

# EL TURISMO COMO DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO

Héctor Cano, David Winterman y Tolhyn Cantú<sup>1</sup>

## TOURISM AS A DETERMINANT OF ECONOMIC GROWTH IN THE STATES OF MEXICO

### Abstract

The purpose of this study is to prove the impact of tourism in the economic growth of Mexico, though static panel data technics, using the 32 Mexican federal entities, for the years 2004 and 2009. It was found, using the cross-section pooled OLS that the tourism per capita and capital per capita significantly contribute to the economic growth of the country for the years used in the model.

**Keywords:** *Economic growth, Tourism, Mexico.*

### Resumen

El propósito de este estudio es comprobar el impacto del turismo en el crecimiento económico de México, para esto, se utilizaron técnicas estáticas de tipo panel, con datos de las 32 entidades federativas del país y los años 2004 y 2009. Se encontró por medio de la técnica de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), que tanto el turismo per cápita, como el capital per cápita, contribuyen significativamente al crecimiento económico del país.

**Palabras clave:** *Crecimiento económico, turismo, México*

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es determinar la relación entre el ingreso por turismo en México y su impacto en el crecimiento económico mexicano. La relación entre turismo y crecimiento económico es un tema que se ha debatido extensamente en los últimos años (Odhiambo, 2012), esto en parte se debe a que la relación causal entre los ingresos obtenidos por el turismo y el crecimiento económico, son de importancia para el diseño de políticas públicas (Chou, 2013), además; Khan, Phang y Toh (1995) mencionan que el crecimiento en el turismo provoca un aumento en los ingresos de los hogares y en las ganancias del gobierno por medio del efecto multiplicador.

La motivación para realizar este estudio, surgió al ver la importancia que se le ha dado a impulsar este sector en las últimas administraciones públicas federales, debido a que ha llegado a ser factor relevante en la atracción de divisas y la creación de nuevos empleos. En su primer informe de gobierno, el entonces Presidente Ernesto Zedillo, informó que dentro de la actividad turística, se desplazaron alrededor de 100.3 millones de personas,

---

<sup>1</sup> Los puntos de vista expresados en este documento corresponden únicamente a los autores y no necesariamente reflejan las ideas del ITESM.

de los cuales el 76.9 por ciento fue turismo nacional y 23.1 por ciento, internacional. Por lo que el movimiento turístico nacional significó un gasto equivalente a 10 mil millones de dólares. También se registró una inversión de más de 25 mil millones de dólares en 393 960 cuartos de hotel, 12,915 restaurantes de calidad turística, transporte, agencias de viajes, arrendadoras de vehículos y otros servicios. En la rama de hoteles y restaurantes se emplearon 615 864 trabajadores en 1994 y se estimaron 1.5 millones de empleos indirectos. El sector, para ese año, participó con el 9.0 por ciento de la población económicamente activa (PEA). El turismo representó el 3.2% del PIB contando sólo hoteles y restaurantes y más del 5.0 por ciento si se agregan los ingresos de transporte, comercio y entretenimiento.

Para el primer semestre del 2014, el actual presidente de México, Enrique Peña Nieto informó que en cuestión de tipos de turismo, la inversión total se dividirá en su mayoría para el tipo cultural (52.8%) y el de sol y playa (27.8%). Entre otros reportes, la Secretaria de Turismo, Claudia Ruiz, determinó que el turismo del país es un detonante en el bienestar y desarrollo comunitario en las poblaciones, por lo que su política turística se basa en ciertos aspectos como: ordenamiento, transformación social, innovación, fomento y promoción de competitividad, sustentabilidad y beneficio social. Las cifras para este sector en el primer semestre del 2014, registraron una marca histórica en sus ingresos, superando los 14.2 mil millones de dólares, teniendo un saldo positivo en la balanza turística de 4,092 millones de dólares y generando un máximo histórico en la atracción de divisas internacionales por este sector; donde el Banco de México reportó 8,435 millones de dólares. Otro dato importante es el incremento de 2.8% de visitantes internacionales en México durante el primer semestre del 2014 respecto al primer semestre del año anterior al alcanzar una cifra de 39.4 millones de turistas.

