucción al superar una determinada magnitud. En 1936, Hans Selye introdujo el término estrés como un síndrome específico. La violencia social delincuencial asociada a la salud mental en los salvadoreños constituido por cambios inespecíficos del organismo inducidos por las demandas del entorno. Para este autor, el estrés es una respuesta inespecífica del organismo ante una diversidad de exigencias. Se trata de un proceso adaptativo y de emergencia, siendo imprescindible para la supervivencia de la

persona, este no se considera una emoción en sí mismo, sino que es el agente generador de las emociones. En todo caso, el estrés es una relación entre la persona y el ambiente, en donde el sujeto percibe en qué medida las demandas ambientales constituyen un peligro para su bienestar, si exceden o igualan sus recursos para enfrentarse a ellas (Lazarus y Folkman, 1984).

Desde esta perspectiva, los autores manejan diversos datos, unos se relacionan más con la rama de la Fisiología, y otros, con la Psicología, siendo esta última la que engloba un mayor número de manifestaciones en el sujeto, dado que los individuos responden a cualquier demanda del entorno, incluyendo las de naturaleza psicosocial. Si el sentimiento de carácter negativo aparece de forma constante en el sujeto y no es tratado adecuadamente, puede conducir a un bajo rendimiento en la vida cotidiana, debilitando la salud (Olga y Terry, 1997). Casi todas las personas han oído hablar del estrés, pues es este un término que utilizan por igual profesionales de la salud y profanos en la materia; para unos es sinónimo de sobresalto, para otros hace referencia a malestar, y, para la mayoría, un generador de tensión para el sujeto. No obstante, en todos estos casos, el estrés es entendido como algo negativo, perjudicial o nocivo para el ser humano, ya que produce dolores de cabeza, indigestión, resfriados frecuentes, dolor de cuello y espalda e infelicidad en las relaciones personales más cercanas (Olga y Terry, 1997); además, el estrés puede incapacitar al individuo en el ámbito laboral, provocar crisis nerviosas recurrentes, depresión, ansiedad o incluso dar lugar a la muerte por un ataque al corazón. La vivencia del estrés como positivo o negativo dependerá de la valoración que realiza el individuo de las demandas de la situación y de sus propias capacidades para

hacerles frente. Según esto, el ser humano se enfrenta continuamente a las modificaciones que va sufriendo el ambiente, percibiéndolas y reinterpretándolas con el objeto de poner en marcha conductas en función de dichas interpretaciones. Hay ocasiones en las que la demanda del ambiente es excesiva para el individuo, por lo que su repertorio conductual para hacer frente a la situación generadora de estrés es insuficiente, al igual que cuando se enfrenta a una situación nueva para él (Olga y Terry, 1997).

2.10 Ansiedad

Los estudios sobre la ansiedad se han desarrollado a lo largo de la historia con dos problemas fundamentales: la ambigüedad conceptual del constructo de ansiedad y las dificultades metodológicas para abordar los estudios.

Estos problemas dieron lugar a que las distintas corrientes psicológicas (psicodinámica, humanista, existencial, conductista, psicométrica y la cognitiva-conductual) se ocuparan del abordaje de la ansiedad y de las similitudes y diferencias con otros conceptos, dada la gran confusión terminológica con la angustia, el estrés, el temor, el miedo, la tensión arousal, entre otros. Esta confusión conceptual ha sido objeto de diversos estudios (Ansorena, Cobo y Romero, 1983; Bermúdez y Luna, 1980; Borkovek, Weerts y Berstein, 1977; Casado, 1994; Cattell, 1973; Lazarus, 1966; MiguelTobal, 1985). En la práctica actual dichos términos se siguen utilizando indistintamente.

En la actualidad es difícil mantener dichas diferencias, ya que dentro del concepto de ansiedad agrupamos tanto los síntomas psíquicos, o cognitivos, como los conductuales y físicos. Además, en el DSM-IV (Manual de clasificación

de trastornos psicopatológicos) el trastorno de ansiedad se denomina trastorno de angustia, resaltando, entre otras características, la presencia de crisis de angustia recidivantes e inesperadas (American Psychiatric Association, 1994). Durante la década de los años cincuenta, y posteriormente en los sesenta, la investigación psicológica estaba centrada en el trastorno mental de la esquizofrenia; mientras que en los años setenta el interés se dirigió a la evaluación de los estados de ánimo, especialmente la depresión. Sin embargo, en 1985 dos psicólogos norteamericanos, Husain y Maser, afirmaron que la década de los años ochenta pasaría a la historia como la década de la ansiedad; y es a partir de entonces cuando esta pasa a ocupar un lugar preferente que perdura hasta nuestros días. En esta época, las neurosis de ansiedad se caracterizan por una preocupación ansiosa exagerada que llega hasta el pánico y va acompañada a menudo por síntomas somáticos. La neurosis de ansiedad (al contrario que la neurosis fóbica) puede producirse en cualquier circunstancia y no está limitada a situaciones La violencia social delincencial asociada a la salud mental en los salvadoreños u objetos específicos (DSM II, 1986). Actualmente, los trastornos de ansiedad ocupan el primer lugar a escala mundial entre los trastornos del comportamiento más prevalentes.

2.10.1 La ansiedad afecta a una de cada cinco personas

De este modo, los trastornos de ansiedad se diferencian de la ansiedad normal por la presencia de varios síntomas intensos, duraderos, que generan un verdadero malestar y entorpecen la vida diaria, el trabajo o los momentos de ocio. Estos trastornos afectan a alrededor de una de cada cinco personas y existen diversos tipos.

El trastorno de pánico: se define por la repetición de ataques de pánico (crisis agudas de angustia), algunos de los cuales son imprevisibles y suponen molestias diarias y una ansiedad anticipada («miedo a tener miedo») casi permanente.

Las fobias: se caracterizan por un temor intenso y percibido como excesivo ante objetos o situaciones que no son peligrosos realmente. Cualquier enfrentamiento (real o imaginario) con el objeto o la situación que las causan provoca una ansiedad que puede ser grave y llegar a desembocar en un ataque de pánico. No obstante, la angustia desaparece en el momento en que la persona se siente «a salvo».

Se distinguen dos formas de fobia:

-las fobias específicas relativas a un solo tipo de objeto o a una situación simple (a los animales, a la sangre, al avión, etc.),

-la agorafobia, definida por el miedo y la evitación de situaciones en las que a la persona le resultará difícil huir o encontrar ayuda, como las multitudes, grandes almacenes, salas de concierto o transportes públicos.

2.11 DELITO DEL ROBO

Código Penal de Guatemala Capítulo II §§ 252-255

Delito de Robo.

Comete el delito de robo aquel que se apodera de una cosa ajena mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona considerada como dueño legítimo por la ley. La mayor peligrosidad del robo es el posible uso de fuerza o intimidación.

El Robo es un problema que afecta a toda la sociedad, y se da por una serie de causas y factores que influyen en las personas, que les lleva a cometer un acto punible sin medir las consecuencias que en el futuro les puede ocasionar.

Es un delito de acción , la conducta típica queda expresada en la ley con el término "apoderarse", es indudable que se requiera un actuar voluntario, un movimiento corporal identificado con el traer de la cosa al poder del agente, con exclusión e la inactividad u omisión.

2.11.1 Elementos del tipo

- El delito de robo se encuentra legalmente constituido por elementos materiales, los elementos que constituyen el tipo penal del robo son:
- Una acción de apoderamiento. La cosa esté previamente en posesión ajena, esto es, en poder de otra persona, es necesario determinar cuando la cosa queda en poder del agente activo.
- De una cosa mueble.
- Que la cosa sea ajena.

- Que el apoderamiento se realice sin consentimiento de la persona que pueda disponer de la cosa conforme a la ley.
- Que exista el ánimo de dominio por parte del sujeto activo (elemento moral o subjetivo).

El objeto material de este delito es la cosa que es robada, las características que debe reunir el objeto son:

- Que sea ajena; esto es que legítimamente no puede ser dispuesto por cualquier persona, sino solamente por aquellos que cuentan con una atribución legal.
- Que sea mueble; se entiende por cosa mueble todos aquellos cuerpos que por su naturaleza pueden trasladarse de un lugar a otro ya sea por si mismos o por efecto de causa exterior.

2.11.2 Sujetos

En el delito de robo, los sujetos son dos: el activo y el pasivo.

- Sujeto Activo. Es el que efectúa la conducta típica. Históricamente se ha estimado que la responsabilidad criminal es individual, es decir, que los únicos posibles sujetos activos del delito y susceptibles de medidas represivas son los seres humanos individualmente considerados, o sean, las personas físicas. Toda vez que nuestra ley penal no señala, detalladamente o exigiendo calidades especiales en el activo, quién puede serlo, estamos ante la presencia de que cualquier persona física puede, en un momento dado, ser activo de robo.

- Sujeto Pasivo. Este puede serlo cualquier persona física o moral, en virtud que el bien jurídico que se tutela, es la propiedad.

2.12 Objetos

Objeto Material. - Es la cosa ajena mueble. Por cosa se entiende todo aquello que ocupa un lugar en el espacio.

Objeto Jurídico. Se protege el bien jurídico de la propiedad.

3 CAPÍTULO III:

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Sujetos de investigación:

La técnica de muestreo fue aleatoria, por conveniencia a los objetivos de la investigación. Para ello se seleccionaron al azar a un grupo de 50 adultos jóvenes de los cuales 25 se conducen en vehículo propio y 25 se movilizan en transporte público, para lograr establecer el daño generado por la violencia en la vía pública el cual se determina que es de estrés y ansiedad tanto por la espera en cola como el riesgo de ser víctima de algún hecho ilícito al momento de conducirse a través de las vías públicas de la ciudad capital de Guatemala.

3.2 Instrumentos de investigación:

se verifico la variable por medio de las pruebas Perfil de Estrés, Kenneth Novack El perfil de estrés se desarrolló para proporcionar una evaluación amplia del estrés, y del riesgo para la salud que incluyera todos los factores clave que han demostrado regular la relación entre estrés y enfermedad. Y el AMAS-A Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos Richmond, Reynolds; un instrumento de evaluación que, mediante sencillos cuestionarios, intenta medir el grado de ansiedad en adultos. Con las siguientes características: Personas de 19 a 59 años. Cuenta con 36 reactivos que competen a cuatro subescalas: - Inquietud / hipersensibilidad, ansiedad fisiológica, Preocupaciones sociales / concentración, Mentira. las cuales sirven para establecer el nivel de estrés y ansiedad presente en los sujetos de estudio.

3.3 Procedimiento de Investigación:

3.3.1 ACTIVIDADES

- a. El primer paso fue la elección del tema de investigación, luego se procedió a través de internet a la búsqueda de información para formular los antecedentes centrados en investigaciones que se han efectuado con anterioridad que están relacionadas con el presente trabajo.
- b. Se procedió a estructurar y recopilar la información para la conformación del marco teórico.
- c. Se procedió a la elaboración de cuestionarios, a través de la elaboración del árbol de categorías, sus variables de estudio, así como los respectivos indicadores. Para lo cual se establecieron dos, uno para la muestra de Adultos jóvenes que se movilizan en transporte público el cual cuenta con 12 ítems, y otro para adultos jóvenes que se movilizan en transporte propio 12 ítems, de preguntas.
- d. Se procedió a conseguir la autorización de la institución, para poder aplicar ambos cuestionarios a los candidatos, se aplicó el cuestionario a los adultos jóvenes que cumplían con el fin de la investigación enfocada hacia la violencia en la vía pública.
- e. Posteriormente se procedió con la interpretación y análisis de los resultados de los grupos de estudio.
- f. Luego se procedió a la realización de las conclusiones y recomendaciones basándose sobre los resultados obtenidos.

- g. Como última fase se elaboró el informe final, mismo que se basa de acuerdo al formato establecido por el departamento de estudios de postgrado que lo conforman los apartados siguientes: Selección de línea de investigación, conformación del trabajo de graduación, estructura de consulta o investigación.

3.4 Diseño y metodología estadística cuantitativa a utilizar:

Yanetsys Domínguez (2007) La investigación cuantitativa se dedica a recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas. Esto ya lo hace darle una connotación que va más allá de un mero listado de datos organizados como resultado; pues estos datos que se muestran en el informe final están en total consonancia con las variables que se declararon desde el principio y los resultados obtenidos van a brindar una realidad específica a la que estos están sujetos.

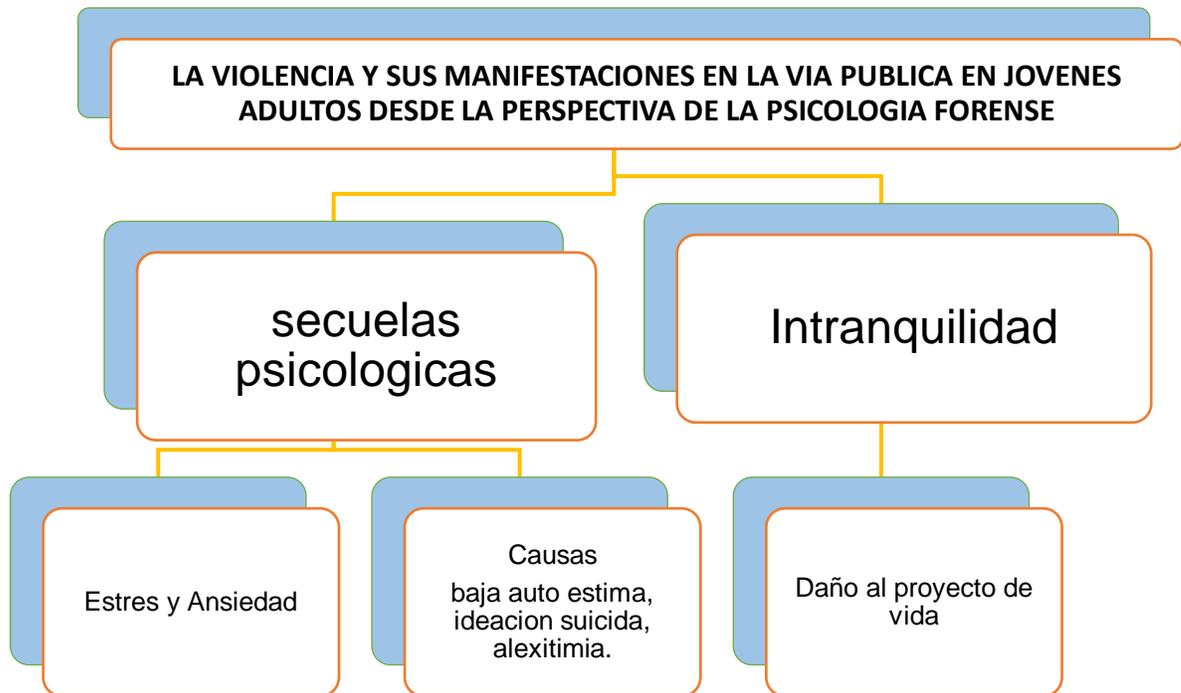
El enfoque de investigación fue cuantitativo recabando estos datos en las cuales se estableció el sentir de la persona al momento de integrarse a las arterias de las públicas de la ciudad mediante una escala ordinal, y las escalas fueron evaluadas mediante once preguntas las cuales fueron calificadas en una escala de cien correspondientemente. Las experiencias de los usuarios de la vía publica en el nivel de riesgo se analizaron a partir de los datos obtenidos. Se utilizó una sola medición considerando que los datos eran cuantitativos, se utilizó la estadística cuantitativa, cuyos resultados se evidenciarán mediante la t de student.

