



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN.

**Impacto de la inseguridad en el turismo en México.
Un caso de estudio de la actividad de sol y playa en
Acapulco Guerrero, 2004-2014.**

Tesis que para obtener el Título de:

Licenciado en Economía.

Presenta:

Luis Alberto Sánchez Mitre.

Director de tesis: Dr. Roldán Andrés Rosales.

Correo: l.alberto.mitre@gmail.com



Santa Cruz Acatlán, Estado de México, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
DISCUSIÓN TEÓRICA DEL DESARROLLO REGIONAL, EL TURISMO Y LA INSEGURIDAD.....	6
1.1 Importancia del análisis teórico sobre el turismo nacional e internacional.....	6
1.2 Concepto de Región y su importancia.	9
1.2.1 Características y clasificación de las regiones.	10
1.3 El espacio y la aglomeración.....	11
1.4 La región y la importancia del turismo.....	13
1.4.1 El Turismo y su importancia.....	16
1.5 El papel del Estado en la inseguridad y el turismo mexicano.	17
1.6 Estado y Seguridad nacional.....	21
CAPÍTULO II	25
ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL TURISMO Y LA INSEGURIDAD EN MÉXICO.	25
2.1. El turismo internacional y su flujo internacional.....	25
2.2. Flujo del turismo en México: Nacional e internacional	26
2.2.1 ¿Cómo afecta el problema de la inseguridad al espacio?	28
2.3. Importancia de Guerrero.....	29
2.3.1. Importancia de Acapulco como caso de estudio.....	35
2.3.1.1. Acapulco	39
2.4. Análisis exploratorio y construcción de índices.....	42
2.4.1. Análisis exploratorio EDA y ESDA	42
2.4.1. Índice de localización.....	45
2.4.2. Coeficiente De Localización o Especialización Relativa.....	46

CAPÍTULO 3	54
PLANTEAMIENTO DEL MODELO Y EVIDENCIA EMPÍRICA ESPACIAL DEL IMPACTO DE LA INSEGURIDAD EN EL TURISMO EN LAS ENTIDADES MEXICANAS.....	54
3.1. Modelos Clásicos y los Modelos Espaciales.....	54
3.1.1 Modelo Tradicional.....	54
3.1.2. La Autocorrelación espacial	54
3.1.2. I de Moran y Mapas LISA.....	55
3.3. Econometría Espacial.....	58
3.4 Modelos de Panel y Panel Espacial.....	60
3.5. Evidencia Empírica.....	72
CONCLUSIONES.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	78
Anexos.....	83

INTRODUCCIÓN

La inseguridad es uno de los grandes problemas que enfrenta México hoy en día, que vino a agudizarse a partir de 2006 con la declaración de guerra del entonces presidente Felipe Calderón al crimen organizado. Problema que no ha podido superarse a pesar de las diversas políticas implementadas en el país.

La inseguridad que impera en las diferentes entidades federativas del país no sólo influyen en la dinámica del crecimiento de las diferentes regiones, sino que su impacto es mucho más fuerte en las regiones donde el turismo es el motor de crecimiento de las entidades. El turismo es una actividad que realizan los individuos al trasladarse de su lugar de origen a otros lugares para disfrutar ya sea del clima, arquitectura, cultura, gastronomía, recursos naturales no disponibles en su lugar de origen y sí en el destino seleccionado.

De esta forma, las regiones que no atraen sectores productivos como la industria, pueden desarrollarse aprovechando sus ventajas naturales con la visita tanto de personas extranjeras como de nacionales. Esto hace que la región se especialice en el turismo, sea nacional o internacional. Sin embargo, la inseguridad ha influido en la captación del turismo tanto nacional como internacional en las diferentes entidades turísticas que tenemos en México.

De ahí que el principal objetivo del trabajo es mostrar la forma de cómo el sector turístico ha sido afectado negativamente por la inseguridad. Pero, pese a estas situaciones de inseguridad, este sector tiene como esperanza la llegada de turistas nacionales, que de alguna forma han aprendido a manejar la inseguridad que impera en el territorio nacional. Sin embargo, no es así para el turismo internacional, dado que su flujo ha disminuido en las últimas décadas y se mueve en sentido contrario de la inseguridad.

Bajo la problemática anterior, las preguntas que se pretende contestar en este trabajo son ¿es el turismo nacional o internacional el motor de crecimiento de las regiones turísticas? ¿Qué tipo de turismo (nacional o internacional) influye más en el crecimiento del sector? ¿la inseguridad ha limitado más el flujo del turismo nacional o internacional?

De ahí que se plantea la hipótesis de la siguiente forma “el turismo nacional tiene un mayor impacto en el crecimiento del sector turístico en la mayoría de las

regiones turísticas que se tienen en el país, el turismo internacional tiende a complementar este crecimiento, aunque su impacto es en menor proporción, esto es así porque a diferencia del turismo internacional, las personas que viven en el país conocen si el problema de inseguridad son de grandes dimensiones o sólo son magnificadas por los medios de información, sumado a que han aprendido a manejar de alguna forma la inseguridad, por lo que este problema, aunque si es importante para seleccionar sus destinos turísticos, no influye demasiado para sus viajes como sucede con los visitantes internacionales, quienes creen en las noticias que el departamento de seguridad de Estados Unidos publica, además de que no conocen ni están acostumbrados a la inseguridad, su incremento influye en gran medida en sus decisiones de viaje”.

El trabajo se encuentra organizado en 3 grandes apartados. En el primero se tiene la discusión teórica del trabajo, donde se plantean y discuten los conceptos teóricos relacionados con el turismo, crecimiento, inseguridad, pobreza, entre otros. El segundo apartado tiene como principal objetivo mostrar la dinámica del turismo en México así como el comportamiento de la inseguridad en las diferentes regiones turísticas, en este apartado se tiene una mayor visibilidad de la dinámica que tiene el turismo como impulsor de la economía en nuestro país y, a su vez da la pauta para poder elegir un estado que ayude a ejemplificar con mayor puntualidad esta relación Turismo-Inseguridad, seleccionándose así al estado de Guerrero y en específico al Municipio de Acapulco, el cual es un gran referente en lo que a esta relación Turismo-Inseguridad se refiere; esto se demuestra a través de un análisis exploratorio (EDA y ESDA).

El tercer apartado, además de plantear el modelo econométrico espacial que se estimará, muestra la evidencia empírica del trabajo, donde se discuten los impactos que tienen los diversos componentes como: la inseguridad, la llegada de turistas nacionales e internacionales en el crecimiento del sector turísticos. Muestra si realmente el turismo internacional es más importante para el crecimiento del sector o lo es el turismo nacional. Finalmente se obtienen las conclusiones más relevantes del trabajo dando respuestas a las preguntas planteadas al principio del trabajo y demostrando que la hipótesis planteada es aceptada, que es respaldada con los resultados del modelo obtenido.

CAPÍTULO I

DISCUSIÓN TEÓRICA DEL DESARROLLO REGIONAL, EL TURISMO Y LA INSEGURIDAD.

1.1 Importancia del análisis teórico sobre el turismo nacional e internacional.

El turismo ha tenido un crecimiento ininterrumpido y acelerado a nivel mundial, el desarrollo de nuevas tecnologías ha logrado unir aún más a las personas, ejemplo de ello son las redes sociales que traspasan fronteras sin necesidad de viajar. En la actualidad, los viajes transatlánticos son más económicos y más rápidos que en el pasado y la movilidad de las personas es una de las constantes a nivel mundial, ya sea por trabajo o por actividades recreativas. Al respecto, el secretario general de la OMT (Organización Mundial del Turismo o UNWTO), Zurab Pololikashvili, menciona que: “El crecimiento del turismo en los últimos años confirma que el sector es hoy uno de los motores más poderosos de crecimiento y desarrollo económico a nivel global. Tenemos la responsabilidad de gestionarlo de manera sostenible para traducir esta expansión en beneficios reales para todos los países, y en particular, para todas las comunidades locales, creando oportunidades de empleo y emprendimiento y sin dejar a nadie atrás” (UNWTO, 2019).

En los últimos años, algunos países han considerado al turismo como un sector clave para el progreso económico, al invertir en este sector se incentiva la creación de nuevos empleos, da lugar a la creación de nuevas empresas, se ponen en marcha las infraestructuras que benefician a la población nativa y generan ingresos que complementan las exportaciones.

La OMT, en su informe de mayo del 2019¹ nos revela los resultados de la actividad turística a nivel mundial, basándose en datos de las llegadas de turistas internacionales que pernoctan en una ciudad, mostrando los siguientes resultados:

1. Las llegadas de turistas internacionales a Europa alcanzaron los 713 millones en 2018, un aumento notable del 6% en comparación con el 2017.

¹Panorama OMT del turismo internacional, UNWTO, edición 2019. Disponible en. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421237>

El crecimiento fue impulsado por Europa meridional y mediterránea (+7%), Europa central y oriental (+6%) y Europa occidental (+6%). Los resultados en el norte de Europa fueron planos debido a la debilidad de las llegadas al Reino Unido.

2. Asia y el Pacífico (+6%) registraron 343 millones de llegadas de turistas internacionales en 2018. Las llegadas al sudeste asiático aumentaron un 7%, seguidas por el noreste de Asia (+6%) y el sur de Asia (+5%). Oceanía mostró un crecimiento más moderado en +3%.
3. América (+3%) recibieron 217 millones de llegadas internacionales en 2018, con resultados mixtos en todos los destinos. El crecimiento fue liderado por América del Norte (+4%) y seguido por América del Sur (+3%), mientras que América Central y el Caribe (ambos -2%) obtuvieron resultados muy variados, este último reflejando el impacto de los huracanes (Irma y María) de septiembre de 2017.
4. Los datos de África apuntan un aumento del 7% en 2018 (África del Norte en +10% y subsahariana +6%), alcanzando los 67 millones de llegadas.
5. Oriente Medio (+10%) mostró resultados sólidos el año pasado, consolidando su recuperación de 2017, con llegadas de turistas internacionales que alcanzaron los 64 millones.

Si analizamos las cifras de la Organización Mundial del Turismo (OMT), encontramos que la llegada de turistas internacionales ha tenido un crecimiento importante, pasando de 25 millones en 1950 a 278 millones en 1980; 674 millones en 2000, y 1,235 millones en 2016² y las llegadas de turistas internacionales crecieron un 5% en 2018 hasta alcanzar la cuota de los 1.400 millones. Esta cifra se había alcanzado dos años antes de lo que la OMT había previsto³

El turismo para un país como México es sumamente importante, ha sido un sector que ha crecido con mayor velocidad y dinamismo que otros sectores, este comportamiento del sector no solo se le puede ver para el caso de México, sino que se puede observar a nivel mundial; es decir, “por séptimo año consecutivo, las exportaciones turísticas crecieron más deprisa que las exportaciones de

² Panorama OMT del turismo internacional, UNTWTO, edición 2017. Disponible en. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419043> (Pagina 2)

³ Panorama OMT del turismo internacional, UNTWTO, edición 2019. Disponible en. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421237> (Pagina 2)

mercancías, lo cual redujo en muchos países el déficit comercial” (UNWTO, 2019, pág. 2)

“Como categoría mundial de exportación, el turismo ocupa el tercer puesto, tan solo por detrás de los productos químicos y de combustibles, y por delante de automoción y alimentación. En muchos países en desarrollo, el turismo es la principal categoría de exportaciones” (UNWTO, 2017, pág. 2). Es así como para el 2018, el turismo se coloca por encima de las exportaciones de mercancías, hilando así su séptimo año consecutivo en México. El turismo no sólo es importante para el empleo y desarrollo de muchas entidades federativas del país, sino que es primordial para las entidades que no pueden exportar ciertos bienes, que no pueden aglomerar actividades productivas como la industria manufacturera, pero que cuentan con recursos naturales y climas que los hacen diferentes al resto de las entidades del país. Ésta es una de sus grandes ventajas para poder atraer no solo turistas nacionales, sino internacionales, lo que los hace un exportador nato de servicios.

Si nos enfocamos exclusivamente al caso mexicano, el sector turístico ha visto frenado su crecimiento en diferentes regiones del país, lo que ha traído como consecuencia que su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) también se vea reducida, esto a pesar de que a nivel internacional muestra un mayor dinamismo. Las aportaciones que hace el turismo a la economía local son de gran importancia porque éstas dinamizan el mercado local por las derramas económicas que genera en la región, este dinamismo se puede dar de forma **directa** o **indirecta**; directamente como inversión directa o generación de empleos; e indirectamente, con la recuperación de espacios abandonados u olvidados que anteriormente se pudieran haber utilizado por la sociedad para fines no recreativos, y es la forma de como el turismo puede generar desarrollo económico, cultural y social.

Con algunas excepciones, el crecimiento de la actividad turística ha traído consigo beneficios positivos, a nivel internacional se pueden observar casos en los que el crecimiento de esta actividad trae consigo el incremento de algunos delitos en la zona como: el incremento del robo a turistas por personas locales, pero enfocados a estos viajeros por ser presa fácil, la venta de drogas a los turistas por ser consumidores potenciales, incremento de grupos delictivos enfocados a la

explotación de los turistas, turismo sexual y, en el peor de los casos, incremento de homicidios.

A nivel mundial se pueden apreciar casos en los que la inseguridad ha sido la causante directa de la disminución del turismo, se ha observado y estudiado a Brasil, Colombia, Bolivia y México por mencionar algunos. Donde este último, es de los más mencionados por la inseguridad y el Narcotráfico prevalecientes en la actualidad.

Se puede observar con estos ejemplos y algunos otros más, que la inseguridad es un problema que afecta a las sociedades a nivel mundial, y que los efectos a la actividad turística son significativos, aunque el problema de inseguridad influye en la disminución de los visitantes internacionales, cada país aborda el problema de inseguridad de manera diferente, donde los que delinquen si van a la cárcel, lo que disminuye la inseguridad.

1.2 Concepto de Región y su importancia.

De la misma forma que a nivel internacional, cada país aborda el problema de la inseguridad y la atracción del turismo acorde a sus posibilidades. A nivel subnacional o al interior de un país, las políticas también son diferentes. De ahí que se debe definir al espacio para analizar esta problemática. Esto implica dilucidar el concepto de espacio dado que no es homogéneo.

El concepto “región” involucra estudiar las actividades que se llevan a cabo en determinadas regiones o espacios, el tipo de personas que la habitan, sus características geográficas, las problemáticas que se generan de la interacción de las personas, entre otros factores. La definición de región varía según el autor y el enfoque bajo el cual se estudie a la región. Richardson (1878) señala que a nivel regional se concibe como un conjunto de nodos heterogéneos de diferentes tamaños (ciudades, pueblos, aldeas y zonas rurales escasamente pobladas) vinculados funcionalmente” es posible derivar más conceptos definidos por este autor, pues nos dice que un sistema regional es la división del espacio nacional, es un número limitado de regiones adyacentes. Por su parte, Czamanski (1973) establece diferencias entre área, zona y región; por zona se refiere a un “cinturón latitudinal obtenido mediante un corte en una esfera”, aunque actualmente se usa para distinguir un lugar que tiene características diferentes del espacio que la

rodea. Considera que la región es “un área dentro de la economía nacional como una estructura suficiente y completa como para que opere con independencia, aunque mantenga lazos estrechos con el resto de la economía”.

Se puede entender a la región como un espacio dentro del cual se llevan a cabo relaciones comerciales, delimitadas por un espacio, tiempo y una división política. Según las definiciones de otros autores, una región se caracteriza por ser continua y homogénea, con fenómenos y distribución espacial uniforme, por lo que se podría definir como “una unidad espacial concreta y definida” (Asuad, 2001, pág. 35); es decir, una región es un área de localización específica y en ciertos aspectos diferentes de otras áreas que son objetos concretos de análisis y tienen características únicas. La estructura regional tiene la característica de un mosaico de piezas individuales a través de las cuales son homogéneas (Harstone, citado por Asuad, 2001).

Asuad (2001) menciona que la región puede ser relativa u objetiva; se dice que es relativa cuando se entiende como un área contigua homogénea, dentro de la cual se desarrollan relaciones funcionales entre fenómenos, creando estructuras espaciales funcionales. Por otro lado, se dice que una región es objetiva cuando se analiza como un conjunto de fenómenos asociados de manera interna, permitiendo su observación y estudio; en esta definición se le da un carácter dinámico al concepto de región debido a la interacción que dentro de ella se produce y que además considera el tiempo.

1.2.1 Características y clasificación de las regiones.

Analizar las características geográficas de una región nos permitirá observar con mayor claridad las diferencias y similitudes que se tienen entre regiones y, de ese modo poder determinar el porqué del desarrollo de las actividades que en ella se desenvuelve y, cuales de sus características intrínsecas serán las causantes de las disparidades o desigualdades; es decir, dado que los recursos no se distribuyen de manera homogénea en todo el territorio, algunas regiones tienen mayores ventajas que otras con respecto a la riqueza de recursos naturales, esto ocasiona que las personas y las empresas emigren de un lugar a otro en busca de mejores oportunidades para su desarrollo y bienestar personal (Polèse, 1998).

En los últimos años se ha puesto mayor interés en la geografía económica, pues como menciona Fujita (2000), las investigaciones geográficas se dedican a estudiar las causas de las actividades económicas que se realizan en cierto lugar, con estos estudios surgen modelos que tratan de explicar el comportamiento de los rendimientos decrecientes de la economía, igualmente, es importante señalar la concentración de las actividades económicas, la diferenciación entre industrias, ciudades, núcleos industriales y cinturones agrícolas a partir de la formación de conglomerados y condiciones que permiten el desarrollo y sostén de estas concentraciones económicas.

Polèse (1998) clasifica a las regiones con base en Boudeville (1970) en tres tipos: a) Polarizada: aquellas que cuentan con centros de comercio y servicios públicos y privados; b) Criterio de homogeneidad: determinadas por características de reagrupamiento como cultura, historia, lengua, etcétera y, c) Criterio de planificación: divididas en función de fronteras administrativas y políticas. Esta clasificación concuerda con la que hace Richardson (1878) pues indica que el método clásico divide a las regiones en tres tipos:

a) Homogéneas: en función de características unificadoras y diferencias internas y externas con las interacciones interregionales.

b) Nodales: polarizadas a un centro dominante.

c) De planificación: dividido por control político y administrativo.

1.3 El espacio y la aglomeración.

El primero en estudiar el fenómeno de aglomeración fue Weber (1929) quién destaca la importancia de las economías de escala en la industria. Este autor indica que, si dos empresas comparten los gastos de transporte y eligen cierto punto de ubicación con la finalidad de reducir estos costos, ambas resultarán beneficiadas. Por su lado, Polèse (1998) menciona que la ventaja de tener aglomeraciones son las externalidades que se generan y las ganancias de las empresas pueden incrementarse, esto genera que exista una alta productividad, lo que las hace más competitivas. Polèse clasifica a las economías globalizadas en dos tipos: a) las economías de localización, aquellas que reflejan mayores ganancias por la actividad que se realiza dentro de una industria, resultado de un conjunto de localización; y b) las de urbanización en las que varias industrias se

encuentran aglomeradas dentro de una población, por lo que el desarrollo de estas empresas es fundamental para el proceso de urbanización.

Losh plantea tres tipos de áreas económicas: i) áreas de mercado; ii) redes de áreas de mercado, y iii) sistemas de redes de áreas de mercado. El espacio económico es independiente del espacio territorial, también se puede definir como “las relaciones económicas que establecen las empresas independientemente del espacio geoeconómico y político” (Perroux, 1949, pág. 38). El espacio económico se puede clasificar en tres tipos: a) como contenido de plan, donde hay relación entre empresas y proveedores de insumos, entre empresas y compradores; aquí la distancia económica es en términos monetarios; b) como campo de fuerzas en el que hay centro, polos o focos de donde emanan fuerzas centrifugas y a donde van a parar fuerzas centrípetas, y c) como conjunto homogéneo de empresas en el que se establecen relaciones, las empresas son homogéneas y presentan características similares. Perroux (1949) concluye que el espacio económico no es importante, lo relevante solo es el espacio geográfico. El espacio económico también se puede considerar desde otro enfoque, “es tridimensional, caracterizándose por la aplicación de las variables económicas que están relacionadas sobre o en un espacio geográfico, determinado a través de las transformaciones matemáticas, las cuales describen un proceso económico y pueden ser consideradas por su homogeneidad, polarización o finalidad” (Asuad, 2001, pág. 39).

Polèse (1998) también nos da una definición de espacio, pero él lo relaciona de manera directa con la distancia, por los costos que esto implica en el proceso de producción de una empresa, nos indica que es un medio, territorio, ambiente, región o país. Este autor le da un enfoque más humano al concepto y no tan geográfico; nos dice que no es neutro dado que puede ser determinante en el comportamiento del hombre, el cual tiene la capacidad de modificarlo; el espacio tiene tres niveles: como superficie, como lugar y como distancia. La importancia de la distancia radica en que implican costos de transporte, de comunicación y de información, tanto para las empresas como para las personas, la distancia determina el costo: mientras más cercanos estén los agentes económicos, los costos serán menores.

1.4 La región y la importancia del turismo.

Dentro de las regiones podemos encontrar espacios que se dediquen al turismo. Éste es uno de los sectores que crece a un ritmo acelerado en la economía mundial y puede promover una gran parte del desarrollo económico por dos vías, directa e indirecta. Directamente porque incrementa el ingreso de las familias que se dedican a dicha actividad; indirectamente, cuando impulsa el crecimiento del sector primario y secundario; es decir “la actividad turística es vista como una alternativa económica, que permite la generación de ingresos y su redistribución territorial, requiere menores costos de inversión con respecto a otras actividades y contribuye a transformar la estructura productiva y a diversificar la economía. Vinculado con lo anterior, la actividad turística se propone como un instrumento para la generación de puestos de trabajo a partir de atribuirle la capacidad de absorber grandes volúmenes de mano de obra⁴ así, es frecuente que el turismo aparezca como una “alternativa económica” para sectores productivos tradicionales como el sector agropecuario. En muchos de los trabajos, es frecuente encontrar que el turismo se presenta como una estrategia económica central o exclusiva para impulsar el desarrollo con respecto a otras actividades productivas; sin embargo, en pocas oportunidades, esta afirmación es claramente fundamentada” (Almiron & et al, 2008, pág. 13).

Es de esta manera, cómo el gasto que realiza el turista en territorio nacional representa una inyección inicial en la economía, traducido en ingresos percibidos por los factores de producción del sector turístico, lo que a su vez origina efectos indirectos en la economía. Esto se genera debido a que una parte de esos ingresos son utilizados en la compra de bienes y servicios para el funcionamiento del propio sector. Esos pagos realizados en la compra de bienes y servicios originan a su vez efectos inducidos, debido a que quienes reciben estos ingresos los emplean también en el pago de productos y servicios y, así de manera sucesiva (Ruiz, 2008). En la actualidad, la mayoría de las regiones turísticas compiten por atraer más personas, es por ello que se deben acoplar a las

⁴ Véanse como ejemplos: Artesi (2002); Barbini (2002); Bosch y Simonelli (2003); Bosch y otros (2004); Dosso (2002); Fernández y Ramos (2002); Gómez (2005); Haag (2002); Huamantico Cisneros y del Pozo (2008); Iglesias (2005); Lorda y Bróndolo (2001); Mantero y otros (2002); Thiel Ellul y otros (2008); Vereda y Mosti (2005); Zingoni y Martínez (2006). Citados por (Almiron, et al 2008:13).

necesidades y demandas que estas personas vayan presentando, las cuales son muy cambiantes.

