

Modelado de patrones de crimen

Indira Maycotte Tinoco (1), J. Refugio Vallejo Gutiérrez (2), Rocio Menchaca Rodríguez (3)

1 [Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [indirithi@gmail.com]

2 [Departamento de Economía y Finanzas. División de Ciencias Económico Administrativas. Campus Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [joserefugio@gmail.com]

3 [Escuela de Nivel Medio Superior de Guanajuato, Universidad de Guanajuato] | Dirección de correo electrónico: [r.menchaca@ugto.mx]

Resumen

Hoy en día la inseguridad es un problema que nos aqueja y se han implementado diferentes medidas que buscan disminuirla. Existen diferentes hipótesis de sus causas; se cree que se deben a problemas económicos y otros consideran que se deben al nivel educativo. En este trabajo se estudiará los tipos de delitos en el municipio de Guanajuato, buscando la correlación de diferentes factores; es decir, se mostrará geográficamente si las zonas donde se cometen más delitos son las zonas con un desarrollo económico mayor o menor; además se determinará si realmente la vigilancia que está brindando la policía es adecuada y por lo tanto tienen relación con las zonas que la gente considera y percibe como conflictivas o seguras. El diagnóstico se hace en base a información obtenida de diferentes dependencias de seguridad y de encuestas realizadas directamente a la población sobre su percepción de las zonas más y menos delictivas. Obteniendo así la interpretación para encontrar y destacar las medidas que se requieren para mejorar las relaciones de seguridad de las autoridades correspondientes con la población.

Abstract

Nowadays unsafety is an issue that matters to all of us. There has been different options to decrease it. There are some hypothesis about what causes it; some people think that it is because economic issues and others think it is because of an educational matter. In this paper we will study various types of felonies in Guanajuato city, trying to find a relation between different factors. We will show geographically if the zones where the majority of the felonies occur are of a higher or lower economic development; we will also determine if the police surveillance is appropriated for the zones which the population think are conflictive and unsafe. The diagnostic is based in information provided by different public safety organizations and several surveys answered by the population according to their perception of the zones with more and less delinquency. We will obtain an interpretation which will eventually help us find the right ways to improve the relationship between safety authorities and the population.

Palabras Clave

Delincuencia; Mapa Delictivo; Inseguridad; Zonas Delictivas, Zonas seguras.

INTRODUCCIÓN

La sociedad ha tenido grandes conflictos que vienen de un devenir histórico y evolutivo del ser humano, que ha llevado al interés por hallar una explicación a cada suceso, donde se analiza de manera concreta y se interpreta su comportamiento para explicar que es delincuencia, y se ha llegado a decir que son los actos que realiza el ser humano implicando conductas antijurídicas que están fuera del sistema, donde comete delitos que se encuentra totalmente fuera de la ley y que se crean reglas para su control donde es condenado y castigado con el cumplimiento de una pena. [1]

La delincuencia es un problema que en la actualidad se ha vuelto un tema muy importante y aunque se han implementado medidas para resolverlo no se ha logrado un gran cambio; por lo tanto lo fundamental de este tema, es el problema que trata sobre las zonas de inseguridad y la relación con el desarrollo económico y educativo, para poder entender e interpretar si las medidas que está tomando la policía en este aspecto son las adecuadas y concuerde con lo que la población vive día a día. [2]

El comportamiento humano está dispuesto y condicionado por múltiples factores de diferente naturaleza, tales como aspectos de orden biológico, geográfico, social, antropológico, entre otros.[3] De la evolución de los diferentes aspectos, se detectan los factores más importantes. En este trabajo se abordarán tanto el aspecto económico como el educativo sobre todo en las zonas conocidas como zonas delictivas.

El problema de inseguridad a nivel nacional ha aumentado en los últimos años y el municipio de Guanajuato no es la excepción. Para este estudio se dividirá el municipio en zonas consideradas seguras e inseguras y se estudiará su correlación con el desarrollo económico y el nivel educativo; al mismo tiempo se esperará que la seguridad este enfocada en las zonas que más lo requieren.

La educación en su sentido más amplio se entiende como el medio en el que los hábitos, costumbres y valores de una comunidad son transferidos de una generación a otra, donde se

desarrollan las facultades físicas, intelectuales y morales del ser humano, con el fin de integrarse mejor en la sociedad o en su propio grupo [4]; por esta razón se buscó la relación entre el nivel educativo y el nivel de delincuencia por zona.