3.5 Instrumentos de investigación:

Para poder elegir y realizar la aplicación de los instrumentos utilizados para el fin de realizar esta investigación como paso número uno se partió del Árbol de Categorías, para tener una visualización correcta de la variable a estudiar.

Para poder estar acorde al árbol se realizó un cuestionario para adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio y en transporte público elaborado por el autor de la investigación: Él está elaborado con 10 preguntas de respuesta directa que tienen el propósito de identificar si han sido objeto de algún tipo de violencia en la vía pública y si considera que existe seguridad en la misma, así como también si consideran que la seguridad ciudadana es confiable.

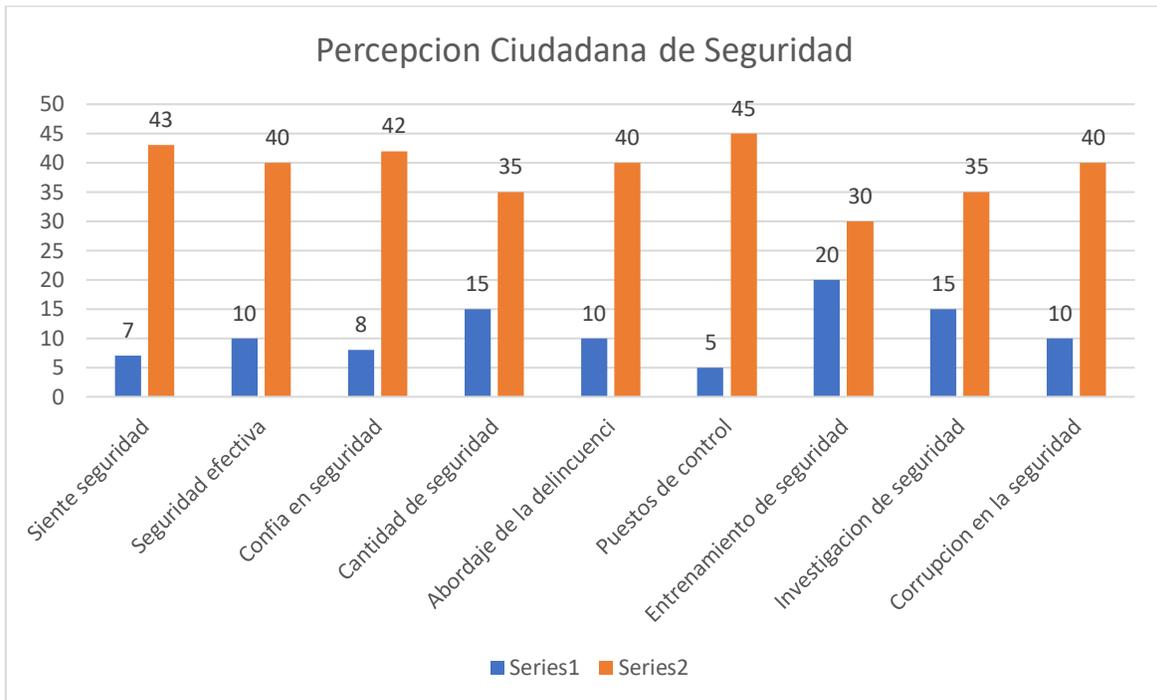
3.6 ARBOL DE CATEGORIAS



4 CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

Grafica 1



En esta grafica de barras se puede observar que las personas que se movilizan en la red vial tienen muy poca confianza en la seguridad pública lo cual representa un 80% y un 90% que consideran que los puestos de control no son funcionales. además consideran que las acciones que realizan para contrarrestar la delincuencia no son suficientes, así como también sobre la cantidad de agentes asignados a esa actividad lo cual puntualiza un 30% que es la percepción sobre el personal asignados para efectuar el resguardo ciudadano según manifestaron pareciera que este personal está más enfocado sobre el control y registro que en la prevención y reacción pues muy a menudo congestionan el tránsito a través de los puestos de

control y chequeo que a diario asignan en las áreas de mayor flujo vehicular adicionalmente consideran que dicho personal es corrupto y que si bien tienen entrenamiento no es el adecuado aunque hay tres áreas dentro del cuestionario que cuentan con los porcentajes mayores que son 1, entrenamiento 20% de percepción positiva 2, investigación del personal 15% de percepción positiva y 3. cantidad de seguridad 15% de percepción positiva lo cual nos da un índice sumamente bajo en la percepción ya que en ninguno de los casos se aproxima al 50% del total de las personas encuestadas y debido a esta situación y las noticias que se tornan sensacionalistas que regularmente es la información de alarma en las noticias ya que regularmente nos enteramos de forma casi inmediata de todos los hechos delictivos que acontecen día a día lo cual paulatinamente genera estrés y ansiedad al saber que existe la posibilidad de sufrir un hecho delictivo en el cual pueden perder sus objetos de valor o incluso poner en riesgo su vida, por lo cual de acuerdo al comportamiento visto del cuestionario se puede concluir que el personal tiene muy poca confianza en la fuerza de seguridad pública, Dentro de la gráfica 1 se puede observar; que la confianza que existe en nuestra fuerza de seguridad es prácticamente nula lo cual genera desesperanza (indefensión aprendida) lo que es de nunca acabar .

Hoyos Maria (2018), La desesperanza aprendida, también llamada indefensión aprendida, es la condición de aquel que se comporta pasivamente porque así lo ha aprendido. De esta forma, esta persona piensa que no puede hacer nada ante todo tipo de situaciones adversas, cuando en la mayoría de ellas sí podría sobreponerse.

Esta dificultad se ha visto relacionado con la depresión y otros trastornos de la mente que llevan al paciente a reafirmarse en la idea de que no existe solución para sus problemas, pese a que el escenario real sea otro.

González José, Hernández Alicia (2012) desesperanza aprendida, un estado en el que el individuo no emite respuestas para evitar la estimulación aversiva, ya sea porque no encuentra ningún reforzador ante la conducta de escape, o bien porque le es imposible escapar. Cabe mencionar que la excesiva estimulación aversiva puede generar un déficit en la actividad motora del organismo y ocasionar un grave daño o la muerte. De ahí la relación natural y lógica que este fenómeno tiene con el suicidio en sus diferentes manifestaciones. Psicológicamente, tal estimulación puede llevar a los individuos a perder la motivación, la esperanza de alcanzar metas, una renuncia a toda posibilidad de que las cosas salgan bien, se resuelvan o mejoren. Debe señalarse que desesperanza no es decepción ni desesperación. La decepción es la percepción de una expectativa defraudada, y la desesperación es la pérdida de la paciencia y de la paz, un estado ansioso, angustiante, que hace al futuro una posibilidad atemorizante. La desesperanza, por su parte, es la percepción de una imposibilidad de lograr cualquier cosa, la idea de que no hay nada que hacer, ni ahora ni nunca, lo que plantea una resignación forzada y el abandono de la ambición y del sueño. Y es justamente ese sentido absolutista lo que la hace aparecer como un estado perjudicial que puede tener grandes repercusiones en la salud mental y física.

5 Cuadro numero 1

Esta fórmula ofrece la información en forma de porcentaje. Dividiendo 50 entre 100 y multiplicando el resultado por la cantidad de respuestas dadas, hemos descubierto que se ha visto afectado el 7 % de la población. Así que, en este caso, la prevalencia en nuestra población es del 7 %. Tomada de una población de 50.

A continuación, se detalla el análisis comparativo que explica los resultados del estudio comparativo Sobre la violencia y sus manifestaciones en la vía pública.

5.1 Cuadro 2

Sujetos	Muestra	Media	Valor de t	Valor crítico de t	Aceptación de hipótesis
Adultos Jóvenes que se movilizan en vehículo propio	25	7.67	0.91	1.71	Ho
Adultos Jóvenes que se movilizan en transporte publico	25	6.38			

Fuente: Perfil de Estrés, Kenneth Novack. Y AMAS Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos Richmond, Reynolds.

Interpretación: No existe diferencia estadísticamente significativa al 0.05% en los adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio y los que se

movilizan en transporte publico debido a que el valor de t (0.91) es menor que el valor crítico (1.71) por lo que se acepta la Ho.

5.1.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de este estudio fue comparar la violencia sufrida entre un grupo de adultos jóvenes que se conducen en vehículo propio y los que se movilizan en transporte público, la variable se midió por medio de las pruebas Aplicar Perfil de Estrés, Kenneth Novack. Y AMAS Escala de Ansiedad Manifiesta en Adultos Richmond, Reynolds.

Se aceptó la hipótesis (Ho), puesto que no existe diferencia estadísticamente significativa y se determinó una media para el grupo de adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio fue de 7.67 mientras que la media de adultos jóvenes que se movilizan en transporte público fue de 6.38.

Respecto al grupo de adultos jóvenes evaluados se determinó que existen 26% de adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio han sido objeto de asalto en la vía publica lo cual está representado por 6 personas.

A su vez el grupo de adultos jóvenes que se movilizan en transporte publico 16% han sido objeto de asalto en la vía publica lo cual está representado por 4 personas.

Referente a los antecedentes citados se exponen los siguientes:

Conde Flores, Silvia Lourdes. (2014) La mayoría de las encuestas de victimización se centran en la percepción de inseguridad, la cual es configurada por cada persona a partir de sus vivencias, de lo que siente que lo pone en riesgo, ya sea una amenaza real o sólo una posibilidad. La

seguridad ciudadana alude a la condición personal, objetiva y subjetiva de encontrarse libre de violencia o amenaza de violencia o despojo intencional por parte de otros (PNUD, 2006, p. 51). La importancia de lo subjetivo resulta del hecho de que las percepciones construyen realidades y orientan los comportamientos, las costumbres y las respuestas naturales de la población de manera individual y colectiva, sin importar si son reales o no. De esta manera, el sentimiento de inseguridad obliga a cambiar los hábitos, al desplazamiento forzado, puede limitar las posibilidades para concebir y concretar un proyecto de vida, además de que dificulta la convivencia democrática porque se desconfía del otro.

Los resultados acá expuestos no difieren de los de Jiménez (2010), ya que elaboró similar al del autor; un estudio sobre la violencia y sus manifestaciones, su objetivo fue investigar cuales son las manifestaciones de la violencia en el área urbana, las escalas de validez utilizadas estuvieron dentro de los parámetros aceptados, cabe mencionar que no utilizó la misma prueba para realizar el estudio mencionado.

Rojas (2012) en su estudio sobre las características de la violencia, su objetivo fue analizar las características de la violencia que se da en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana y las escalas de validez utilizadas estuvieron dentro de los parámetros aceptados, cabe mencionar que no utilizó el mismo test para realizar el estudio mencionado.

(Zubillaga y Cisneros, 2001) El miedo es aún mayor que la probabilidad real de ser víctima, pues ese 30% que ha sufrido robos o asaltos tiene vecinos y

amigos a quienes les cuenta lo que le aconteció, y quienes empiezan a sentirse en forma vicaria víctimas reales o potenciales, y es así que el miedo se generaliza de una manera importante, limitando la libertad de las personas por las restricciones que los individuos se imponen a sí mismos.

6 CAPÍTULO V

6.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.2 Conclusiones

1. De acuerdo a los resultados del análisis se puede observar que no existe una diferencia estadísticamente significativa al 5% entre los adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio en comparación con el grupo de adultos jóvenes que se movilizan en transporte público por lo cual se considera que si se logró el objetivo de la presente investigación.
2. Del total de la muestra 20% de los adultos jóvenes indican haber sido objeto de violencia en la vía pública lo cual equivale a 10 personas y un 80% indican no haber sufrido violencia en la vía pública lo cual equivale a 40 personas.
3. Los adultos jóvenes que se movilizan en vehículo propio demostraron mayor incidencia en haber sufrido violencia en la vía pública siendo un total de 26% de adultos jóvenes de este grupo quienes manifiestan haber sufrido violencia en la vía pública lo cual equivale a 6 personas lo cual da lugar a sufrir estrés y ansiedad.
4. Se determinó que del grupo de adultos jóvenes que se movilizan en transporte público 16% manifiestan haber sufrido violencia en la vía pública lo cual equivale a 4 personas presentando cierto grado de estrés.

5. Se considera que la espera que se genera en la red vial en las horas de mayor cantidad de unidades vehiculares genera un porcentaje alto de estrés y ansiedad tomando en consideración la lenta movilidad y el riesgo al que están expuestas todas las personas que se movilizan en la vía pública
6. Se aceptó la hipótesis H_0 , sin embargo, a pesar de que no existe diferencia estadísticamente significativa las muestras evidencian una leve diferencia en el grupo de los que se movilizan en vehículo propio.

6.3 Recomendaciones

1. Las instituciones gubernamentales de seguridad ciudadana y de control de las vías públicas deben de elaborar y planificar medidas que sirvan como mecanismo de prevención, identificación y control de la violencia en la vía pública.
2. Implementación de un equipo interinstitucional para colaborar en la identificación y mapeo de focos de violencia en la vía pública, lo cual ayudara en la prevención. de la violencia que existe actualmente en la vía pública.
3. Que las Instituciones encargadas de brindar la seguridad y tranquilidad a los usuarios de la vía pública colaboren identificando posibles focos delincuenciales a través de un sistema de reconocimiento facial.

4. Contar con el apoyo permanente de analistas de CCTV que den señal de alerta ante la proximidad de alguna persona que sugiera riesgo a los usuarios de la red vial con lo cual el usuario estaría más tranquilo y sentirá mayor seguridad.
5. Mantenimiento de una base de datos permanente de las personas que hayan sido procesados por haber cometido algún hecho ilícito en la vía pública para generar un alerta temprana para la movilización de las fuerzas de seguridad al punto.
6. Efectuar reuniones con el supervisor del sistema de monitoreo para establecer la efectividad lograda a través del sistema de reconocimiento facial como alerta temprana y la prontitud de las fuerzas de seguridad para establecerse en el punto de riesgo niveles de identificación por medio del sistema de identificación facial.
7. Establecer un sistema de comunicación ciudadana en las redes sociales que apoyen con incidentes de los cuales puedan haber presenciado y grabado en la vía pública para aumentar la base de datos.