“El volumen de llegadas mundiales y nacionales, se acrecienta en todo el planeta de manera exagerada. En los países usualmente emisores de turistas, la demanda turística ha alcanzado su lucidez y los destinos turísticos están saciados. En respuesta a la nueva demanda que se produce ahora en regiones sensibles a calidad y a la seguridad, están apareciendo nuevos destinos turísticos que ofrecen afinidades similares a las de los destinos tradicionales. La clave de la situación está en la competencia internacional por los ingresos turísticos. Las personas que viajan con fines recreativos o de negocios son más exigentes, mientras que los viajeros experimentados y de más edad son los que originan la demanda, caracterizada por la frecuencia. De ello se deriva que los destinos compiten no solo por la calidad de sus productos, sino en ofrecer al consumidor la relación calidad/precio más atractiva” (Organización Mundial del Turismo, 1997, pág. 11).

Es por ello que, en las regiones, los actores locales deben empezar a aumentar su productividad, organizando nuevos planes y estrategias para lograr el reconocimiento nacional e internacional y así atraer a estos turistas. Los actores locales son individuos, grupos o instituciones cuyo sistema de acción coincide con los límites de la sociedad local. Éstos pueden ser definidos por el escenario en que actúan y/o por su aporte al desarrollo local. El actor local es entendido como agente de desarrollo, cuando es portador de propuestas políticas, económicas, sociales y culturales que tienden a capitalizar las potencialidades locales (Arocena, 2001).

La búsqueda de condiciones que estimulen el desarrollo se basa en la idea de que las entidades, las empresas y las comunidades, por sí solas, no poseen los recursos necesarios para promover el desarrollo, requiriéndose de complementariedades y asociaciones entre los distintos sectores y dentro de ellos.

Al respecto, Boisier (1997, citado en Barbini, 2008: 70) plantea que el desarrollo depende de la existencia distintos factores: El primer factor de desarrollo se refiere a los actores y al conjunto de características que definen su conducta, dado que la matriz de relaciones por ellos construida tiene una importancia decisiva para el desarrollo. En este sentido, se destaca la importancia de su identificación,

tipologización, enumeración y análisis de formas de racionalidad. El segundo factor de desarrollo se vincula con las instituciones, sus reglas de juego y formas operativas, por lo que es importante analizar su velocidad de reacción frente a cambios en el entorno, su flexibilidad para dar respuestas diversas a las demandas, su virtualidad para hacer arreglos de cooperación más allá del propio territorio y, por último, su inteligencia, como capacidad de aprender de la propia experiencia.

El tercer factor de desarrollo es la cultura, entendida como visión del mundo y conjunto de normas que regulan las relaciones entre los individuos de un grupo y, entre éste y su medio ambiente, poniendo énfasis en la confianza, en su patrón de conducta, cultural y éticamente producido. Además, se plantea la relevancia de analizar la cultura en su capacidad de producir auto referencia o identificación de la sociedad con su propio territorio. Pero, más allá del análisis de la cultura en sentido amplio, el autor destaca la importancia de indagar sobre la cultura de desarrollo; es decir, la forma en que los individuos actúan frente a situaciones tales como estímulos económicos, contratos, riesgos, innovaciones, etc.

El cuarto factor de desarrollo se asocia a los procedimientos utilizados por las instituciones; resaltando tres de ellos: la gestión del desarrollo; es decir, el conjunto de formas de actuación del gobierno territorial para lograr el desarrollo; la administración y la forma en que el gobierno local presta servicios a la comunidad; el manejo de la información, la manera como el gobierno reordena y reestructura los flujos de información.

El quinto factor de desarrollo consiste en los recursos entendidos como elementos psicosociales, tales como la autoconfianza colectiva, conciencia de la capacidad social para construir el futuro, ganas de desarrollarse, deseo de crecimiento. Según el autor, estos recursos son crecientemente reconocidos en la medida en que el desarrollo se ve cada vez más como un proceso enraizado en la cultural más que en la economía.

El sexto factor que considera el autor es el desarrollo del entorno o medio externo, entendido como aquel espacio de articulación necesaria y permanente sobre el cual no se tiene el control y sí posible influencia. Principalmente, esta articulación

se refiere a las relaciones conflictivas o cooperativas que se establecen entre los distintos sectores de la sociedad civil y el Estado (Barbini, 2008, pág. 70)

1.4.1 El Turismo y su importancia.

En el ámbito mundial, se ha visto una expansión de los lugares en los cuales se puede ejercer la actividad turística, lo cual responde al incremento y diversificación de necesidades que caracterizan a la demanda.

“El volumen de llegadas internacionales y nacionales aumenta en todo el mundo de forma evidente. En los países tradicionalmente emisores de turistas, la demanda turística ha alcanzado su madurez y algunos destinos turísticos ya están saturados. La dinámica del mercado genera nuevas alternativas y, por ende, respuestas que se fundamentan en nuevas demandas y la consecuente emergencia de nuevas ofertas que incluyen regiones con problemas de seguridad y de calidad en la prestación de servicios, cuyas condiciones de mejora facilitan la aspiración de ingreso al mapa turístico del mundo. Aparecen así nuevos destinos turísticos que cuentan con la materia prima para ofrecer atracciones similares a las de los destinos tradicionales. La clave está en la competencia internacional por los ingresos turísticos. Las personas que viajan con fines recreativos o de negocios son más exigentes, mientras que los viajeros experimentados y de más edad son los que originan la demanda caracterizada por la asiduidad. De ello se deduce que los destinos compiten no solo por motivos de precio, sino que también se ven obligados a destacarse por la calidad de su producto y a ofrecer al consumidor la relación calidad/precio, más atractiva (Organización Mundial del Turismo, 1997, pág. 11).

Por estas razones, la conceptualización del desarrollo económico evoluciona y se transforma a medida que lo hace la sociedad, a medida que los países, regiones y ciudades tienen que dar solución a nuevos problemas, a medida que las innovaciones y el conocimiento se difunden por las organizaciones económicas y sociales (Vázquez-Barquero, 2006).

Además de todo, lo bueno que nos pudiera generar el turismo con respecto a los factores económicos, también genera enriquecimiento social conocidas como las “positividades socioculturales”; el turismo se presenta como una “alternativa social”, por ejemplo, para evitar el éxodo de la población, revalorizar el patrimonio

común y la identidad local, concientizar a la población sobre el cuidado de sus recursos y transformar su realidad social” (Almiron & et al, 2008, pág. 13). Guerrero y, en específico, el municipio de Acapulco, donde las actividades turísticas son las más importantes para determinar su senda de crecimiento y desarrollo es un ejemplo sobre la importancia del turismo nacional para su desarrollo, pero que tiene muchos problemas de inseguridad que dificulta la entrada de turistas extranjeros.

1.5 El papel del Estado en la inseguridad y el turismo mexicano.

La inseguridad ciudadana implica un alto costo social y económico para los países, para sus gobiernos, para las empresas y los ciudadanos. La inseguridad también afecta directamente el buen funcionamiento adecuado de los negocios. Algunos de los efectos que provienen de la inseguridad son: aumento en los costos, disminución de los ingresos, disminución de la productividad y, se convierte en obstáculo en la formación de “clústeres” verdaderamente competitivos, y en la toma de decisiones efectivas en las áreas estratégicas y de inversión de las empresas (Figuroa, 1997).

La preocupación del gobierno es buscar alternativas para poder erradicar la violencia e inseguridad en la sociedad mexicana, pues se observa que el Estado ha creado diversas políticas para el combate de la inseguridad, pero la mayoría de ellas han generado resultados poco favorables o nulos. Este problema de seguridad- inseguridad relacionada con la delincuencia común, ha adquirido en los últimos 20 años una nueva dimensión (tanto en ciudades europeas como latinoamericanas). La creciente presencia de este fenómeno es objeto de diagnóstico o de apreciaciones diferentes, producto en muchos casos del uso de instrumentos diversos para su medición⁵ y comparación del fenómeno, que en general, se basan en los registros policiales, pero también en distintos abordajes epistemológicos (Muñagorri & Peoraro, 2004)

Es necesario buscar una solución al problema de la inseguridad porque dicho problema trae consigo el repunte de otro tipo de problemáticas, las cuales no permiten que la sociedad se pueda desarrollar adecuadamente, no solo por la falta

⁵ Para el caso de México una de las instituciones que lleva acabo registro de los índices de inseguridad es el INEGI, para más información sobre que índices y estadísticos se manejan consúltese (Encuesta Nacional sobre inseguridad ENSI) en:
<<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ensi/default.aspx>>

de oportunidades, sino que se generan nuevas y peores adversidades, llevando a la sociedad a un estancamiento prolongado, y el Estado, no solo tiene que estar pendiente de la creación de políticas para el combate de la inseguridad, sino también debe proveer a la sociedad de otro tipo de oportunidades para su desarrollo, de esta manera, las instituciones crearán un ambiente de confianza, lo cual les podrá otorgar legitimación, que ayudará a que la sociedad y gobierno en conjunto puedan impulsarse hacia adelante.

“En este marco es necesario incorporar problemas sociales que someten a la ciudadanía a un estado de indefensión, como el desempleo, la desigualdad creciente, la desatención por parte del Estado de la salud pública, la exclusión social, las demandas de consumo compulsivo para tener una identidad reconocible, los fenómenos de discriminación, etc. Cuyo colorario es una creciente pérdida de expectativas de integración y de movilidad social, elementos esenciales para ejercer la ciudadanía y para legitimar la democracia y sus instituciones” (Muñagorri & Peoraro, 2004, pág. 19).

Si lo que se busca es el bienestar social, lo que se debe hacer es tratar de implementar políticas que, no solo traten de erradicar la delincuencia, sino que también generen una cultura de prevención, dado que el problema no sólo se debe solucionar después de haberse cometido el delito, también debe ser pensada una solución a largo plazo, porque de lo contrario, en un futuro se puede llegar a caer en la misma situación de inseguridad en la que se encontraba la sociedad, creando así un círculo vicioso de reparación, descomposición. Además de que será complicado erradicar la inseguridad, si no se ataca de raíz el problema que lo genera.

Dentro de las explicaciones del actual fenómeno de inseguridad-seguridad, dos factores causales aparecen citados con más frecuencia: el primero es el crecimiento de la pobreza y de la exclusión social conjugado con la crisis del estado de bienestar⁶ que provocó una re-funcionalización del Estado para adaptar

⁶ Welfare State: Estado del bienestar, Estado benefactor, Estado providencia o sociedad del bienestar es un concepto de las ciencias políticas y económicas con el que se designa a una propuesta política o modelo general del Estado y de la organización social, según la cual el Estado provee servicios en cumplimiento de derechos sociales a la totalidad de los habitantes de un país. La crisis del estado de bienestar, que comienza a producirse en las sociedades desarrolladas como consecuencia de la globalización y el sometimiento de las políticas económicas, monetarias, laborales y sociales de cada país a las exigencias de los grandes bloques políticos-económicos,

su gestión a las políticas económicas neoliberales iniciados en la década de los 80; la otra explicación apunta a la crisis del sistema penal, producto de una debilidad normativa y una ineficiencia de las instituciones del control social-penal (Muñagorri & Peoraro, 2004). En este trabajo consideramos que este último lo ha agudizado, dado que los delincuentes, al ver que la posibilidad de castigo es muy baja, optarán por delinquir.

Las medidas tomadas por parte del gobierno federal se han visto reflejadas por la cantidad de dinero que dirige el gobierno al sector de seguridad, durante la presidencia de Fox se implementó el programa “México seguro” el cual buscaba combatir el narcotráfico, dedicando el doble del gasto para el combate contra la inseguridad que el sexenio anterior, a finales de la gubernatura de Fox, el secretario de Seguridad Pública, Eduardo Medina Mora indicó que el narcotráfico genera el 1% equivalente al PIB de México. El incremento en el gasto de seguridad ha sido en detrimento de otros sectores, de igual o mayor importancia y que se vieron afectados por la reducción en su presupuesto, entre estos sectores encontramos a la educación. El presupuesto dedicado a la seguridad en el año 2010 fue del 23.8%, mientras que para la educación fue del 12.6%; casi la mitad menos que de la seguridad, lo que es un problema grave, porque se estaría atacando el problema, pero no los factores estructurales que la generan, enfatizando que la educación es factor indispensable para la innovación y el desarrollo tecnológico. Además, el capital humano no solo hace posible que las grandes empresas se establezcan en el país, sino que participan más en el salario que generan estas empresas. Al reducir el rubro que se destina a la educación, se estaría complicando más la situación porque, muy pocos jóvenes entrarían a

ha supuesto el fin de la autonomía del estado para diseñar su propia política económica y sus sistemas de protección social. La política prioritaria de generación de empleo, que ha constituido el eje central de las políticas de bienestar hasta mediados de los años setenta, se ve supeditada a las exigencias monetarias y al funcionamiento del libre mercado, que, como resultado del desarrollo de la tecnología de la información, ha adquirido una dimensión sin límites, y los intercambios se producen a escala mundial, dando origen a un movimiento vertiginoso de intercambios de capital, mercancías y personas.

A partir de la década de los años setenta, comienza a producirse un ajuste y reestructuración de los sectores productivos, como resultado de la incorporación de las nuevas tecnologías y del desarrollo de un mercado nacional cada vez más internacionalizado y globalizado. Las planificaciones económicas y las políticas sociales no alcanzan los objetivos previstos debido a los desajustes que se producen en las economías de los países desarrollados, lo que dificulta las previsiones a corto y largo plazo. Disponible en: CIBERCONTA <<http://ciberconta.unizar.es/leccion/globalcrisis/100.HTM>> consultado el 1 mayo de 2016.

la escuela porque no hay presupuesto suficiente para ser aceptados y apoyados con becas, lo que dará como resultado que sean presa fácil del crimen organizado.

En el mandato de Felipe Calderón se destinó el doble de los recursos que el sexenio pasado, con una cifra de 642 mil millones de pesos para la guerra contra el crimen organizado, esto con base en los datos del Centro de estudios de las Fuerzas Públicas de la Cámara de Diputados. Hay una relación directa entre el aumento del gasto con el número de denuncias realizadas por delitos. Inicialmente, la inseguridad solo se presentaba en la zona norte del país, pero desde el año 2006, se ha extendido en toda la República Mexicana, hasta llegar a la zona sureste.

El Instituto de Economía y Paz (IEP, organismo civil con sede en Australia), en su último informe (2016), elaboró un Índice de paz, en el cual se evalúan a diferentes países en el mundo y, como resultado arrojó que, para el caso de México, el impacto económico de la violencia en 2015 fue de 134 mil millones de dólares, cifra equivalente a 13 por ciento del PIB o 1.105 dólares por habitante.

El informe revela que el costo de los homicidios aumentó, situándose ahora en 46 mil millones de dólares. También hubo una disminución de 4% en el impacto económico por la violencia, que derivó en un dividendo de paz de casi 5 mil millones de dólares, y agrega que esto implica una reducción de 38 por ciento en el impacto económico por la violencia, lo que equivale a casi 1.5 veces el tamaño de la producción agrícola de México en un año. Resaltando en este informe que, el estado con mayor inseguridad en el país, es el estado de Guerrero con un índice de 32, siendo el número más alto en el ranking⁷⁷.

Es así como las cifras de los gastos realizados por el gobierno no reflejan un resultado cuantitativo positivo, con lo cual, se pueda afirmar que dichos aumentos en gasto de seguridad judicial nos están dando buenos resultados y, que está solucionando el problema. Sin embargo, lejos de resolver la problemática, la está agravando dado que la inseguridad se ha generalizado en casi todas las entidades federativas del país.

⁷⁷ Vision of humanity. <<http://www.visionofhumanity.org/#!/page/indexes/global-peace-index>>.

1.6 Estado y Seguridad nacional.

La seguridad urbana tiende a identificarse irremediamente con la policía. Sin embargo, la policía es solo uno de los instrumentos para combatir el delito. La mayor parte de los delitos son de orden local, por lo que su prevención probablemente necesite de la ayuda de más actores. Los ciudadanos cumplen parcialmente esta función al dotar de ojos adicionales en las calles. No obstante, se necesitan crear condiciones para que las personas realmente puedan ser los vigilantes silenciosos y generar una comunicación efectiva con la policía (Hope & Cuellar , 2012, pág. 121).

Desde hace más de una década, la seguridad ciudadana se ha instalado como un aspecto central de la agenda pública en todos los países de América Latina. Ello ha sido coincidente no sólo con la plena recuperación democrática en todo el continente, sino también por un aumento efectivo de la tasa de delitos cometidos. Todo Estado está dotado de una capacidad de imperio, que implica la facultad de dictar leyes y hacerlas cumplir por la fuerza. Puede, además, coartar, bajo determinadas circunstancias, las libertades de sus ciudadanos, entre ellas la libertad física, e incluso, en aquellos países donde la pena de muerte está permitida, ejecutar de manera legal a determinados delincuentes (Amnistía internacional, 2020).

En el 2004, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propuso un concepto de seguridad amplio, en el cual le dio un lugar primordial a la protección de las personas, esto ante amenazas crónicas como pudieran ser el hambre, las enfermedades y la represión, así como su protección frente a súbitas y lesivas rupturas en los patrones de la vida cotidiana, ya fuera en el hogar, el trabajo o la comunidad. El concepto de seguridad humana implica la condición de encontrarse libre de temor y libre de necesidades.

En general, podemos decir que el Estado es un instrumento destinado a garantizar la seguridad de los individuos, la protección de la vida, de los derechos humanos y de las propiedades, bajo lo cual se justifica el monopolio que se ejerce sobre el uso legítimo de la fuerza. Por lo tanto, cuando el Estado no cumple con esta función primordial, su legitimidad se ve erosionada. Bajo ese planteamiento, este documento abre la discusión sobre la nueva perspectiva de la seguridad ciudadana donde se promueve el análisis y la estrategia de prevención en el

gobierno, así como la participación activa de los ciudadanos. Los trabajos de Alvarado, et al⁸, (citados por: Estrada 2013: 367) muestran como se ha tenido que cambiar la visión del Estado para garantizar, por una parte, los derechos de los ciudadanos, y por otra, el ejercicio de las leyes en todos los rubros.

Para el caso de México, Valladares (2004) hace una importante observación sobre cómo se ha extendido la delincuencia en el país, en el estudio que realizó sobre México-Brasil, divide en dos etapas la realización de políticas implementadas por el Estado, nos dice que la fase postneoliberal se caracteriza por una enorme violencia, no solo económica y social, pues vivimos tiempos violentos; se trata de una violencia protagonizada por distintos actores sociales: por un lado, los Estados que, en nombre de la seguridad pública han desplegado una estrategia policiaca y militar con la intención de controlar el crimen organizado y las redes del narcotráfico, que se han apoderado de vastos espacios, tanto territoriales como políticos (Valladares, 2004).

La inseguridad constituye uno de los grandes problemas de México: la inseguridad que vive la población, afectada por el aumento de los delitos, y el auge del narcotráfico, que se explica por la incorporación de México a la ruta de la cocaína proveniente de Colombia con destino a Estados Unidos. Esto se manifiesta diariamente en una creciente violencia, concentrada en los enfrentamientos entre organizaciones criminales y entre estas y las fuerzas de seguridad (Benítez, 2009).

En el libro economía del crimen, Roemes (2012) menciona cuán grave es un delito para la sociedad, el autor destaca lo siguiente: “el delito y el daño que se genera a sus víctimas, a los familiares y a la sociedad en su conjunto, así como por el miedo y la inseguridad que produce a su alrededor, aún en el caso de que los índices delictivos en general disminuyan. Cuando una persona se siente insegura, busca un distanciamiento de las autoridades y desconfía de la capacidad de éstas, se siente timada por sus líderes e instituciones y, en ciertas ocasiones trata de

⁸ Arturo Alvarado Mendoza, El tamaño del infierno. Un estudio sobre la criminalidad en la zona metropolitana de la Ciudad de México, El Colegio de México, 2012, p. 565; Candina Azun, Comunidad y seguridad: una guía para la prevención a nivel local, CESC/Universidad de Chile, 2006; Martín Garard y Miguel Ceballos, Bogotá: anatomía de una transformación. Políticas de seguridad 1995-2003, Editorial pontificia, Universidad Javeriana, 2004, p. 762; José María Ramos García, Inseguridad pública en México: una propuesta de gestión de política estratégica en gobiernos locales, México, Universidad de Baja California, Miguel Ángel Porrúa, 2006, p. 243.

lograr justicia por su propia mano, generando la desaparición de la cohesión social y de los sentimientos de pertenencia a un grupo o comunidad. La delincuencia y el miedo impiden el desarrollo económico. A nivel microeconómico, la delincuencia reduce la formación de capital humano porque induce a algunos individuos a desarrollar habilidades criminales en lugar de actividades socialmente productivas. En el marco macroeconómico, reduce la certidumbre, mina la confianza y, con ello, desincentiva la inversión nacional y extranjera” (Roemes, 2012, pág. 21)

La inseguridad ha presentado modificaciones, en ese sentido Rico (2002, pág. 91) menciona que concuerda con la modificación de este concepto, reemplazándolo por el de “seguridad ciudadana” a fin de brindar protección a todos los individuos de un país, sin hacer distinción, por su edad y lugar de origen; otro concepto que necesita ser modificado es el de “desarrollo humano sostenible”, se debe garantizar una calidad de vida que permita a la población de cada región tener acceso a los servicios básicos como: educación de calidad, servicio médico, vivienda y vivir en pleno estado de derecho, por ello la seguridad ciudadana debe incluir una seguridad nacional.

De acuerdo con la opinión de Rico, es necesaria una reorganización institucional democrática con el objetivo de lograr la eficaz administración de justicia penal, desarrollo social y económico de los países. Para ello, se han implementado modelos de prevención social, para que estas medidas sean eficaces, dichas estrategias deben ir acompañadas de un cambio social que permitan la plena aplicación de las tácticas usadas por los gobiernos, algunas de las transformaciones necesarias que nos menciona el autor son las siguientes (Rico, 2002, págs. 93-94):

- Cambios en las características y volumen de las poblaciones.
- Explosión demográfica.
- El desarrollo de nueva tecnología.
- Mejorar la calidad de la educación.
- Utilizar recursos de la comunidad.
- Ser una sociedad tolerante.
- Falta de una democracia verdadera en países latinos.
- La pobreza y su polarización.