Con el fin de comprobar la contribución del ingreso turístico en el crecimiento económico de México, se utiliza el modelo de crecimiento propuesto por Modeste (1994), en el que se determinó la aportación del turismo y el capital sobre el crecimiento económico de 3 países del Caribe. Para el caso de México analizaremos la contribución de las remuneraciones del sector turismo y formación bruta de capital fijo de las 32 entidades federativas en el crecimiento per cápita de la economía del país. Los datos utilizados del turismo y capital fueron obtenidos de los censos económicos del 2004 y 2009, mientras que el PIB utilizado fue el reportado por el INEGI en los años 2003 y 2008, a precios constantes del 2008. Por último, la población fue obtenida de los censos de población y vivienda para los años 2005 y 2010.

El estudio del turismo es de interés para los inversionistas tanto de carácter nacional como internacional, debido a que este sector llega a promover la creación de nuevos empleos en el país destino, así como una mayor demanda agregada, desarrollo de infraestructura y creación de ventajas comparativas que atraen a dichos inversionistas a realizar su actividad en un país de alta tradición turística en el mundo. Un ejemplo de esto lo muestra Chias (1990) al realizar un estudio sobre la creación de nuevas carreteras en México con el fin de generar mayor flujo en las costas del país y una mayor actividad económica, colocando al turismo como uno de los principales determinantes de dicha expansión.

Primero se introducirá un marco teórico en relación al turismo y crecimiento económico, para pasar posteriormente a realizar una revisión de literatura con enfoque internacional. Por último, se presenta el modelo de Modeste (1994) como la metodología a implementar y las bases de datos a las que se recurrió para hacer el análisis del impacto del turismo en el crecimiento económico, con el propósito de presentar los resultados obtenidos y conclusiones.

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de Turismo (OMT) menciona que el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual, por un periodo inferior a un año, con fines de ocio, por negocio y otros motivos. De esta forma, como una actividad que realizan los visitantes, el turismo no constituye una actividad económica productiva, sino una actividad de consumo, ya sea de manera nacional o internacional, los tipos de turismo más comunes son los de sol y playa, cultural, ecoturismo, aventura, salud, deportes, de lujo, de negocios, cruceros y religiosos. Al ser considerado un tipo de exportación, los ingresos por turismo tienen un impacto directo en el crecimiento económico de un país. De acuerdo a la investigación de Feder (1982), estudios empíricos han demostrado que en países emergentes, un crecimiento favorable en las exportaciones tiende a que dichos países obtengan una tasa más alta de crecimiento económico.

Feder (1982) propone un análisis el cual adopta una descripción del lado de la oferta, analizando los cambios en la producción agregada. Debido a la incorporación de las variables de exportaciones como fuente de crecimiento económico y visto desde una perspectiva de un potencial no óptimo de la asignación de recursos entre los sectores de exportación y de no exportación, se describe a una economía con dos sectores solamente; uno encargado de producir bienes para exportar y otro de producir bienes para el mercado interno. La producción de los dos sectores están en función de los recursos asignados para cada sector, la producción del sector de no exportación depende del volumen de exportaciones producido. Esto muestra los efectos positivos de las exportaciones en otros sectores. Entre estos beneficios destacan el desarrollo de una administración competitiva eficiente de carácter internacional, una mejora en las técnicas de producción, incorporación de una fuerza laboral más efectiva, entre otros.

El modelo utilizado por Feder (1982) se enfoca en países vía en desarrollo y muestra la relación entre su tasa de crecimiento del ingreso nacional (precios constantes) con la participación de la inversión en el ingreso nacional, el crecimiento poblacional y el crecimiento de las exportaciones multiplicado por la participación de las exportaciones en el ingreso nacional. Su forma reducida, está representada por la siguiente ecuación:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \alpha \left( \frac{I}{Y} \right) + \beta \left( \frac{\dot{L}}{L} \right) + \gamma \cdot \left( \left( \frac{\dot{X}}{X} \right) \cdot \left( \frac{X}{Y} \right) \right)$$

Donde:

$\frac{\dot{Y}}{Y}$ : es la tasa de crecimiento en el Ingreso Nacional

$\left(\frac{I}{Y}\right)$ : es la participación de la Inversión en el Ingreso Nacional

$\left(\frac{\dot{L}}{L}\right)$ : es la tasa de crecimiento de la fuerza laboral

$\left(\frac{\dot{X}}{X}\right)$ : es la tasa de crecimiento de las exportaciones

$\left(\frac{X}{Y}\right)$ : es la participación de las exportaciones en el Ingreso Nacional

Entre sus conclusiones, Feder (1982) demostró que las economías que adoptan una política orientada a la producción de bienes de exportación tuvieron éxito, ya que este tipo de políticas acercaron a dichas economías a una asignación óptima de sus recursos. Esto se debe a la gran diferencia que existe entre la productividad marginal del sector de exportaciones y el de no exportaciones.

## REVISIÓN DE LITERATURA

Diversos autores han estudiado el efecto de la actividad turística como determinante del crecimiento económico.

Cohen (1984) a Wilson (2008) y Odhiambo (2012) brindan un buen punto de partida en la discusión de los conceptos básicos del estudio de este fenómeno. El primero realiza un estudio antropológico en donde analiza al turista, la relación y percepción turista-local, estructura del sistema turístico y los impactos socioeconómicos y culturales del turismo. Además comenta como este se intensifica después de la Segunda Guerra Mundial, debido a que algunas clases sociales se ven beneficiadas y mejoran su estándar de vida. Por otro lado, el trabajo de Wilson (2008) analiza el impacto que el turismo tiene sobre aspectos culturales, políticos, económicos, sociales y ambientales. Odhiambo (2012) analiza la relación existente entre el crecimiento y el desarrollo del turismo. En la primera perspectiva sostiene que el desarrollo en el sector turístico genera crecimiento económico, mientras que la segunda perspectiva nos dice lo contrario, que el crecimiento económico incentiva a un desarrollo en el turismo. La tercera perspectiva dice que tanto el crecimiento económico como el desarrollo económico tienen una causalidad bidireccional.

Sreekumar & Paradyil (2002) y Donaldson (2007), hablan de la región de Asia y como el turismo afecta al crecimiento económico. Los primeros hablan del caso de una ciudad de la India llamada Kerala y como ésta, a pesar de ser considerada como un “modelo de desarrollo” en su país, paradójicamente sus avances pueden deberse a los problemas internos y externos de la región. Ahora el gobierno empuja al turismo hacia esa región para reactivar la economía local, sin embargo, hay mucha oposición por grupos de

interés, crisis política y un gobierno fracasado que, según los autores, puede resultar en el hecho de que el turismo no lleve desarrollo a la zona. En sus conclusiones plantean que el desarrollo económico proveniente del turismo en esta zona es intrascendente y además acarrea muchas implicaciones ambientales. Donaldson (2007) con un enfoque diferente, habla de las disparidades en las estrategias adoptadas en las regiones de Yunnan y Gizhou y como estas afectaron los patrones de desarrollo económico y reducción de la pobreza. Las conclusiones a las que llegó son paradójicas porque en Yunnan, si contribuyó al aceleramiento de su desarrollo económico, sin embargo, no se esparció a las zonas rurales, en cambio en Guizhou la industria del turismo es pequeña en escala, pero logró que las zonas pobres se incluyeran en la economía de la región.

Para Latinoamérica hay artículos de investigación como los de Modeste (1994), Clancy (2001) y Ridderstaat, Croes & Nijkamp (2013). El primero expone que el turismo ha sido el motor de crecimiento y desarrollo para las países del Caribe y menciona diversas razones, entre las que destacan el uso de divisas para compra de bienes importables, facilitador del uso de recursos, generación de infraestructura, oportunidades de empleo y creación de enlaces con otros sectores productivos. Clancy (2001) en su artículo estudia el origen del boom turístico de México analizando políticas públicas y del sector privado durante los últimos 30 años. En sus conclusiones plantea que en los datos gruesos, el desarrollo económico es innegable, ya que trae derrama económica del extranjero, creación de empleos y reactivación de ciertos sectores, sin embargo la creación de empleos es estacional y de bajo nivel. El artículo de Ridderstaat, Croes & Nijkamp (2013) examina la relación entre el desarrollo del turismo y el crecimiento económico para el caso específico de Aruba. Emplean métodos econométricos como la prueba de raíz unitaria, análisis de cointegración, modelo de corrección de errores y la prueba de causalidad de Granger, para encontrar en sus conclusiones que sí existe una relación positiva entre estas variables en este caso específico.

Algunos autores el fenómeno empleando fatos en panel para múltiples países, Tang y Abosedra (2013) utilizan datos de 24 países del Medio Este y Norte de África (MENA) para el período 2001 al 2009, buscaron examinar la relación del turismo y el consumo de energía con el crecimiento económico dentro de un modelo neoclásico de crecimiento. Al final se encuentra una relación positiva entre las variables y exponen propuestas de políticas públicas. Por su parte, Chou (2013) examina la relación entre el gasto en turismo y el desarrollo económico en 10 países en desarrollo en el período 1988-2011. Su estudio encuentra una relación positiva en algunos casos e inversa en otros. Los hallazgos empíricos de la autora, proveen importantes implicaciones a las políticas para los 10 países estudiados.

De la revisión de literatura puede concluirse que existe un amplio grupo de autores quienes han considerado la actividad turística como un determinante del crecimiento económico, por su parte, la comprobación empírica de esta relación, ha dado lugar al uso de técnicas econométricas diversas que como se ha visto hasta ahora, en su mayoría encuentran evidencia favorable, aunque en algunos casos dan pauta también para entender que el efecto directo esperado, bajo ciertas circunstancias puede no generarse.

La siguiente sección muestra la estrategia metodológica que se siguió en el presente estudio.

## METODOLOGÍA

Con la finalidad de analizar la relación entre el turismo y el crecimiento económico de México, se utilizará una modificación del modelo expuesto por Modeste (1994) en el cual, se mide el impacto del turismo y el capital en el crecimiento del producto interno bruto de los países: Barbados, Antigua y Barbuda y Anguila. Para el caso de este artículo, las observaciones no serán países, sino las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Modeste (1994) utiliza como referencia teórica el modelo de crecimiento neoclásico propuesto por Feder (1982), el cual reemplaza los sectores: exportador y no exportador; por el sector turístico y el no turístico. Escogiendo este modelo para comprobar, si en efecto, la inversión en infraestructura turística y sus decisiones de mano de obra en estos, son relevantes para el desarrollo del turismo en la economía mexicana.

### *T: Sector Turístico*

### *N: Sector no turístico*

Donde sus respectivas funciones de producción son las que se muestran a continuación:

$$T = G(K_T, L_T)$$

$$N = F(K_N, L_N, T)$$

En las funciones, T representa la producción del sector turístico, N la producción del sector no turístico,  $K_T$  y  $K_N$  indican el stock de capital turístico y no turístico respectivamente, mientras que  $L_T$  y  $L_N$  simbolizan la fuerza laboral del sector turístico y no turístico.

En el modelo se asume que las dotaciones totales de los factores K y L son repartidas entre los sectores de producción T y N y están dadas por:

$$K = K_T + K_N$$

$$L = L_T + L_N$$

Y que la producción total "Y" es la suma de la producción de los sectores turístico "T" y no turístico "N":

$$Y = T + N$$

Debido a las externalidades que se generan en sector turístico, Modeste (1994) al igual que Feder (1982) en el caso de comercio exterior, supone que la productividad relativa de los factores en ambos sectores sobrepasará la unidad por un factor  $\delta$ ; donde G y F son funciones de producción convencionales describiendo las respectivas tecnologías de cada sector:

$$\left(\frac{G_k}{F_k}\right) = \left(\frac{G_l}{F_l}\right) = 1 + \delta$$

Donde:

$G_k$ : Representa la productividad marginal del capital en el sector turístico,

$F_k$ : Es la productividad marginal en el sector no turístico,

$G_l$ : La productividad marginal de la mano de obra en el sector turístico,

$F_l$ : Simboliza la productividad marginal de la mano de obra en el sector no turístico,

$\left(\frac{G_k}{F_k}\right), \left(\frac{G_l}{F_l}\right)$ : Representan las productividades relativas de los factores en los dos sectores

Después de derivar las funciones de producción y realizar una serie de manipulaciones matemáticas, el autor llega a la siguiente ecuación:

$$\ln GDP_{i,t} = \beta_0 \ln L_{i,t} + \beta_1 \ln K_{i,t} + \beta_2 \ln TR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde  $\ln GDP_{i,t}$  representa el logaritmo del Producto Interno Bruto real per cápita,  $\ln L_{i,t}$  figura el logaritmo natural de la fuerza laboral,  $\ln K_{i,t}$  es el logaritmo de la formación bruta de capital fijo per cápita y  $\ln TR_{i,t}$  simboliza los recibos del turismo real per cápita.

Después de dividir las variables entre la fuerza laboral, el modelo utilizado por Modeste (1994) es el siguiente:

$$\ln GDP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln K_{i,t} + \beta_2 \ln TR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Los países utilizados en el modelo de Modeste (1994), son países en los que el turismo es considerado un factor de crecimiento, debido a que las remuneraciones provenientes del sector turístico representan una parte significativa de su PIB real. Se consideró apropiado el modelo para México por la similitud existente con los países caribeños del modelo, debido a que igual que para estos, el turismo juega un papel importante del PIB en mexicano, particularmente de algunos de sus estados, por ser un generador de empleos y por su tradicional capacidad de atraer divisas.

## DATOS

Con la finalidad de realizar el estudio, se obtuvieron las variables descritas anteriormente para las 32 entidades federativas de los años 2003 y 2008 de las siguientes fuentes: la variable GDP que en el modelo representa el producto interno bruto por entidad federativa (millones de pesos a precios del 2008), fue tomada del Sistema de Cuentas Nacionales publicado por el INEGI; la K, formación bruta de capital fijo (miles de

pesos), se obtiene por entidad federativa de los censos económicos de México publicados en el 2004 y 2009 por el INEGI; para la variable que representa el turismo (TR), se utiliza como proxy el total de remuneraciones provenientes del turismo por entidad federativa (miles de pesos) obtenida de los censos económicos de 2004 y 2009 del INEGI y por último la población (L) se extrae de los censos de población y vivienda producidos por el INEGI para los años 2005 y 2010. Todas las variables son divididas entre la población y se obtiene el logaritmo natural para cada una de ellas.

## RESULTADOS

Con el objetivo de evaluar el impacto del turismo y el capital en el crecimiento económico de México, se usaron técnicas de estimación estática para datos tipos panel, en este estudio se incluyen las técnicas siguientes: agrupaciones de corte transversal (MCO), efectos fijos (EF) y efectos aleatorios (EA). Se tomará la que resulte ser la más apropiada para la estimación del siguiente modelo:

$$\ln GDP_{i,t} = \gamma_i + \mu_t + \beta_0 + \beta_1 \ln K_{i,t} + \beta_2 \ln TR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde  $\gamma_i$  representa el efecto específico de la entidad federativa y  $\mu_t$  es el efecto específico del tiempo, estos parámetros resultan ser de gran importancia para la determinación del modelo de estimación apropiado (Tang & Abosedra, 2014). Si los efectos de  $\gamma_i$  y  $\mu_t$  son inexistentes la mejor técnica resultante para la estimación de los parámetros del modelo es el método de agrupaciones de corte transversal, mientras que al existir el efecto específico de la entidad federativa y exentarse el efecto específico del tiempo se deberá utilizar la técnica de efectos fijos, sin embargo, si no existe el efecto  $\mu_t$  y el efecto específico de la entidad federativa se caracteriza como un término de error aleatorio, se usará el modelo de efectos aleatorios. Para elegir entre los modelos anteriores se usarán las pruebas estadísticas de cociente de probabilidad de efectos fijos redundante para elegir entre las técnicas de MCO y EF y la prueba de Hausman para determinar si se debe utilizar el modelo de efectos aleatorios o el de efectos fijos.

Primero se estimó el modelo por la técnica de agrupaciones de corte transversal, se encontró que los coeficientes son significativos al 1% para la constante y el capital, mientras que para el turismo es representativo al 10%, los signos de los parámetros son los esperados al resultar todos positivos, después se realizó la estimación de la técnica de efectos fijos, donde el turismo resultó significativo al 1%. Por otro lado, la constante y el capital presentaron significancia estadística al 10%. Al aplicar la prueba de cociente de probabilidad de efectos fijos redundante se obtuvo que los resultados de estimación por MCO son más robustos que por la técnica de efectos fijos, al no existir evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula que indica MCO como el método correcto. Lo siguiente fue evaluar el método de efectos aleatorios, para este los parámetros de la constante, capital y turismo resultaron significativos al 1%, 5% y 10%, respectivamente y los signos coincidieron con los esperados. Para identificar cuál modelo es preferible, se usó la prueba de Hausman y se descartó el uso del modelo de efectos fijos al rechazarse la hipótesis nula que sugiere EA como la técnica apropiada. Por lo que



la técnica resultante para la estimación del modelo fue la de agrupaciones de corte transversal (MCO).

En el modelo de MCO, se encuentra que tanto el capital como el turismo per cápita, generan un impacto positivo en el crecimiento económico mexicano, con significancias del 1% y 10% respectivamente. De acuerdo a las estimaciones, un aumento de 10% en las variables de capital per cápita y turismo per cápita, se reflejaran como incrementos en el Producto Interno Bruto per cápita del 4.66% y 4.76% respectivamente. Con la finalidad de conocer si existe autocorrelación en el modelo, se realizó la prueba de Durbin-Watson, la cual resultó ser de 3.34, lo que podría representar una subestimación del nivel de significancia del modelo, se trató de corregir por medio del rezago de la variable dependiente, sin embargo, los signos esperados de las variables cambiaron y estas dejaron de ser significativas. Se llevó a cabo la prueba de ARCH para conocer si la regresión estimada presentaba heterocedasticidad, se rechazó la hipótesis nula que afirma la existencia de ésta, los resultados de la prueba se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 1: Resultados de la estimaciones estáticas de datos tipo panel

Variables	MCO	Efectos fijos	Efectos Aleatorios
LnK	0.466056***	0.67891*	0.466056**
LnTR	0.475925*	2.916073***	0.475925
Constante	7.06222***	-9.75652*	7.06222***
R <sup>2</sup>	0.149	0.472	0.148981
Estadístico-F	5.339387***	0.812291	5.339387***
Pruebas			
Cociente		0.591699	
Hausman			14.636467
Prueba DW	3.34		

Fuente: Elaboración propia.

Nota: \*\*\*significativa al 1%, \*\*significativa al 5% y \*significativa al 10%

Cuadro 2: Resultados de la prueba de ARCH

Variable	P-valores
constante	0
Residual <sup>2</sup>	0.179

Fuente: Elaboración propia.

Modeste (1994), usando una estimación agrupada MCO, encontró que un cambio del 1% en el turismo, contribuye con un aumento del 0.25% en el crecimiento económico, para México el resultado fue casi del doble, al reportarse un cambio del 0.48%. Gokovali y Bahar (2006), llevaron a cabo un estudio para países del mediterráneo, por medio de una estimación de datos tipo panel encontraron que el turismo afecta en tan solo 0.1% al

crecimiento económico de estos países. Tang & Aboosedra (2014), con una estimación de datos tipo panel para la región africana conocida como MENA (Middle East and North African por sus siglas en inglés), reportaron que al incrementarse el turismo en uno por ciento, el crecimiento económico se elevaría en tan sólo 0.007%.

### CONCLUSION

El presente estudio comprueba el efecto del turismo sobre el ingreso mexicano, para los años 2004 y 2009. Se utilizó el modelo empleado por Modeste (1994), el cual prueba el efecto del turismo y el capital en el crecimiento económico en los países: Barbados, Antigua y Barbuda y Anguila, este modelo se encuentra bajo la referencia teórica del modelo neoclásico de crecimiento de Feder (1982). Al aplicar el modelo para el caso mexicano, por la técnica Mínimos Cuadrados Ordinarios, se encontró que efectivamente el capital y el turismo per cápita, tienen un impacto positivo en el crecimiento económico de los estados mexicanos, ya que al aumentar el turismo per cápita en un 10% incrementará el crecimiento en 4.76%.

Con esta información se pueden planificar políticas públicas con mayor conocimiento de causa. Si el interés de determinada política pública es provocar crecimiento económico en cierta región mexicana, el presente estudio estima el nivel esperado de impacto que pudiera provenir de una mayor atracción turística. La comparación con efectos resultantes de otro tipo de actividades pudiera complementar una mejor base de decisión, sobre que tipo de inversión promover en determinados estados.

Una posible extensión del presente estudio sería el usar las estimaciones de datos tipo panel dinámicas, ya que de acuerdo a Solow (2001), el comportamiento económico es de una naturaleza dinámica, por esto para explicar la evolución de los comportamientos en el tiempo puede ser necesario un modelo dinámico. Otra posible extensión sería utilizar las variables de inestabilidad económica y consumo de energía, para ver sus posibles efectos en la economía mexicana. La principal limitante del modelo se deriva de las pocas observaciones anuales, ya que sólo se incluyeron dos años, esto puede provocar que la prueba de Durbin Watson sea alta, lo que implica un problema de subvaluación de la significancia, el cual se puede resolver ampliando las observaciones para un mayor número de años.

**REFERENCIAS**

- Chias, L. (1990). Articulación de las costas mexicanas. *Revista Mexicana de Sociología*, 52 (1), 69-84.
- Chou, M. (2013). Does tourism development promote economic growth in transition countries? A panel data analysis. *Economic Modelling*, 33 (1), 226-232.
- Clancy, M. (2001). Mexican Tourism: Export Growth and Structural Change since 1970. *Latin American Studies Association*, 36 (1), 128-150.
- Cohen, E. (1984). The Sociology of Tourism: Approaches, Issues, and Findings. *Annual Review of Sociology*, 10, 373-392.
- Donaldson, J. (2007). Tourism, Development and Poverty Reduction in Guizhou and Yunnan. *The China Quarterly*, 190 (1), 333-351.
- Feder, G. (1982). On Exports and Economic Growth. *Development Economics*, 12 (1), 59-73.
- Ghali, M. (1976). Tourism And Economic Growth: An Empirical Study. *Economic Development and Cultural Change*, 24 (3), 527-538.
- Gokovali, U.,Bahar,O.,2006. Contribution of tourism to economic growth: a panel data approach. *Anatolia*, 17 (2), 155-167
- Khan, H., Phang, S. Y., & Toh, R. S. (1995). The multiplier effect: Singapore's hospitality industry. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(1), 64-69.
- Modeste, N. (1994). The impact of growth in the tourism sector on economic development: The experience of selected caribbean countries. *XXVI Annual Conference of the Regional Programme of Monetary Studies*, 1-7.
- Odhiambo, N. (2012). Tourism Development an Engine for Economic Growth. *Economics, Management, and Financial Markets*, 7 (4), 87-100.
- Peña, E. (2014). Segundo Informe de Gobierno. Presidencia de la República Mexicana.
- Ridderstaat, J., Croes, R., & Nijkamp, P. (2013). Tourism and Long-run Economic Growth in Aruba. *International Journal of Tourism Research*, 16 (1), 472-487.
- Solow, R. (2001). Applying Growth Theory across Countries. *World Bank Economic Review*, 15 (1), 283-287.
- Sreekumar, T., & Parayil, G. (2002). Contentions and contradictions of tourism as development option: The case of Kerala, India. *Third World Quarterly*, 23 (3), 529-548.

Tang, C. & Abosedra, S. (2014). The impacts of tourism, energy consumption and political instability on economic growth in the MENA countries. *Energy Policy*, 68, 458-464.

Zedillo, E. (1995). Primer Informe de Gobierno. Presidencia de la República Mexicana.