7 CAPITULO VI: PROYECTO

Diseño e implementación de un sistema de alerta temprana durante la integración del usuario de la red vial en la ciudad de Guatemala a través de un sistema de reconocimiento facial el cual busca solucionar y prevenir la incidencia delincuencia en la vía pública por medio de las entidades de seguridad pública y ordenamiento vial. Los rangos de acción son individuales, sin embargo, hay intereses comunes relacionados con la eliminación de la inseguridad ciudadana en la vía pública.

7.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

La propuesta identifica aliados directos e indirectos para que el proyecto pueda ejecutarse de una manera adecuada, para poder construir una base de datos enfocada a la prevención de hechos violentos en la vía pública y con ello minimizar el estrés y la ansiedad que sufren los usuarios de la red vial en su recorrido diario hacia sus lugares de trabajo con herramientas que apoyen el desarrollo de una mejor calidad de vida.

Los principales actores para que se lleve a cabo la creación del sistema de reconocimiento facial, son el Estado a través de sus instituciones de seguridad ciudadana. (PNC, Grupo de Reacción inmediata Lobo) Y de control vehicular (PMT) Con lo anterior se busca generar una alarma que establezca la presencia de una persona de riesgo al momento de integrarse a la red vial.

Es importante tener presente que, hubo la contratación de cámaras inteligentes en el gobierno anterior las cuales únicamente fueron utilizadas para efectuar la detección de activistas en las manifestaciones que ocurrieron frente al palacio nacional.

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS
Ministerio de gobernación y Municipalidad de Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • El Estado debe de contar con herramienta específicas contrarrestar y prevenir la violencia en la vía pública. • Que ambas instituciones cuenten con el presupuesto adecuado para poder brindar este servicio • Creación de una sala de monitoreo con reconocimiento facial y biométrico. 	<p>Los delincuentes aprovechan el descontrol en la vía pública para poder delinquir.</p> <p>La PNC y la Municipalidad de Guatemala cuentan con la capacidad de mantener un control a través del sistema de CCTV pero no es usado adecuadamente.</p> <p>El sistema le da seguimiento únicamente en casos de alto impacto.</p>	<p>La creación de un sistema de reconocimiento facial y biométrico inter institucional.</p> <p>Generación de una base de datos de personas con antecedentes delictivos en la vía pública</p>
Monitoreo de CCTV reconocimiento facial	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de un trabajo estable. 	Subutilización de los sistemas de CCTV	Establecimiento de políticas de prevención a través del CCTV

7.3 Análisis Contextual y Diagnóstico

Arturo Matute, Iván García (2007) La violencia no sólo plantea graves obstáculos al afianzamiento de la democracia sino también impone altos costos al desarrollo del país. El principal, es el costo humano producido por la muerte, las heridas, mutilaciones e invalidez de las personas que son víctimas de la violencia. Aparte del inmedible dolor humano que estos hechos implican, imponen también, un lastre económico al país que coarta sus prospectos de desarrollo.

La violencia disminuye la actividad económica aumentando los costos directos en cuanto a seguridad que las empresas y los individuos deben incurrir para trabajar. En un ambiente inseguro los negocios y los hogares se ven necesitados de contratar empresas privadas de seguridad, instalar alarmas y utilizar otros medios de prevención situacional como candados, perros, y protecciones físicas.

Existen aspectos específicos que dificultan la libre locomoción en la vía pública, como las de infraestructura vial, congestionamiento en horas pico, puestos de control de parte de la PNC, la poca educación vial de los motoristas, el parque vehicular y la delincuencia.

Las arterias (calles y avenidas) por las cuales se transita a diario se ven abarrotadas en horas pico debido al ingreso día a día de más unidades vehiculares, accidentes, vehículos descompuestos a esto se le puede agregar que muchos de los

conductores carecen de la pericia adecuada en la buena conducción vehicular. Momento que es aprovechado por la delincuencia y atacar al despreocupado e inadvertido piloto o pasajero que aprovecha la cola para verificar su teléfono además de llevar objetos de valor en lugares muy visibles con lo cual vulneran su seguridad al transitar por dichas arterias, y la única seguridad visible son las unidades de la PNC que se movilizan con sirena abierta para ganar una circulación más expedita pues en la mayoría de los casos puede percibirse que no llevan alguna emergencia ya que frecuentemente se da a la misma hora y con la misma unidad lo cual se suma al caos vehicular y un ambiente favorable para que la delincuencia opere impunemente. De esto existen reportajes, cifras y puntos específicos en donde opera la delincuencia y se hace presente la fuerza pública por unos días para luego abandonar dichos puntos ya conocidos regresando a las prácticas de control vehicular con lo cual obstaculizan la libre locomoción pues usan un carril específico para efectuar paradas de vehículos aleatoriamente disposición que genera embotellamiento vehicular.

Este problema es del interés del Ministerio de Gobernación ya que la fuerza pública no cumple con prestar protección a la ciudadanía pues el enfoque generalizado va enfocado a la narcoactividad pues esto de cierta forma aumenta el prestigio de la fuerza de seguridad pública a nivel internacional sin tomar en cuenta el riesgo constante que el ciudadano común sufre en la vía pública. peor aun cuando existe presencia de la fuerza de seguridad publica en un hecho infraganti muchas de las veces deben de ser desestimado debido al mal procedimiento ejecutado por las fuerzas de seguridad.

Los problemas identificados con relación al riesgo de movilización en la vía pública son los indicados con anterioridad pues dentro de los planes de seguridad que elabora la PNC pareciera que no es prioridad los de la seguridad del ciudadano común.

Existió un programa que se denominó Espanta Cacos que fue lanzado por dos asociaciones de jóvenes en el 2015 mismo que tuvo la aprobación de la ciudadanía pero que al momento de ejecutar capturas ciudadanas debido al vacío legal liberaban a los capturados por mal procedimiento. El problema se da debido al no darle seguimiento a los programas de control, identificación y eliminación de focos delictivos debido al acomodo de actividades de mayor provecho institucional.

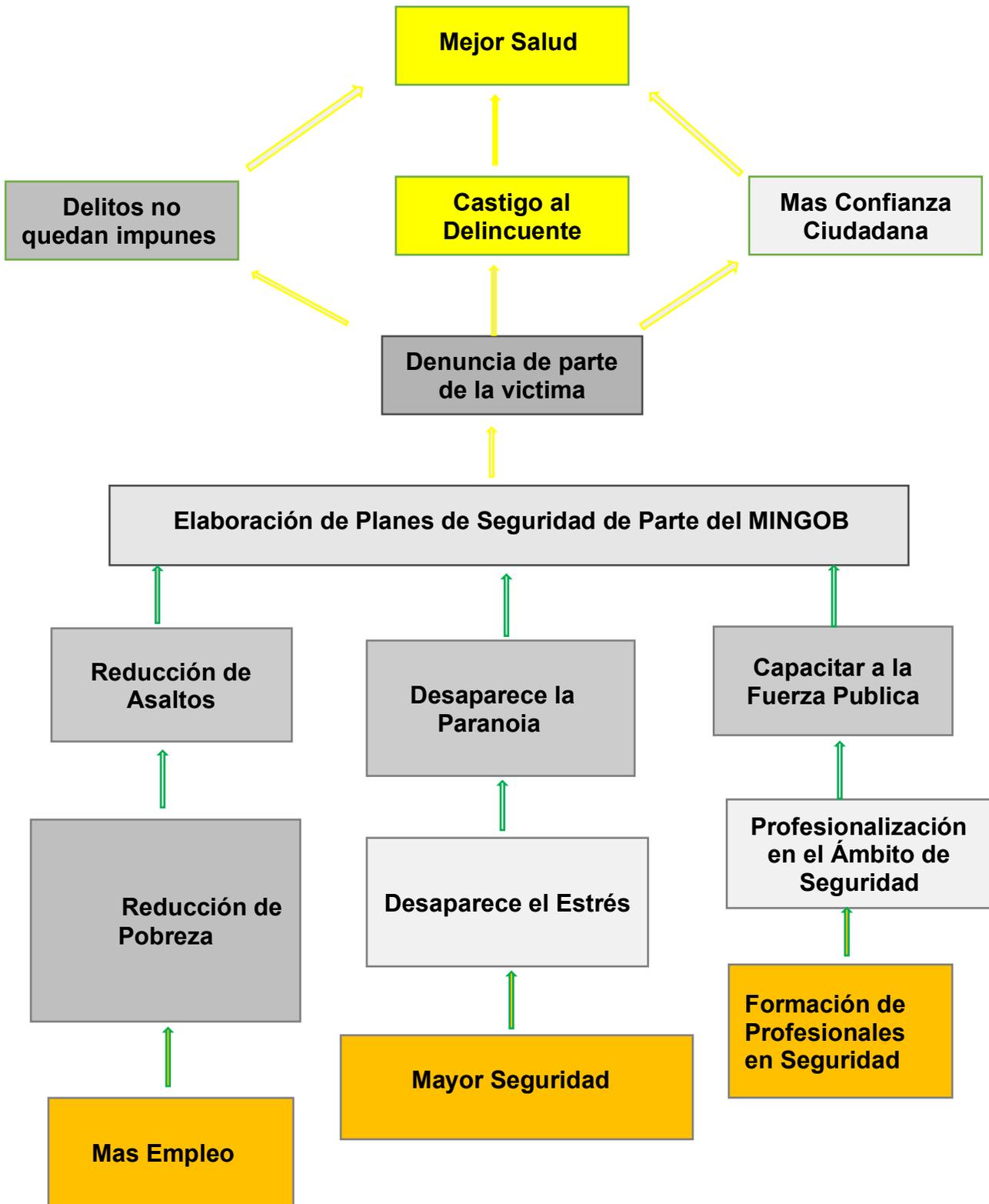
Actualmente, se han identificado seis puntos de mayor riesgo para ser asaltado por moto ladrones los cuales fueron ubicados por la municipalidad de capitalina y es sabido que en horas pico operan grupos de moto ladrones quienes logran su cometido en tres parejas a bordo de tres motos dos se aproximan por los costados de los vehículos y la tercera se ubica en la parte de atrás como resguardo, si la municipalidad ya tiene ubicados los puntos de riesgo ya solo sería que la PNC generara inteligencia y planes de contingencia para así evitarle dicho sufrimiento diario a los usuarios de la vía pública.

7.4 ARBOL DE OBJETIVOS

El árbol de Objetivos es la resolución positiva que se busca del árbol de Problemas. Este nos orienta hacia las áreas de enfoque que debe plantear el proyecto. En su elaboración se utiliza el árbol de problemas y su respectivo

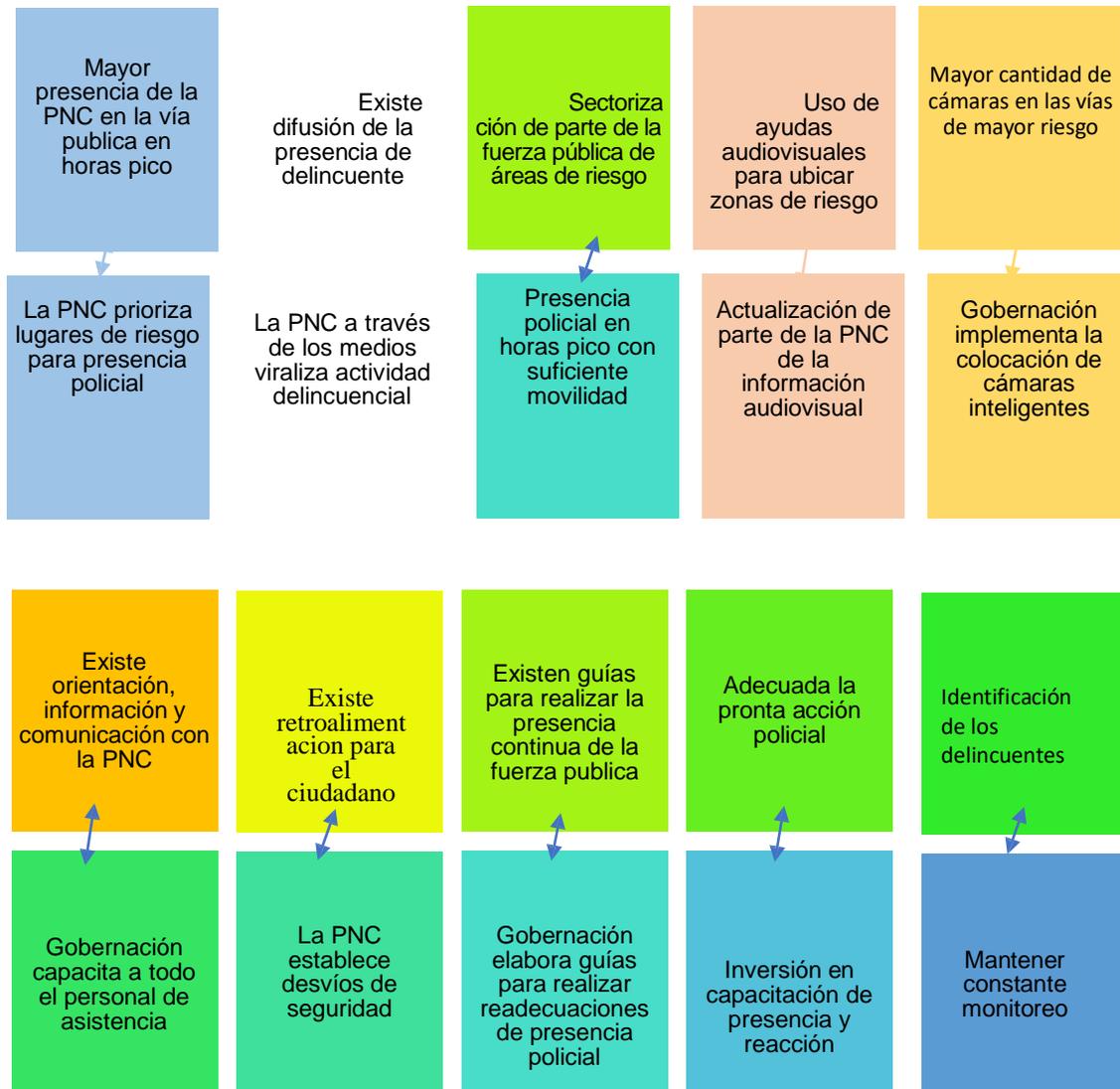
diagnóstico. Para ello se debe de partir de la evaluación de cada problema y convertirlo en un objetivo el cual debe de ser realista y deseable. De esta manera, son convertidas las causas mismas que se traducen en medios y los efectos que se desea alcanzar por medio del fin. Lo cual se lleva a cabo de la siguiente manera Traducir el problema central del árbol de problemas en el objetivo central del proyecto. para traducir el problema hacia un objetivo se debe tomar en cuenta su viabilidad. Este debe de ser planteado cualitativamente para así poder generar una estructura equivalente (cualitativa). Este tipo de instancia implica que el grado de modificación de la realidad es, por definición, cuantitativa.