Como ejemplo del quehacer de la policía en las diferentes localizadas lo encontramos en el siguiente párrafo:

“El Distrito Federal, a diferencia del resto de las entidades, resuelve el problema de coordinación al tener una sola policía sujeta a un mando único. Sin embargo, esta solución es parcial. El Valle de México abarca más allá de los límites políticos del Distrito Federal: la zona metropolitana incluye a 59 municipios del Estado de México y uno de Hidalgo. Ese hecho plantea el mismo problema que enfrentan las ciudades del resto del país cuya zona urbana abarca a múltiples municipios. Existen opciones complementarias al mando único que pueden servir para mejorar la coordinación intermunicipal con respecto al intercambio de información y las acciones operativas” (Hope & Cuellar , 2012, pág. 121).

Aunque el único problema a resolver no es el de la coordinación de las policías por el gobierno federal, sino que también debe resolver el problema de coordinación, de prevención, para lograrlo es necesario que la policía se mantenga cerca de la comunidad.

CAPÍTULO II

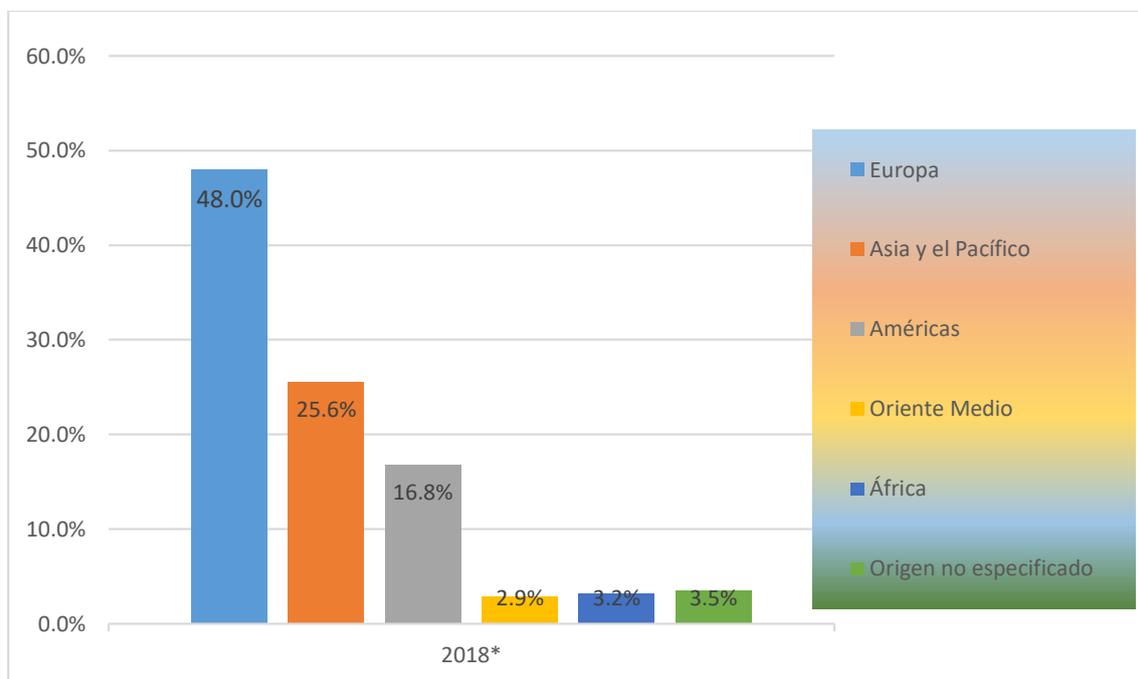
ANÁLISIS EXPLORATORIO DEL TURISMO Y LA INSEGURIDAD EN MÉXICO.

2.1. El turismo internacional y su flujo internacional

El turismo internacional es muy sensible a los vaivenes políticos, de la inseguridad y pandemias que puedan llegar a aquejar a un país. Los problemas internos que tenga una región los hace menos atractivos para la llegada de turistas internacionales.

En la figura 2.1 se muestra que, en 2018, Europa generaba el 48% del turismo internacional mundial, le seguían Asia y el Pacífico con el 26%, América el 17%. Turistas que podrían tener como destino a México, pero por el problema de la inseguridad prevaleciente en nuestro país, prefieren destinos menos riesgosos a nivel internacional.

Figura 2.1. Flujo internacional del turismo a nivel internacional, 2018.

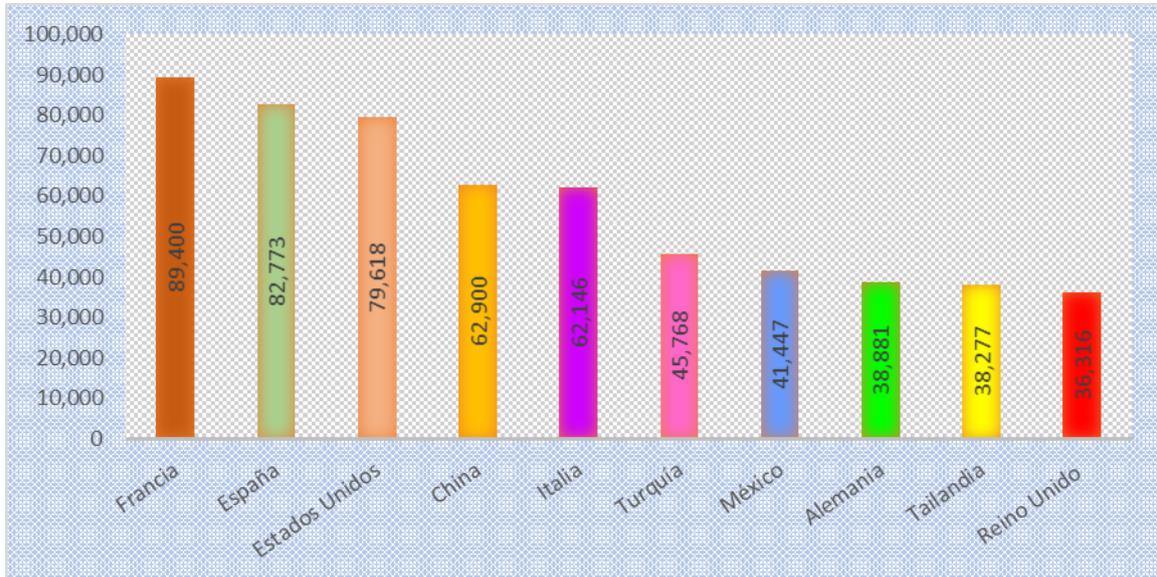


Fuente: Organización Mundial del Turismo (UNWTO, 2019)

Dentro de los principales destinos turísticos a nivel internacional, en 2018 encontramos que de los 10 destinos principales son: Francia, España, Estados Unidos, China, Italia, Turquía, México, Alemania, Tailandia y Reino Unido. Hablamos del 40% del turismo internacional total que se concentran en estos

países como lo podemos ver en la figura 2.2. A pesar de los problemas de inseguridad que enfrenta México, podemos observar que nuestro país seguía siendo uno de los destinos turísticos importantes en 2018.

Figura 2.2. Principales destinos turísticos 2018.

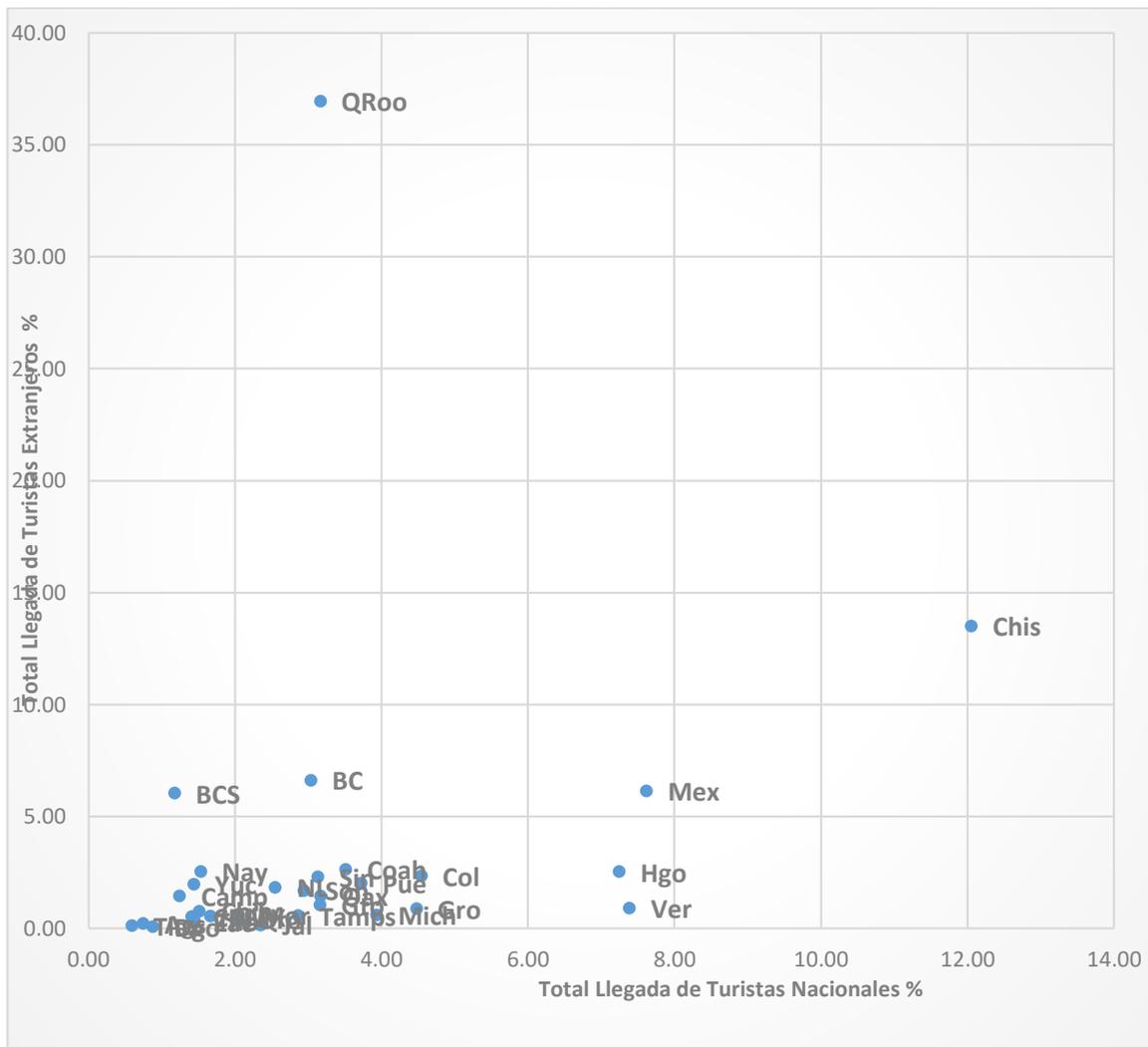


Fuente: elaboración propia con datos de Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO, 2019).

2.2. Flujo del turismo en México: Nacional e internacional

De la misma forma que el turismo elige diferentes destinos a nivel internacional, en México, el turismo internacional prefiere destinos como: Quintana Roo, Chiapas, Baja California, CDMX, Baja California Sur. Entidades que atraen en mayores cantidades al turismo internacional. Por su parte, los turistas nacionales prefieren entidades como: Chiapas, el Estado de México, Veracruz, Hidalgo, Guerrero. Como podemos observar en la figura 2.3. En el cual podemos ver el comportamiento en la dispersión de los turistas nacionales y extranjeros.

Figura 2.3. Dispersión de turistas Nacionales y Extranjeros en México (2019).



Fuente: Elaboración propia con datos del Compendio estadístico del turismo en México 2019. (Secretaría de Turismo, 2019)

El estudio sobre la dispersión de Turistas en la República Mexicana nos da una idea de cómo se distribuye el turismo que reciben las entidades, si se hicieran dispersiones a lo largo del tiempo podríamos observar como el estado de Guerrero, en años anteriores fue de los destinos más visitados en el país tanto por visitantes nacionales como Internacionales, que a diferencia de las últimas décadas, solo atrae a turistas nacionales, este estado era uno de los principales destinos para los turistas internacionales; o si se realizara con una temporalidad mensual, podríamos observar como cambiarían de lugar los estados bruscamente, pues el turismo se basa mucho en situaciones estacionales, como lo son el Spring break, el cual tiene sedes y fechas cambiantes, también

podríamos ver como las diferentes fiestas de ciertos pueblos mágicos, festivales como lo son (Coachella, Corona Capital, Tame impala, Vive Latino, etc...) y eventos de moda, cultura o hasta eventos proporcionados por la naturaleza (como el arribo de la mariposa monarca o las ballenas) los cuales llegan a darse en diferentes fechas e itinerantes alrededor de la república mexicana o que pueden llegar a ser itinerantes a nivel internacional, llegan a atraer al turismo de diferentes formas. Analizar estas formas de dispersión turística nos da un panorama más amplio de cómo se puede atraer más turismo al país en las entidades federativas.

2.2.1 ¿Cómo afecta el problema de la inseguridad al espacio?

Los diversos hechos delictivos que se viven en diversas entidades de la República Mexicana siguen impactando a la actividad turística en México y, por ende, la llegada de un mayor número de turistas, reconocen miembros de la industria. Por una parte, las alertas emitidas por parte del gobierno de Estados Unidos han puesto a diversas entidades a trabajar a marchas forzadas para la atracción de más visitantes como, por ejemplo, Oaxaca, Michoacán y Guerrero, señaló Jorge Hernández Delgado, presidente de la Confederación de Organizaciones Turísticas de América Latina (COTAL, 2015). En casos recientes y concretos, la inseguridad ha afectado a los estados de Jalisco, Estado de México, Guerrero, Michoacán y Veracruz, entidades donde se han emitido alertas de seguridad por parte de EUA por ser consideradas de alto riesgo para sus visitantes (Segundo, 2015).

El Consejo Nacional de Promoción Turística está atrayendo turistas de países de Sudamérica, Europa y Rusia. Sin embargo, el mercado natural de visitantes, Estados Unidos, continúa disminuyendo por la percepción de inseguridad, lamentó Juan Pablo Castañón, expresidente de la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex, 2015).

“Se reconocen los logros del gobierno federal para enfrentar el crimen organizado. Sin embargo, la percepción de seguridad no ha mejorado: siete de cada 10 mexicanos consideran que vivir en sus respectivas ciudades es inseguro. Demandamos, por tanto, de los gobiernos estatales mayor compromiso y eficacia para abatir la impunidad y disminuir la incidencia de delitos, sobre todo, los delitos de alto impacto”, aseveró.

En su mensaje semanal, La Señal Coparmex, Castañón refirió que algunos destinos como la Riviera Maya, Los Cabos, Puerto Vallarta y Guanajuato han podido sortear esta percepción negativa. Pero otros destinos han perdido presencia, porque no se tomaron medidas oportunas para rescatarlos.

Las políticas implementadas por los estados no han dado resultados porque, como siempre, toda política en materia criminal no ha sido una política de prevención delictiva y, toda política de esta naturaleza no ha dejado de ser una política de castigo (Muñagorri & Peoraro, 2004)

Para el caso de Guerrero, la estrategia de mando único no ha funcionado, esto gracias a que el organismo Judicial en el Estado está pasando por momentos de crisis. Podemos enumerar algunas de las situaciones que lo tiene en esta crisis: en primer lugar, se cuenta con un ausente aparato judicial disponible, ya que en el 2018 se despidió al 45% de los policías enlistados por no pasar los exámenes de confianza, en segundo lugar, no se les daba adiestramiento, no tenían cursos ni talleres para actualizarse en el combate contra el crimen, así como las armas con las que cuentan eran obsoletas. Aunque este panorama podría estar cambiando por la presencia de la guardia nacional en la entidad.

Es necesario replantear la estrategia de la seguridad, no sólo con el mando único en la Costera, sino con una seguridad vinculada a la sociedad, con una presencia integral, con una refundación de las instituciones de seguridad para guardar la paz, combatir la criminalidad no solo con balas, sino a partir de las políticas sociales de prevención y con una vocación social y humanista.

Es por ello que la inseguridad generada por el crimen es algo que se ve reflejado en el cambio del comportamiento de las personas o individuos que están relacionados con éste, esto lo hace la sociedad como un medio de reacción para lograr el disminuir la probabilidad de ser víctimas.

2.3. Importancia de Guerrero.

Guerrero es uno de los estados que conforman las treinta y dos entidades federativas de los Estados Unidos Mexicanos. Su capital es la ciudad de Chilpancingo de los Bravo. Colinda al norte con los estados de México y Morelos, al noroeste con el estado de Michoacán, al noreste con el estado de Puebla, al

este con el estado de Oaxaca y al sur con el océano Pacífico como se puede apreciar en la Figura 2.4.

Tiene una superficie territorial de 64.281 km² (aprox. 38.000 m²), en la cual viven poco más de tres millones de personas, lo que hace que se clasifique como la 12a. entidad más poblada de México; para el caso de este estado, la mayoría de la población se concentra en la Zona Metropolitana de Acapulco.

Figura 2.4. Ubicación del Estado.



Fuente: (INEGI)

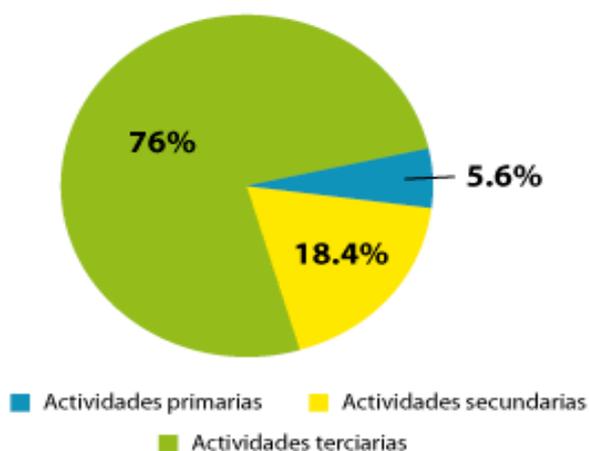
Las actividades económicas que más prevalece en Guerrero son mayoritariamente las actividades terciarias, donde podemos encontrar al turismo, posteriormente podemos encontrar las actividades secundarias como la manufactura y, por último, actividades primarias como la agricultura, en donde se producen importantes cantidades de maíz, ajonjolí, sorgo, soya, arroz, jitomates, limones, café, melones, toronjas, sandías, cacahuates y mangos entre otro.

En la actividad secundaria, la industria no ha tenido un desarrollo dinámico debido a la falta de orientación de inversiones, lo que ha dado lugar a la existencia de pequeños establecimientos a nivel artesanal, como son platerías, talleres de costura, herrerías, carpinterías, fábricas de sombreros, rebozos, ropa típica, artículos de palma, trapiches, entre otros; contrastando con un reducido número de maquiladoras de prendas de vestir para exportación, la industria tiene sus

principales centros en Buenavista de Cuéllar y Leonardo Bravo. La variante artesanal de esta actividad económica se localiza en Olnalá (artesanías y muebles tallados y hechos de madera), Zitlala (es uno de los principales municipios productores de palma, se fabrica cinta para sombrero y en pequeña escala sombrero corriente.), Xochistlahuaca (elaboración de prendas en telar y Tetipac (elaboración de muebles). En Guerrero se obtienen del subsuelo la plata, zinc, petróleo, gas, hierro, y mercurio. Hablar de la minería del estado de Guerrero, se refiere generalmente a Taxco, en donde se localizó la primera mina de plata explotada por los españoles en América, a partir de la cual se han venido explotando importantes yacimientos, que en un contexto regional se pueden agrupar dentro de 12 regiones mineras. La industria de la transformación está concentrada en las ramas de producción de azúcar y derivados de lácteos, hilados y tejidos de algodón, fabricación de celulosa, papel y conservadores.

El estado de Guerrero cuenta con un PIB de 314,930 millones de pesos a precios corrientes del (2019), el cual representa el 1.5 aportado a nivel Nacional, el PIB estatal de Guerrero se divide en 76% aportado por actividades terciarias, 18.4% por las actividades secundarias y el 5.6% por las actividades primarias (figura 2.5). En el turismo destaca el denominado Triángulo del Sol, conformado por tres ciudades: Acapulco de Juárez, Ixtapa-Zihuatanejo y Taxco de Alarcón.

Figura 2.5. Porcentaje de aportación al PIB estatal por sector económico (2016)



Fuente: (INEGI, s.f.), sistema de cuentas nacionales de México. Participación por actividad en valores corrientes, 2016.

La capital del estado es Chilpancingo de los Bravo, la extensión del estado representa 3.24% del territorio nacional y cuenta con una población de 3 533 251 habitantes, el cual es 3.0% del total del país, esta basta población se distribuye en: 58% urbana y 42% rural; a nivel nacional el dato es de 78% y 22 % respectivamente. Su población cuenta con una escolaridad 7.7 (poco más del primer año de secundaria) por debajo de la media nacional, la cual es de 9.1, mucha de su población, al vivir en zonas rurales o en la sierra, hablan lenguas indígenas, los hablantes de lengua indígena de 3 años y más, son 15 de cada 100 personas, comparado con el nivel nacional, es el doble, situándose por arriba de la media, a nivel nacional, 7 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

El estado de Guerrero se encuentra territorialmente dividido en ocho regiones, los cuales podemos ver que se distinguen algunos rasgos económicos, sociales, culturales y geográficos específicos.

- ❖ **Acapulco**, compuesta sólo por el municipio homónimo que fue separado de la Costa Chica debido al desarrollo que tenía, a diferencia del resto de la región, se ha convertido en el centro económico más importante del estado. Acapulco colinda al norte con Chilpancingo de los Bravo y Juan R. Escudero, al este con San Marcos y al oeste con Coyuca de Benítez. Es la ciudad más poblada del estado. La principal actividad económica es el turismo.
- ❖ **Costa Chica**, compuesta por quince municipios. Costa chica es una larga llanura que empieza al este de Acapulco y llega hasta el estado de Oaxaca. En las fiestas "costachiquenses" no puede faltar el baile de "La Chilena". En la región se conservan también danzas como Los Diablos y Los Apaches. Los negros, indígenas y mestizos costachiquenses conviven. Cultivan cocoteros, jamaica y árboles frutales. También se dedican al cuidado del ganado, la elaboración de piloncillo y aguardiente, así como machetes.
- ❖ **Costa Grande**, compuesta por ocho municipios. Se extiende desde el Río Balsas hasta el Puerto de Acapulco. La mayoría de los habitantes de esta región se encuentran en las ciudades de Atoyac, Tecpan, Zihuatanejo, Petatlán, La Unión y Coahuayutla, lugar donde han conservado el peculiar "Baile de la Tabla". Las aguas de los numerosos ríos que bajan de la sierra

son aprovechadas para la agricultura y la ganadería. En las lagunas y el océano se pescan numerosas especies acuáticas. El comercio y la industria también son importantes en la región, pero lo es, sobre todo, el turismo, por el gran impulso que se le ha dado a Ixtapa-Zihuatanejo.