Por otro lado se entiende al desarrollo económico, como la capacidad de producir riqueza, tanto a nivel personal como por regiones o países, ligándolo al sustento y expansión económica de modo tal que garantice el bienestar, se mantenga la prosperidad y satisfaga las necesidades personales y sociales. [5]

El área de estudio se realizó en las 19 zonas del municipio de Guanajuato, utilizando información proporcionada por el Comisario de la Dirección de la Policía Municipal Preventiva y la Dirección General de las Fuerzas de Seguridad Pública, Coordinación Administrativa, Archivo de Trámite.

MATERIALES Y MÉTODO

De acuerdo al tipo de investigación se utilizó como herramienta fundamental la encuesta, la cual fue la siguiente:

1. En el municipio de Guanajuato, ¿usted qué zonas **piensa** que son las más conflictivas o peligrosas?
2. ¿Cuáles son los delitos que **usted piensa** que más se comenten en dicha zona?
3. ¿Usted ha escuchado o visto en noticias, algún **argumento**, que haga referencia a las situaciones de delincuencia y conflictos en las zonas del municipio de Guanajuato? Si /No
4. ¿Y ha **habido** algún cambio en su perspectiva acerca de las zonas que usted **piensa** que son las más peligrosas a las zonas que están **declaradas** por una investigación? Si/no
5. ¿Qué delitos se comenten más, que recuerde que ha visto y escuchado en dichas investigaciones?
6. ¿Usted de qué manera cree que afecte la delincuencia con el desarrollo económico?
7. ¿Cree que hay un cambio de acuerdo a la zona en el desarrollo económico, por ejemplo por el tipo de casa, los comercios, etc.? Si /No
8. ¿Qué zonas **piensa** que tiene mejor desarrollo económico?
9. ¿Usted **piensa** que el desarrollo económico tiene relación con las oportunidades de empleo? Si/no
10. ¿Cree que exista relación entre el desarrollo económico, la delincuencia e inseguridad? Si/no
11. ¿Usted **piensa** que el desarrollo educativo tenga relación con el desarrollo económico y la delincuencia? Si/no
12. ¿Cómo visualiza el nivel educativo en el municipio de Guanajuato?

En la búsqueda de información, se consultaron páginas de internet y de INEGI; donde se

encontró, las AGEB Y MANZANAS URBANAS, las cuales nos muestran una serie de indicadores sobre la población y la vivienda, perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno; encontrando los salarios mínimos [6] de las zonas. Se requirió utilizar programas de la computadora como Microsoft Word Starter, Microsoft Excel Starter, Paint y editores de Fotos como Pic Art [7] y Pic Monkey. [8]

Para el desarrollo de este proyecto se realizaron diferentes vistas a autoridades, tales como la Policía Municipal Preventiva y la Dirección General de Fuerzas de Seguridad; en estas dependencias la información proporcionada estaba referida al municipio y la seguridad en el mismo. Para complementar la información brindada se eligió una encuesta. Con la información proporcionada y los datos obtenidos por la encuesta, se crearon 2 mapas en donde se indica las zonas con mayor grado de delincuencia y las zonas con sus diferentes niveles de vigilancia especificados por el número de rondines y horarios para preservar la seguridad. Los resultados esperados era que las zonas con mayor riesgo tuviesen mayor número de rondines.

Con la información que se obtuvo de la encuesta, se realizaron 2 mapas, uno que abordaba los datos donde la gente percibió como zonas peligrosas y en otro a las zonas con mejor bienestar económico las cuales se llegó a interpretar como zonas seguras. Esta metodología también fue utilizada en la investigación “Delitos de alto impacto en la ciudad de Guanajuato y León en el año 2014”. [9], pero aplicada al municipio de León Guanajuato.

En el desarrollo de la investigación en donde consultamos páginas de INEGI se encontró por AGEB el número de salarios mínimos, información acerca de la morbilidad tanto gastrointestinal como de conjuntivitis. Se interpretó que estas enfermedades se presentan o no en mayor o menor desarrollo económico de cada zonas. Como indicadores de la AGEB también se estudió la relación entre la escolaridad y los servicios que tienen ciertas zonas en el municipio. [10]

Para abordar el tema de educación, gracias a la encuesta se encontraron las percepciones de la población hacia el nivel educativo a comparación

con otro municipio e inclusive hacia los programas que se han realizado; en particular se consultó el trabajo “Educación para todos es Posible”. [11], en donde se obtuvo información relevante que sirvió de guía para nuestro proyecto.

Para finalizar la investigación se compararon los diferentes los mapas, en los cuales se identificó su correlación y su diferencia de manera visual de acuerdo a los colores en cada zona. Al mismo tiempo se hizo el contraste entre el mapa obtenido por la percepción de la población y con la información de horas de vigilancia proporcionadas por las instituciones consultadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El objetivo principal del proyecto se cumplió, aunque faltó tiempo para analizar a detalle toda la información de trabajos anteriores que sirvieron como base; los resultados obtenidos para las zonas que la población considera peligrosas ordenadas de mayor a menor y el mapa delictivo se presentan en la tabla 1 y la tabla 2. Los mapas se muestran en la imagen 1 e imagen 2.

ZONAS INSEGURAS	
LA VENADA	11
PUEBLITO DE ROCHA	8
MOMIAS	6
EL ENCINO	6
CERRO DEL CUARTO	6
CARRIZO	5
MARTIRES 22 DE ABRIL	5
YERBABUENA	5
CERRO DE LOS LEONES	5
LOMAS DEL PADRE	4
BARRIO DE PASTITA	4
LAS BATEAS	3
LAS TERESAS	3
ARROYO VERDE	3
LA VENADITA	3
PRESA DE RICHA	3
ZONA CENTRO	2
TENERIA	2
JALAPITA	2
CARRO DEL GALLO	2
PANTEÓN NUEVO	1
PANTEÓN	1
CERRO DE LA BOLITA	1
LAS PILETAS	1
MARFIL	1
GAVILANES	1
PAILA	1
LAS VIZNAGAS	1

Tabla 1. Zonas inseguras de acuerdo a la encuesta.

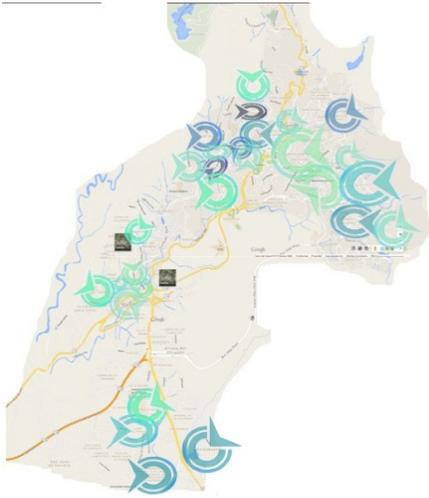


Imagen 1. Mapa delictivo de acuerdo a la encuesta realizada.



Imagen 2. Mapa delictivo a las zonas seguras, con diferentes tonalidades, entre más oscuro es una zona segura y tiene mayor desarrollo económico.

También se obtuvieron las zonas que menor inseguridad existe y por lo tanto la población considera que hay más oportunidades de empleo y llega a tener mayor desarrollo económico, de acuerdo al salario mínimo que es de 70.10 pesos:

Número de veces mencionada y según AGEB	ZONAS
12	SAN JAVIER
11	LOMAS DE POZUELOS
10	NORIA ALTA
8	MARFIL
5	VILLAS DE GUANAJUATO
5	LADERA DE GUIJAS
3	PASEO DE LA PRESA
3	COLONIA COCALECAS
2	COLONIA DE LOS ARQUITECTOS
1	CÚPULAS
1	MUNICIPIO LIBRE
1	VALENCIANA
1	MINERAL DE LA HACIENDA
1	REAL DEL CONDE
1	LOMAS DE MARFIL
1	EX HACIENDA SANTA TERESA

Tabla 2. Zonas seguras con relación a la encuesta y con el estudio realizado por INEGI con la AGEB con el sueldo mínimo y de acuerdo al pago del Predial.

En el trabajo Delitos de alto impacto en la ciudad de Guanajuato y León en año 2014, se encontraron los principales delitos y su tasa de variación del año 2013 y el año 2014, como se muestra en la imagen 3.

Tasa de variación de Guanajuato 2013-2014									
Robo a mano armada	Robo de vehículo	Lesiones dolosas	Robo a Casa Habitación	Homicidio Doloso	Violación	Robo de negocio	Homicidio Culposo	Secuestro	Extorsión
24%	19%	15%	13%	11%	8%	7%	6%	-6%	-93%
2013									
206	4073	10895	6343	641	605	4073	1394	17	468
2014									
255	4828	12573	7146	709	654	4363	1473	16	32

Imagen 3. Tasa de variación de los Delitos en el Municipio de Guanajuato.