ARBOL DE OBJETIVOS



7.5 Análisis de Opciones

Derivado del árbol de objetivos, se identifican ocho alternativas que, si son ejecutadas, podrían contribuir a la solución de la violencia en la vía pública, logrando con ello el fin último de la propuesta, que consiste en propiciar una reducción en la violencia cotidiana en la vía pública.



7.6 Análisis de Opciones

1. Las instituciones gubernamentales involucradas deben de conocer el efecto que el proyecto busca para tomar en consideración los avances y cambios en la seguridad vial que se persiguen los cuales beneficiaran a los usuarios de la red vial en la ciudad capital.
2. Las instituciones que trabajan en el resguardo, seguridad Y control vial en la ciudad capital compensaran su actividad al tener un alerta temprana de aviso cuando se integre un foco de riesgo en la vía pública.
3. Se deberá de desarrollar una estrategia integral dentro del sistema de identificación facial para acelerar los procesos de prevención de riesgo en los usuarios del transporte público basándose en la tecnología de punta que está en uso en los países del primer mundo lo cual al parecer ya empezó con el intercambio de los archivos biométricos que se gestan a través de los acuerdos de seguridad entre Guatemala y los estados Unidos.
4. Lograr un alto porcentaje identificación a través de una base de datos que se esté actualizando tan pronto se identifique a alguna persona que represente riesgo a los usuarios de la red vial.

Se persigue por este medio lograr las mejoras en la red vial para minimizar el riesgo y evitar el sufrimiento psicológico que existe en la actualidad debido a los altos índice de criminalidad que existe en la via publica y que los planes de seguridad no han logrado frenar

Opción 1	Opción 2	Opción 3
Gobernación asigna la PNC necesaria para contrarrestar la violencia	Gobernación instala cámaras inteligentes para identificar delincuentes	Gobernación despliega información actualizada de hechos delictuosos
Diseña el proyecto de la presencia de unidades específicas para contrarrestar la violencia.	Gobernación mantiene un récord de hechos delictivos con sus respectivos hechores y mantiene monitoreo constante de su presencia.	A través de pantallas la PNC mantiene actualizada información para auxiliar al piloto o al peatón.

A continuación, se establece la viabilidad de estas, considerando criterios como recursos materiales, humanos, tiempo estimado para el logro de objetivos, riesgos, probabilidades para el logro de los objetivos y vinculación con los beneficiarios.

Alternativas	Opción 1	Opción 2	Opción 3
Recursos Materiales	La figura del servicio de la presencia de unidades para contrarrestar la delincuencia en la	Puede hacerse un convenio en la utilización de las cámaras de la municipalidad capitalina	Se pueden hacer convenios con la municipalidad capitalina sobre el uso de las pantallas informativas
Gobernación	Dirección General de la PNC	Convenios con la municipalidad capitalina	Convenios con la Municipalidad capitalina
Tiempo estimado para el logro de	Seis meses	Seis meses	Seis meses
Riesgos	Falta de apoyo económico para realizar la inversión de equipamiento de la PNC	Mala coordinación con la Municipalidad	Mala coordinación con la Municipalidad
Probabilidades para el logro de los objetivos	Altas, se hace uso adecuado de la fuerza permanente	Altas, se lograría apoyo interinstitucional	Altas, se lograría apoyo interinstitucional
Vinculación con los beneficiarios	Los actores del proyecto son miembros de la	Los beneficiarios directos serían los Usuarios de la red	Se beneficiarían Los usuarios de la Red publica

	PNC	publica	
--	-----	---------	--

Luego de realizar un análisis comparativo de las tres alternativas, se determina que la opción 1, responde de manera integral a la problemática que los usuarios de la red pública enfrentan debido al diario acecho que sufren al momento de integrarse a la red vial, ya que de esta manera el ciudadano percibiría que existe interés y preocupación de parte de las autoridades en el bienestar público, se puede trabajar el componente de implementación de tecnología, lo cual incluiría las tres alternativas en una sola opción.

Las tres alternativas planteadas requieren inversión o bien coordinación, sin embargo, la opción 1, puede implementarse dentro de la dependencia que actualmente tiene funciones relacionadas con la atención y seguridad ciudadana.

7.7 Marco Conceptual

Guerrero (2012) Mucho tiempo ha pasado, desde que Alphonse Bertillon en 1883 sentara las bases de la identificación biométrica moderna, el desarrollo de las técnicas de identificación ha sido especialmente rápido en el último siglo.

Los continuos avances técnicos han abrazado la causa de los investigadores policiales, dotándoles de métodos y técnicas que, hasta hace relativamente poco, se hallaban fuera del alcance siquiera de las más imaginativas de las mentes.

Interpol (2018) El reconocimiento facial es un dato biométrico relativamente nuevo utilizado por la policía para identificar personas, El Sistema de INTERPOL de Reconocimiento Facial es un software automatizado de identificación biométrica capaz de identificar o verificar una persona mediante la comparación y el análisis de modelos basados en sus rasgos y contornos faciales.

Es un dato biométrico introducido recientemente por los servicios policiales y otros organismos de todo el mundo. Al ser algo incipiente en la mayoría de los países, todavía se están estableciendo las normas y buenas prácticas, algo a lo que INTERPOL está contribuyendo.

Nuestra aplicación se puso en marcha en noviembre de 2016, y en 2017 obtuvo más de 60 aciertos potenciales.

7.7.1 Factores en la identificación facial

Al contrario de lo que ocurre con las huellas dactilares y el ADN, que son inalterables durante toda la vida, el reconocimiento facial debe tener en cuenta distintos factores como:

- Envejecimiento
- Cirugía plástica
- Cosméticos
- Calidad de la imagen
- Efectos del consumo excesivo de drogas o tabaco

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

- Pose del sujeto

Por ello, realizamos un proceso manual – lo denominamos «Identificación facial» – para verificar los resultados del sistema automatizado.

¿Cómo funciona?

Cuando se introduce en el sistema una imagen facial (imagen objeto de investigación) se codifica automáticamente mediante un algoritmo que propone una lista de «candidatos» de los aciertos más probables entre los perfiles de nuestro sistema.

Seguidamente, funcionarios cualificados y experimentados de INTERPOL comparan manualmente la imagen objeto de investigación con cada uno de los candidatos. Examinan las imágenes minuciosamente a fin de encontrar características únicas que puedan determinar si es un «Candidato potencial», «No es un candidato» o «No concluyente».

Esta información se pasa a los países que enviaron la imagen, o a países a los que les incumbiría el perfil o el acierto.

Calidad de los datos

Un sistema de reconocimiento facial preciso y efectivo depende de la calidad de las imágenes faciales. Una imagen ideal sería una fotografía de pasaporte conforme a la norma OACI, ya que se trata de una imagen frontal completa del sujeto con iluminación homogénea en el rostro y un fondo neutro.

Recordemos que el fin común de todo investigador policial o especialista forense en el ámbito del reconocimiento facial, no es si no alcanzar una identificación cierta, con la validez jurídica necesaria para señalar inequívocamente a un determinado individuo, ya sea como presunto responsable de un hecho delictivo o por cualquier otro motivo de interés.

En realidad, hasta bien entrados los años 60 del siglo pasado, todos los sistemas de reconocimiento facial se basaban en mayor o menor medida en los trabajos de Bertillon, pues utilizaban como base probatoria una serie de medidas

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

antropométricas, como pueden ser; la distancia entre los ojos, la simetría o la diferente anchura de determinadas partes del óvalo facial.

Desgraciadamente estos procedimientos adolecían de una gran falta de fiabilidad, por diferentes motivos, como la carencia de un criterio unificado, o la posibilidad más que común de error, al tomarse los datos de forma manual y con distintos instrumentos, arrojando así medidas que siendo generosos podrían calificarse de poco precisas.

A lo largo de la historia las dificultades de aplicar el método científico al reconocimiento facial han supuesto en muchos casos que personas inocentes hayan sido declaradas culpables, y pagado por delitos no cometidos.

“Si hay algo peor que dejar libre a un culpable, sin duda es castigar al inocente”

Yang, Xang (2004) El principal componente de análisis (PCA), también conocido como la expansión Karhunen Loeve, es una figura clásica de la técnica de extracción y representación utilizada en el área de reconocimiento de patrones y visión computacional, Sirovich y Kirby, fueron los primeros en utilizar el PCA para representar imágenes de rostros humanos. Ellos argumentaron que cualquier imagen de rostro podía ser reconstruida como una sumatoria de una pequeña colección de imágenes que definen la base facial (eigenimages), y una imagen en general de la fase.

Jan Fajfr (2011) El reconocimiento facial de muy recientemente ha logrado más y más atención y se le puede anticipar un muy brillante futuro en este campo.

La seguridad ha sido históricamente y seguirá siendo el área de enfoque del reconocimiento facial en la práctica. Aquí el reconocimiento facial puede servir de ayuda tanto en la identificación como en la autenticación. Como un buen ejemplo se

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

tiene el sistema de seguridad el aeropuerto de Frankfurt el cual utiliza el reconocimiento facial para automatizar el control de pasajeros. Otra aplicación que se le puede dar es el análisis de seguridad de videos adquiridos de sistemas de cámaras externos. Sujetos sospechosos podrán ser identificados antes de que cometan un crimen.

El reconocimiento facial También puede ser utilizado para acelerar la identificación de las personas. Podemos imaginar un sistema que reconozca a un cliente tan pronto ingrese a una tienda y la persona en la recepción pueda darle la bienvenida y llamarlo por su nombre y tener listo su archive antes de que este llegue a recepción.

Las empresas de mercadeo están trabajando en plataformas de anuncios los cuales adaptaran su contenido para las personas que estén pasando. Después de analizar el rostro de la persona, adaptaran los comerciales a la edad sexo o aun al estilo personal de la persona. Aunque este uso, puede que no esté conforme con las leyes de privacidad. Las empresas privadas no tienen derecho a grabar a las personas en lugares públicos dependiendo del país.

No debe de olvidarse que, Google y Facebook ambos habían implementado algoritmos para identificar a los usuarios en la inmensa base de datos de fotos que mantienen como parte de su red de servicios sociales. Otros servicios como, Face.com ofrecen servicios de búsqueda en base de imágenes, el cual permite buscar por ejemplo imágenes de personas conocidas.

Otro de los usos que se le ha dado recientemente que fue presentado por Google es el Sistema de desbloqueo a base de rostro, el cual como el nombre lo dice

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

desbloquear el teléfono celular después de que su rostro ha sido claramente reconocido.

Y las noticias más recientes sobre el reconocimiento facial gracias al nuevo equipo, especialmente cámaras 3D. Las cámaras 3D obtienen muchos mejores resultados, gracias a su habilidad de lograr imágenes tridimensionales del rostro y resolver los problemas que son el mayor problema en reconocimiento facial en 2D (iluminación, detección de fondo).

Se debe tener presente, que el reconocimiento facial será usado más y más en el futuro. Esto aplica no solo al reconocimiento facial, sino que también a todo el campo del aprendizaje de las maquinas. La cantidad de datos generada cada segundo hace que se vean forzados a encontrar nuevas formas para analizar los datos. El aprendizaje de las maquinas nos ayudara a encontrar formas de obtener información importante de estos datos. El reconocimiento facial es solo un método concreto de esta gran área.

K. Etemad and R. Chellappa (1997) La fuerza discriminatoria de varias figuras del rostro humano es estudiado y un nuevo esquema de reconocimiento facial (AFR) ha sido propuesto, la primera parte se enfoca en el análisis discriminatorio lineal (LDA) de diferentes aspectos del rostro humano tanto en el aspecto del dominio espacial como. Este análisis deja que exista una evaluación objetiva de la significancia de la información visual en diferentes partes (figuras) del rostro para poder identificar al sujeto humano. El LDA de rostros También nos provee un juego de figuras que traen información muy relevante para propósitos de clasificación. Las figuras se obtienen a través del análisis de vectores de matrices

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

desperdigadas con el objetivo de la maximización entre variaciones de clase y la minimización entre variaciones de case.

La violencia enfocada desde la cotidianeidad es un estado mediante el cual se manifiesta la pérdida, disminución o limitación del ejercicio pleno de los derechos y la realización de la movilidad dentro de la vía pública, lo cual conlleva un estado de hipervigilancia que afecta el estado físico, sensorial, y psíquico de la persona. Este estado está directamente vinculado con el derecho de la libre locomoción mismo que está centrado en el respeto a los derechos humanos el cual busca el bienestar personal.

La violencia en sus diferentes facetas en la vía pública es considerado contraproducente en la calidad de vida de la persona, ya que debido a esto las sociedades en la actualidad se encuentran enfermas debido al excesivo estrés presente al ubicarse y conducirse sobre estas.

El Modelo Social de la violencia determina cuan sana se encuentra una sociedad lo cual es una de las mayores luchas de la comunidad internacional al tratar de mejorar la situación que abarca los derechos humanos para las personas en el traslado cotidiano en la búsqueda del desarrollo propio, aquí se promueve el desarrollo de vida independiente, el cual depende del entorno. En nuestro caso son los medios a través de los cuales nos movilizamos para cumplir con el derecho a la libre locomoción lo cual interactúan con el individuo limitando o favoreciendo su actividad y participación social.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

El entorno es responsabilidad de la fuerza pública ya que un entorno inseguro debiera de tornarse seguro con la presencia de esta, y es el *Estado* quien debe garantizar mediante políticas y estrategias sistematizadas los medios de seguridad adecuados para favorecer una seguridad vial adecuada.

. El Estado es garante de cumplir con las leyes, artículos, reglamentos y convenciones internacionales que procuren garantizar la seguridad de su población en general.

En el ámbito de la seguridad, uno de los modelos que el Estado puede ofrecer para garantizar la misma es la tranquilidad social ya que por medio de esto se solventarían muchos problemas que a la fecha suceden en nuestro diario vivir.

El modelo de seguridad inclusiva está apoyado en la condición de accesibilidad universal, que se refiere a la característica de los entornos, procesos, bienes, productos, servicios, herramientas y dispositivos que permita ser comprensible, utilizable y practicable por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad.

Para la libertad de locomoción es necesario tomar en consideración las necesidades y funcionamiento del diario vivir de la persona que está asociado a su movilización entre los puntos de su interés para posteriormente identificar los posibles obstáculos con los que la persona se enfrentara para poderse movilizar. De momento es observable y posible generar los medios de seguridad, o tecnológicos que apoyen su libre locomoción, la propuesta para garantizar la libre locomoción es la inclusión del Ministerio de Gobernación como ente garante de la seguridad vial. Es el Ministerio de Gobernación a través de la PNC el ente

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

encargado de identificar las áreas de mayor reincidencia en acoso delincuenciales y proveer los medios para solventar dicha situación y que dicho sea de paso las medidas sean permanentes y de constante evolución ya que si la delincuencia se adecua a las medidas de prevención puestas en práctica también la fuerza pública debe de responder a ello, y que garanticen su puesta en práctica permanencia y oportuna ejecución para salvaguardar el bienestar de las personas en la vía pública.

Sus funciones están relacionadas con la libertad de locomoción del usuario en el diario acarreo para movilizarse de un punto a otro de forma segura.

El aporte que dicho proyecto representa consiste en mejorar el estado mental e inseguridad de las personas en la vía pública considerando que por regla general el estado ejecuta respuestas reactivas y no preventivas y con esto se estaría conformando un archivo de actos delincuenciales en la vía pública.

Para la Policía Nacional Civil formular acciones que permitan cumplir con las políticas de prevención y atención a la población que se moviliza en las vías públicas, en un momento en el cual la seguridad ciudadana se encuentra sitiada por los altos niveles delincuenciales.

Se eligió el área del Ministerio de Gobernación ya que con esto se logra contrarrestar las acciones negativas que ocasionan niveles altos de estrés en la población ya que dicha institución es la garante de resguardar la seguridad de la población.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

La unidad de seguridad ciudadana es un ente de la PNC que regula y mantiene actualizado los focos de inseguridad que existen en el país el cual debiera de generar políticas y procedimientos preventivos para evitar dicha situación lo cual debido a su enfoque no se da ya que están enfocados hacia situaciones delincuenciales de mayor relevancia.

Esta unidad asesora y planifica permanentemente medidas para contrarrestar la delincuencia, y dicha información la provee la unidad de inteligencia estratégica de la PNC (PN2) el problema de esto es que históricamente dicha información se queda en planes ya que normalmente no llegan a su fase de ejecución.

Los insumos que se requieren para la implementación son de recurso humano, compra de equipo, o colaboración interinstitucional, y modificación en los planes de patrullaje y reacción de la PNC.

Los actores del proyecto son todas las entidades que estén involucrados en la seguridad ciudadana, los cambios que se esperan producir son los de apoyo a la seguridad ciudadana, la información oportuna de hechos delictivos que sucedan en la vía pública (lo cual a veces lo informa la Municipalidad Capitalina).

La propuesta únicamente afecta a gobernación y la municipalidad capitalina ya que son los entes encargados del resguardo de la libre locomoción en las vías establecidas.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

La propuesta planteada se adapta a las condiciones económicas, con las que cuentan las entidades encartadas, lo que hace falta es fortalecer la inter-institucionalidad su funcionamiento y mejorar el servicio que a la fecha se presta.

Los criterios para elegir a los destinatarios del proyecto están relacionados con la deficiencia y situación de inseguridad que presentan, se prioriza la elección de la población que se moviliza en la vía pública debido a que son los que a diario sufren de violencia en su movilización lo cual conlleva a un deterioro mental y emocional.

Toda la población que se moviliza en las vías públicas de la ciudad capital se beneficia con este proyecto, ya que tendrán cierto grado de certeza de que existe seguridad en ruta y que tendrán un viaje seguro de y para su trabajo.

El proyecto debe realizarse en coordinación con el Ministerio de Gobernación a través de la PNC y la Municipalidad de Guatemala, la selección de estos actores pretende ser representativa para el análisis de la situación y la formulación e implementación del proyecto.

Algunos de los actores están relacionados con el tema de la seguridad, otros con el tema del resguardo vial, pero involucrarlos pretende ampliar la visión del problema y las acciones formuladas para atender el mismo.

Los recursos para el funcionamiento de la Unidad asesora permanente para la atención de la violencia y sus manifestaciones en la vía pública dependen del

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

presupuesto tanto del ministerio de Gobernación como de la Municipalidad de la ciudad de Guatemala y de la gestión a nivel institucional e interinstitucional. Los recursos requeridos serán proporcionados de manera equitativa entre ambas instituciones y existirá un encargado de enlace para el buen funcionamiento de este.

7.8 Legislación internacional

El Artículo 17 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos consagra el derecho a la vida privada y familiar. El aumento del tratamiento de datos de carácter personal gracias a las nuevas tecnologías ha supuesto un reto legislativo a nivel mundial en la protección de este derecho. Así, el uso de datos biométricos, como huellas digitales o reconocimiento de iris, se utilizan actualmente tanto en empresas privadas como por las autoridades. Además, las nuevas tecnologías han permitido nuevas formas de identificar a las personas, entre ellas, el reconocimiento facial.

En una era donde el anonimato es algo prácticamente inconcebible, la evolución de tecnologías de identificación de las personas ha planteado nuevos retos jurídicos a la hora de garantizar la protección de los datos personales. Los datos biométricos permiten identificar a las personas, por lo que son considerados datos de carácter personal. En este sentido, el grupo de autoridades europeas de protección de datos define el reconocimiento facial como el tratamiento automatizado de imágenes digitales (fotografía, vídeo, captación de imagen en vivo, etc.) que contienen rostros de personas y que se llevan a cabo con el fin de identificar, autenticar/verificar o categorizar a dichas personas.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Martínez Juan (2012) La detección facial es el proceso de encontrar una cara en imágenes o videos.

detección de caras está basado en una función que busca regiones rectangulares dentro de una imagen, regiones que contengan objetos que con una alta probabilidad se parezcan a otros de un conjunto de entrenamiento, devolviendo la región rectangular de la imagen donde se han encontrado. La función escanea varias veces la imagen y con diferentes escalas para encontrar objetos parecidos, pero de diferentes tamaños. Por tanto, para detectar caras, únicamente hay que pasarle a la función el conjunto de caras de entrenamiento con las características deseadas para que las caras detectadas sean parecidas a estas.

El desarrollo del reconocimiento facial plantea dos cuestiones fundamentales, el tratamiento por operadores públicos y el tratamiento por parte de operadores privados. Estos datos pueden ser recabados y utilizados sin que el interesado se dé cuenta. Este tipo de herramientas son utilizadas por un lado por las fuerzas de seguridad del Estado y por otro el tratamiento de datos por empresas privadas o incluso por particulares, como por ejemplo a través del móvil. De igual manera, se utilizan cámaras de seguridad en ciudades en todo el mundo con el objetivo de identificar amenazas que atenten contra los ciudadanos. Sin embargo, el uso indiscriminado de esta tecnología atenta claramente contra el derecho a la intimidad de los ciudadanos. Es por ello que la legislación debe garantizar medidas de seguridad especiales para garantizar la protección de las personas afectadas.

Esta tecnología puede ser útil para identificar criminales y aumentar la seguridad ciudadana. Sin embargo, existen riesgos implícitos en los posibles usos que pueda

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

dársele. El uso indiscriminado de este tipo de tecnología puede poner en peligro el derecho a la libertad de expresión y manifestación, que incluye el derecho a expresarse anónimamente, si es utilizado en protestas y manifestaciones. Otra cuestión a determinar es la validez que se otorga a los resultados obtenidos por las máquinas autenticación biométrica de reconocimiento facial. Se ha evidenciado que esta tecnología no es cien por cien fiable en sus resultados y que es posible que se determinen falsas coincidencias, lo cual puede también resultar en violaciones del derecho fundamental a un juicio justo.

En el ámbito de la Unión Europea, el derecho a la protección de datos de carácter personal es un derecho fundamental garantizado en el artículo 8, apartado 1, de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea y el artículo 16, apartado 1, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Estos nuevos desarrollos tecnológicos han llevado a la Unión Europea a derogar la Directiva 95/46/CE de 24 de octubre de 1995, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y a publicar el nuevo Reglamento (UE) 2016/679 general de protección de datos, el cual será aplicable a partir del 25 de mayo de 2018.

El Reglamento establece la definición de datos biométricos cuando el hecho de ser tratadas con medios técnicos específicos permita la identificación o la autenticación unívocas de una persona física. El uso de datos biométricos debe ser adecuado, pertinente y no excesivo en relación con el ámbito y las finalidades para las que se hayan obtenido. También se deberá disponer de una evaluación de impacto. Además, dado que se tratan datos de carácter sensible, se deberá disponer de

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

mayor protección por parte del responsable y el encargado, en su caso, del tratamiento. Finalmente, se deberá disponer del consentimiento expreso del interesado, aunque a ello se establecen excepciones.

7.9 Retrocesos

La capital mundial de la alta tecnología ha sido una de las primeras en prohibir este tipo de herramienta que utilizaba la policía para la búsqueda de sospechosos

TECNOLOGÍA SAN FRANCISCO

Los sistemas de reconocimiento facial escanean las facciones del rostro para después compararlas con una base de datos (HERTA)

Los sistemas de reconocimiento facial escanean las facciones del rostro para después compararlas con una base de datos (HERTA)

San Francisco prohíbe los sistemas de reconocimiento facial en las cámaras de seguridad

La semana pasada San Francisco prohibía la tecnología de reconocimiento facial después de que ocho de los nueve miembros del Consejo Municipal de la ciudad, votaran a favor de la normativa que limitaba su uso. La nueva legislación tendrá que ser votada de nuevo esta misma semana y aprobada formalmente, pero todo apunta a que esta herramienta tiene los días contados en cuanto a fines judiciales se refiere.

Los sistemas de reconocimiento facial utilizan la tecnología para escanear las facciones del rostro de los individuos a través de cámaras, para después compararlas con una base de datos. En la actualidad es utilizada para desbloquear dispositivos móviles, para pagar en las tiendas, e incluso para verificar una identidad

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

a la hora de sacar dinero del banco. Pero estos sistemas también son utilizados en los aeropuertos para proporcionar a los viajeros una experiencia más ágil y segura y también por las fuerzas policiales para el reconocimiento de sospechosos. Esta última utilidad es la que más ha preocupado en la ciudad californiana y ha hecho que se termine restringiendo su uso.

El argumento principal que han dado las autoridades para promover la nueva normativa, ha sido que en la ciudad debe primar el derecho de la privacidad de los particulares antes que el principio de seguridad pública.

¿Seguridad o violación de la intimidad?

Es aquí dónde surge el gran dilema. Por un lado, están los que sostienen que este tipo de tecnología es un gran avance para combatir el crimen, mientras que hay otras voces que creen que es una violación grave a la privacidad. En el caso de San Francisco, están los críticos que aseguran que esta nueva normativa es un paso atrás y que lo que se debería hacer no es prohibir este tipo de tecnología, sino intentar buscar formas de elaborar regulaciones que reconozcan y garanticen la utilidad del reconocimiento facial. Así, Jonathan Turley, un experto en derecho constitucional de la Universidad George Washington ha asegurado que "es ridículo negar el valor de esta tecnología para asegurar aeropuertos e instalaciones fronterizas".

Pero en el otro lado están los detractores como el abogado de la Unión Americana por las Libertades Civiles (ACLU por sus siglas en inglés) del norte de California, Matt Cagle, que asegura que los sistemas de reconocimiento facial "le brindan al

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

gobierno un poder sin precedentes para rastrear a las personas que realizan sus vidas diarias. Eso es incompatible con una democracia sana ".

Free Photos

Por un lado están los que piensan que esta tecnología es un gran avance contra la lucha criminal. Por otro los que opinan que suponen una violación grave a la privacidad. (FREE PHOTOS)

7.10 Fallos del sistema

Muchos de los detractores argumentan también que este tipo de programas presentan bastantes fallos, como por ejemplo los que se muestran a la hora de reconocer las pieles más oscuras. Uno de los casos más mediáticos fue el de Desi Cryer, que hace ya 10 años subió un vídeo a Youtube mostrando como un aparato de reconocimiento facial no conseguía reconocer las facciones de su rostro de color, mientras que le era muy sencillo reconocer la cara de su compañera blanca.

En el año 2015 Google también tuvo que pedir perdón después de que una de sus aplicaciones de fotos etiquetara a algunas personas de color bajo la etiqueta "gorilas". Este tipo de situaciones no son aisladas y se habla incluso de racismo tecnológico de reconocimiento facial.

Han pasado muchos años y la tecnología ha evolucionado mucho, pero todavía sigue habiendo vacíos que ponen en duda la viabilidad de esta herramienta como

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

un medio de seguridad fiable. Por ejemplo, el año pasado el The New York Times publicó los resultados de una investigación del Instituto de Tecnología de Massachusetts en los que se mostraba lo que Desi Cryer ya había descubierto hace 10 años sin hacer ningún estudio; que los software de reconocimiento facial podían identificar a un hombre blanco con una precisión casi perfecta y que se producían grandes errores con las personas de color.

Pero esta no es la única crítica que reciben estos sistemas. La mayoría son juzgados negativamente porque el rostro puede variar mucho con el paso de los años y esta herramienta puede fallar para bien y para mal, es decir, que se pueden reconocer los rasgos de algunas personas inocentes al confundirlos con los de otras culpables de haber cometido algún delito y viceversa.

7.11 Casos exitosos de reconocimiento facial

Los aeropuertos están instalando cada vez más este tipo de tecnología, no solo para facilitar el embarque de los usuarios, sino también para ampliar la seguridad en sus instalaciones. Algunos estadios de fútbol también están empezando a implantarla para controlar los accesos, e incluso dicha tecnología se ha utilizado en algunos conciertos, como por ejemplo en los de la cantante Taylor Swift, para identificar a los posibles acosadores. En la India utilizan este sistema para encontrar a niños perdidos y en Japón lo emplean para reducir los robos en las tiendas. En Boston la policía consiguió arrestar a los terroristas que cometieron el atentado de 2013, durante su famoso maratón, gracias a esta tecnología. En el festival de la cerveza de la ciudad de Qingdao, en China, la policía logró también identificar y arrestar a 22 personas que estaban en busca y captura gracias a sistemas de reconocimiento facial. Otro caso exitoso del uso de esta tecnología fue la

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

identificación del sospechoso del tiroteo masivo en un periódico de la ciudad estadounidense de Annapolis el año pasado.

Los aeropuertos utilizan los sistemas de reconocimiento facial para aumentar la seguridad en sus instalaciones y facilitar el embarque de los viajeros. (JUMBO)

El caso extremo de china

Estados Unidos no es el único país donde esta tecnología es utilizada con fines de protección, en otros como Rusia, Israel o China también se emplea en el ámbito de las fuerzas de seguridad. Pero en este último caso parece que su uso es tan generalizado que se llega incluso a los extremos. China es el país más poblado del mundo, pero también el más controlado, ya que se pueden encontrar cámaras de vigilancia en cada esquina. Los usos de la tecnología de reconocimiento facial son tan variados que en algunos casos incluso sorprenden. Por poner algunos ejemplos, está el caso de Zhengzhou, donde la policía posee unas gafas de sol inteligentes con este tipo de software integrado.