- ❖ **Centro**, compuesta por trece municipios. Limita con la región Norte, los municipios costeros, la Montaña y Tierra Caliente. Muchos de los balones de fútbol y volibol que se usan en el mundo se hacen en Chichihualco (localizada a unos 35 km al noroeste de la capital Chilpancingo de los bravo). Chilapa es un importante centro comercial donde los indígenas nahuas asisten al tianguis dominical con sus tecolpetes o canastos cargados de frijol, chile, maíz, plátanos, piñas, guajolotes y otras cosas. Dan colorido a este tianguis los productos hechos de palma, carrizo, barro, madera y lana, así como los bellos trajes bordados por las hábiles manos de las artesanas de Acatlán. En esta región se viven intensamente las fiestas y tradiciones. El día del Santo Patrón, los barrios y comunidades se engalanan con tendidos de colores para recibir a los "Tlacololeros"; otras danzas vistosas son las de "Diablos" y "Moros Cabezones". Bonita tradición también es el "Porrazo del Tigre" en Chilpancingo.
- ❖ **La Montaña**, compuesta por diecinueve municipios. Colinda con Puebla en el norte, Oaxaca en el este, al sur la Costa Chica y al oeste la región Centro. La producción artesanal está representada por los artistas de Olinalá, cuyas cajitas de linaloe y sus famosas lacas son famosas en el mundo. Es común ver que los hombres de La Montaña lleven al hombro los gabanes de lana tejidos en Malinaltepec y Tlacoapa. Las indígenas, especialmente las mixtecas, bordan hermosos huipiles que lucen en su vida diaria. En esta región habita la mayor parte de los indígenas guerrerenses: nahuas, mixtecos y tlapanecos. Muchas de sus comunidades carecen de servicios.
- ❖ **Norte**, compuesta por dieciséis municipios. Limita con los estados de México, Morelos y Puebla. En los últimos años han sido descubiertas en ella importantes zonas arqueológicas: Teopantecuanitlan y Paso Morelos. La elaboración de artesanías era casi exclusiva de los indígenas nahuas. En la actualidad se realiza en la mayoría de los municipios. Se producen

artículos de barro, madera, cuero, joyería, ixtle, cestería y pintura en papel amate.

- ❖ **Tierra Caliente**, compuesta por nueve municipios. Colinda con los estados de Michoacán y México. Se cultiva maíz, frijol, ajonjolí, sorgo, melón, sandía, otras frutas y hortalizas. Algo que distingue a la Tierra Caliente es su producción de joyas de oro, sombreros y huaraches. Ciudad Altamirano es la población más importante de la región.
- ❖ **Sierra**, compuesta por 14 municipios. Colinda al este con Michoacán, al norte con región Tierra caliente, al sur con región Costa grande y al oeste con la región Centro. La agricultura es una de las actividades más prestigiadas en la región con diferentes cultivos como el maíz, café, aguacate, durazno y el frijol; también hay diferentes tipos de ganado como vacas, borregos, etc (Figura 2.6)

Figura 2.6. Estado de Guerrero División Regional y Municipal.



Fuente: heraldicamesoamericana disponible en:
<https://heraldicamesoamericana.wordpress.com/2015/09/03/heraldica-de-guerrero/>.

2.3.1. Importancia de Acapulco como caso de estudio.

Se eligió estudiar el caso de Acapulco Guerrero porque es uno de los estados que ha tenido un rápido incremento de la violencia, aunque no ha sido el único estado en el país que ha presentado este tipo de problemas (también Guanajuato, Colima, Baja California), pero si ha sido una de las entidades que le ha costado más trabajo salir de este problema, y las políticas que se han implementado para la erradicación del problema no han sido suficientes.

Acapulco es un destino turístico que se ha considerado como el más violento a nivel internacional, arrojando una tasa de 143 asesinatos por cada 100 mil habitantes, seguido por Caracas, que se ubicó en el tercer sitio, con una tasa de 119 homicidios y sólo superada por San Pedro Sula, Honduras, de acuerdo con el ranking elaborado por el Consejo Ciudadano para Seguridad Pública y Justicia Penal AC elaborada en (2015). En México, los diferentes estudios que se han hecho al respecto, arrojan qué, en algunos estados, la inseguridad se ha ido incrementado de manera permanente, aunque para algunos otros, la implementación de las políticas homogéneas han resultado benéficas.

El presidente de la Asociación de Hoteles y Empresas Turísticas de Acapulco (AHETA), Jorge Laurel González (2016) consideraba que: la violencia y la inseguridad influyen en el cierre de negocios y refuta lo dicho por el gobernador Héctor Astudillo Flores en relación a que el cierre de negocios se daba porque “no tienen un buen servicio”. “Aunque hemos tenido buenas cifras de ocupación este año (2016), sin duda, si no se toma una acción contundente y no se da una solución real al problema de la seguridad, va a afectar próximamente la actividad turística. La seguridad es algo fundamental y, si no se pone una solución de manera inmediata, real, y que surtan efecto los operativos que se están implementando, la actividad turística se va a ver afectada también tarde o temprano”. Destacó que la persistencia de la inseguridad en la Costera vulnera los acuerdos preestablecidos de promoción y convenios con agencias mayoristas de viajes para las próximas temporadas vacacionales, acuerdos que se oficializan durante el Tianguis Turístico llevado en 2016 en la ciudad de Guadalajara. Advirtió que, si no se establecen estrategias con “resultados contundentes” en los operativos de seguridad, el pronóstico de ocupación promedio de 70 puntos porcentuales durante fines de semana será afectado” (Galarce, 2016)

Hoy en día, se vive en el estado de Guerrero un ambiente de violencia generado por los mismos cárteles que operan en esta área, los cuales han obtenido un gran poder en el territorio y, se puede decir que, hasta poder político al interior de la entidad, estos grupos han generado una serie de homicidios por disputas entre ellos y así lo reconocen las autoridades, tal como lo dijo el secretario de Seguridad Pública en Acapulco, Marcos Esteban Juárez Escalera en una entrevista en 2015:

“Tenemos realmente una gran expresión de violencia, sobre todo en abril, donde tuvimos muchos muertos por acciones violentas que tienen que ver con peleas internas de los grupos que se disputan el control que tenía el mando de la Ciudad, y obviamente de grupos que están tratando de entrar a Acapulco o reacomodándose entre ellos mismos” (Villagómez, 2015).

Debido a la ola de violencia que se ha venido gestando en el estado, muchos de los eventos turísticos que se llevaban a cabo se han suspendido temporalmente, o en el mejor de los casos han sido trasladados a otras entidades o en el peor de los casos se han eliminado, llevándose con ellos gran parte de la actividad económica que en su momento fueron generadoras del desarrollo económico de la región, tal es el caso del “Tianguis Turístico” que se realizaba en el Municipio de Acapulco desde el año de 1975, este evento es uno de los más importantes en México y, no solo a nivel nacional, también a nivel internacional, en donde llegó a ocupar uno de los primeros diez lugares a nivel mundial, compitiendo con la Feria Internacional de Turismo de Madrid (FITUR) y otras más.

En 2011, Gloria Guevara Manzo (secretaria de turismo en México de ese entonces) informó que dicho evento dejaría de tener su sede fija en el municipio de Acapulco, para pasar a ser un tianguis “itinerante” debido a que el estado, desde ese entonces, ya contaba con grandes olas de violencia; este evento no es el único ejemplo que podemos mencionar, caso parecido sucedió con el evento artístico de Música y entretenimiento llamado “Acafest”, el cual, el año de 2005 rompe con la tradición de presentarse en Acapulco y se retira por completo el festival de todos los escenarios posibles; este tipo de situaciones descritas generaron afectaciones económicas mayores porque, alrededor de 80 mil empleos se perdieron y se generaron pérdidas económicas por cerca de 76 millones 398 mil pesos (esto se perdería con el puro retiro del Tianguis), se podría

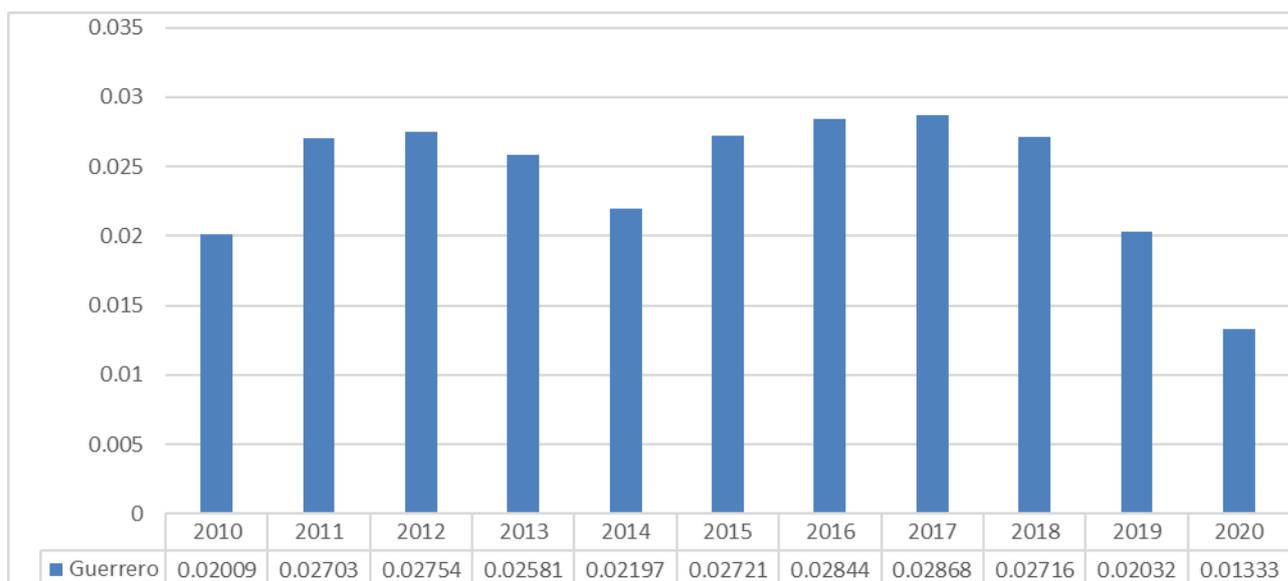
contabilizar un monto aún mayor si juntamos las repercusiones de ambos eventos y, aún más, si se contabilizan en su totalidad los eventos cancelados.

Las situaciones mencionadas han generado que muchas de las actividades económicas se vean afectadas por la baja demanda de todos los servicios o productos que se ofrecen en la entidad, pero no sólo por eso, sino porque también al Estado le estaría generando mayores costos, haciendo que las actividades a las que se dediquen ya no sean tan redituables. Este freno económico está generando que la sociedad esté cayendo en una forma de vida no digna, no solo por el hecho de vivir en constante temor a lo que les pudiera ocurrir, sino que también frena el desarrollo social, de capital humano, incrementa la desigualdad y la pobreza, entre otras.

Sumado a las situaciones anteriores, se ha presentado un nuevo problema, el incremento de la escasez de los bienes es una realidad porque los transportistas ya no quieren brindar servicio a esa localidad. Dado que muchos transportistas se niegan a ingresar a la entidad y, los que lo hacen, incrementan sus costos, el nivel de precios de los alimentos y bienes que consume la región se incrementan, generando no sólo desabasto, sino que el costo de los bienes se incrementa cada vez más, lo que repercute en el nivel de bienestar de la población. Quién sufre, no solo por la inseguridad sino por los precios más elevados.

En el estado de Guerrero se observa una creciente inseguridad a partir del 2010. Se encontraba con un índice de homicidios del 0.02009, llegando a su punto más alto en 2017 un índice del .02868 (véase Figura 2.7), con datos de la Incidencia delictiva del fuero común del SESNSP podemos observar que el índice se ha ido incrementando, aunque en los últimos dos años (2018-2019) tuvo índices bajos en el nivel de homicidios por cada 100 mil habitantes, no ha podido recuperar la confianza de los visitantes internacionales.

Figura 2.7. Índice* de homicidios en el estado de Guerrero, 2010-2019.



Fuente: Elaboración propia con datos del SECRETARIADO EJECUTIVO DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA. *Índice creado con la división del número de homicidios entre 100000. (SESNSP, s.f.)

“En Guerrero, los homicidios relacionados con la delincuencia organizada son el resultado de las violentas confrontaciones entre organizaciones criminales que buscan hacerse del control de las rutas del tráfico de drogas hacia el Pacífico y otras partes de México” (Institute for Economics & Peace., 2019)

La violencia está presente y se ha vuelto cotidiana en estas tierras sureñas, la sociedad se ha acostumbrado a ella y ha perdido la capacidad de asombro, las noticias dan cuenta de robos, secuestros, extorsiones, asesinatos y violaciones. La inseguridad se ha convertido en una amenaza tanto para poder ser y poder estar de las personas que lo sufren día a día.

En Acapulco existen escuelas que se encuentran sin clases por los grandes problemas de inseguridad, los maestros de la zona suburbana y rural de Acapulco se han movilizad y parado sus labores escolares ante la amenaza de inseguridad y el clima de violencia que enfrentan en los diferentes municipios de la entidad; esta ola de inseguridad no solo ha impactado en temas sociales sino también en los económicos, como la pérdida de la llegada de cruceros por la percepción que se tiene de inseguridad. Los turistas han optado por destinos más seguros. En 2010 llegaban de 135 a 140 barcos, en el 2019 solo arribaron 27 y, para el 2020

solo 4,⁹ al parecer, las rutas turísticas internacionales han dejado de lado a Acapulco, lo cual es catastrófico ante la situación de crisis que se vive en el puerto.

2.3.1.1. Acapulco

El municipio se localiza al sur de Chilpancingo, su extensión territorial es de 1882.6 km², lo que representa el 2.95% de la superficie estatal. Limita al norte con los municipios de Chilpancingo y Juan R. Escudero, al sur con el océano Pacífico, al este con el municipio de San Marcos, y al oeste con el municipio de Coyuca de Benítez. La cabecera municipal es la ciudad y puerto de Acapulco de Juárez, ubicada a 105 km de la capital del estado, su principal actividad es la del Sector terciario en particular, el comercio y la prestación de servicios de alojamiento, restaurantes y bares. Acapulco está entre los destinos turísticos más famosos del país, ya que cuenta con infinidad de atractivos: el Fuerte de San Diego, la Diana Cazadora, El Clavadista y La Quebrada, mundialmente conocida. Además de las lagunas de Coyuca y Tres Palos, hay balnearios, centros comerciales, bellas playas, exuberantes paisajes, variada vegetación, maravillosas puestas de sol, fabulosas noches de discoteca, la configuración de sus bahías (Gobierno del Estado de Guerrero, 2015-2021).

Según el documento del prontuario municipal del municipio de Acapulco 2009¹⁰, el uso del suelo y vegetación se dividen en Vegetación Agricultura (31.69%) y zona urbana (9.15%) Selva (36.09%), bosque (12.73%), pastizal (6.37%) y otro (0.19%) esto nos dice que tiene una gran parte de suelo fértil disponible para la agricultura, pero la gente ya no quiere dedicarse a esta actividad. El uso potencial de la tierra Agrícola Pecuaria se divide de la siguiente manera: para la agricultura mecanizada continua (3.45%), para la agricultura mecanizada estacional (3.89%), para la agricultura manual estacional (12.31%), no apta para la agricultura (80.35%), para el desarrollo de praderas cultivadas (7.34%). para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (12.31%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (61.01%) el cual es no apta para uso pecuario (19.34%)

⁹ Datos de DATATUR **Actividades en Crucero** 2020. Disponible en: <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Actividades%20en%20Crucero.aspx>

¹⁰ http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/12/1200.pdf

El clima con el que cuenta la región oscila entre el 20 – 28°C lo que nos habla de que es un región con un clima Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (61.24%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (26.26%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (11.88%) y semiárido húmedo con abundantes lluvias en verano (0.62%), lo cual hace que los plantíos que se puedan llegar a dar en esta región tiendan a bien lograrse y es por ello que los Narcotraficantes han decidido forestar una gran parte de regiones aledañas, con sus sembradíos de amapola, la cual con el clima que hay en la región es muy propicio para este tipo de plantas.

El puerto de Acapulco es uno de los destinos turísticos más importantes del país; Su auge comenzó en los años cincuenta, cuando las estrellas de cine y televisión se paseaban por sus calles a plena luz del día. Un hecho que marcó su crecimiento fue la construcción de la carretera panorámica, que lo conecta con el aeropuerto internacional y que fue cimentada en el gobierno de Miguel Alemán. En las dos décadas siguientes, el puerto se convirtió en un sitio de reunión del Jet Set internacional; basta decir que el propio Elvis Presley filmó en Acapulco la película “Fun in Acapulco”. Durante los años setenta se construyeron las áreas residenciales de Las Brisas, Guitarrón y Brisas Marqués, donde magnates, artistas de todo el mundo y hombres de negocios erigieron lujosas mansiones.

Acapulco es uno de los principales puertos del Pacífico, así que no es de sorprender que arriben al lugar embarcaciones monumentales. Por otra parte, por su bahía, es considerada “la reina de las playas mexicanas”, esto porque goza de gran popularidad y acoge miles de visitantes nacionales y extranjeros a lo largo del año. Su pulso se asemeja más al acelerado ritmo urbano que a las tranquilas playas.

Su población, como ya habíamos observado, alcanza casi los 3 millones de habitantes, lo cual nos habla que es una región altamente poblada. Este lugar en la antigüedad fue privilegiado por contar con dos bahías: Santa Lucía, mejor conocida como bahía de Acapulco, y Puerto Marqués. Ahora cuenta con el Puerto Transatlántico Internacional Teniente José Azueta, que se considera como puerto de altura con un muelle de 554 m lineales, para barcos de 9 m de calado. Sus servicios se enfocan en la atención a pasajeros en cruceros turísticos y como

muelle de altura (debido a su capacidad de recibir embarcaciones de gran calado), al manejo semiespecializado de contenedores y carga general.

Acapulco es y seguirá siendo una opción para quienes buscan fiesta de todo tipo, se trata de un destino para disfrutar en familia, pues cuenta con playas tranquilas y un popular parque de atracciones acuáticas, CiCi (Ahora el Rollo Acapulco). Asimismo, los golfistas consideran este puerto uno de los destinos de golf más selectos en el mundo, siendo ahora uno de las sedes más recurrentes para este tipo de torneos.

En Acapulco se erigen más de 200 hoteles; en total, hay disponibles más de 18 mil habitaciones. Existen opciones para todos los gustos y presupuestos: desde cabañas económicas para viajeros mochileros hasta lujosos resorts para quienes buscan descansar sin escatimar en el precio, y estos datos aumentarían si tomamos en cuenta las nuevas formas de alojamiento que gracias a la tecnología se han desarrollado, como lo son la renta de casas y departamentos privados por plataformas digitales.

La región de Acapulco fue catalogada como la Cuarta ciudad más violenta del mundo según el Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal, A. C. en 2015, esta violencia ha afectado al espacio de diferentes maneras, ya sea de manera económica causando el cierre de empresas o haciendo que estas tengan pérdidas, o Social haciendo que los lazos que mantienen una sociedad saludable se debiliten o en algunos puntos se rompan, dando pie así a una degeneración social. Delitos como lo son robo, secuestro, extorción, homicidios, abuso sexual, etc... son lo que viven los 810 669¹¹ habitantes de la región, teniendo una tasa de homicidios de 104.73 homicidios por cada 100000 habitantes; toda esta ola de violencia que se vive en la región ha generado que se cierren empresas.

¹¹ FUENTE: (INEGI, 2015) INEGI.

2.4. Análisis exploratorio y construcción de índices

2.4.1. Análisis exploratorio EDA y ESDA

El análisis exploratorio de la información es de gran importancia para entender la naturaleza de los datos utilizados. El análisis exploratorio de los datos, a diferencia de los contrastes de hipótesis tradicionales diseñados para la verificación a priori de conexiones entre variables, se utiliza para identificar relaciones sistemáticas entre variables cuando no existen expectativas claras sobre la naturaleza de estas relaciones (Moreno y Vayá, 2000).

Cuando se trabaja con series geográficas o datos espaciales deben considerarse explícitamente las características propias de esta información: georreferenciación, multidireccionalidad y multidimensionalidad. Efectivamente, el espacio geográfico tiene una naturaleza georreferenciada que exige conocer la posición relativa o absoluta donde se producen los fenómenos que se están analizando, siendo las relaciones que se establecen entre las distintas observaciones espaciales de tipo multidireccional, a diferencia de la unidireccionalidad (pasado-presente-futuro) de las relaciones entre los datos temporales (Chasco, 2003).

La forma en la que se trabajan los datos espaciales, es muy diferente a como se trabaja con los modelos tradicionales, por lo que esto ha dado pie a el nacimiento de una sub-disciplina del análisis exploratorio de datos, la cual ha sido nombrada “ Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (ESDA)¹²”, esta técnica de análisis de datos exploratorios fue diseñada para el tratamiento específico de los datos geográficos.

El ESDA puede ser aplicado desde una perspectiva univariante, sobre una (o varias) variable geográfica, o como una etapa propia del proceso econométrico espacial, previa tanto al análisis confirmatorio (estimación y contrastes), como a todo ejercicio de predicción espacial (Anselin, 2001B; Chasco, 2003).

Según Tukey 1977 (citado en Chasco,2003: 3), el EDA podría definirse como “el conjunto de herramientas gráficas y descriptivas utilizadas para el descubrimiento de patrones de comportamiento en los datos y el establecimiento de hipótesis con la menor estructura posible”. Por lo que con este conjunto de herramientas es

¹² Para todas las referencias en lengua inglesa, este término es conocido como “Exploratory Spatial Data Analysis” o por sus siglas iniciales (ESDA).

posible obtener una estructura explicativa de los datos, esto a través de técnicas las cuales combinan herramientas de la estadística básica como lo pueden ser: descriptivos, correlaciones, tablas de frecuencias o de correlación cruzada, todo esto con un análisis multivariante avanzado y especialmente diseñado para identificar formas en grandes bases de datos: análisis cluster, escalas multidimensionales, análisis logit, correlación canónica, análisis de correspondencias, árboles de clasificación, etc.

Por su parte, el ESDA incluye herramientas que a diferencia del EDA podemos comprobar hipótesis. El EDA es un análisis exploratorio totalmente estadístico y se auxilia de gráficas, de scatter plot, ect, sin hacer inferencia sobre hipótesis alguna. Mientras que en el ESDA si es posible hacerlo, se ayuda más de los mapas. El ESDA, en palabras de Anselin (1999), puede definirse como el conjunto de técnicas que describen y visualizan las distribuciones espaciales, identifican localizaciones atípicas o “atípicos espaciales” (“spatial outliers”), descubren esquemas de asociación espacial, agrupamientos (“clusters”) o puntos calientes (“hot spots”) y sugieren estructuras espaciales u otras formas de heterogeneidad espacial. Por tanto, estos métodos tienen un carácter descriptivo (estadístico) más que confirmatorio (econométrico), aunque la detección de estructuras espaciales en las variables geográficas, hace posible la formulación de hipótesis previas para la modelización econométrica y, en su caso, posible predicción espacial de nuevos datos (Chasco, 2003).