Respecto al tema de educación, utilizando los datos de la encuesta realizada, se estableció que la educación en el municipio de Guanajuato vista por la población tanto estudiantil como analfabeta, consideran que es de baja calidad comparada con otros municipios con menores ingresos. Consideran que las actividades y programas no han funcionado; por ello también basándose en el

trabajo que realizó la Campaña Mundial por la Educación con el nombre “La Educación para todos es posible” donde se dice que en la actualidad, 75 millones de niños y 774 millones de adultos no tienen acceso a la educación; se trata de las personas más pobres del planeta y son precisamente las que más se beneficiarían si tuvieran la oportunidad de aprender. [12]

CONCLUSIONES

Se encontraron varios problemas para recabar la información necesaria, ya que las autoridades competentes no pudieron brindar la información que se requería para acelerar el fin de este proyecto, por lo tanto se decidió levantar una encuesta y buscar información en internet.

El proyecto deja la enseñanza de que existen muchos problemas que van más allá de nuestros ojos para entender un solo tema, y con ello por ejemplo en base a la seguridad que brindan los elementos de policía de acuerdo a como ellos lo ven no coincide con lo que la población vive día a día, mucho menos a los problemas y delitos que se enfrenta; o en educación donde se ha estudiado que es imperativa para combatir la pobreza, mejorar la salud, crear oportunidades de crecimiento y posibilitar que todas las personas tengan la vida que desean. Cuando las personas tienen la oportunidad de adquirir una educación básica, se observa un crecimiento económico más rápido y una disminución de la pobreza. Si las personas van a la escuela, tendrán más oportunidades en el futuro de ganar dinero y ayudar a sus familias. El tema es muy amplio para dar solución ya que cada uno de los elementos estudiados es el causante y consecuencia de otro.

REFERENCIAS

- [1] “Delincuencia”. Def.1. *Definición.De* Gestionado con *WordPress.2008*. En línea. 8 de Junio del 2015. Recuperado de <http://definicion.de/delincuencia/>
- [2] “Delincuencia”. Def.1. *Definición.De* Gestionado con *WordPress.2008*. En línea. 8 de Junio del 2015. Recuperado de <http://definicion.de/delincuencia/>
- [3] Nayeli Nonantzi Alonso Palacios. Aproximación al perfil de ladrones cada habitación en Guadalajara, México. CLEU plantel

Guadalajara. En línea, PDF. Revista Visión criminológica-criminalística. 2014. 18 de Marzo 2015. Recuperado de <http://revista.cleu.edu.mx/index.php/revista/articulos?id=74>

[4] “Educación”. Def.1. *Significados.2013-2015*. En línea. 9 de Junio del 2015. Recuperado de <http://www.significados.com/educacion/>

[5] “Desarrollo económico”. Def.1. *Concepto.de* 2015. En línea. 1 de Julio 2015. Recuperado de <http://concepto.de/desarrollo-economico/>

[6] INEGI. “Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por AGEB y manzana urbana”. [en línea]. México. 2015. Fecha de consulta 8 de Julio 2015. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ageb_urb2010.aspx?c=28111

[7] Pic Art. Editor de Fotos para dispositivos móviles. 2015. 9 de Julio 2015. Programa utilizado como aplicación móvil. <http://picsart.com/>

[8] PicMonkey. Editor de Fotos gratuito. 2015. 9 de Julio 2015. Programa para computadora gratuito. <http://www.picmonkey.com/>

[9] Consejo Directivo del Observatorio Ciudadano de León, A.C. (2014). “Delitos de alto impacto en la ciudad de Guanajuato y León en año 2014.” Fecha de publicación: Febrero 2015. 29pp. Archivo PDF.

[10] INEGI. “Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por AGEB y manzana urbana”. [En línea]. México. 2015. Fecha de consulta 8 de Julio 2015. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/ageb_urb2010.aspx?c=28111

[11] Campaña Mundial por la Educación. (1999) “La Educación para todos es posible”. Documento presentado para la investigación y futuro de la educación para el 2015. Fecha de edición: 2005-2007. 5 pp. Campaña Mundial por la Educación.

[12] Campaña Mundial por la Educación. (1999) “La Educación para todos es posible”. Documento presentado para la investigación y futuro de la educación para el 2015. Fecha de edición: 2005-2007. 5 pp. Campaña Mundial por la Educación.