En Zhengzhou la policía posee unas gafas de sol inteligentes con reconocimiento facial. (SHUTTERSTOCK)

Otros ejemplos son los que se dan en el ámbito de la educación. En algunas universidades de China utilizan esta tecnología para controlar la asistencia de los alumnos a clase y el año pasado la escuela de secundaria de Hangzhou mostraba como empleaba cámaras en las aulas para identificar las expresiones faciales de los estudiantes y analizarlas para mejorar su rendimiento.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Pero tal vez el caso más extremo en China, en cuanto al uso de esta tecnología se refiere, es el del supuesto de la utilización de los sistemas de reconocimiento facial para tener controlada a la minoría musulmana uigur. Lo que presuntamente se estaría haciendo en China, según ha confirmado The New York Times a través de fuentes anónimas, es crear registros que les permiten conocer todos sus movimientos y poder revisarlos y tenerlos localizados fácilmente.

¿Tiene futuro esta tecnología?

La mayor preocupación en este tipo de lugares dónde las cámaras están por todos lados y lo controlan todo, es el saber que hacen las empresas que comercializan los sistemas de reconocimiento del rostro con las imágenes que obtienen. Los grandes detractores de estos sistemas argumentan que los datos obtenidos a través de la observación se pueden utilizar para crear perfiles personales y después compartirlos con compañías y agentes de datos para poder lucrarse con ellos. Por eso, la gran pregunta que surge es si se debería regular y reforzar la privacidad para asegurar el futuro de estos sistemas.

Asistentes que interactúan con una demostración de reconocimiento facial en el CES de este año en Las Vegas. Crédito Crédito Joe Buglewicz para The New York Times

Una de las grandes preocupaciones con este tipo de sistemas es el saber que hacen las empresas que comercializan estos servicios, con las imágenes obtenidas.

(JOE BUGLEWICZ)

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Aunque en San Francisco se ha prohibido su uso por las fuerzas de seguridad, sí que se permite en otros lugares como aeropuertos o sitios regulados por el gobierno y en otras muchas ciudades de Estados Unidos sigue utilizándose sin ningún tipo de control. Lugares como Oakland o Massachusetts están planteándose regulaciones parecidas a la de San Francisco y en Capitol Hill ya existe un proyecto de ley que prohibirá el uso de esta tecnología en el caso del reconocimiento facial para rastrear a los consumidores sin su consentimiento, para obtener información comercial.

Además, algunas grandes compañías como Microsoft también han movido ficha en este sentido y han pedido poner límites para evitar un mundo de vigilancia generalizada y masificada.

7.12 La Prohibición

La primera prohibición general del reconocimiento facial llegó en mayo, cuando San Francisco se convirtió en la única ciudad de la nación en no autorizar que la policía y otras agencias usaran la tecnología.

Ahora, el poderoso software, que utiliza algoritmos de aprendizaje automático para rastrear caras humanas en imágenes digitales y relacionarlos con nombres, se enfrenta a una moratoria más amplia.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Los legisladores estatales están considerando una regulación que prohíba a todos los oficiales de policía de California ejecutar programas de reconocimiento facial en cámaras corporales. Otras ciudades del Área de la Bahía, como Berkeley y Oakland, están considerando seguir la iniciativa de San Francisco de no autorizar todas las solicitudes de la policía local. Y los legisladores federales, de ambas tendencias políticas, están celebrando audiencias en Capitol Hill para examinar cómo las agencias federales están usando la tecnología y si merece un control más estricto. En conjunto, estos esfuerzos, impulsados por activistas y políticos de la base de operaciones de la industria tecnológica en el Área de la Bahía, constituyen algo que no se ve a menudo en Silicon Valley: un intento de imponer regulaciones preventivas a una tecnología en rápido desarrollo.

Desde las redes sociales hasta las funciones de voces inteligentes, las innovaciones tecnológicas han afectado a industrias enteras y han cambiado la trama de la vida cotidiana, con un mínimo debate público de antemano y, a veces, con consecuencias no deseadas. Lo que hace diferente el reconocimiento facial es un consenso creciente de que representa una amenaza única y alarmante para las libertades civiles básicas, y una vez que se generalice, puede ser demasiado tarde para detenerlo.

“Las personas no esperan compartir su identidad, su ubicación y con quién se asocian cada vez que salen y caminan por la calle”, dijo Matt Cagle, abogado de la American Civil Liberties Union del norte de California que ha sido una parte clave de la coalición que impulsa una regulación más fuerte. “Ese es el tipo de mundo que la vigilancia facial automatizada crearía”.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

La medida estatal, el Proyecto de Ley de la Asamblea 1215, prohibiría a las agencias de aplicación de la ley en todo California el uso de cualquier “sistema de vigilancia biométrica”, que incluye software que identificaría a las personas por tatuaje, forma de caminar y otras características físicas individualmente distinguibles, en tiempo real con cámaras dispuestas en los cuerpos de policías o en imágenes recogidas por esas cámaras. Después de aprobarlo la Asamblea a principios de mayo, el proyecto de ley está programado para una audiencia clave en el Comité de Seguridad Pública del Senado el martes.

El asambleísta Phil Ting (D-San Francisco), el autor principal del proyecto de ley, lo considera un seguimiento necesario de su legislación de 2018 que requiere que las agencias de aplicación de la ley publiquen imágenes de la cámara dentro de los 45 días siguientes de incidentes en los que la policía mató o hirió gravemente una persona, o cualquier incidente en el que los agentes disparen sus armas.

“Las cámaras corporales se desplegaron para generar confianza con las comunidades, para crear más transparencia y más apertura”, dijo Ting. “Realmente la intención no era tener cámaras de vigilancia en la policía”.

El proyecto de ley establece que la vigilancia biométrica es el “equivalente funcional de requerir que cada persona muestre una identificación personal con fotografía en todo momento, en violación de los derechos constitucionales reconocidos”, independientemente de su consentimiento.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Esa práctica corre el riesgo de crear bases de datos masivas y no reguladas sobre los californianos que nunca estuvieron bajo sospecha de cometer algún delito, y “puede desmotivar el ejercicio de la libertad de expresión en lugares públicos”, ya que las identidades de cualquier persona en una multitud se podrían conocer de inmediato.

La oposición formal al proyecto de ley provino de la California Police Chiefs Assn., que dijo durante una audiencia en la Asamblea que “prohibir el uso de sistemas de vigilancia biométrica obstaculiza gravemente la capacidad de los agentes de la ley para identificar y detener a sospechosos de actividad criminal”.

Las bases de datos de reconocimiento facial han llevado a que viejos casos se resuelvan años más tarde, y la policía suele citar los escenarios de disparos masivos o ataques terroristas, como usos potencialmente útiles de la tecnología de reconocimiento facial aplicada en toda la ciudad.

Ting dice que no está al tanto de que algún departamento de policía esté utilizando la tecnología en las cámaras corporales.

En un comunicado, el Departamento de Policía de Los Ángeles dijo que no utilizan tecnología de reconocimiento facial, aunque se ha usado en casos limitados en investigaciones conjuntas con otras agencias.

El Departamento del Sheriff de Los Ángeles ha conducido pequeños programas piloto con cámaras corporales, pero no los ha desplegado ampliamente. Pero el departamento depende de la tecnología de reconocimiento facial como una forma de generar información en las investigaciones, dijo el teniente Derek Sabatini, quien administra el sistema de identificación biométrica del condado.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

La comparación de las imágenes de sospechosos con una base de datos de las fotos policiales del Condado de Los Ángeles ha demostrado ser valiosa para resolver crímenes, dijo Sabatini, quien hizo una distinción entre cómo se usa hoy en día y sus riesgos potenciales como herramienta de vigilancia en el despliegue en tiempo real.

“La vigilancia necesita discusión”, dijo Sabatini. “Deberíamos hablar de ello y entender cómo se usa. Hay muchos problemas de confianza con eso, y es totalmente comprensible”.

Los escépticos dicen que los riesgos inherentes al software de reconocimiento facial superan con creces los beneficios potenciales.

Los manifestantes de Seattle

Los manifestantes de Seattle muestran imágenes del CEO de Amazon, Jeff Bezos, mientras protestan por el sistema Rekognition en la sede de la compañía en octubre. (Elaine Thompson / AP)

Por ejemplo, está el problema de los ‘falsos positivos’. Los investigadores han demostrado que el software a menudo muestra coincidencias incorrectas, especialmente cuando las búsquedas se ejecutan en imágenes de personas y mujeres de piel más oscura. Un estudio de ACLU descubrió que el sistema de reconocimiento facial de Amazon, Rekognition, relacionaba incorrectamente las fotos oficiales de 28 miembros del Congreso con imágenes de individuos que habían sido arrestadas por delitos.

El efecto potencial en el mundo real de confiar en algoritmos no comprobados para identificar a sospechosos cobró vida en San Francisco en 2009, cuando un falso positivo de un algoritmo con el lector de matrículas automatizado, llevó a la policía a creer que una mujer llamada Denise Green conducía un Lexus robado. Green fue

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

detenida por los oficiales y seis de ellos la obligaron a salir de su auto y ponerse de rodillas a punta de pistola; la ciudad finalmente pagó cientos de miles de dólares para resolver las demandas relacionadas con su detención.

Pero incluso si el software fuera perfectamente exacto, los activistas de libertades civiles dicen que permitir que la policía verifique la identidad de cualquier transeúnte sin consentimiento, constituye una invasión de la privacidad y socava las leyes actuales de California sobre el derecho al anonimato en público.

Sus peores temores ya se están manifestando en China, donde el gobierno usa sistemas de vigilancia equipados con reconocimiento facial para rastrear y localizar a los uigures, una minoría mayoritariamente musulmana, y mantener un sistema de 'puntaje' social que clasifica a los residentes (y crea listas negras) en base a comportamientos como fumar y cruzar la calle en lugares no permitidos.

Sin ir a esos extremos, el uso del reconocimiento facial por parte de la policía estadounidense corre el riesgo de desviarse hacia áreas inexploradas.

Clare Garvie, asociada senior del Centro de Leyes de Privacidad y Tecnología de Georgetown, quien lidera su investigación sobre la tecnología de reconocimiento facial para el cumplimiento de la ley, dice que la velocidad y la escala de las capacidades del software ponen en peligro la presunción de privacidad, especialmente cuando se usan en tiempo real.

Una cámara corporal policiaca conectada a un sistema de reconocimiento facial podría, teóricamente, permitir que los oficiales que trabajan en el control de multitudes en una protesta política revisen a los manifestantes en busca de

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

antecedentes penales o simplemente registren su presencia. En Londres, la Policía Metropolitana ya ha comenzado a estacionar camionetas equipadas con cámaras que ejecutan algoritmos de reconocimiento facial a lo largo de las aceras concurridas para probar el sistema, y en un caso, según se informa, multó a un hombre que trató de ocultar su rostro mientras caminaba.

“Tenemos la idea de que los agentes de la ley no pueden buscarlo y no pueden exigir una identificación a menos que sea sospechoso de cometer un delito”, dijo Garvie. “Pero si todos los que caminan junto a un oficial están siendo rastreados y comparados en un historial criminal o una lista de vigilancia de delitos, eso significa que se está realizando una búsqueda antes de que se genere una sospecha”.

A diferencia de algunos estados, California no tiene una ley que exija a las personas proporcionar una identificación a los oficiales de la ley a pedido, aunque se requiere que los conductores muestren licencias durante las paradas de tráfico.

Según los críticos, el reconocimiento facial podría aumentar potencialmente una escalada mortal. Un oficial de policía cuya cámara identifique erróneamente a un motorista detenido que tiene una orden de arresto pendiente y un historial de delitos violentos es más probable que se aproxime con un arma en la mano.

“La tecnología inexacta en manos de la ley no nos hará más seguros”, dijo Cagle. “Resultará en encuentros peligrosos adicionales entre la policía y el público, y las identificaciones falsas podrían llevar al uso de la fuerza y la pérdida de vidas”.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Axon, el fabricante de Taser y proveedor líder de cámaras corporales de la policía en Estados Unidos de Norte América, dijo en un comunicado que no está trabajando activamente en la tecnología de reconocimiento facial.

Una investigación realizada en abril por el Financial Times encontró que la compañía había obtenido patentes y adquirido empresas relacionadas con el reconocimiento facial, pero Axon dijo que esos sistemas sólo se usaban para la eliminación automática de rostros en las imágenes de las cámaras del cuerpo, y señaló que había establecido una junta de ética de tecnología de vigilancia para construir salvaguardas anticipando cualquier uso futuro de los sistemas.

Motorola Solutions, otro proveedor importante de cámaras corporales no quiso hacer comentarios, pero ha declarado su intención de desarrollar tecnología de reconocimiento facial para cámaras corporales.

Las grandes firmas de software que construyen programas de reconocimiento facial están divididas en su uso. El presidente de Microsoft, Brad Smith, dijo en abril que la empresa se negó a vender su sistema a una agencia de cumplimiento de la ley de California por cuestiones de derechos humanos, y la compañía ha pedido públicamente que se regule la tecnología para evitar “una carrera comercial”.

Amazon, a pesar de las críticas de los accionistas y activistas sobre sus programas de reconocimiento facial, continúa vendiendo su servicio de Rekognition a la policía.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

El reconocimiento facial se está abriendo camino rápidamente en la vida diaria a través de tecnologías comerciales, como la función de desbloqueo FaceID de Apple y el etiquetado automático de fotos de Facebook.

JetBlue se convirtió recientemente en la primera aerolínea de Estados Unidos de Norte América en permitir que los pasajeros se sometan a un escaneo facial en lugar de mostrar un boleto y una identificación en el embarque, y algunos minoristas y restaurantes ya utilizan este sistema para ayudar con el seguimiento de los clientes.

Pero las empresas pueden no tener la última palabra sobre cómo se implementa la tecnología. Los gobiernos de las ciudades de Oakland y Berkeley están considerando agregar una prohibición a sus ordenanzas locales, y el reconocimiento facial ha sido objeto de dos audiencias en el Comité de Supervisión de la Cámara, en las que representantes demócratas y republicanos han expresado su apoyo a una moratoria sobre el uso del sistema.

Esas audiencias revelaron que el FBI ha acumulado una base de datos de más de 640 millones de fotografías para su programa de reconocimiento facial, incluidas las fotos de la licencia de conducir de 21 estados (sin incluir a California).

Brian Hofer, uno de los creadores de la prohibición de San Francisco y presidente de la Comisión Asesora de Privacidad de Oakland, cree que el movimiento para una mayor regulación aún está ganando fuerza.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

“La gente cree que es inevitable que haya más y más vigilancia, más y más poder del estado policial, y que la tecnología seguirá avanzando en nuestras vidas”, dijo Hofer. “Pero todavía tenemos la libertad y la capacidad de decir que no”.

7.13 Matriz de Marco Lógico

	Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente (IVO)	Medios de Verificación	Supuestos
1	Establecer un sistema para disminuir la inseguridad en la vía pública	Dar a conocer el proyecto de identificación facial 2019	Medios noticiosos Reportes de seguridad	Asaltos en la vía pública Ausencia de la fuerza de seguridad pública
2	Disminuir la violencia en la vía pública a través de un sistema alterno	Dar a conocer el proyecto de identificación facial 2019	Adecuado seguimiento a los casos de violencia en la vía pública.	Las instituciones adolecen de planes de prevención para evitar la delincuencia.
3	Existe un sistema de identificación facial que coadyuva en la seguridad vial como, medida preventiva.	50% de ejecución de adecuaciones por semestre, que incluyan aspectos relacionados con seguridad vial. Adquisición de recursos tecnológicos	Solicitud a las instituciones participantes de la creación de la partida presupuestaria relacionada con la seguridad vial.	Asignación del espacio físico de parte de las instituciones participantes para la creación del área de monitoreo para la identificación facial.
4	Señalización de la sala de monitoreo	50% de ejecución de adecuaciones por semestre, que incluyan aspectos relacionados con seguridad vial. Adquisición de recursos tecnológicos	Adecuación de la sala de monitoreo en el espacio cedido por las instituciones involucradas	Construcción de la sala de monitoreo para el reconocimiento facial.
5	Remodelación de la sala para inclusión de trabajadores de ambas entidades	Integración de la base de datos para el reconocimiento facial	Indexar la base de datos para fijar fecha de inicio	Sistema de reconocimiento facial listo para efectuar pruebas

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

6	Adquisición de mobiliario para la sala de monitoreo	Cotización del mobiliario para la sala de monitoreo	Adjudicación del proveedor del mobiliario	Se otorgará la compra al mejor oferente
7	Creación de una sala para reuniones	Cotización de la fabricación de la sala de reuniones	Elaboración de planos de la sala de reuniones	El personal interno de ingeniería otorgara los planos
8	Creación de área de archivo	Cotizar el mobiliario de archivo y discos para mantener un respaldo de incidencias	La información se trasladará en forma oportuna para su respectivo almacenamiento	Se mantendrá un archivo actualizado de incidencias
9	Adquisición de equipo de informática para el reconocimiento facial	Cotización del equipo de informática	Se obtendrá el equipo con las mejores especificaciones técnicas	Se adquirirá el equipo de la mejor oferta
10	Elaboración de instructivo sobre el uso del sistema de reconocimiento facial	Impresión de los manuales de usuario para cada puesto	Refrescamiento del aprendizaje de los operadores	Se logrará la educación de forma optima
11	Evaluación inicial, proceso y final	Cumple con los criterios de lo requerido	Reportes diarios de incidentes	Se mantendrá un diario de incidentes y logros
12	Implementación de la unidad encargada de la creación de la sala de monitoreo	5 reuniones de trabajo con el personal involucrado para implementar la propuesta	Minutas y actas de cada reunión	Las instituciones no cuentan con un ente encargado de brindar servicios, sistemas, adecuaciones y apoyos pertinentes, para garantizar la permanencia del proyecto
13	Contratación de seis analistas de CCTV	Evaluación del personal que conformara la sala de monitoreo	Firma de los documentos requeridos de compromiso	Las entidades se harán cargo de la liberación del personal
14	Contratación de un supervisor	Evaluación del personal solicitante para cubrir el puesto de supervisor	Obtener la reglamentación necesaria para cubrir el perfil del puesto	Se contratará personal externo para evitar que exista dependencia

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

				interinstitucional
15	Contratación del software para identificación facial	Se obtendrán las licencias necesarias para la instalación del sistema	Se recibirán los manuales de usuario para el manejo correcto del sistema	La empresa facilitará el compromiso de actualización del sistema
16	Curso de formación sobre el reconocimiento facial	Se impartirá el curso de reconocimiento facial para el aprendizaje del sistema	Se elaborarán los lineamientos de operación del sistema	El sistema se instalará y funcionará de forma óptima
17	Elaboración de Guía para seguimiento	Se evaluará al personal sobre el conocimiento obtenido del reconocimiento facial	Se exigirá un porcentaje mínimo para integrar la sala de monitoreo	Todos los candidatos obtuvieron buen desempeño de aprendizaje
18	Facilitación de Apoyo a los analistas	Entrega de material para efectuar anotaciones y seguimiento	Comprobación de las notas de seguimiento efectuadas	Las notas de seguimiento resuelven las interrogantes
19	Análisis de archivos de personas que hayan sido capturados asaltando	Integración y verificación de la base de datos	Informe de candidatos para la base de datos	Se integrará la base de datos dentro del sistema
20	Campaña publicitaria permanente para conocimiento ciudadano	Se imprimirán los afiches pertinentes para difusión	Spots de radio y televisión	Manera de colaboración la radio y televisión otorgará espacio libre para campaña
21	Taller de entendimiento	Se presentará un taller al personal involucrado	Se difundirá la información pertinente al personal participante	La campaña publicitaria generará buena aceptación
22	Evaluación inicial, proceso y final	Iniciación del sistema para verificar funcionalidad	Indexar la base de datos para fijar fecha de inicio	Sistema de reconocimiento facial listo para efectuar pruebas
23	Asistir a cursos y capacitaciones enfocados a la actualización en sistemas de identificación.	Se formarán dos grupos de analistas para recibir capacitación	Negociación con el proveedor del sistema para actualizar la información	Falta de presupuesto para realizar la inversión en capacitar al personal

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

24	Talleres de actualización por lo menos 2 al año.	Reforzamiento del conocimiento recibido de parte de los analistas	El proveedor entregara diplomas de entendimiento	El proveedor estará entregando suficiente papelería
25	Proporcionar orientación, asesoría y/o gestión, en los requerido.	Generar una base de datos de candidatos para ocupar el puesto de analistas	Programar descansos de acuerdo a lo establecido	Los analistas no generaran rotación
26	Ofrecer seguimiento e implementación de medidas correctivas del sistema.	Elaborar un formato de pasos a seguir en caso de eventualidades	Correr el proceso de alerta para establecer tiempos de respuesta	La respuesta será inmediata de parte de las fuerzas de seguridad
27	Brindar apoyo cuando la situación lo amerite.	Otorgar el seguimiento a través del sistema de monitoreo	Establecer los tiempos de seguimiento	El seguimiento se dará sin contratiempos
28	Integrar el grupo para verificar incidencias.	El supervisor establecerá los términos de verificación	Si existe un incidente el supervisor apoyara a través de unidad móvil	El personal de reacción estará apresto para asistencia
29	impartir platicas, cursos y talleres relacionados a la identificación facial.	Elaboración de afiches.	Entrega y colocación de afiches en la vía publica	Existirá aceptación de parte de los usuarios de la red vial
30	Sensibilización ciudadanía ante la verificación facial	Retroalimentación de los usuarios de la vía publica	Levantar información de aceptación del publico	Los usuarios colaboraran en el llenado de información
31	Participar en la educación ciudadana sobre la identificación facial.	Se difundirá la información del sistema de reconocimiento facial	El usuario proporcionara datos de posibles blancos	Existirá plena aceptación del sistema de parte del usuario
32	Colaborar en mesas interinstitucionales, para que exista entendimiento sobre la identificación facial y el área de acción	Proveer difusión sobre el sistema de reconocimiento facial	El sistema se propagará de forma pronta	El funcionamiento o será aceptado dentro del gobierno
33	Solicitar colaboración ciudadana en la entrega de imágenes en los cuales se den hechos delictuosos	Conseguir colaboración de parte de los órganos de inteligencia en la obtención de imágenes	Existirá un adecuado cruce de cartas de entendimiento	Todas las entidades gubernamental es colaboraran en la entrega de información

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

34	Actualización de los sistemas de reconocimiento facial	El proveedor mantendrá el sistema con sus debidas actualizaciones	El supervisor mantendrá un estado de alerta para actualizar el sistema	El sistema se mantendrá actualizado
35	General las memorias de logros obtenidos a través del sistema de reconocimiento facial	Llevar un récord de acontecimientos especiales	Otorgar un premio por mayor cantidad de aciertos	Los hechores cambiaran su modo de operatividad
36	Solicitar asistencia de parte de entidades a fines en la obtención de datos biométricos regionales	Coordinar regionalmente la obtención de datos biométricos de personas de alto riesgo	Intercambiar información biométrica con entidades de seguridad	Fluirá la información biométrica
37	Asistir a seminarios de actualización de software	Elegir al supervisor para su participación en los seminarios	Mantener flujo de información	El estado permitirá amplio entrenamiento del personal
38	Iniciar el proceso de rotación del 50% del personal	Seleccionar el personal de cambio	Las instituciones proveerán personal para cambio	Las entidades programaran el personal idóneo para el cambio
39	terminar el proceso de rotación del 50% del personal	Seleccionar el personal de cambio	Las instituciones proveerán personal para cambio	Las entidades programaran el personal idóneo para el cambio
40	Evaluar los logros del sistema	El supervisor presentara los logros obtenidos	Se difundirán los logros para conocimiento ciudadano	Se reiniciara un nuevo año de funciones

7.14 Presupuesto

7.14.1 PRESUPUESTO Y DURACION

Las tres opciones planteadas requieren de inversión, sin embargo, este proyecto se puede implementar dentro de las instituciones que ya cuentan con funciones relacionadas con el monitoreo de sistemas de CCTV en la vía pública,

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

únicamente se requiere que se incluya dentro del sistema la identificación facial el cual servirá para identificación de personas de riesgo que se sumen al área vial.

A continuación, se establece la viabilidad de las tres opciones planteadas, tomando en consideración los criterios como recursos materiales, humanos, tiempo estimado para el logro de objetivos y el presupuesto que se necesita.

- Se tomará en cuenta la inversión que cada Institución realizará en la asignación del personal requerido para el monitoreo del sistema de identificación facial, además se procederá a efectuar las modificaciones necesarias en la infraestructura existente para poder alojar la central de monitoreo de reconocimiento facial.
- La inversión por un año es de Q1,078,000.00 quetzales para la creación y puesta en marcha del proyecto interinstitucional.
- Con la creación de este proyecto se espera lograr que se reduzca al máximo la violencia delincriminal en la vía pública y reducir con ello el estrés y la ansiedad que vive el usuario de la red vial.

Se requiere la creación de una partida presupuestaria específica, para la implementación de la sala de monitoreo para identificación facial a través del sistema de CCTV existente.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Componentes	Rubro	Producto	Costo anual
Otorgamiento del espacio necesario para la sala de monitoreo	1	Entrega por medio de las instituciones encargadas	Espacio existente
Actividades de acceso a la sala de monitoreo	2	Señalización de la sala	Q 1,000.00
	3	Cotización y adjudicación de la remodelación de la sala de monitoreo	
	4	Remodelación de la sala de monitoreo para trabajadores de ambas entidades	Q25,000.00
Equipamiento de la sala de monitoreo	5	Cotización y adjudicación de la adquisición del mobiliario para la sala de monitoreo	
	6	Adquisición de mobiliario para la sala de monitoreo	Q5,000.00
	7	Gestionar espacio para sala de reuniones.	
	8	Creación de una sala para reuniones	Q 10,000.00
Mobiliario para sala de reuniones	9	Cotización y adjudicación de mobiliario para sala de reuniones	
	10	Adquisición de mobiliario para la sala de reuniones	Q10,000.00
	11	Gestionar espacio para área de archivo	
	12	Creación de área de archivo	Q 10,000.00
	13	Cotizar la adquisición del	

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

		mobiliario para el área de archivo	
	14	Adquisición del mobiliario para el área de archivo	Q5,000.00
	15	Cotizar la adquisición del equipo de informática	
	16	Adquisición de equipo de informática para el reconocimiento facial	Q 20,000.00
	17	Efectuar taller de lluvia de ideas para generar un instructivo	
	18	Elaboración de instructivo sobre el uso del sistema de reconocimiento facial	Q 1,000.00
	19	Efectuar proceso de reclutamiento y selección de personal interno	
	20	Contratación de seis analistas de CCTV	Q 750,00.00
	21	Efectuar proceso de reclutamiento y selección de supervisor externo	
	22	Contratación de un supervisor	Q 73,000.00
	23	Contratación del software para identificación facial	Q 50,000.00
	24	Curso de formación sobre reconocimiento facial	Q 3,000.00
	25	Facilitación de Apoyo a los analistas	Q 5,000.00
Publicidad	26	Organización por zonas de campaña publicitaria	

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

	27	Efectuar practicas in situ del sistema con miembros de las instituciones participantes	
	28	Campaña publicitaria permanente para conocimiento ciudadano	Q 20,000.00
	29	Anuncio del inicio de actividades del programa de reconocimiento facial a través de los medios de comunicación	Q15,000.00
Inicio de actividades	30	Inicio de operaciones con el sistema de reconocimiento facial	
	31	Taller de entendimiento sobre reconocimiento facial	Q 5,000.00
	32	Asistir a cursos y capacitaciones enfocados a la actualización en sistemas de identificación.	Q 10,000.00
	33	Talleres de actualización sobre reconocimiento facial 2 veces al año.	Q 10,000.00
	34	Ofrecer seguimiento e implementación de medidas correctivas del sistema.	Q 5,000.00
	35	Análisis de incidencias.	Q 4,000.00
	36	impartir platicas, cursos y talleres de actualización relacionados a la identificación facial.	Q 5,000.00
	37	Campaña de difusión sobre el éxito del programa de reconocimiento facial	Q15,000.00
	38	Seguimiento informativo de la educación ciudadana sobre el	Q 10,000.00

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

		reconocimiento facial.	
	39	Elaborar un documento que provea información sobre el logro de los objetivos del sistema	Q1,000.00
Renovación de equipo	40	Cotización para la renovación de equipo de informática	
		Total	Q 1,078,000.00

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

7.15 CRONOGRAMA	Años	2020										2021										2022										2023																	
	Meses	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d
Establecer un sistema para disminuir la inseguridad en la vía pública																																																	
Disminuir la violencia en la vía pública a través de un sistema alternativo																																																	
Existe un sistema de identificación facial que coadyuva en la seguridad vial como, medida preventiva.																																																	
Señalización de la sala de monitoreo																																																	
Remodelación de la sala para inclusión de trabajadores de ambas entidades																																																	
Adquisición de mobiliario para la sala de monitoreo																																																	
Creación de una sala para reuniones																																																	
Creación de área de archivo																																																	
Adquisición de equipo de informática para el reconocimiento facial																																																	
Elaboración de instructivo sobre el uso del sistema de reconocimiento facial																																																	
Evaluación inicial, proceso y final																																																	

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

terminar el proceso de rotación
del 50% del personal



LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

7.16 Evaluación del Proyecto

Evaluación	Primer semestre	Segundo semestre	Año
Inicial	Obtención de la base de datos para hacer funcional el sistema	Inicio de operaciones con el sistema de reconocimiento facial	2020
Proceso	Implementación del 50% del proyecto a nivel de la ciudad de Guatemala	Implementación del 50% restante del proyecto a nivel de la ciudad de Guatemala	2021
Proceso	Rotación del 50% del personal de monitoreo	Rotación del 50% del personal de monitoreo	2022
Final	Evaluación final de la eficacia del proyecto contra datos estadísticos de éxito	Conclusión de la habilitación del sistema y memorias	2023

9 Bibliografía

Alonzo, Fernández (2009) Asociación Española de Neuropsiquiatría, Código Penal y Exposición de Motivos. 1ª ed. Guatemala. Ediciones Especiales, Edición de Colección Temas Jurídicos, s/f.e., 332 p.

Arturo Matute, Iván García (2007) Informe estadístico de la violencia en Guatemala, disponible en:
https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/national_activities/informe_estadistico_violencia_guatemala.pdf

Arantxa Geijo (2018) Reconocimiento facial: Un reto jurídico en la protección de derechos fundamentales disponible en:
<https://www.universidadviu.com/reconocimiento-facial-reto-juridico-la-proteccion-derechos-fundamentales/>

Barboza (2013). Características de la violencia. Disponible en:
<https://www.slideshare.net/bertaplaya/caracteristicas-de-la-Violencia>.

Beltrán (2013) Comportamiento de las lesiones por violencia interpersonal. Disponible en:
<http://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/49517/Violencia+interpersonal.pdf>

Collier, W., J Valbuena y Y Zhu (2011). What determines post-compulsory Educational Choice? <http://www.campusvivendi.com/wpcontent/uploads/collier-valbuena-zhu-educational-choice.pdf>

Conde Flores, Silvia Lourdes. (2014). La violencia y la cultura de la calle entran a la escuela: acciones y reacciones. *Sinéctica*, (42), disponible en:

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000100002&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000100002&lng=es&tlng=es)

Corsi, J. y Peyrú, G. (2003). Violencias sociales. Barcelona: Ariel. Disponible en: <https://www.insumisos.com/diplo/NODE/4251.HTM>

Daniel Villatoro (2012) <https://www.plazapublica.com.gt/content/guatemala-el-segundo-pais-del-mundo-donde-mueren-mas-jovenes-por-violencia>

Domínguez (1999) Revista Cubana de Psicología volumen 16 no. 1 disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v16n1/01.pdf>

Ferrater Mora y Cohan (1981) Noyas para una definición antropológica de la violencia: Un debate en curso; Disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/publicar/article/download/1191/1049>

Friedrich Ebert Stiftung (2008) Violencia inseguridad y miedos en Uruguay Fesur

Greenau, J. H. y Beutell, (1985) "Sources of conflict between work and family roles". nº 10 (1), pp. 76-88.

Galtung (2003) Violencia Cultural Gernika Gorgoratz. Centro de Investigación por la Paz. Fundación Gernika Gorgoratuza disponible en: <https://www.gernikagoratz.org/web/uploads/documentos/202892edd66aafe5c03dacf1298fd7f8938fae76.pdf>

González (2016). El problema de la violencia y sus enfoques.

Disponible en: <https://www.alainet.org/es/articulo/181403>

González José, Hernández Alicia (2012) La desesperanza aprendida y sus predictores en jóvenes: análisis desde el modelo de Beck disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/292/29224159015.pdf>

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Graham Davies (2015) Forensic Facial Identification. Theory and Practice of Identification from Eyewitnesses, Composites and CCTV, 350 Main Street, Malden, MA 02148-5020, USA.

Gutiérrez Quintanilla, José. (2015). La violencia social delincriminal asociada a la salud mental. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/282647299_La_violencia_social_delincriminal_asociada_a_la_salud_mental

Herrera Rodas, Claudia Lorena, Peraza Segura, Et al. (2004). El abuso verbal dentro de la violencia doméstica. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152004000100005&lng=en&tlng=es.

Hoyos María (2018) La desesperanza aprendida. Disponible en:

<https://lamenteesmaravillosa.com/la-desesperanza-aprendida/>

Interpol (2018) El reconocimiento facial es un dato biométrico relativamente nuevo utilizado por la policía para identificar personas. Disponible en:

<https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Policia-cientifica/Reconocimiento-facial>

ISAVIC. (2011).)Cómo influye la violencia colectiva en la salud? Modelo conceptual y diseño del estudio ISAVIC. Gaceta Sanitaria, 25 (3), 246B253. Abogado 1995-2018, Abogado una empresa de Thomson Reuters.

Disponible en: <https://www.abogado.com/recursos/ley-criminal/descripcion-general-del-robo.html>

Jan Fajfr (2011) The basics of face recognition disponible en:

<https://blog.octo.com/en/basics-face-recognition/>

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Jiménez-Bautista, F. (2012). Conocer para comprender la violencia: origen, causas y realidad. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 19 (58), 13-52.

Jiménez, (2012). Etiología de la violencia: Una aproximación socio biopsicoanalítica a la comprensión del fenómeno de la violencia en la postmodernidad. Disponible en:

https://www.academia.edu/6627526/Etiolog%C3%ADa_de_la_violencia.Una_aproximaci%C3%B3n_Sociobiopsicoanalitica.

K. Etemad and R. Chellappa, (1997) "Discriminant analysis for recognition of human face images," disponible en: <http://www.face-rec.org/algorithms/LDA/discriminant-analysis-for-recognition.pdf>

Larrosa (2010) Violencia de género: violencia psicológica. Disponible en:

<https://revistas.ucm.es/index.php/FORO/article/viewFile/37248/36050>

Martínez Juan (2012) Sistema de reconocimiento facial y realidad aumentada para dispositivos móviles disponible en: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2012/06/4.Sistemas-de-reconocimiento-facial.pdf>

Restrepo Sáenz, A.M. (2013). prevención del riesgo y manejo del abuso sexual. *Disponible en: www.redpapaz.org*

Rivera (2018) Violencia espiritual y abuso de mujeres en el nombre de dios.

Disponible en: <https://mezquitademujeres.org/2018/06/20/violencia-espiritual/>

Rivera Fredy (1999) Violencia y seguridad ciudadana. Disponible:

<https://www.flacso.edu.ec/portal/publicaciones/detalle/violencia-y-seguridad-ciudadana.3321>

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

Rodríguez Peñuela (2010) Métodos de investigación: diseño de proyectos y desarrollo de tesis en ciencias administrativas, organizacionales y sociales, Culiacán, Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa

Rodríguez, (2013). Los 13 tipos de violencia y sus características. Disponible en:

<https://www.lifeder.com/tipos-violencia/#>

Rojas (2012) Violencia, Características de la violencia, disponible en:

<http://jalejandravela.blogspot.com/2012/08/principales-caracteristicas.html>

Sam Dean (2019) Legisladores pretenden frenar uso de la tecnología de reconocimiento facial por parte de la policía. Disponible en:

<https://www.latimes.com/espanol/eeuu/la-es-los-legisladores-pretenden-frenar-el-uso-de-la-tecnologia-de-reconocimiento-facial-por-parte-de-la-p-20190607-story.html>

Sandor Szabo, Et Al. (2012) The legacy of Hans Selye and the origins of stress research disponible en:

<http://selyeinstitute.org/wp-content/uploads/2013/06/TheLegacyofHansSelyearticle.pdf>

Sarduy Domínguez, Yanetsys. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública* de

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300020&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300020&lng=es&tlng=es)

Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Seguridad -STCNS- (Guatemala).

(2019). Reporte Estadístico mayo 2019. Disponible en: <https://stcns.gob.gt/reportes>.

Vanesa Ramos (2019) San Francisco prohíbe los sistemas de reconocimiento facial en las cámaras de seguridad. Disponible en:

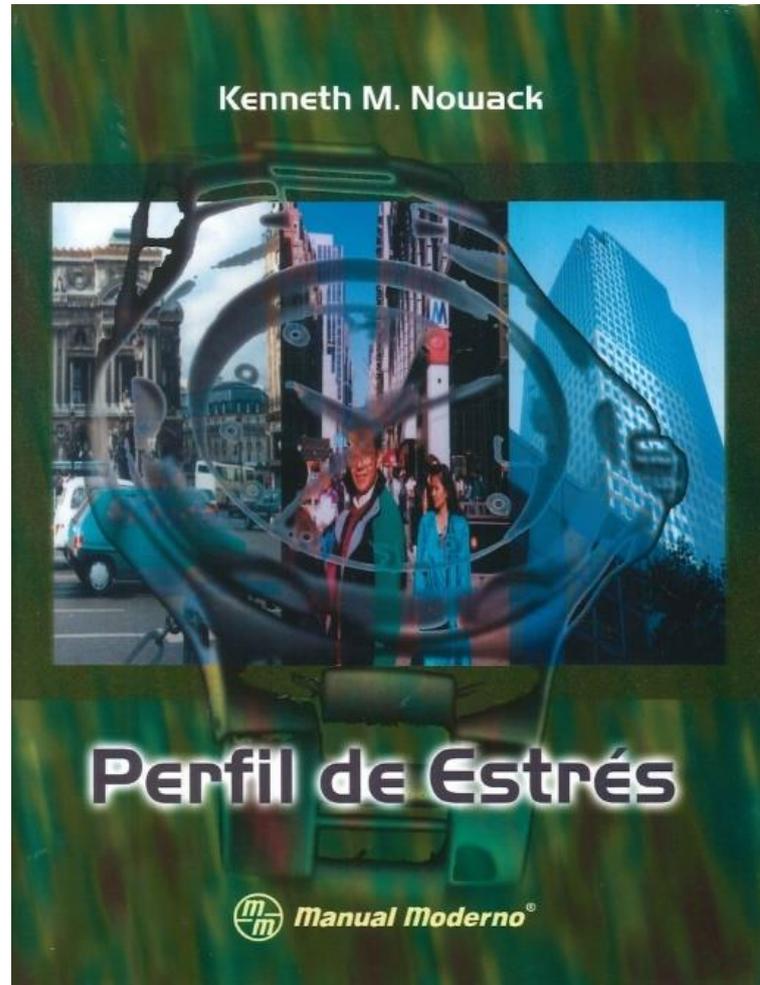
<https://www.eulixe.com/articulo/actualidad/san-francisco-prohibe-seguimiento-rostro-camaras-seguridad/20190520002654014517.html>

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

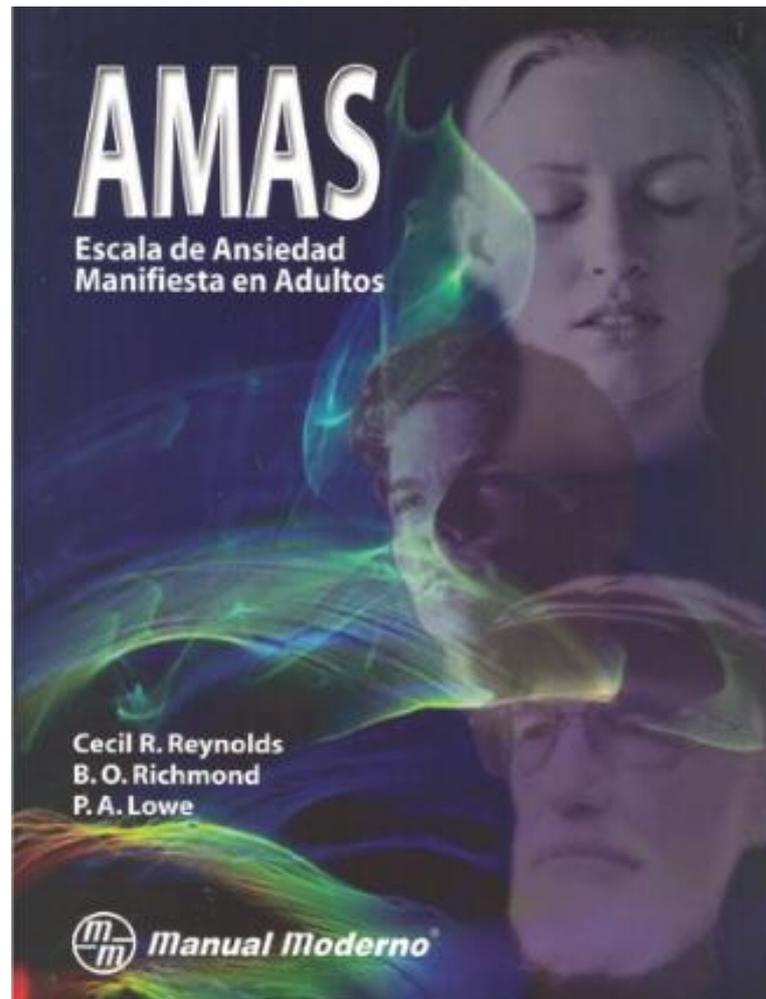
Virzi (2014) Arma de dominación machista Violencia es más que pegar: cuando el abuso es económico, disponible en: https://www.clarin.com/genero/dinero-genero-trabajo-violencia-violencia_de_genero-economia-mujer_0_BJuPI5KP7g.html

Yang, J.X., Zhang, D., Frangi, A.F., & Yang, J. (2004). Two-dimensional PCA: a new approach to appearance-based face representation and recognition. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 26, 131-137.

Zubillaga, V., & Cisneros, A. (2001). El temor en Caracas: Relatos de amenaza en barrios y urbanizaciones (Fear in Caracas: Stories of Threats in Slums and Housing Developments). *Revista Mexicana De Sociología*, 63(1), 161-176. doi:10.2307/3541205



El perfil de estrés se desarrolló para proporcionar una evaluación amplia del estrés, y del riesgo para la salud que incluyera todos los factores clave que han demostrado regular la relación entre estrés y enfermedad.



Objetivo: Detección y evaluación del nivel de ansiedad que experimentan los individuos, en las edades adultas (universitarios, adultos y adultos mayores) según el contexto propio de su edad, y las preocupaciones que surgen en estos parámetros.

LA VIOLENCIA Y SUS MANIFESTACIONES EN LA VIA PUBLICA

CUESTIONARIO

No.	Pregunta	Respuesta si	Respuesta no
1	Se siente seguro cuando anda en la calle		✓
2	Considera efectiva la seguridad publica		✓
3	Le inspira confianza la seguridad publica		✓
4	Cree que es suficiente la seguridad publica		✓
5	Aborda la seguridad publica la violencia eficientemente		✓
6	Aborda la seguridad publica las unidades de transporte publico	✓	
7	Considera eficientes los puestos de registro		✓
8	Cree que los efectivos de seguridad publica están bien entrenados		✓
9	Cree que los efectivos de seguridad publica estén bien investigados		✓
10	Cree que la seguridad pública es corrupta	✓	

Esquemmatización facial



Puntos de Referencia facial