El ESDA se considera como una sub-disciplina perteneciente al denominado Análisis Exploratorio de Datos (EDA), que consiste en el tratamiento y comparación de una batería de variables utilizando técnicas que identifican en ellas formas estables. Es decir, el ESDA debe constituir la fase previa a toda modelización econométrica espacial, sobre todo cuando no exista un marco formal o teoría previa acerca del fenómeno que se pretende explicar, como es el caso de algunos análisis interdisciplinarios realizados en las ciencias sociales, sobre todo en el campo de la economía regional, así como en los ejercicios de predicción-extrapolación de datos, en los que puede no existir una identificación entre relaciones económicas establecidas en diversos ámbitos o escalas territoriales (Arbia, 1989).

Es entonces que podemos definir al ESDA como un sistema de información geográfica de apoyo típicamente geocoding o dirección de juego que permiten direcciones se conviertan automáticamente en coordenadas de localización.

Dentro del Análisis Exploratorio de Datos, el Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (ESDA también conocido como AEDE) se usará esta técnica en el trabajo porque constituye un campo novedoso e interesante para el análisis económico y de las ciencias sociales en general.

La definición del Análisis Exploratorio de Datos Espaciales es tomada del autor Chasco (2003) el cual en su artículo lo define como:

*“El **AEDE** podría definirse como el grupo de herramientas estadístico-gráficas que describen y visualizan las distribuciones espaciales, identificando localizaciones atípicas, descubriendo formas de asociación (autocorrelación espacial) que, a su vez, pueden ser de carácter global o local, y sugiriendo estructuras en el espacio geográfico (heterogeneidad espacial). El AEDE puede ser aplicado desde una perspectiva univariante, sobre uno o varios indicadores geográficos, o multivariante, como una etapa propia del proceso econométrico espacial, previa tanto al análisis confirmatorio (estimación y contrastes) como a todo ejercicio de predicción espacial”.*

El AEDE se considera como una sub-disciplina perteneciente al denominado Análisis Exploratorio de Datos (AED también conocido como EDA), que consiste en el tratamiento y comparación de una batería de variables utilizando técnicas que identifican en ellas formas estables. Según Tukey (1977, citado en Chasco, 2003), en donde nos menciona que el AED podría definirse como “el conjunto de herramientas gráficas y descriptivas utilizadas para el descubrimiento de patrones de comportamiento en los datos y el establecimiento de hipótesis con la menor estructura posible”.

Por otra parte, Chasco hace un comparativo preciso y de importancia entre lo que lo Turkey define como el Análisis de Datos Exploratorios (AED) y lo que Anselin

en 1999 define como Análisis Exploratorio de Datos Espaciales, del cual nos menciona: “puede definirse como el conjunto de técnicas que describen y visualizan las distribuciones espaciales, identifican localizaciones atípicas o “atípicos espaciales” (“spatial outliers”), descubren esquemas de asociación espacial, agrupamientos (“clusters”) o puntos calientes (“hot spots”) y sugieren estructuras espaciales u otras formas de heterogeneidad espacial” (Chasco, 2003).

Es por ello que varios autores, como Chasco consideran que el (AEDE) debiera considerarse como una fase elemental y previa a cualquier modelación econométrica espacial, y esto con mayor razón, cuando en el análisis no exista un marco teórico formal o una teoría acerca del fenómeno que se desee desarrollar previamente establecida.

Cuando se pretende realizar un proyecto en el cual tengamos que trabajar con datos espaciales, Chasco hace una recomendación sobre que debemos considerar explícitamente las características propias del tipo de información que se manejará como lo son: la georreferenciación, multidireccionalidad y multidimensionalidad.

El AEDE puede ser aplicado desde una perspectiva univariante, sobre una (o varias) variable geográfica, o como una etapa propia del proceso econométrico espacial, previa tanto al análisis confirmatorio (estimación y contrastes), como a todo ejercicio de predicción espacial (Anselin, 2001B; Chasco, 2003). Dentro del análisis espacial, construiremos ciertos índices que nos servirán para analizar las fortalezas y debilidades existentes en la región.

2.4.1. Índice de localización.

Un índice es un parámetro estadístico que proporciona la variación relativa de una magnitud (simple o compleja) a lo largo del tiempo, del espacio o en relación a un grado de avance o retroceso. El uso de índices en el análisis económico (no solamente el regional) es clave en la comprensión de un fenómeno económico. Un índice nos permite comprender la dinámica y la composición de un atributo o de varios, que explican la naturaleza de dicho fenómeno. El índice sintetiza en pocos datos la parte esencial de la información completa contenida en el fenómeno, la cual generalmente es muy considerable.

Dada su naturaleza, los números índices consisten en dos tipos básicos: índices simples e índices compuestos.

- Los índices simples consisten en un solo atributo o característica.
- Los índices compuestos consisten en dos o más atributos o características, para su manejo es necesario emplear una técnica que reduzca la dimensionalidad de los datos.

El Índice de localización muestra el grado de similitud de la estructura económica regional con la estructura económica del patrón de comparación y, se utiliza como medida de la especialización regional bajo el supuesto de que la distribución de referencia sea diversificada en términos relativos. Dicho de otra manera, el coeficiente muestra el parecido de la estructura de la región a la del país/región en la medida que se acerca a cero; mientras más se alejan los valores de cero es más distante el parecido. Este coeficiente se mueve en el rango de (0 a 1). En la medida que tiende a **1** hay mayor especialización de la región y viceversa, hay mayor grado de diversificación si se tiende a **0** (Polèse, 1998).

Su formulación matemática:

Índice de localización Q^R

$$Q^R = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \left| \frac{V_{ij}}{\sum_{i=1}^N V_{ij}} - \frac{\sum_{j=1}^N V_{ij}}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N V_{ij}} \right|$$

2.4.2. Coeficiente De Localización o Especialización Relativa.

El coeficiente de localización es un indicador frecuentemente utilizado en el análisis econométrico regional para determinar las circunstancias relativas de una unidad territorial respecto de otra. El CL compara el tamaño relativo de un sector dentro de una región específica. Con este parámetro se determina el grado de especialización de una región respecto de una escala territorial mayor (Torres Torres & et al, 2009) (en nuestro caso será la comparación relativa Municipio-Estado).

La construcción de este indicador se hace con la siguiente fórmula:

$$CL = \frac{\frac{M_{ij}}{M_i}}{\frac{E_j}{E}}$$

M_{ij} = a la variable que se desee analizar en la rama j en la región (en este caso a nivel Municipal) i.

M_i = la sumatoria de la variable a nivel Municipal.

E_j = la variable analizada en la rama j a nivel Estatal.

E = la sumatoria de la variable a nivel Estatal.

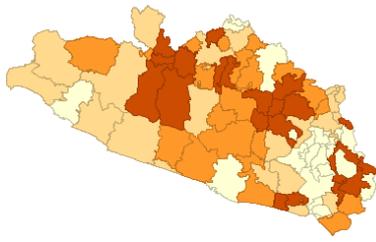
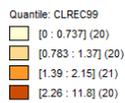
Existen ciertos valores o parámetros de referencia para caracterizar el coeficiente de localización, estos son los siguientes:

- Si el CL =1, es que tiene una producción local suficiente para abastecer su demanda, pero no hay excedentes para exportar, podemos decir que la actividad está localizada
- Si el CL < 1, significa que existe insuficiencia en la producción local, por lo tanto, es necesario importar bienes y o servicios para abastecer la demanda.
- Si el CL > 1, implica que la economía local tiene una especialización en esta actividad, la producción es mayor a la demanda local y por lo tanto es posible exportar el bien o servicio.

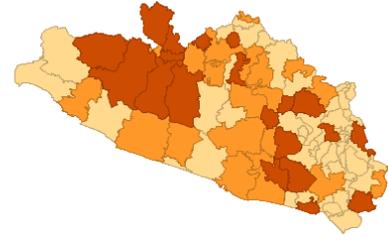
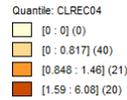
Aplicando este coeficiente al estado de Guerrero con base en los censos económicos 1999, 2004, 2009 y 2014 podemos observar la siguiente tabla para sus 81 municipios, esto aplicado a 2 de sus actividades secundarias y terciarias, esta última dividida en sus sobramos 71 y 72. Para hacer más dinámica esta información se procedió a vaciar los datos y representarlos en mapas de Cuantiles en el programa Geoda esto para hacer poder representarlos en el mapa del Estado (figura 2.8)

Figura 2.8. Cuantiles del CL para subrama 71 (servicios de esparcimiento, culturales y recreativos), para los 4 censos disponibles 1999, 2004, 2009, 2014.

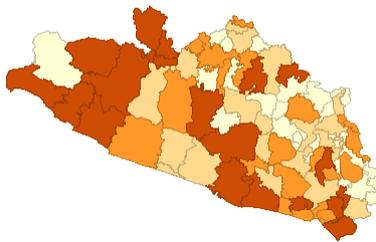
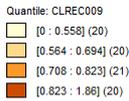
1998



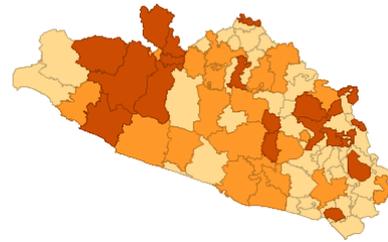
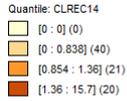
2003



2008



2013

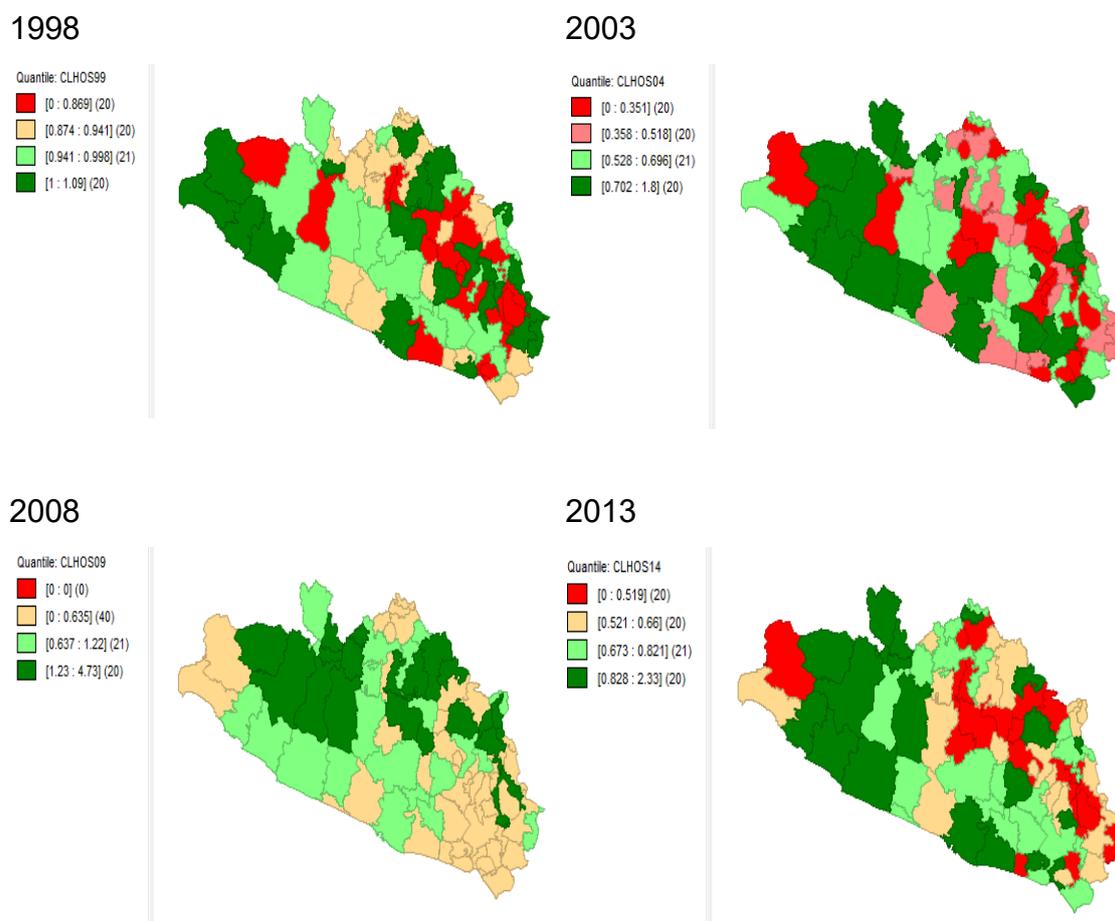


Fuente: elaboración propia en Geoda con datos de los censos económicos 1999,2004,2009 y 2014.

Podemos observar que en el caso de la subrama 71 que corresponde a Servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros servicios recreativos (estos sectores se dirigen generalmente a las personas, aunque a veces se les puede brindar este servicio a los negocios), se encuentran al principio mayormente localizadas en la región de la zona norte y en la parte este de la región de tierra caliente, pero al pasar del tiempo se va esparciendo y moviendo más hacia el sur y la parte de la región de costa grande, dejando a la población del norte y la mayor parte del este con una muy baja cantidad de prestación de este servicio el cual para algunos autores es un servicio primordial para que la sociedad pueda desarrollarse sanamente, y de este modo no se vea atraída por ser parte de actividades delictivas.

También se puede observar cual es la dinámica de esparcimiento en la parte de la costa donde lugares como donde podemos observar como zonas que en año de 1998 no había prestaciones de estos servicios, empiezan a desarrollarlos, esto se puede dar gracias al crecimiento de las zonas turísticas, ya que anteriormente lugares como punta diamante no estaban tan desarrolladas ni tenían el auge que pudieran tener hoy en día, mientras que otros lugares que anteriormente acaparaban estos servicios actualmente han tenido una disminución como puede ser la zona centro, barra vieja, puerto marqués etc.

Figura 2.9 Cuantiles del CL para subrama 72 (servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas), de los 4 censos disponibles en inegi 1999, 2004, 2009 y 2014.

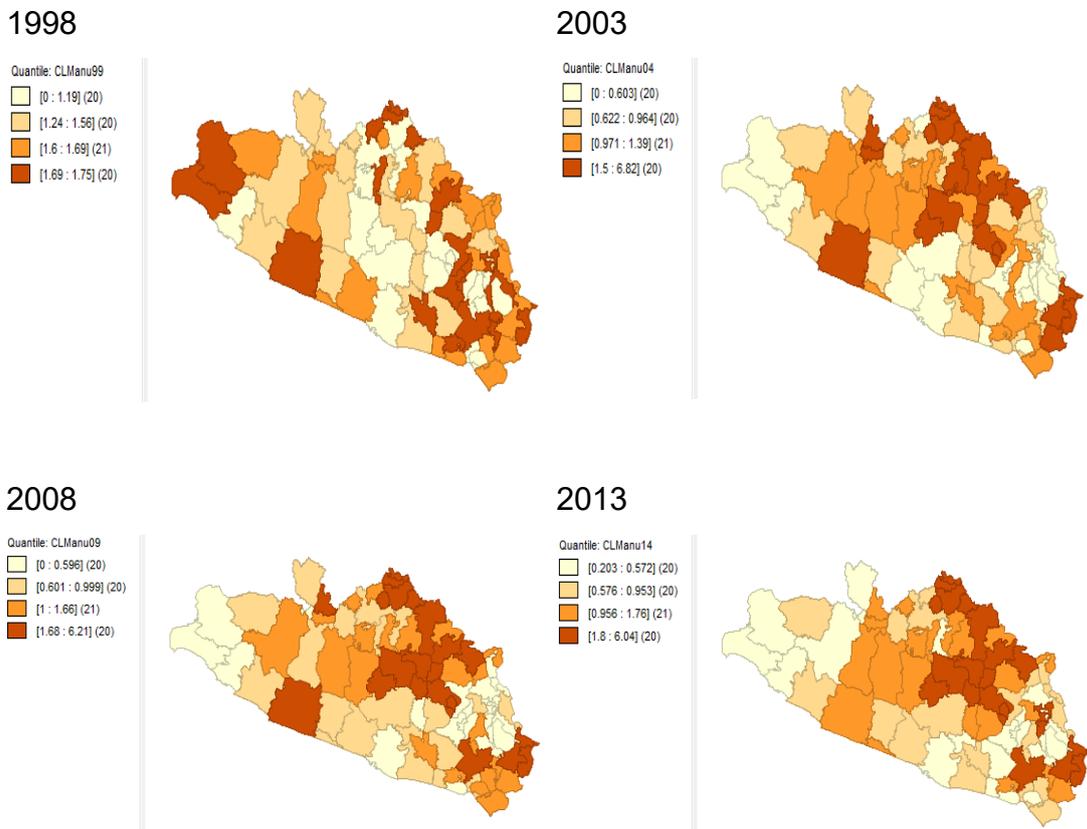


Fuente: elaboración propia en Geoda con datos de los censos económicos 1999,2004,2009 y 2014.

Podemos observar en la segunda tabla 2.9, la cual se elaboró para la subrama 72 correspondiente a Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, que al principio para los años 1998 estaba muy poco desarrollada esta actividad esta esparcida por varias partes de territorio del Estado, pero con el paso del tiempo se fue concentrando más hacia la parte de costa grande y para el 2013 la región se va incorporando más municipios de costa chica, también podemos observar que cada vez más municipios son los que se dedican a esta actividad, por lo cual, podríamos deducir que las personas están abandonando las actividades secundarias y primarias para volverse más dependientes de la actividad terciaria o prestación de servicios, lo cual va a ser un factor importante en nuestro tema de investigación ya que al haber una pequeña

variante que altere esta actividad (la inseguridad) al ser más concentrada la actividad terciaria el impacto por cada porción pequeña de inseguridad que se le agrega va a ser mayor.

Figura 2.10. Cuantiles del CL para la actividad secundaria ramas 31-33 (manufactura), de 4 censos disponibles 1999, 2004, 2009, 2014.



Fuente: elaboración propia en Geoda con datos de los censos económicos 1999,2004,2009 y 2014.

Con este último conjunto de mapas podemos observar que para el año de 1998 Guerrero contaba con una diversificación de actividades las cuales podíamos observarlas esparcidas por el estado, pero con el paso del tiempo sus actividades se fueron y se están concentrando en zonas específicas como lo es la actividad terciaria que se desplaza hacia la zona sur llegando a concentrarse en la región de costa chica, Acapulco y costa grande, pero para el caso de la manufactura se está desplazando más hacia la parte noreste del estado hacia la región norte y la región de montaña podríamos pensar que esto puede ser dado por la búsqueda de recursos naturales y ventajas competitivas que se encuentren localizadas en estas regiones.

También se realizaron los mismos estudios para poder localizar en que puntos de la región se concentra el mayor número de incidentes de inseguridad, por lo cual se creó un índice de inseguridad en la cual se incluyeron los diferentes tipos de violencia que afectan a la región.

Para esta parte, es muy importante puntualizar que es lo que se considera como inseguridad, recordemos que la inseguridad es la ocurrencia de delitos no registrados o registrados en averiguaciones previas iniciadas o carpetas de investigación reportadas por las Procuradurías de Justicia y Fiscalías Generales de las entidades federativas en el caso del fuero común y por la Fiscalía General de la República en el fuero federal. En el caso de los delitos del fuero común, les corresponde ser registrados por las Procuradurías Generales de Justicia o Fiscalías Generales de las entidades federativas y, en el caso de los delitos del fuero federal, a la Procuraduría General de la República.

En los delitos de resultado material también será atribuible el resultado típico producido al que omite impedirlo, si éste tenía el deber jurídico de evitarlo. En estos casos se considerará que el resultado es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello, derivado de una ley, de un contrato o de su propio actuar precedente.

El delito puede ser clasificado en:

1. Instantáneo, cuando la consumación se agota en el mismo momento en que se han realizado todos sus elementos constitutivos;
2. Permanente o continuo, cuando la consumación se prolonga en el tiempo, y
3. Continuado, cuando con unidad de propósito delictivo, pluralidad de conductas y unidad de sujeto pasivo, se viola el mismo precepto legal.”

Artículo 7 del Código Penal¹³

En México existen 53 tipos de delitos (dato obtenido del SESNSP al 2021), y se pueden clasificar en 7 categorías¹⁴:

1. Delitos contra la familia.

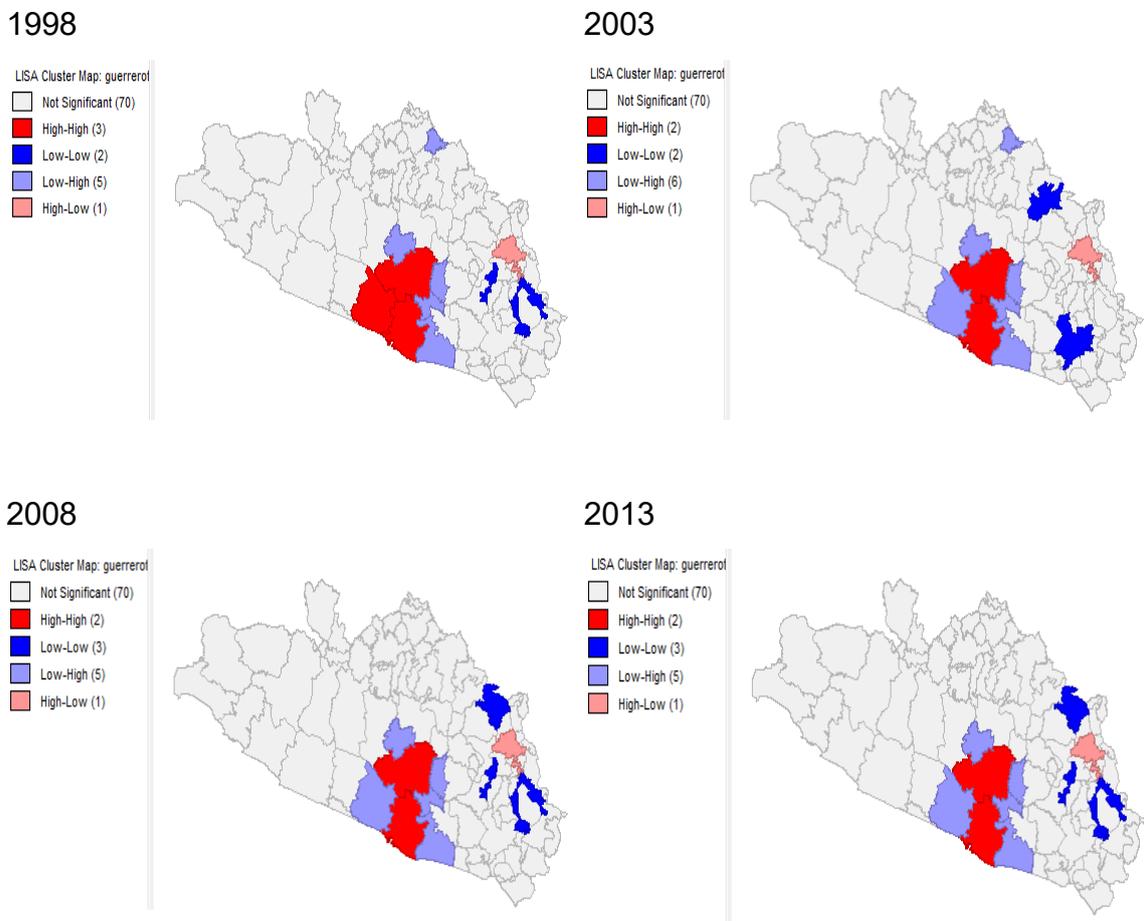
¹³ (UNIÓN, 2021). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.oas.org%2Fjuridico%2Fspanish%2Fmesicic3_mex_anexo7.pdf&clen=695437&chunk=true

¹⁴ Anexo 1

2. Delitos contra la vida e integridad corporal.
3. Delitos contra la libertad personal.
4. Delitos contra la libertad y seguridad sexual.
5. Delitos contra el patrimonio.
6. Delitos contra la sociedad.
7. Otros.

Como se puede observar hay una gran variedad de delitos por lo cual sería muy extenso y poco práctico realizar el mapeo de cada uno de los delitos por separado y es por ello que para este ejercicio es conveniente crear un índice al cual se le llamo Índice de violencia (IVIOL), ya que esta herramienta estadística nos permite estudiar las fluctuaciones o variaciones de una (o más) magnitud(es) en relación al tiempo o al espacio.

Figura 2.11. Cuantiles del CL para el **Iviol** (índice de violencia), de 4 censos disponibles 1999, 2004, 2009, 2014.



Fuente: elaboración propia con datos de SESNS <http://secretariadoejecutivo.gob.mx/index.php>

Se puede observar en los mapas de cuantiles que las localizaciones de los mayores grados de inseguridad se localizan en la región de Acapulco y la zona centro en específico el municipio de Chilpancingo y como se esparce en los alrededores, podemos observar cómo, mientras la concentración de la inseguridad se da en los municipios de Acapulco y Chilpancingo, los servicios de alojamiento y la actividad secundaria se esparcen en los alrededores del Estado alejándose cada vez más de los sitios con inseguridad. Las repercusiones económicas que este tipo de situaciones traen las podemos observar más adelante con los análisis econométricos.

En suma, en este capítulo mostramos la tendencia de la inseguridad en Guerrero, no realizaremos la modelación econométrica de la entidad debido a que ya se hizo en un trabajo publicado y titulado "*Insecurity and its impact on tourism in Guerrero: a spatial approach, 1999-2014*" realizado en Roldán Andrés-Rosales, Luis Alberto Sánchez-Mitre y José Nabor Cruz Marcelo, en la *Revista de Relaciones Internacionales, estrategia y Seguridad*, Vol. 13, Núm. 1, 2018, pp. 147-162 de Colombia.

En este trabajo dilucidamos el impacto que ha tenido la inseguridad en Guerrero y en Acapulco, por lo que la estimación en el trabajo se concentrará a nivel nacional, esto para no repetir lo que se publicó en ese trabajo. Sumado a ello, se actualiza la información hasta el 2019, aunque en el título de la tesis sea hasta 2014.

CAPÍTULO 3

PLANTEAMIENTO DEL MODELO Y EVIDENCIA EMPÍRICA ESPACIAL DEL IMPACTO DE LA INSEGURIDAD EN EL TURISMO EN LAS ENTIDADES MEXICANAS.

3.1. Modelos Clásicos y los Modelos Espaciales.

3.1.1 Modelo Tradicional.

Todo modelo es una abstracción de la realidad. Lo que significa que usamos muestras poblacionales para hacer inferencia sobre una realidad determinada. La econometría es de gran ayuda para la inferencia. La econometría, siguiendo a Maddala (1996) es la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos que se establecen en el análisis de datos con el propósito de dar un contenido empírico a las teorías económicas, las cuales con ayuda de los modelos se pueden confirmar o refutar, mientras que para Samuelson et al (1968), la econometría es un análisis cuantitativo de los fenómenos económicos que se basan en la observación y en teorías, las cuales presentan una relación directa con la inferencia estadística. Mientras que Gujarati (1992) la define como el desarrollo de métodos que sirven para medir relaciones económicas, con la única finalidad de realizar proyecciones que se asemejen a la realidad, y esto se logra por medio de modelos econométricos.

La econometría usa supuestos que tienen que cumplirse para obtener un modelo robusto y eficiente. Modelos que se acerquen a la realidad y no se alejen de ella (lo que se comprueba con probar si el modelo pasa los supuestos planteados). De ahí que uno de los supuestos importantes es la independencia y de no autocorrelación espacial. Dado que las interacciones regionales o de las entidades es una constante, estos dos supuestos no pueden cumplirse. De ahí que es imperante que se trabaje con la econometría espacial que resuelve los problemas anteriores.

3.1.2. La Autocorrelación espacial

A diferencia de la econometría tradicional, en la econometría espacial la matriz de pesos espaciales es de gran importancia y por ende, su definición es vital (matriz de pesos espaciales o matriz de conectividad)

$$W = \begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & \dots & W_{1n} \\ W_{21} & W_{22} & \dots & W_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ W_{n1} & W_{n2} & \dots & W_{nn} \end{bmatrix}$$

Donde cada elemento de la matriz se refiere al impacto promedio de las regiones vecinas. Por lo regular se usa la matriz de contigüidad. Es decir, Se considera la adyacencia física como único determinante de las interdependencias regionales, descuidando con ello posibles influencias mutuas entre regiones que, aun estando alejadas mantienen estrechas relaciones comerciales (Anselin, 1988; Quintana y Andrés-Rosales, 2014; Andrés-Rosales et al, 2021)

3.1.2. I de Moran y Mapas LISA.

Para probar la distribución espacial de las variables utilizadas, sobre todo, de la variable endógena, mediante el mapa de LISA que incorpora el mapa de clúster y la prueba de I. Morán comprobaremos la existencia de la autocorrelación espacial, que es la relación existente entre una región con otra región (Cliff y Ord 1973; Paelink y Klaasen, 1979; Anselin, 1988).

La Autocorrelación que nos interesa y se enfoca en este trabajo es la autocorrelación positiva más no la negativa. La primera es la asociación entre valores similares de una variable y localizaciones cercanas; es decir, cuando en el espacio geográfico, los valores altos de una variable están rodeados por valores altos y bajo-bajo. Éste sería el caso del llamado efecto contagio o desbordamiento (“spillover”) que se produce en muchos fenómenos socioeconómicos de ingreso y desarrollo humano, en general, en los que su presencia en una región es causa de su extensión a regiones vecinas, favoreciendo la concentración del fenómeno en la zona. Mientras que en el segundo caso tenemos valores contrarios, centro-periferia, donde las variables no se derraman en un conjunto de regiones, sino que se quedan al interior de la misma región (Cliff y Ord 1973; Paelink y Klaasen, 1979; Anselin, 1988).

Para la detección de la autocorrelación espacial, Anselin (1996) presenta diferentes perspectivas técnicas de análisis exploratorio de datos espaciales. Lo clasifica en:

- a. indicadores globales: Sirve para contrastar la presencia de un esquema de autocorrelación global, dado que analiza a todas las regiones de la muestra de forma conjunta (Moreno Serrano & Vayá Valcarce, 2000).
- b. indicadores locales: Permite obtener un valor estadístico para cada región de la muestra, pudiendo analizar la situación de cada unidad espacial por separado

La hipótesis a que debe comprobarse es si la presencia o ausencia de un esquema de dependencia espacial a nivel UNIVARIANTE: que implica probar si la hipótesis de que una variable se encuentra distribuida de **forma aleatoria** en el espacio o **existe una asociación** significativa entre vecinos

Para probar si existe autocorrelación espacial global se usa el índice de Moran que se plantea de la siguiente forma:

$$I = \frac{N \sum_{ij} W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S_0 \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

X_i es la variable cunatitativa x en la región $_i$, \bar{x} es una media muestral.

W_{ij} son los pesos de la matriz de proximidad W

N es el tamaño de la muestra y $S_0 = \sum_I \sum_J w_{IJ}$

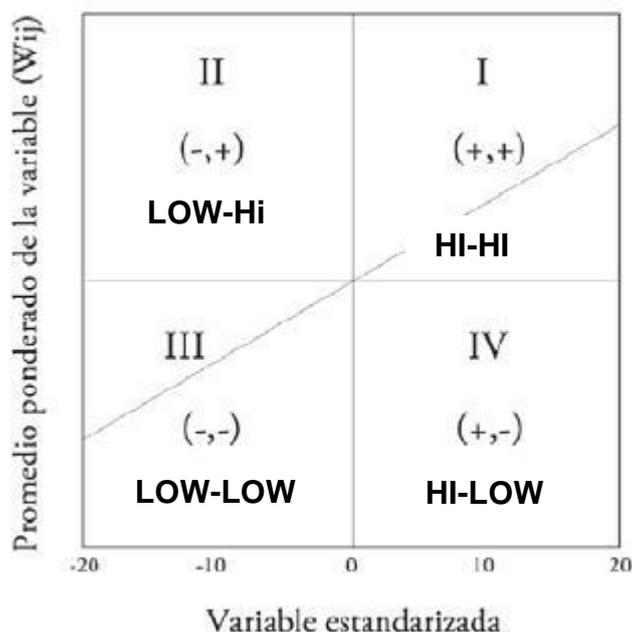
Cuando I es positivo indica clusteres de valores similares, cuando es negativo indica clusteres de valores disímiles, un valor de cero indica cero autocorrelación espacial Lloyd (2007).

En el diagrama de dispersión de Moran, se estandariza la variable a analizar y se obtiene el retardo espacial de dicha variable estandarizada, representándose ambos valores en un eje cartesiano. La pendiente de la recta de regresión es el valor del estadístico I de Moran de autocorrelación espacial global, de forma que cuanto mayor sea el ángulo que forme ésta con el eje de abscisas, más fuerte será el grado de autocorrelación espacial, y viceversa.

Este diagrama de dispersión suele dividir el tipo de asociación espacial en cuatro categorías: dos para autocorrelación espacial positiva (valores altos de una variable rodeados de valores altos, HI-HI o valores bajos rodeados de valores

bajos LOW-LOW) y dos para autocorrelación espacial negativa (valores altos rodeados por valores bajos HI-LOW , y viceversa LOW-HI).

Figura 3.1 Diagrama de dispersión de la I de Moran.



Estas cuatro categorías dan lugar a una cierta forma de alisado espacial que puede visualizarse fácilmente en un mapa (ANSELIN & BAO, 1997). Debe advertirse, además, que la regresión del retardo espacial sobre la variable correspondiente se realiza con todas las hipótesis clásicas del análisis de regresión. Así, la interpretación del test I de Moran claramente permite conocer el grado en que este estadístico (Chasco, 2003, pág. 25)

En cuanto a los mapas LISA (“Local Indicator of Spatial Asociación”), se trata de mapas en los que se representan aquellas localizaciones con valores significativos en indicadores estadísticos de asociación espacial local (Getis y Ord, 1992; Anselin, 1995B; Ord y Getis, 1995; Unwin, 1996)(citados en Chasco,2003:16), poniendo así de manifiesto la presencia de puntos calientes (“hot spots”) o atípicos espaciales, cuya mayor o menor intensidad dependerá de la significatividad asociada de los citados estadísticos, a través de una gradación de colores, se representan los distintos niveles de significación del estadístico de asociación espacial I local de Moran.

3.3. Econometría Espacial.

Un punto importante es que en modelos de regresión espacial cada observación corresponde a un lugar o región. El proceso generador de información (PGI) para una muestra espacial transversal convencional de n observaciones independientes y_i , $i = 1, \dots, n$ que están linealmente relacionados con variables explicativas en una matriz de X toma la forma de:

$$y_i = X_i\beta + \varepsilon_i \quad (1.1)$$

$$E_i \sim N(0, \sigma^2) \quad i = 1, \dots, n \quad (1.2)$$

En (1.2), utilizamos $N(a, b)$ para denotar una distribución normal univariante con media cero y varianza constante. En (1.1), X_i representa un vector de $k \times n$ de variables explicativas, con parámetros asociados β contenida en un vector de $k \times 1$. Este tipo de generación de proceso de datos se asume típicamente para modelos de regresión lineal.

La dependencia espacial refleja una situación donde observaron valores en un lugar o región; es decir, donde la observación depende de los valores de los vecinos cercanos. Supongamos que dejamos observaciones $i = 1$ y $j = 2$ vecinos representan (tal vez regiones con fronteras que tocan), entonces el proceso generador de información puede tomar la forma mostrada en (1.3) de datos (Lesage & Pace, 2009).

$$y_i = \alpha_i y_j + X_i\beta + \varepsilon_i \quad (1.3)$$

$$y_j = \alpha_j y_i + X_j\beta + \varepsilon_j$$

$$E_i \sim N(0, \sigma^2) \quad i = 1$$

$$E_j \sim N(0, \sigma^2) \quad j = 2.$$

Siguiendo a los autores, esta situación sugiere una relación simultánea del proceso generador de la información, donde el valor de y_i depende y_j y viceversa. Podemos observar que es un poco inusual, puede resultar en un sistema que tenga más parámetros que observaciones.

$$\begin{aligned}
y_i &= \alpha_{i,j}y_j + \alpha_{i,k}y_k + X_i\beta + \varepsilon_i \\
y_j &= \alpha_{j,i}y_i + \alpha_{j,k}y_k + X_j\beta + \varepsilon_j \\
y_k &= \alpha_{k,i}y_i + \alpha_{k,j}y_j + X_k\beta + \varepsilon_k \\
\varepsilon_i &\sim (0, \sigma^2) \quad i=1 \\
\varepsilon_j &\sim (0, \sigma^2) \quad i=2 \\
\varepsilon_k &\sim (0, \sigma^2) \quad i=3
\end{aligned} \tag{1.4}$$

La solución para el problema de la sobreparametrización que surge cuando permitimos que cada relación de dependencia tenga un parámetro de relación específica al imponer una estructura espacial en las relaciones de dependencia.

Ord (1975) propuso una parametrización parsimoniosa para las relaciones de dependencia) esta estructura da lugar al proceso generador de la información que es conocida como el *proceso autorregresivo espacial*.

$$\begin{aligned}
y_i &= \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} y_j + \varepsilon_i \\
\varepsilon_i &\sim N(0, \sigma^2) \quad i=1, \dots, n
\end{aligned} \tag{1.5}$$

Donde hemos eliminado el intercepto asumiendo que el vector de observaciones sobre la variable y se encuentra sobre desviaciones sobre la media. El término

$$\rho \sum_{j=1}^n W_{ij} y_j$$

es llamado rezago espacial y representa una combinación lineal de los valores de la variable y obtenidas de las observaciones (regiones) de las observaciones vecinas i . Esto resulta en un escalar que representa una combinación lineal de los valores tomadas de las observaciones vecinas.

Matricialmente tenemos:

$$\begin{aligned}
y &= \rho W y + \varepsilon \\
\varepsilon &= N(0, \sigma^2 I_n)
\end{aligned} \tag{1.6}$$

La dependencia o autocorrelación espacial surge siempre que el valor de una variable en un lugar del espacio esté relacionado con su valor en otro u otros lugares del espacio. La dependencia espacial o autocorrelación espacial es la relación funcional existente entre los valores que adopta un indicador en una zona del espacio y en zonas vecinas (LeSage y Pace, 2009; Anselin, 2001).

Anselin la define como “coincidencia entre valores similares (de una variable) y localizaciones cercanas”. Autocorrelación espacial positiva surge cuando las unidades más cercanas a otras son más similares que las unidades lejanas o apartes

La econometría espacial “...la parte de la econometría que se ocupa del tratamiento de la interacción espacial (autocorrelación espacial) y la estructura espacial (heterogeneidad espacial) en los modelos de regresión de corte transversal y de datos de panel” (Anselin L. , 2001B)

En Anselin (1988), la econometría espacial se define como la colección de técnicas que tratan las peculiaridades causadas por el espacio en el análisis estadístico de los modelos tradicionales de la ciencia regional. Según Anselin y Bera (1998) se estarían incorporando específicamente las regiones, la localización y la interacción espacial

3.4 Modelos de Panel y Panel Espacial.

Siguiendo a Baltagui (2005) los datos de panel se refieren a las observaciones comunes (pool) de un grupo de observación de una sección cruzada de familias, estados, empresas, etc., de algunos periodos de tiempo. Estos pueden ser obtenidos por encuestas o números de familias o individuos sobre el tiempo.

¿Por qué debemos usar datos de panel? Sus beneficios y limitaciones. Hsiao (2003) y Klevmarken (1989) enlistan algunos beneficios de utilizar panel y son los siguientes:

1. Al controlar la heterogeneidad individual, el panel sugiere que individuos, empresas, estados o países son heterogéneos. Estudios de series de tiempo, y sección cruzada que no controlan esta heterogeneidad corren el riesgo de obtener resultados no confiables. Por ejemplo: Baltagui y Levin (1992) consideran la demanda de cigarrillos de los 46 estados americanos de 1963-1988. El consumo es modelado como una función del consumo rezagado, precio e ingreso. Estas variables varían entre estados y a través del tiempo. Sin embargo, hay otras variables que podrían ser invariantes – entre regiones invariantes- entre el tiempo que puedan afectar el consumo. Llamémosle Z_i y W_t a estas variables si Z_i es la religión y educación para la variable religión, cómo no podría obtener el porcentaje de la población, por

decirlo, sea mormón en cada Estado y en cada año o uno esperaría que no cambiaran mucho a través del tiempo. Lo mismo sucede para el porcentaje de la población que completó su secundaria o título universitario. Ejemplos de W_t incluyen los anuncios de TV y Radio. Estos anuncios se hacen a escala nacional y no varían entre estados. En suma, algunas de estas variables son difíciles de medir o complicadas de obtener, así que no todas los Z_i o W_t variables están disponibles para incluirlas en la función de consumo. La omisión de estas variables da lugar a la parcialidad en los resultados estimados. Con los datos de panel es posible controlar estas variables de estados y tiempos invariantes donde los estudios de series de tiempo y de sección cruzada no pueden hacerlo.

De los datos uno observa que Utah tiene menos del consumo promedio per cápita de cigarro en USA. Esto es así porque muchos de los estados mormones, la religión les prohíbe fumar. Controlando a Utah en una regresión de sección cruzada, podría hacerse con una variable dummy que pueda remover el estado de la observación en la regresión. Este no es el caso de los datos de panel. De hecho, con los datos de panel, uno pudiera usar la primera diferencia de los datos para deshacerse de todas las Z_i tipos de variables y de esa forma controlar efectivamente a todos los estados con características específicas. Esto se mantiene si los Z_i observables o no. Alternativamente, la variable dummy para Utah contra para cada efecto del estado-específico que es distintivo de Utah sin omitir las observaciones de Utah.

2. Danton (1995) da otro ejemplo de la economía agrícola. Esta pertenece a la pregunta si pequeñas granjas son más productivas que las grandes granjas. MCO del rendimiento por hectárea de insumo como la tierra, trabajo, educación de los granjeros etc. Usualmente se encuentra que el signo de los coeficientes de la tierra es negativo, este resultado implica que pequeños productores son más productivos. Alguna explicación de la teoría económica argumenta que alta producción por persona es una respuesta óptima a la incertidumbre de los pequeños granjeros o que contratar trabajo requiere de mayor monitoreo que familias trabajando. Deaton (1995) ofrece una explicación alternativa. Esta regresión sufre de una omisión de heterogeneidad inobservada, en este caso, la calidad de la tierra es omitida

y es sistemáticamente correlacionada con la variable explicativa (toman del terreno). De hecho, con baja calidad marginal (áreas semidesiertas) son usualmente grandes, donde las tierras de alta calidad son normalmente pequeñas. Diferenciándolo podría no resolver “que pequeñas tierras son productivas” pregunta dónde el tamaño de la tierra podría no cambiar mucho o nada durante un periodo de tiempo.

3. Siguiendo a los mismos autores, los datos de panel proporcionan más información más variabilidad y menos colinealidad entre las variables, más grados de libertad y mayor eficiencia. Las series de tiempo están plagadas de multicolinealidad; por ejemplo, en el caso de la demanda de los cigarrillos, existe alta colinealidad entre el precio y el ingreso en las series de tiempo agregadas de USA. Esto es menos probable con los paneles entre los estados de USA donde la dimensión de la sección cruzada añade mucha variabilidad, añadiendo más información sobre el precio y el ingreso. De hecho, la variación en los datos puede ser descompuesto en variación entre estados de determinados tamaños y características y variación entre estados. La forma de esta variación es usualmente gigantesca.
4. Los datos de panel son capaces de estudiar o capturar los ajustes dinámicos. La distribución de sección cruzada que a simple vista se ve estable esconde una multitud de cambios. Periodo de desempleo, la rotación de trabajo, movilidad residencial e ingresos son mejor estudiados con panel de datos. Los paneles de datos también son muy adecuados para estudiar la duración de situaciones económicas como el desempleo y la pobreza y si el panel es suficientemente largo, pueden dar luz sobre la velocidad del ajuste económico ante cambios de las políticas económicas. Por ejemplo, la medida del desempleo, la serie de sección cruzada puede estimar que proporción f de la población es desempleada en un punto del tiempo. Las secciones cruzadas repetidas pueden mostrar cómo esta proporción cambia sobre el tiempo. Solo con datos de panel se puede estimar qué proporción de estos se encuentran desempleados en un periodo y que proporción pueden permanecer desempleados en otro periodo. Las cuestiones políticas importantes, como determinar si la experiencia familiar sobre la pobreza desempleo y la tendencia económica son transitorios o son situaciones crónicas se pueden detectar con el uso

de los paneles. Deaton (1995) argumenta que al menos la sección cruzada, las encuestas sobre el uso del panel proporcionan datos sobre los cambios para los individuos y las familias. Esto nos permite observar cómo el nivel de vida individual cambia durante el proceso de desarrollo. Nos permite determinar quién se beneficia del desarrollo también nos permite observar si la pobreza y la carencia son transitorios o de largo plazo. El panel también es necesario para la estimación de las relaciones intertemporales, modelos de ciclo vital e intergeneracional. De hecho, el panel puede relacionar la experiencia individual y el comportamiento en un punto del tiempo con otra experiencia y comportamiento en otro punto del tiempo.

El panel de datos es mejor para identificar y medir los efectos que no son detectables a simple vista en los datos de sección cruzada o series de tiempo puros. Supongamos que tenemos información de sección cruzada de mujeres con un promedio de fuerza laboral del 50% de participación anual. Esto podría ser debido a:

a) cada mujer tiene un 50% de oportunidad de estar en la fuerza laboral en cualquier año dado. b) 50% de las mujeres trabajan todo el tiempo y 50% no lo hace del todo.

En el caso A se tiene una alta rotación cuando en el caso B no existe rotación. Solo con los datos de panel se puede discriminar entre estos dos casos. Otro ejemplo, es determinar si pertenecer a un sindicato o no influye en el salario y se puede contestar si probando a través de observaciones de los trabajadores se mueven de un sindicato o no, manteniendo las características individuales constantes observar si influye sobre su salario. Este análisis se extiende para estimar otros tipos de diferencias salariales manteniendo características individuales constantes.

5. los modelos de panel nos permiten construir y probar comportamientos más complicados que modelos puramente de series de tiempo sección cruzada.

6. los micropaneles de datos reunidos de los individuos, empresas y familias, podrían ser medidos con más precisión que las mismas variables a nivel

macroeconómico. La parcialidad resultante de la agregación de las empresas o individuos pueden ser reducidos o eliminados.

7. el macropanel por otro lado, tiene series de tiempo largos y a diferencia del problema de la distribución típica no estándar de pruebas de raíces unitarias en el análisis de series de tiempo la prueba de raíces unitarias tiene una distribución estándar asintótica.

De la misma forma que tienen ventajas, las limitaciones de los datos de panel son según Hsiao (2003) y Klevmarken (1989):

1. Problemas de diseño y recolección de datos. Son obtenidos de manera parcial por las instituciones y se hace con encuestas propias que no forzosamente coincide con el objetivo del investigador.

2. distorsión de las medidas de error. Las medidas de error que pudieran surgir por la falta de respuesta a una pregunta no clara como problemas de memoria o distorsión deliberada a la respuesta.

3. selectividad del problema que incluye: a) autoselectividad por ejemplo las personas que no quieren trabajar porque el salario que se asignan es demasiado alto al que se les ofrece en este caso observamos características individuales, pero no el del salario ofrecido. Ya que su salario es desapercibido la muestra es censurada. Sin embargo, si no observamos toda la información sobre esta persona sería una muestra trunca o mocha. B) no respuesta. C) desgaste. Se muere la persona o tener la información se vuelve muy costosa.

4. dimensión de series muy cortas.

5. dependencia de la sección cruzada.

Por su parte Wooldrich (2002) considera que los datos de panel son observaciones repetidas en la misma sección cruzada típicamente de los individuos o empresas dentro de aplicaciones microeconómicas observadas a través del tiempo. Otros términos usados para describirlos son: datos longitudinales o medidas repetidas. Donde el principal objetivo según el autor es el del panel corto, lo que significa datos de sección cruzada datos grandes de sección cruzada de los individuos, pero pocas observaciones en el tiempo una

gran ventaja del panel es que incrementa la precisión de las estimaciones y este es resultado en el incremento en el número de observaciones debido a la combinación o pooling de los individuos en el tiempo. Sin embargo, para una inferencia estadística válida necesitamos controlar la correlación del error del modelo de regresión que pudieron surgir sobre los individuos en el tiempo. Una segunda atracción del panel es la posibilidad de la estimación consistente del modelo de efectos fijos que nos permiten obtener heterogeneidades individuales que son desapercibidos o no observables y que pueden ser estimados con el regresor. Esta heterogeneidad inobservable permite que el sesgo de las variables omitidas en un principio pueda ser corregidas por el método de las variables instrumentales usando una simple sección cruzada, pero en la práctica es difícil obtener un instrumento válido. Muchas técnicas tratan la heterogeneidad individual no observada como si estuvieran distribuidos independientemente del regresor, entonces los efectos son llamados efectos aleatorios, pensando que el mejor término es un efecto puramente aleatorio. Comparado con el de efectos fijos, este es una hipótesis muy fuerte que tiene la ventaja de obtener estimaciones consistentes dentro de los parámetros, incluyendo coeficientes de regresores invariantes en el tiempo. Sin embargo, los efectos aleatorios y el modelo pool son inconsistentes si el verdadero modelo es el de efectos fijos (Wooldridge, 2002).

Una tercera atracción de los datos de panel es la posibilidad de aprender más acerca de la dinámica del comportamiento individual que es imposible de una simple sección cruzada. La sección cruzada podría producir una tasa de pobreza del 20% pero se necesita de los datos de panel para determinar si los mismos 20% se mantienen en cada periodo. Los datos de panel pueden determinar si la alta correlación serial del ingreso individual del empleo temporal en el tiempo se debe a una tendencia específica para obtener un alto ingreso o desempleo temporal en el largo plazo o es consecuencia de tener un alto ingreso o desempleo en el pasado (Wooldridge, 2002).

3.3.1. Los modelos de datos de panel.

Siguiendo a Baltagui (2009) y Woldrich (2002) (para todo el apartado), un modelo general de panel permite que el intercepto y la pendiente de los coeficientes varíen sobre individuos y en el tiempo.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + x'_{it}\beta_{it} + v_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

donde

Y_{it} es un escalar de la variable dependiente. x_{it} es un vector $k \times i$ de variables independientes v_{it} es un escalar del término de error y subíndice individual (empresas o personas) en una sección cruzada, t tiempo (Baltagui, 2009 y Woldrich, 2002).

3.3.1.1. Modelo pool

El más restrictivo de los modelos es el modelo pool que especifica coeficientes constantes. La hipótesis usual para el análisis de sección cruzada.

$$Y_{it} = \alpha + x'_{it}\beta_{it} + v_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

Si el modelo se encuentra correctamente especificado y sus regresores no se encuentran correlacionados con el término de error puede ser estimado usando el modelo pool por mínimos cuadrados ordinarios. Es probable que el término de error esté correlacionado sobre el tiempo para un individuo dado, en este caso el error estándar usual reportado no puede ser usado ya que pueden estar sesgados. El modelo pool es inconsistente si el modelo de efectos fijos es el más apropiado es decir, si covarianza $(v_{it}, x_{it})=0$ ya sea que $N \rightarrow \infty$ o $T \rightarrow \infty$ es suficientemente consistente.

El modelo pool es consistente si el pool es apropiado y los regresores no se encuentran correlacionados con el término de error. Sin embargo, no son apropiados si un individuo y se encuentra correlacionado sobre T la NT observaciones correlacionadas tienen menos información que NT observaciones independientes. Para entender esta correlación nota que para un individuo dado esperamos una considerable correlación de Y sobre el tiempo. Así que correlación (Y_{it}, Y_{is}) es elevado. Incluso antes de incluir regresores la correlación (v_{it}, v_{is})

podrían ser no iguales a cero y a veces pueden mantenerse elevados. Por ejemplo si un modelo sobreestima los ingresos individuales en un año, es probable que sobreestime el ingreso del mismo individuo en otros años. El modelo de efectos aleatorios (RE) acomoda esta correlación con correlación(v_{it}, v_{is}) = $\frac{\sigma_{\alpha}^2}{[\sigma_{\alpha}^2 + \sigma_{\varepsilon}^2]}$ para $t \neq s$

Los MCO trata cada t periodos como periodos independientes de la información, pero el contenido de la información es menor que el error de correlación positiva dada, muchas correcciones son posibles depende de la estructura de la correlación y la heterocedasticidad asumida para el error y si el panel es corto o largo.

En la regresión pool de Y_{it} sobre x_{it} y en el intercepto tiende a estimar de manera inconsistente a β si el coeficiente individual α_i está correlacionado con el regresor x_{it} donde la correlación implica que la combinación del término del error ($\alpha_i - \alpha + \varepsilon_{it}$) está correlacionada con un regresor.

En suma, pool es apropiado si el coeficiente constante o efectos aleatorios es apropiado, pero el error estándar del panel corregido y el T-estadístico deben ser utilizados para la inferencia, pero es inapropiado si el de efectos fijos es el adecuado.

3.3.1.2. Efectos fijos.

Los modelos de efectos fijos permiten que cada unidad de sección cruzada tenga un diferente término de intercepto a pesar de que todas las pendientes sean las mismas (Baltagui,2009 y Woldrich, 2002).

$$Y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

donde ε_{it} es iid(independiente e idénticamente distribuida)sobre i y t .

α_i son variables aleatorias que capturan la heterogeneidad inobservable.

$$E(\varepsilon_{it}|\alpha_i, x_i, \dots, x_{iT}) = 0 \quad t=1, \dots, T$$

Así que el término de error se asume tener una media condicional de cero sobre su pasado, presente y valores futuros de los regresores una variante del modelo anterior trata a α_i como variables aleatorias inobservables que potencialmente

podrían estar correlacionadas con los regresores observables x_{it} . Esta variante es llamado modelo de efectos fijos como primeros tratamientos modelados del efecto de los parámetros $\alpha_1, \dots, \alpha_n$ a ser estimados. Si los efectos fijos están presentes y correlacionados con x_{it} entonces muchos estimadores tal como el pool son inconsistentes.

El estimador Within o efectos fijos, que a diferencia del modelo pool o between explota la característica especial de los datos de panel, en un panel corto esta mide la asociación entre las desviaciones individuales específicas de los regresores de sus valores promediados en el tiempo y las desviaciones específicas individuales de la variable independiente de su valor promedio en el tiempo. Esto se hace usando la variación de la información sobre el tiempo.

$$Y_{it} - \bar{Y}_i = (x_{it} - \bar{x}_i)' \beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i) \text{ con } i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T$$

el término de α se cancela.

La ecuación anterior es el estimador Within en MCO estimaciones una característica especial de este estimador es que esta tiende a estimar consistentemente a las betas dentro de los modelos de efectos fijos.

3.3.1.3. Modelo de efectos aleatorio

La racionalidad del modelo de efectos aleatorios radica según Baltagui (2009) y Woldrich (2002) en que a diferencia del de efectos fijos, *se asume que la variación específica de los individuos es aleatoria y no está correlacionada con las variables independientes incluidas en el modelo. Una ventaja de este modelo es que se pueden incluir las variables que no muestran cambios en el tiempo.* El modelo supone que tanto c_i como u_{it} son i.i.d (independent and identically distributed). *El modelo de efectos aleatorios es completamente eficiente si los efectos específicos individuales son estrictamente exógenos.*

$$E[c_i | x_{it}] = 0$$

$$\text{Var}[c_i | x_{it}] = \sigma_c^2$$

$$E[e_i | x_{it}] = 0$$

$$\text{Var}[e_i | x_{it}] = \sigma_e^2$$

El modelo de efectos aleatorios considera que los efectos individuales *no son independientes entre sí, sino que están distribuidos aleatoriamente alrededor de un valor dado*. Con este modelo se considera que tanto el impacto de las variables independientes como las características propias de cada observación son diferentes.

En el modelo de efectos aleatorios se asume que la constante individual tiene una distribución con media y una desviación estándar $\mu_i \sim [\mu, \sigma^2 \mu]$, que junto con los errores o innovaciones $\epsilon_{it} \sim [0, \sigma^2 \epsilon]$, configuran las dos partes aleatorias o probabilísticas del modelo panel con efectos aleatorios.

El estimador que se utiliza se le conoce como *estimador de mínimos cuadrados ordinarios generalizado factible*, que puede calcularse al estimar con mínimos cuadrados ordinarios el siguiente modelo transformado.

En el modelo μ_i representa la perturbación aleatoria que permitirá distinguir el efecto de cada individuo en el panel

$$y_{i,t} - \hat{\lambda} \bar{y}_i = (1 - \hat{\lambda}) \mu_i + \beta [X_{i,t} - \hat{\lambda} \bar{x}_i] + v_{i,t}$$

$\theta = \lambda = 0$ es un pooled, corresponde al estimador within cuando $T \rightarrow \infty$ entonces $\lambda = 1$. El estimador para la β se calcula en dos etapas. El estimador de efectos aleatorios es totalmente eficiente dentro del supuesto del mismo estimador, aunque la eficiencia la gana en realidad al compararse con el estimador pooled y, es *inconsistente si el modelo de efectos fijos es el correcto* (Baltagui, 2009 y Woldrich, 2002)

En los últimos años, se han propuesto gran cantidad de métodos gráficos para el AEDE aunque, como ponen de manifiesto Haining et al. (2000) existen pocos estudios que valoren la utilidad y efectividad de todos ellos. En línea con Wise et al. (1999), tal como propone Tukey (1977) para el AED, podría afirmarse que un buen método gráfico de AEDE es aquél capaz de analizar y representar dos características fundamentales en toda distribución espacial: alisado (“smooth”) y asperezas (“rough”) Las técnicas de visualización de distribuciones geográficas son muy parecidas a las herramientas de representación cartográfica, aunque el punto de partida es ligeramente distinto: para las segundas, el mapa es el

elemento central, mientras que los procedimientos del AEDE se basan en elementos gráficos de la estadística clásica (Chasco Yrigoyen, 2003, pág. 8)

En la siguiente tabla (3.2), se presentan las principales técnicas del AEDE que, como puede apreciarse, contemplan los dos citados elementos de alisado (global) y asperezas (local) desde una perspectiva reticular o “lattice”.

Tabla 3.2. Técnicas del análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE), según la perspectiva reticular o “lattice”

Distribución espacial	Univariante	• Diagrama/mapa de caja
	Multivariante	• Diagrama dispersión-caja
Asociación espacial	Global	• Mapa de contigüidades espaciales • Gráfico del retardo espacial • Diagrama/mapa de dispersión de Moran
	Local	• Puntos atípicos en el diagrama de dispersión de Moran • Mapas LISA • Diagrama de caja LISA
	Multivariante	• Diagrama de dispersión multivariante de Moran
Heterogeneidad espacial		• Mapa del histograma de frecuencias • Diagrama de dispersión

Fuente: Chasco “MÉTODOS GRÁFICOS DEL ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS ESPACIALES” Instituto L.R. Klein-Dpto. de Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Madrid.2003.

3.4. Planteamiento del modelo econométrico espacial

En el modelo consideramos que los factores que afectan al crecimiento del sector turístico son homicidios (ihom), el arribo de los turistas internacionales (turint) y los turistas nacionales (turnac), estimando los diferentes tipos de modelos espaciales lo planteamos de la siguiente forma como lo hacen autores como De Jesús-Almonte, Andrés Rosales y Carbajal Suárez (2019-2021):

$$ctur_{it} = \rho w_{ctur_{it}} + \beta_1 lihom_{it} + \beta_2 cturint_{it} + \beta_3 cturnac_{it} + \varepsilon_{it}$$

Lo cual se denomina el modelo autorregresivo (SAR), donde tenemos las siguientes variables a estimar: la tasa de crecimiento del sector turístico ($ctur$) que es nuestra endógena, determinada por el logaritmo de los índices de homicidios ($lhom$), el crecimiento de la estancia de los turistas internacionales ($cturint$) y nacionales ($cturnac$). Las variables ε son las perturbaciones y ρw el rezago espacial de la variable endógena respectivamente.

“La diferencia con el modelo econométrico tradicional es que la matriz W es una matriz de contigüidad de orden 1. Donde los vecinos toman un valor de 1 si son contiguas de una entidad y cero en caso contrario. La autocontigüidad no es posible, por lo que la matriz en su diagonal principal tiene un valor de cero. Es importante destacar que se trabaja con una matriz normalizada. El parámetro ρ (Rho) implica la derrama de la variable endógena hacia los vecinos de la entidad” (De Jesús-Almonte, Andrés-Rosales, & Carbal-Suárez, 2019-2021, pág. 351)

Cuando se agrega el rezago espacial dentro de las perturbaciones se le conoce como el modelo de error espacial (SEM) y se plantea de la siguiente forma:

$$\varepsilon_{it} = \delta w \varepsilon_{it} + u_{it}$$

La combinación de ambos modelos da lugar al modelo conocido como rezago espacial con error espacial (SARAR, SAC).

Los modelos anteriores pueden ampliarse, rezagando también las variables exógenas utilizadas, lo que se conoce como el Modelo Durbin Espacial (SDM) y se plantea de la siguiente forma:

$$ctur_{it} = \rho w ctur_{it} + \beta_1 lhom_{it} + \beta_2 cturint_{it} + \beta_3 cturnac_{it} + w\theta_1 lhom_{it} + w\theta_2 cturint_{it} + w\theta_3 cturnac_{it} + \varepsilon_{it}$$

A diferencia del modelo SAR, en SDM se tienen las variables exógenas de los vecinos de una región (wx). En el siguiente apartado estimamos los diferentes modelos con datos de panel espacial.

3.5. Evidencia Empírica.

En la estimación del modelo estimado de datos de panel espacial debemos de seleccionar el mejor modelo. Dentro de las estimaciones tenemos el modelo pool, el de efectos fijos y el de efectos aleatorios.

Tabla 3.2. Estimación de datos de panel espacial, 2004-2019

VARIABLES	MODELOS																
	MCO	EFECTOS FIJOS									EFECTOS ALEATORIOS						
		REZAGO ESPACIAL-SAR			ERROR ESPACIAL-SEM			AUTORREGRESIVO Y ERROR ESPACIAL SARAR			REZAGO ESPACIAL-SAR		ERROR ESPACIAL-SEM		GS PRE		
		AUTORREGRESIVO ESPACIAL	CON REZAGO ESPACIAL Y TEMPORAL	HETEROGENEIDAD INDIVIDUAL Y A TRAVÉS DEL TIEMPO	ERROR ESPACIAL	CON REZAGO ESPACIAL Y TEMPORAL	HETEROGENEIDAD INDIVIDUAL Y A TRAVÉS DEL TIEMPO	SARAR o SAC	CON REZAGO ESPACIAL Y TEMPORAL	HETEROGENEIDAD INDIVIDUAL Y A TRAVÉS DEL TIEMPO	AUTORREGRESIVO ESPACIAL	CON REZAGO ESPACIAL Y TEMPORAL	HETEROGENEIDAD INDIVIDUAL Y A TRAVÉS DEL TIEMPO	ERROR ESPACIAL	CON REZAGO ESPACIAL Y TEMPORAL	HETEROGENEIDAD INDIVIDUAL Y A TRAVÉS DEL TIEMPO	MODELOS GENERALIZADOS DE EFECTOS ALEATORIOS-SARMA
Const ante	-5.055 (0.002)																
lihom	-1.059 (0.001)	-1.059 (0.135)	-1.040 (0.022)	-1.360 (0.043)	-1.047 (0.143)	0.933 (0.016)	-1.452 (0.0031)	-1.061 (0.092)	-0.988 (0.015)	-1.453 (0.030)	-1.070 (0.027)	-1.070 (0.027)	-1.070 (0.027)	1.061 (0.028)	1.061 (0.028)	-1.061 (0.028)	-1.027 (0.024)
cturint	0.027 (0.000)	0.028 (0.000)	0.026 (0.000)	0.026 (0.000)	0.028 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.026 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)	0.027 (0.000)
cturna c	0.303 (0.000)	0.297 (0.000)	0.281 (0.000)	0.277 (0.000)	0.299 (0.000)	0.281 (0.000)	0.275 (0.000)	0.265 (0.000)	0.280 (0.000)	0.275 (0.000)	0.302 (0.000)	0.302 (0.000)	0.302 (0.000)	0.303 (0.000)	0.303 (0.000)	0.303 (0.000)	0.302 (0.000)
AIC	3435.522	3404.414	3372.625	3335.06	3405.149	3369.772	3332.157	3399.935	3371.7	3334.153	3440.969	3440.969	3440.969	3441.516	3441.516	3441.516	3443.351
BCI	3452.476	3425.606	3393.817	3356.252	3426.341	3390.963	3353.349	3425.365	3397.129	3359.583	3470.637	3470.637	3470.637	3471.184	3471.184	3471.184	3477.258
RHO	-	0.045 (0.221)	-0.157 (0.000)	-0.166 (0.000)	-	-	-	0.364 (0.007)	0.021 (0.866)	0.002 (0.988)	0.374 (0.271)	0.037 (0.271)	0.037 (0.271)	-	-	-	-
LAMBDA	-	-	-	-	0.014 (0.768)	0.209 (0.001)	-0.217 (0.002)	-0.448 (0.019)	-0.232 (0.174)	-0.219 (0.179)	-	-	-	0.005 (0.918)	0.005 (0.918)	0.005 (0.918)	0.007 (0.869)
Hausman	-	2.42 (0.05)	-	-	2.80 (0.04)												-1.017 (0.402)

Fuente. Elaboración propia con información del INEGI diferentes periodos. Entre paréntesis se encuentra el p-valor

Lo que encontramos es que el mejor modelo es el de efectos fijos por la prueba de Hausman. Con las pruebas estadísticas, como de la significancia estadística de lambda escogimos al modelo de error espacial con rezago espacial y temporal. Podemos ver que el impacto de las perturbaciones en los vecinos de una región es positiva y es igual al 0.20, lo que implica que las derramas espaciales traspasan las fronteras, pero no se sabe que lo ocasiona dado que no lo ocasiona la variable endógena porque no resultó estadísticamente significativa para los diferentes modelos.

En el modelo encontramos que el logaritmo del índice de homicidios influye negativamente en el crecimiento del turismo y equivale a 0.933, lo que implica que a medida que se incrementa la inseguridad en las zonas turísticas mexicanas, el turismo disminuye de manera negativa.

Podemos observar que el impacto del turismo nacional es mucho más importante que el del turismo nacional dado que el coeficiente del segundo es de 0.027 mientras que el del turismo nacional influye en 0.281. con esto comprobamos que es mucho más importante para la recuperación del sector turístico mexicano el crecimiento de los flujos de los turistas nacionales que los internacionales.

Tabla 3.3. Modelo durbin Espacial, 2004-2019

	VARIABLES	SPATIAL DURBIN MODEL-SDM	
		SDM con efectos fijos	SDM con efectos aleatorios
Main	Constante	-	-3.855 (0.053)
	lihom	-1.133 (0.135)	-1.203 (0.018)
	cturint	0.027 (0.000)	0.026 (0.000)
	cturnac	0.295 (0.000)	0.297 (0.000)
wix	lihom	-0.211 (0.890)	0.464 (0.280)
	cturint	0.039 (0.079)	0.016 (0.017)
	cturnac	0.046 (0.422)	0.055 (0.360)
	AIC	3407.592	3442.261
	BCI	3441.498	3484.644
	RHO	0.002 (0.963)	-0.007 (0.889)
	Prueba de hausman	5.360 (.0164)	

Fuente. Elaboración propia con información del INEGI diferentes periodos. Entre paréntesis se encuentra el p-valor

En este caso, dado que las variables exógenas no son significativas, al igual que la Rho, no interpretamos al SDM, el mejor modelo es el que interpretamos en la tabla anterior.

Para fines ilustrativos, mostramos los impactos directos, indirectos y totales de la inseguridad con los modelos de rezago espacial (SAR) y el modelo Durbin Espacial (SDM), que como mencionamos no resultaron significativos.

Tabla 3.4. Impactos directos, indirectos y totales, 2004-2019

		VARIABLES	IMPACTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y TOTALES	
			SAR with spatial fixed-effects	SDM with spatial fixed-effects
Impactos de corto plazo				
Directo	lihom		-0.890 (0.231)	-1.027 (0.187)
	cturint		0.026 (0.000)	0.025 (0.000)
	cturnac		0.319 (0.000)	0.313 (0.000)
Indirecto	lihom		-0.072 (0.434)	0.101 (0.937)
	cturint		0.002 (0.166)	0.017 (0.087)
	cturnac		0.026 (0.160)	0.084 (0.049)
Total	lihom		-0.962 (2.330)	-0.926 (0.487)
	cturint		0.028 (0.000)	0.042 (0.000)
	cturnac		0.345 (0.000)	0.398 (0.000)
impactos de largo plazo				
Directo	lihom		-0.888 (0.231)	-1.018 (0.187)
	cturint		0.026 (0.000)	0.025 (0.000)
	cturnac		0.318 (0.000)	0.311 (0.000)
Indirecto	lihom		-0.098 (0.372)	0.075 (0.954)
	cturint		0.003 (0.073)	0.017 (0.074)
	cturnac		0.035 (0.067)	0.094 (0.030)
Total	lihom		-0.986 (0.233)	-0.943 (0.487)
	cturint		0.029 (0.000)	0.043 (0.000)
	cturnac		0.353 (0.000)	0.405 (0.000)

Fuente. Elaboración propia con información del INEGI diferentes periodos. Entre paréntesis se encuentra el p-valor

CONCLUSIONES.

Lo que este trabajo muestra es que el turismo en México es un determinante fundamental, no sólo para el crecimiento de muchas entidades federativas sino para muchos sectores, entre ellos al sector primario. Este sector, por lo menos ofrece empleos mejores remunerados que el sector primario, sumado a que muchas entidades dependen del sector para su desarrollo y es la única fuente de empleo para muchas entidades.

La inseguridad ha tenido un efecto adverso para el crecimiento del sector y este efecto influye no solo en el crecimiento de la entidad sino en el nivel de empleo que pudiera ofrecer el sector a la población. Lo que afecta directamente al nivel de vida y bienestar de la población que se enfoca a atender a este sector.

En el trabajo encontramos que los turistas nacionales influyen más en el crecimiento del sector que la llegada de los turistas internacionales, esto es así porque los visitantes internacionales están más al pendiente de lo que los organismos internacionales y los noticieros dicen de una región determinada, por su parte, los turistas nacionales, dado que se han acostumbrado a la inseguridad, de alguna forma, han aprendido a manejar esta inseguridad y salen a los diferentes destinos turísticos.

Aunque la recomendación sería disminuir la inseguridad que impera en los distintos destinos turísticos, consideramos que la política que realmente pudiera funcionar es aquella que tome en cuenta a la población, sin embargo, es un tema más complejo y se sale del objetivo del trabajo.

Para el caso particular de Acapulco Guerrero, rescatamos las conclusiones que pusimos en el artículo publicado en Andrés-Rosales, Sánchez-Mitre y Cruz-Marcelo y mencionamos a continuación:

“Una de las ciudades más visitadas por el turismo nacional e internacional además de Cancún es Acapulco en el estado de Guerrero que ha sido considerada una de las más violentas a nivel mundial por el aumento de la inseguridad en esta ciudad. Esta consideración ha influido en el flujo de visitantes internacionales como mostramos con la evidencia empírica en este trabajo. Los hallazgos indican que Acapulco y Chilpancingo presentan una aglomeración de inseguridad, lo que significa que el

impacto de la violencia en la actividad turística en la región ha sido altamente significativo, pero este efecto es mucho más significativo cuando se hace referencia al crecimiento de la entidad en su conjunto, más que solo a la actividad turística.

Además, mostramos que la violencia y los delitos totales no influyen directamente en el crecimiento del PIB del sector turístico, aunque sí lo hacen para el crecimiento de la región. Sin embargo, el impacto general de estas dos variables es negativo, lo que significa que la violencia afecta el turismo y el crecimiento económico. El efecto es menor en el sector turístico (-0,09% por violencia y -0,06% por delitos totales), y mayor en el crecimiento de toda la región (-0,2% y -1,4%, respectivamente).

Es importante resaltar que el turismo es el principal determinante del crecimiento de Guerrero, especialmente Acapulco, un turismo estacional del cual las personas obtienen un ingreso que complementa sus principales actividades como la agricultura o la pesca. Además, muchas personas consiguen trabajos temporales en épocas de baja afluencia turística, sabiendo que cuando es época de vacaciones pueden tener un excedente que se puede aprovechar para subsistir en las primeras. Sin embargo, la inseguridad mencionada en este documento ha sacado a Acapulco de su posición de famoso destino turístico, no solo con disminuciones de ingresos durante las temporadas de alta afluencia sino también durante todo el año. Este fenómeno impacta negativamente el crecimiento de la región.

La evidencia sugiere que las corporaciones multinacionales en las antiguas industrias extractivas globalizadas han acumulado una experiencia significativa con las difíciles condiciones regionales, incluidos los conflictos violentos y el crimen (International Peace Academy, 2001; Bennett, 2002). Estas empresas pueden absorber el costo generado por el aumento de la inseguridad en una región. En un escenario diferente, incluso si las empresas turísticas pudieran absorber el costo, la disminución de los ingresos por la baja afluencia de turistas lo haría inviable.

A partir de los argumentos antes mencionados, podemos sugerir varios factores que podrían ocurrir dentro de una región: migración provocada por actividades delictivas, disminución del consumo personal (Cullen y Levitt, 1999), reducción del uso personal (Mejía y Restrepo, 2010) y reubicación. y cierre de empresas (Greenbom, Dugan y Lafree, 2007), dado que las empresas minoristas se ven afectadas en gran medida por las organizaciones delictivas y la extorsión, ya que las empresas del sector minorista tienen más probabilidades de ser víctimas de organizaciones delictivas mediante el chantaje y la intimidación (Daniele y Marani, 2011).

Es fundamental no solo tomar acciones para proteger el estado de Guerrero sino hacerlo con todo el país ya que es el mismo patrón de criminalidad que afecta a la mayoría de los estados de la nación, donde la inseguridad afecta la producción y la población. Además, es vital evitar que el país entre en un círculo vicioso, tomando acciones en vivo para mejorar la seguridad ciudadana”

BIBLIOGRAFÍA

- Cliff, A. D., & Ord, J. K. (1973). *patial autocorrelation comment and response*. London: Pion.
- CCSPyJP AC. (2015). *Seguridad, Justicia y Paz, Consejo Ciudadano para la Seguridad Política y la Justicia Penal AC*. Recuperado el 18 de 10 de 2016, de <http://www.seguridadjusticiaypaz.org.mx/biblioteca/prensa/send/6-prensa/230-caracas-venezuela-es-la-ciudad-mas-violenta-del-mundo>
- Chasco Yrigoyen, C. (2003). *Econometría Espacial Aplicada a la Predicción-Extrapolación de Datos Microterritoriales*. España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Lesage, J., & Pace, K. (2009). *Introduction to spatial econometrics*. London: Taylor and Francis Group.
- Czamanski, S. (1973). A Model of Urban Land Allocation. En C. H. John I. Carruthers, *Growth and Change. Volume 4, Issue 1* (págs. 49-60). Univ. of Kentucky: Wiley Periodicals, LLC.
- Organización Mundial del Turismo. (1997). *Memorias en Materia de Seguridad en Turismo: medidas practicas para los destinos*. Madrid.
- Almiron, A., & et al. (2008). *Aportes y Transferencias*. (12 ed., Vol. 1). Mar del Plata.: Instituto de Investigaciones, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fnuln.mdp.edu.ar%2F363%2F1%2FApo2008a12v1pp57-86.pdf&cldn=173525
- Andres Rosales, R., Quintana-Romero, I., De Jesus-Almonte, & Rio.Rama, M. c. (2021). *Spatial spillovers of Economic Growth and public spending in Mexico: Evidence from a SpVAR model, 1999-2019*. Economic analysis and Policy.
- Anselin, L. (1988). *Spatial econometrics methods and models*. California: Kluwer Academic Publishers.
- Anselin, L. (1996). The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association. En M. S. In Fischer (Ed.), *Environmental and Socio-Economic Sciences* (págs. 11-125). London: Taylor and Francis.
- Anselin, L. (1999). *Spatial Data Analysis with SpaceStat™ and ArcView®. Workbook (3rd Edition)*. Urbana.: Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois.
- Anselin, L. (2001B). *Spatial econometrics. 2001 Summer course*. Urbana-Champaign.: University of Illinois.
- ANSELIN, L., & BAO, S. (1997). Exploratory Spatial Data Analysis". En F. y. Getis, *Recent developments in spatial analysis* (págs. 33-59). Berlín: Springer-Verlag.
- Arbia, G. (1989). *Spatial data configuration in statistical analysis of regional economics and related problems*. Dordrecht: Kluwer.
- Arocena. (2001). *El Desarrollo Local: Un Desafío Contemporáneo*. Taurus.
- Asuad, N. (2001). *Economía urbana y Regional*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Baltagi, B. (2005). *Econometrics analysis of panel data*. West Sussex: Wiley & son.
- Baltagi, B. (2009). Longitudinal Data Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 172, 939-940. Obtenido de https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2009.00614_9.x

- Baltagi, B., & Levin, D. (1992). Cigarette Taxation: Raising Revenues and Reducing Consumption. En *Structural Change and Economic Dynamics* (Vol. 3, págs. 321–335). Science Direct. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/journal/structural-change-and-economic-dynamics>
- Barbini, B. (2008). Capital Social y Desarrollo. Aplicación de Indicadores de Capital Social al Ámbito turístico. En *Aportes y Transferencias*. (Vol. 2). Universidad Nacional Mar del Plata.
- Benítez Manaut, R. (Mar-Abr de 2009). La crisis de seguridad en México. *Nueva sociedad*(220). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fbiblat.unam.mx%2Fhevila%2FNuevasociedad%2F2009%2Fno220%2F12.pdf&clen=512876&chunk=true
- Boudeville, J. (1970). *les espaces économiques*. Paris: PUF.
- DATATUR. (2020). *Secretaria de Turismo*. Obtenido de <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Actividades%20en%20Crucero.aspx>
- De Jesús-Almonte, L., Andrés-Rosales, R., & Carbal-Suárez, Y. (2019-2021). Productividad manufacturera y crecimiento económico en las entidades federativas de México: un análisis de efectos espaciales, 1998-2018. *Regiones y Desarrollo Sustentable*, XXI(41), 338-368.
- Deaton, A. (1995). Data and Econometric Tools for Development Analysis. En J. B. Srinivasan, *Handbook of Development Economics* (págs. 185-1882). Amsterdam: Elsevier Science.
- Estrada, J. L. (2013). Obtenido de <Http://132.248.9.34/hevila/Alegatos/2013/no84/2.pdf>
- Figueroa, R. L. (Marzo de 1997). Obtenido de <https://www.incae.edu/ES/clacds/publicaciones/pdf/cen900filcorr.pdf>
- Fujita, M. K. (2000). *Economía espacial : las ciudades, las regiones y el comercio internacional*. Barcelona: Ariel .
- Galarce Sosa, K. (23 de Abril de 2016). La inseguridad es el principal factor que afecta al turismo de Acapulco, dice el presidente de AHETA. *EL SUR PERIÓDICO DE GUERRERO*. Recuperado el 27 de Mayo de 2016, de <http://suracapulco.mx/1/la-inseguridad-es-el-principal-factor-que-afecta-al-turismo-de-acapulco-dice-el-presidente-de-aheta/>
- Giuseppe, A. (2014). *A primer spatial econometrics with application in R*. England: Palgrave McMillan.
- Gobierno del Estado de Guerrero. (2015-2021). Recuperado el 18 de 10 de 2016, de <http://guerrero.gob.mx/municipios/acapulco/acapulco-de-juarez/>
- Gujarati, D. (1992). *Essentials of Econometrics*. New York: McGraw-Hill. Obtenido de [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2013975](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2013975)
- Haining, R., S., W., & P., S. (2000). Providing scientific visualization for spatial data analysis: Criteria and an assessment of SAGE. En *Journal of Geographical Systems* (págs. 121-140).
- Hope, A., & Cuellar, C. (2012). *IMCO Instituto Mexicano 'para la Competitividad A.C.* (A. H. Cuéllar, Ed.) Obtenido de chrome-

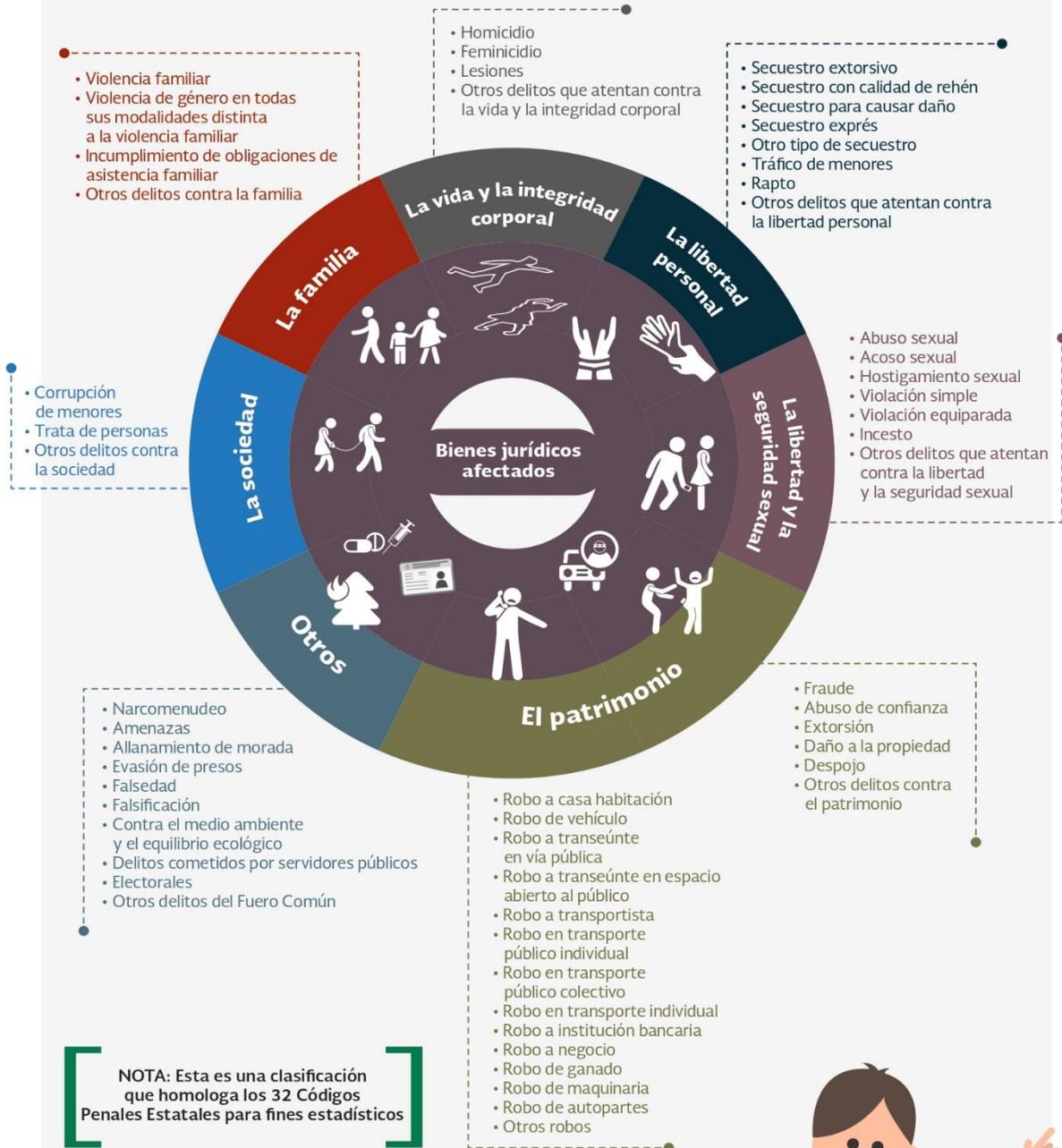
- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fimco.org.mx%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F11%2F2012_ICU_Seguridad.pdf&clen=1056365&chunk=true
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- INEGI. (s.f.). Obtenido de Censos Económicos.:
<http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>
- INEGI. (s.f.). Cuentame. México. Recuperado el 30 de Octubre de 2016, de
<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gro/economia/default.aspx?tema=me&e=12#sp>
- INEGI. (s.f.). *Cuentas Nacionales*. Obtenido de INEGI:
https://www.inegi.org.mx/datos/?t=0190#Sistemas_de_indicadores
- INEGI. (2015). *INEGI*. Obtenido de
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=33725&s=est>
- INEGI. (s.f.). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: cuenta satélite del turismo de México 2013: preliminar: año base 2008*. Obtenido de INEGI:
http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825070496.pdf
- Institute for Economics & Peace. (aBRIL de 2019). *VISION OF HUMANITY*. Obtenido de chrome-
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.visionofhumanity.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F10%2FMexico-Peace-Index-2019-Spanish.pdf&clen=8167882&chunk=true
- Jiménez, R. (1989). Participación femenina de la industria maquiladora. Cambios recientes. En *Fuerza de trabajo femenina urbana en México, participación económica y política*. México: Porrúa.
- Klevmarcken, N. (1989). Panel studies: What can we learn from them? Introduction. En *European Economic Review* 33 (págs. 523–529).
- Kaoldor, N. (1984). Causas del lento ritmo de crecimiento del Reino Unido. *Investigación Económica*, XLIII(167), 9-24.
- Kim, S. (2008). *Spatial Inequality and economic development: Theries, facts and policies*. Commission on growth and Development.
- Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. Cambridge MA: MIT Press.
- Maddala, S. G. (1996). *Introducción a la Econometría*. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Matyás, L., & Silvestre, P. (2008). *The Econometrics of Panel Data*,. Sptinger-Verlag Berling Heidelberg.
- Moreno Serrano, R., & Vayá Valcarce, E. (2000). *Técnicas Econométricas para el Tratamiento de Datos Espaciales: La Econometría Espacial*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- Muñagorri, I., & Peoraro, J. (2004). *La Relación Seguridad-Inseguridad en centros urbanos de Europa y América Latina. Estrategias, políticas, actores, perspectivas y resultados*. Madrid: Instituto Intenacional de Sociología Juridica de Oñati, Dinkinson.

- Ord, J. (March de 1975). Estimation Methods for Models of Spatial Interaction. (A. B. J. K. Ord, Ed.) *Estimation and Prediction for a Class of Dynamic Nonlinear Statistical Models*, 70(349), 120-126.
- Paelinck, J. H., & Klaassen, L. H. (1979). *Spatial Econometrics*. Farnborough: Saxon House.
- Perroux, F. (1949). *Le Macrodecisioni. Giornale degli Economisti e Annali di Economia*.
- Polèse, M. (1998). *Economía Urbana y Regional: Introduccón a la Relación Entre Territorio y Desarrollo*. Ucol.: Libro Universitario Regional.
- Quintana Romero, L., & Andrés Rosales, R. (2014). *Técnicas Modernas de Análisis Regional*. México: Plaza y Valdez.
- Richardson, C. &. (1878). *The College Book*. Boston, Houghton, Osgood and Co.
- Rico, J. M. (2002). *Seguridad Ciudadana en América Latina*. MÉXICO DF: SIGLO XXI.
- Roemes, A. (2012). *Economía del Crimen*. México: Noriega.
- Rogers, G. (1989). Precarious work in western europe: The state of the debate. En *Precarious jobs in labour market regulation: the growth and atypical employment in Western Europe* (págs. 1-16). Brussels: International Institute for labour studies and free University of Brussels.
- Ruiz, V. R. (2008). El Capital Estructural Tecnológico como Medida de Crecimiento Económico Regional. En *Estudios de Economía Aplicada*.
- Samuelson, P. A., Doriman, R., & Solow, R. M. (1968). *Linear Programming and Economic Analysis*. New York: Dover Publications, INC.
- Secretaría de Turismo. (2019). *Compendio Estadístico del Turismo en México 2019*. DATATUR, México. Obtenido de <https://datatur.sectur.gob.mx/SitePages/CompendioEstadistico.aspx>
- Segundo, L. P. (18 de MAYO de 2015). Afecto Inseguridad al Turismo en México. *EN CONCRETO*. Recuperado el 26 de Mayo de 2016, de <http://www.grupoenconcreto.com/2015/05/afecta-inseguridad-al-turismo-en-mexico/>
- SESNP. (s.f.). *Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública*. Obtenido de <https://www.gob.mx/sesnp/articulos/incidencia-delictiva?idiom=es>
- Torres Torres, F. (., & et al. (2009). *Técnicas para el Análisis Regional. Desarrollo y Aplicaciones*. (U. Instituto de Investigaciones Económicas, Ed.) México: Trillas.
- TUKEY, J. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Reading: Addison-Wesley.
- UNIÓN, C. D. (2021). *CÓDIGO PENAL FEDERAL*. Obtenido de *CÓDIGO PENAL FEDERAL* : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.oas.org%2Fjuridico%2Fspanish%2Fmesicic3_mex_anexo7.pdf&clen=695437&chunk=true
- UNWTO. (2017). *ORganizacion Mundial del Turismo*. OMT. Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419043>
- UNWTO. (21 de Enero de 2019). *LAS LLEGADAS DE TURISTAS INTERNACIONALES SUMAN 1.400 MILLONES DOS AÑOS ANTES DE LAS PREVISIONES*. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/press-release/2019-01-21/las-llegadas-de-turistas-internacionales-suman-1400-millones-dos-anos-antes>

- Vázquez-Barquero, A. (2006). Surgimiento y Transformación de Clústeres y Milieus en los Procesos de Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Estudios Regionales.*, XXXII(95).
- Valladares de la Cruz, L. R. (2004). *NUEVAS VIOLENCIAS DE AMÉRICA LATINA: Los Derechos Indígenas Ante las Políticas Neoextractivistas y las Políticas de Seguridad.* (D. d. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa/división de Ciencias Sociales y Humanidades, Ed.) México: Juan Pablos.
- Villagómez, E. (12 de Mayo de 2015). Nuevas bandas criminales hacen repuntar violencia en Acapulco: SSP local. *EL FINANCIERO*. Recuperado el 1 de Mayo de 2016, de <http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/nuevas-bandas-y-criminales-repuntan-violencia-en-acapulco.html>
- Visión of Humanity. (2019). *Índice de Paz en México*. Recuperado el 31 de Octubre de 2019, de <http://www.visionofhumanity.org/#/page/indexes/global-peace-i>
- Weber, A. (1929). *Theory of the Location of Industries*. Chicago.: University of Chicago Press.
- WISE, S., Haining, R., & Signoretta, P. (1999). *Scientific Visualization and the Exploratory Analysis of Area Based Data*. Environment and Planning A.
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of cross section and panel data*. London England: MIT Press.
- Zapata Campos, M. (2003). *Los Agentes Turísticos: Una Aproximación desde la Sociología y la Ciencia Política en Sociología del Turismo*. Barcelona.: Ariel.

¿Cuál es la nueva clasificación de los delitos?

La clasificación contiene 7 categorías que se componen de 53 tipos de delitos.



NOTA: Esta es una clasificación que homologa los 32 Códigos Penales Estatales para fines estadísticos

Esta clasificación permite reducir la categoría otros delitos en un 67%



SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA



SECRETARIADO EJECUTIVO
DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA