

# La demanda internacional de turismo: el caso del mercado mexicano (1980-2000)

JOSÉ HÉCTOR CORTÉS FREGOSO<sup>1</sup>  
EVANGELINA CRUZ BARBA<sup>2</sup>

## Resumen

El propósito del presente trabajo consiste en presentar dos modelos de funciones de demanda agregada de viajes internacionales para el caso del mercado turístico mexicano: el primero para la demanda total internacional y el segundo exclusivamente para la demanda sectorial de turismo de negocios, con énfasis en los efectos producidos por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Se pretende valorar el impacto de algunas variables macroeconómicas que estudiosos de la relación funcional de la demanda turística como Yiu-Man (1993), Sheldon (1993), Crouch (1995), Frechtling (1996), Muñoz-Marín y Pérez Amaral (2000), Smeral (2000) y Hoti, León y McAleer (2004), entre otros, consideran de mayor peso en la demanda internacional de servicios turísticos.

Para la estimación paramétrica de los coeficientes funcionales, mediante el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) se hace uso de los datos proporcionados por fuentes secundarias existentes en diferentes dependencias gubernamentales, así como de la fundamentación teórica que ofrecen los principios económicos. La función de demanda turística internacional se describe mediante una función exponencial; para evaluar el impacto del TLCAN se incorpora el turismo de negocios en un modelo lineal uniecuacional. La elasticidad de la demanda, con base en diversas variables, se evalúa posteriormente en el punto de las medias.

- 
1. Doctor en economía y en educación. Profesor titular e investigador del Departamento de Métodos Cuantitativos, CUCEA, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: hectorcf@cucea.udg.mx.
  2. Maestra en negocios y estudios económicos. Profesora del Departamento de Métodos Cuantitativos y Coordinadora de la Licenciatura en Turismo de la División de Gestión Empresarial, CUCEA, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: cbe04843@cucea.udg.mx

## Introducción

El mercado internacional de bienes y servicios turísticos (MIBST) genera una actividad económico-social compleja para su análisis, medición y delimitación, debido a que el consumidor de los mismos percibe al producto turístico como un todo en el que se mezclan bienes y servicios turísticos privados, públicos, naturales y culturales que dan respuesta a diferentes motivaciones de demanda. La demanda agregada parte del supuesto de un consumidor típico promedio de turismo internacional que pernocta en nuestro país, por lo que se estudia básicamente el comportamiento de los turistas que México recibe de Estados Unidos de Norteamérica, por ser el consumidor estadounidense el que representa aproximadamente el 85% de la demanda total del mercado internacional. Asimismo, dado que la oferta y demanda de BST son de naturaleza muy heterogénea, se aborda, por un lado, el turismo receptivo internacional y, por otro, exclusivamente el turismo receptivo internacional con la motivación de los negocios en nuestro país.

## Antecedentes

En general, la dinámica de la demanda turística es generada por una relación de complejos factores de los consumidores en el MIBST, como el destino y las características del viaje, entre los más significativos. Según Frechling, dichos factores influyentes difieren según el país o países de origen y destino. Desde el punto de vista del origen están los factores de la población, su ingreso, el nivel de educación, la distribución demográfica por edades, el tiempo disponible para el ocio y su estructura familiar; por el lado del destino se encuentran factores climatológicos, publicitarios, eventos especiales, siniestros, atractivos turísticos, y los servicios complementarios (Frechling, 1996), lo que hace prácticamente imposible diseñar modelos que incorporen todas estas variables. Asimismo, dado un motivo de viaje específico, también varían los factores que influyen la realización de tal viaje. Aquí se consideran, por tanto, sólo aquellos que sean los más representativos de la relación funcional de la demanda para el turismo internacional y el de negocios, tomando como base también las experiencias internacionales al respecto.

El producto turístico, como cualquier otro bien económico, es decir, escaso, sigue las leyes de la oferta y la demanda en el ámbito de una economía de mercado, y el mercado de los viajes internacionales no puede ser completamente entendido a menos que éste sea analizado como un proceso de consumo de bienes turísticos, donde la teoría microeconómica supone siempre una elección entre alternativas que implican costos de oportunidad, lo cual hace que un producto turístico pueda ser un bien sustituto o complementario de otro.

Por lo anterior, una pregunta fundamental que se plantea para el MIBST mexicano gira en torno de la posibilidad de cambios estructurales a raíz de la puesta en marcha del TLCAN en 1994. Se trata, entonces, de medir el impacto que esta política de integración económica ha generado en dicho mercado. Cuestiones como si se ha creado

más comercio turístico o si, por el contrario, se ha desviado el comercio turístico y se requieren respuestas pertinentes. La creación y desviación de comercio turístico puede identificarse con base en la estimación del coeficiente de la variable binaria que represente al TLCAN. Se espera, en caso de que tal parámetro sea positivo, una respuesta favorable para la creación de comercio turístico entre los miembros del tratado de libre comercio: Canadá, Estados Unidos y México.

Sin embargo, con el objetivo puesto en la medición del turismo internacional receptivo para el mercado mexicano, sólo se consideran los flujos de demanda receptiva de turismo proveniente de consumidores estadounidenses, por representar la mayor parte del mercado para México.

### **Turismo receptivo y el TLCAN**

A la fecha, en el caso mexicano los estudios que relacionan funcionalmente la dinámica del mercado internacional de turismo y el TLCAN han sido de alcances muy limitados; sin embargo, los análisis que se han realizado en relación con el TLCAN para medir cierto impacto económico en el MIBST son más abundantes en Estados Unidos. Por otro lado, cuando a mediados del decenio de los ochenta México ingresó al GATT, se generaron resultados positivos que se vislumbraron en el turismo a corto plazo debido a la fuerte competencia internacional que ocasionó el desplazamiento de algunos productos fabricados en México, lo cual forzó a que muchos industriales se orientaran a otras actividades lucrativas, entre ellas las relacionadas con la producción y oferta de bienes y servicios turísticos para el mercado internacional, especialmente para el estadounidense.

La especificación de una ecuación de la demanda para viajes internacionales se vuelve muy complicada, en parte, porque tiene que ver con múltiples factores psicológicos. Sin embargo, hay que hacer notar que han surgido debates de política económica en términos del desarrollo económico sobre la importancia de integrar el mercado de bienes turísticos a la economía (Clancy, 1999), porque aun cuando en la actualidad existen muy pocas aplicaciones de las teorías económicas a dicho mercado turístico con el interés de explicar la relación entre el mercado del turismo y el comercio internacional (Wolfgang, 2000), es necesario reconocer que las recientes aportaciones de Mochón Morcillo (2004) y de Castejón Montijano y Méndez Pérez (2003) ayudan sobremedida al proceso de adecuación del mercado turístico y a los propósitos de las economías nacionales en el contexto internacional. Así, en voz de un conocedor del MIBST, para Crouch (1995),

Diamond (1969) y Socher (1986) han notado la negligencia e inadecuada aplicación de la teoría del comercio internacional para el estudio del turismo internacional. Gray (1970) ha sido de los primeros investigadores en esta área.

En este contexto, para hacer notar la importancia de las variables económicas, Crouch, en uno de los pocos metaanálisis sobre la problemática que encierran los mercados

nacionales e internacionales de turismo, repasa las características de diversos trabajos relativos al mercado de turismo en general, y señala que en la mayoría de los estudios analizados se utiliza como variable dependiente el número de visitantes, aunque otros autores han empleado el gasto turístico y su relación con variables de corte macroeconómico.

Las recientes aportaciones de Mochón Morcillo, y de Castejón Montijano y Méndez Pérez facilitan una mayor comprensión de los mercados turísticos nacionales e internacionales al tomar en cuenta su naturaleza puramente económica. Son dos textos que, además de desarrollar las bases microeconómicas y macroeconómicas de los mercados de bienes y servicios turísticos, también dedican varios capítulos a ubicar correctamente tales mercados en el ámbito internacional. Se considera que, dados los avances en el *corpus* de la teoría económica del turismo, el conocimiento que se derive de los estudios empíricos favorecerá la generación de elementos de política económica turística que hagan de nuestro país una economía de alto nivel competitivo en el contexto internacional de los mercados turísticos. De aquí la importancia que tiene medir la influencia que ha tenido el proceso de integración económica que ha experimentado la economía mexicana a partir de la creación del TLCAN.

### **Especificación del modelo**

#### *Modelo de demanda general de turismo receptivo*

Una parte importante del método econométrico se centra en el esfuerzo de especificación del modelo de demanda turística. Para ello, se determina como variable dependiente el número de viajeros como lo sugiere el metaanálisis realizado por Crouch, ya que los ingresos por turismo, la otra variable que emplean ciertos investigadores, son más difíciles de obtener dado que la industria del turismo tiene relaciones con más sectores económicos, lo cual dificulta la obtención de mediciones más exactas del gasto por turismo. La especificación inicial del modelo se ha basado, entonces, principalmente en la consideración de las variables turismo receptivo internacional y precios, con base en el índice nacional de precios en comunicaciones y transportes. La base de datos que se utiliza refleja la elección del manejo de series anuales y/o trimestrales, ya que se han considerado las más accesibles.

De aquí que, además del índice nacional de precios en comunicaciones y transportes, las restantes variables explicativas de la función de demanda de exportaciones turísticas son el tipo de cambio, el ingreso per cápita y/o el producto interno bruto de Estados Unidos, la oferta hotelera, la inversión extranjera directa y, por último, la variable cualitativa o ficticia del tratado de libre comercio, TLCAN.

Dada la gran variedad de posibilidades que ofrece la especificación de modelos econométricos, las ecuaciones especificadas que se estudian son las que se consideraron como las mejores predictoras, dado el criterio de evaluación que considera la estructura basada en otros modelos que ya han sido utilizados a nivel internacional con las variables explicativas antes mencionadas, con base en el criterio de selec-

ción de variables mediante la consideración del mejor coeficiente de determinación  $R^2$  ajustado por grados de libertad, la significación estadística de los parámetros, sin dejar de tomar en cuenta el o los modelos que presentaron menor error en términos de varianza en el modelo (Frechtling, 1996), y que cumplieron con los supuestos del modelo lineal.<sup>3</sup> Queda, entonces, la función de demanda para el turismo internacional total de la forma siguiente en una primera aproximación:

$$TRET_t = f(TIPC_t, PIBUSA_t, IPUSA_t, INPCYT_t, OFHO_t) + \varepsilon_t \quad [1]$$

en donde  $TRET_t$  representa el turismo receptivo internacional total en miles de personas por trimestre;  $TIPC_t$  se refiere al tipo de cambio nominal pesos por dólar;  $PIBUSA_t$  es el producto interno bruto de Estados Unidos en millones de dólares (base 1996);  $IPUSA_t$  es el ingreso per cápita en Estados Unidos en dólares (base 2000); el  $INPCYT_t$  es el índice nacional de precios en comunicaciones y transportes en México (base 1994); y  $OFHO_t$  es la oferta hotelera en número de cuartos al 31 de diciembre de cada año. Finalmente,  $\varepsilon_t$  es la variable de perturbación, con los supuestos clásicos del método de mínimos cuadrados ordinarios.

Como hipótesis de trabajo planteadas sobre el tipo de relación existente entre la variable dependiente  $TRET_t$  y las independientes  $TIPC_t$ ,  $PIBUSA_t$ ,  $IPUSA_t$ ,  $INPCYT_t$  y  $OFHO_t$ , se suponen efectos en el mismo sentido en  $TRET_t$  debido a cambios en  $TIPC_t$ ,  $PIBUSA_t$ ,  $IPUSA_t$  y  $OFHO_t$ ; en cambios se espera un impacto inverso entre  $TRET_t$  e  $INPCYT_t$ . En otras palabras, al emplear la notación de los operadores de las derivadas parciales, las hipótesis de investigación quedan especificadas en los siguientes términos:

$$\begin{aligned} \partial TRET_t / \partial TIPC_t > 0, \partial TRET_t / \partial PIBUSA_t > 0, \partial TRET_t / \partial IPUSA_t > 0, \\ \partial TRET_t / \partial INPCYT_t < 0, \partial TRET_t / \partial OFHO_t > 0 \end{aligned} \quad [2]$$

Como verdaderas derivadas parciales, el contexto de la interpretación de los parámetros estimados se hace, más adelante, siguiendo la cláusula del *ceteris paribus*, es decir, si el tipo de cambio sufre una depreciación, y todo lo demás permanece constante, se espera que en promedio el flujo de turismo receptivo internacional aumente. Así se pueden interpretar las demás hipótesis de investigación del conjunto [2].

Como también se pretende evaluar el impacto de la apertura comercial de la economía mexicana y su integración regional mediante el  $TLCAN$ , se considera una variable cualitativa, asignando el valor de 0 para el periodo anterior a la puesta en marcha del  $TLCAN$  y el valor 1 a partir de la vigencia del tratado comercial en 1994. En

3. Esto gracias a los paquetes estadísticos, ya que el procedimiento para seleccionar las variables independientes se hizo con base en el programa informático SPSS en una regresión por etapas, el cual selecciona el mejor modelo considerando los puntos antes mencionados agregando las variables de una manera iterativa. También cabe hacer notar que, con base en lo que pronostica la teoría microeconómica, el modelo de la demanda turística aquí propuesto y analizado responde cabalmente a lo que la teoría del consumidor especifica.

estas circunstancias, la especificación del modelo queda indicada como lo muestra la siguiente relación funcional:

$$TRET_t = f(TIPC_t, PIBUSA_t, IPUSA_t, INPCYT_t, OFHO_t, TLCAN_t) + \varepsilon_t \quad [3]$$

Esta relación funcional del modelo [3] se considera apropiada porque la demanda turística presenta en general un crecimiento constante en el tiempo. Tal modelo es llamado de crecimiento (constante) y ha sido utilizado para medir la tasa constante de crecimiento en el tiempo de variables cambiantes tales como precios al consumidor, importaciones y exportaciones, entre otras; por ello se ajusta muy bien a la demanda de exportaciones turísticas en México. Se espera que el signo del parámetro estimado de la variable *TLCAN* sea positivo, o sea, que se corrobore la hipótesis de que, en promedio, dicho acuerdo ha propiciado un aumento en la demanda de turismo receptivo internacional.

Para los propósitos de la estimación paramétrica, la especificación de la forma funcional explícita presupone una relación funcional exponencial, lo cual facilita la estimación mínimo cuadrática lineal y su correspondiente análisis e interpretación. De aquí que el modelo se describe, en primer lugar, por una función exponencial, la cual, una vez linealizada, se transforma en una ecuación semilogarítmica, como se muestra a continuación, de forma general:

$$y_t = e^{(\beta_1 + \beta_2 x_t + \varepsilon_t)} \quad [4]$$

Al aplicar logaritmos naturales a cada miembro de la ecuación [4] se consigue un modelo semilogarítmico útil a la estimación paramétrica y el ejercicio correspondiente de pronóstico que aquí se persigue:

$$\ln y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + \varepsilon_t \quad [5]$$

ya que el  $\ln e$  es igual a la unidad.<sup>4</sup>

La forma típica del modelo de demanda de turismo receptivo internacional se estima como lo muestra la ecuación [6], a partir de la ecuación [3], en forma semilogarítmica, el cual se identificará de aquí en adelante como la función de turismo receptivo semilogarítmica trimestral *LNTRET*:

$$LNTRET_t = \alpha_0 + \beta_1 TIPC_t + \beta_2 PIBUSA_t + \beta_3 INPCYT_t + \beta_4 TLCAN_t + \varepsilon_t \quad [6]$$

La ordenada al origen de la función *LNTRET*, representada por  $\alpha$ , es el parámetro que aproxima el turismo receptivo promedio, en logaritmos, del *i*-ésimo trimestre en caso

4. Las variables  $y$  y  $x$  se pueden considerar como vectores y matrices que contienen las variables dependientes e independientes. Para los fines que se pretende alcanzar en la presente investigación, no es necesario profundizar en el tema.

de permanecer constantes las demás variables del modelo.  $\beta_1$  es el coeficiente que aproxima el incremento relativo del turismo receptivo por cada peso que aumente la relación de la paridad frente al dólar; así también, el aumento relativo del turismo receptivo gracias al aumento del producto interno bruto de Estados Unidos se obtiene por cada incremento de mil millones de dólares en  $\beta_2$ , y  $\beta_3$ , que tiene que ser negativo, considera el hecho de que ante aumentos en los precios de los transportes, el turismo tiende a disminuir y a la inversa y, por último, el coeficiente  $\beta_4$ , que se espera positivo, indicará el impacto del *TLCAN* en el flujo del turismo receptivo.

### *Integración económica y turismo de negocios*

Ahora bien, con el interés puesto en estimar la relación entre el turismo de negocios y el proceso de integración económica del sistema económico mexicano por medio del *TLCAN*, es decir,  $TURNEG_i = f(TLCAN_i) + \varepsilon_i$ , en donde  $TURNEG_i$  se refiere al flujo de turismo de negocios, se supone que la forma típica para estimar la relación simple de estas variables está dada por la ecuación [7], de la siguiente forma:

$$TURNEG_i = \alpha_0 + \beta_1 TLCAN + \varepsilon_i \quad [7]$$

La forma aditiva permite distinguir entre las intersecciones, u ordenadas al origen, de los dos periodos, en este caso antes y después de la apertura comercial. Entonces,  $TURNEG$  es el turismo receptivo exclusivamente por motivos de negocios en el año  $i$ -ésimo, y  $TLCAN$  es la variable cualitativa que representa al Tratado de Libre Comercio. En el caso de  $TLCAN = 0$  y  $TLCAN = 1$ , la relación del turismo de negocios y el Tratado de Libre Comercio se deriva,  $\partial TURCEP / \partial TLCAN > 0$ , si se supone que el Tratado de Libre Comercio impacta positivamente al turismo receptivo con motivos de negocios. Por último,  $\varepsilon_i$  es la variable de perturbación, con los supuestos del método de mínimos cuadrados ordinarios, como en todos los modelos anteriores.

En este caso,  $\beta_1$  es el diferencial de antes y después de la apertura comercial, por lo que la esperanza matemática del turismo de negocios en el año  $i$ -ésimo está dada por

$$\begin{aligned} E(TURNEG_i / X, TLCAN = 0) &= \alpha_0 \\ E(TURNEG_i / X, TLCAN = 1) &= \alpha_0 + \beta_1 TLCAN, \end{aligned} \quad [8]$$

como quedó especificado en párrafos anteriores, debido a la naturaleza binaria de la variable representativa del proceso de integración económica.

Así pues, al incluir otras variables que impactan la demanda, en este caso la variable de la inversión extranjera directa (IED), porque el intercambio comercial y la inversión son variables complementarias en los procesos de integración económica, ya que la inversión extranjera directa es una de las respuestas estratégicas que las firmas de tratados adoptan para afrontar cambios en la competitividad relativa y en las ventajas de localización (Manchón et al., 2000: 236), la especificación del modelo se

consolida y se reducen los errores tanto de especificación de variables como del tipo de relación funcional específica.

Entonces, un último modelo [9], con base en el modelo [8], trata al turismo de negocios en función de otras variables con los valores absolutos de cada una, ya que en la serie de turismo de negocios no hay cambios de escala muy marcados. Por lo tanto, las elasticidades serán evaluadas posteriormente en el punto de las medias. El modelo especificado para el turismo de negocios contiene, entonces, la siguiente ecuación:

$$TURNEG_t = f(IED_t, INPCYT_t, TIPC_t, TLCAN) + \varepsilon_t \quad [9]$$

en donde  $IED_t$  representa la inversión extranjera directa en millones de dólares, nuevamente  $INPCYT_t$  es el índice nacional de precios en comunicaciones y transportes en México (base 1994),  $TIPC_t$  es el tipo de cambio nominal, pesos por dólar, y  $TLCAN$  es la variable cualitativa cuyos valores son 0 antes del tratado y 1 después del Tratado de Libre Comercio.

La dirección de las relaciones esperadas entre las variables para este modelo son, respectivamente, las derivadas parciales  $\partial TURNEG / \partial IED > 0$  y  $\partial TURNEG / \partial INPCYT < 0$ ,  $\partial TURNEG / \partial TIPC > 0$ , y en el caso de que  $TLCAN = 0$  y  $TLCAN = 1$ , la relación hipotética directa entre el turismo de negocios y el Tratado de Libre Comercio implica una derivada parcial positiva, o sea,  $\partial TURECEP / \partial TLCAN > 0$ , si se supone que el Tratado de Libre Comercio impacta positivamente al turismo receptivo con motivos de negocios. Por último,  $\varepsilon_t$  es la variable de perturbación, con los supuestos del método de mínimos cuadrados ordinarios. Su forma característica para estimar las relaciones entre las variables con base en la ecuación [9] es

$$TURNEG_t = \alpha_0 + \beta_1 TLC_t + \beta_2 IED_t + \beta_3 INPCYT_t + \beta_4 TIPC_t + \varepsilon_t [10]$$

modelo que facilitará la medición y el pronóstico de la demanda de turismo de negocios en el contexto internacional.

En el cuadro 1 se resumen los cuatro modelos que se han utilizado para la estimación paramétrica de las variables que han sido consideradas en los modelos de las funciones de demanda de turismo para el caso de la economía mexicana. En la sección V se analizan e interpretan los resultados obtenidos, tomando únicamente como base el modelo semilogarítmico [3] del cuadro 1, así como sus implicaciones para la toma de decisiones en el contexto de la política turística nacional.

Es importante dejar claro que, como una primera aproximación, los hallazgos deben considerarse, para propósitos de aplicaciones a la política y planificación turísticas, con las reservas indispensables hechas sobre los supuestos que subyacen a los modelos de regresión uniecuacionales empleados para el análisis realizado. Sólo el empleo y aplicación juiciosos de tales resultados proporcionarán la base de una política turística más acorde con la demanda internacional de turismo para el mercado mexicano de bienes y servicios turísticos, tanto a nivel agregado como en particular el de la industria, los negocios y las empresas turísticas.

Cuadro 1  
Modelos de las funciones de demanda para el caso de México

Núm.	Función de demanda	Modelo
1	$LNTRET_t = \alpha_0 + \beta_1 OFHO_t + \beta_2 INPCYT_t + \beta_3 TIPC_t + \beta_4 IPUSA_t + \beta_5 TLCAN_t + \varepsilon_t$	[3]
2	$LNTRET_t = \alpha_0 + \beta_1 TIPC_t + \beta_2 PIBUSA_t + \beta_3 INPCYT_t + \beta_4 TLCAN_t + \varepsilon_t$	[6]
3	$TURNEG_t = \alpha_0 + \beta_1 TLCAN_t + \varepsilon_t$	[7]
4	$TURNEG_t = \alpha_0 + \beta_1 TLCAN_t + \beta_2 JED_t + \beta_3 INPCYT_t + \beta_4 TIPC_t + \varepsilon_t$	[10]

### Estimación paramétrica de la ecuación semilogarítmica [3]<sup>5</sup>

El modelo semilogarítmico de la ecuación [3] relaciona al flujo de turismo receptivo internacional con variables que pueden explicar su comportamiento, como son la oferta hotelera nacional, el índice nacional de precios en comunicaciones y transportes, el tipo de cambio (pesos por dólar), el ingreso per cápita en la economía estadounidense y la variable ficticia que se refiere a la integración económica.

De acuerdo con la especificación funcional del modelo [3], la ecuación [11] presenta la estimación de los parámetros de la ecuación mediante el método de MCO.<sup>6</sup>

$$LNTRET_t = 9.74 + 0.000003OFHO_t - 0.0011INPCYT_t + 0.08TIPC_t - 0.00006IPUSA_t + 0.03TLCAN_t \quad [11]$$

(44.56)      (4.16)      (-2.63)      (4.86)      (-3.41)      (0.67)

$R^2 = 0.96$

$d = 2.62$

$N = 21$

$R^2 \text{ ajustada} = 0.95$

$F = 76.0$

Como es posible observar, con excepción de la variable binaria que representa al proceso de integración económica,  $TLCAN_t$ , todas las demás variables resultan significativas a un nivel de significación del 1%. Llama, realmente, la atención de que el proceso de integración económica entre México, Canadá y Estados Unidos en el periodo analizado no haya tenido un impacto positivo sobre los flujos de turismo receptivo en el mercado mexicano. Quizá se explique dicho resultado al argumentar que tal proceso

5. La base de datos que se ha utilizado para la estimación paramétrica de los modelos del cuadro 1 se encuentra en Cruz Barba, 2002. La autora explica, en los apéndices de su trabajo, lo concerniente a las fuentes de información utilizadas, la representatividad de las muestras empleadas, el proceso de desestacionalización seguido para eliminar el comportamiento estacional de las series empleadas, así como algunos resultados obtenidos con base en modelos de regresión uniecuacionales relativos al mercado de bienes y servicios turísticos mexicano. Para las variables del cuadro 1 consúltese el cuadro 4 de los apéndices de la obra citada, p. 89. No se ofrece un análisis exhaustivo de los modelos [6], [7] y [10] debido a las limitaciones editoriales de espacio.
6. Los valores entre paréntesis debajo de cada coeficiente estimado son valores de la  $t$  de Student. Las  $R^2$  corresponden al coeficiente regular de determinación y al ajustado por grados de libertad, respectivamente. La  $d$  y la  $F$  se refieren a los estadísticos Durbin-Watson, para indagar sobre la existencia o inexistencia de autocorrelación, y a la  $F$  de Fischer-Snedecor, de forma respectiva.  $N$  indica el tamaño de la muestra empleada. Los estadísticos anteriores se emplean en la verificación de hipótesis sobre los parámetros estimados de los modelos semilogarítmicos [6], [7] y [10] discutidos en las subsecciones siguientes, todos ellos mediante el método de MCO.

de integración ha tenido una influencia importante en cierto segmento del mercado turístico nacional, y no en todas las categorías turísticas consideradas; específicamente, como lo pronostica el modelo de la ecuación [7], quizá sea mayor el poder explicativo de la variable  $TLCAN_t$  sobre la variable dependiente del turismo de negocios al combinarla con las variables exógenas tradicionalmente consideradas para explicar la demanda de los flujos internacionales de turismo receptivo, como son las otras cuatro variables del modelo semilogarítmico [11].

Sin embargo, a pesar de la no significatividad del coeficiente de la variable  $TLCAN_t$ , el parámetro estimado presenta el signo deseado de acuerdo con los supuestos manejados originalmente al explicar la especificación de la ecuación [3] en párrafos anteriores. Además, la significatividad del coeficiente de determinación, corroborado por el valor estadísticamente significativo del estadístico  $F$ , así como su alto valor numérico, permiten corroborar la capacidad explicativa de la variable referida a la integración económica. Una mejor especificación de las variables puede mejorar sustancialmente el poder explicativo de la variable independiente mencionada, como de hecho se comprueba posteriormente.

Otro hecho importante que sobresale en el modelo de la ecuación [11] hace alusión a la relación inversa que resulta entre  $LNTRET_t$  e  $IPUSA_t$ . Se ha pronosticado una relación directa entre dichas variables de acuerdo con la discusión de la ecuación [1]; sin embargo, la hipótesis teórica no se verifica, no obstante haber logrado un nivel de significación mayor al 5% (0.4%) de conformidad con el valor del estadístico  $t$  correspondiente. Se podría justificar tal resultado desde una doble perspectiva. Primero, se puede hipotetizar un comportamiento racional del consumidor estadounidense al pensar que, más que el ingreso por persona, lo que impulsa al consumo de bienes y servicios turísticos en el mercado mexicano se deriva de la consideración de otra variable, como puede ser el tipo de cambio nominal, dadas las disparidades inflacionarias durante el periodo analizado entre las dos economías nacionales. Por otro lado, los aumentos del ingreso individual promedio del consumidor estadounidense no influye de forma directa el consumo de bienes y servicios turísticos que ofrece el mercado mexicano, tal vez por un efecto sustitución: al aumentar el ingreso per cápita medio y su poder adquisitivo en términos de tipos de cambio más favorables, es decir, mayor apreciación del dólar en relación con el peso, el demandante estadounidense se inclina por demandar bienes y servicios turísticos en mercados más característicos de segmentos de consumidores de mayor poder adquisitivo, lo cual impacta de forma decreciente la demanda de los bienes turísticos ofrecidos por el mercado mexicano.

También es necesario tener en consideración el bajísimo valor del parámetro estimado (0.00006), el cual se podría interpretar como un bajo valor de la semielasticidad del turismo receptivo respecto al ingreso per cápita del consumidor promedio estadounidense. En otras palabras, el aumento en una unidad del ingreso per cápita genera una disminución de seis milésimas de punto porcentual en la demanda de turismo receptivo; en realidad, un impacto prácticamente intrascendente. De todas formas, es probable que una mejor especificación del modelo pudiera generar resultados más acordes con lo que sugiere la teoría.

Los demás coeficientes, correspondientes a las variables de la oferta hotelera ( $OFHO_t$ ), el índice nacional de precios de las comunicaciones y transportes ( $INPCYT_t$ ) y el tipo de cambio ( $TIPC_t$ ), muestran los signos teóricos esperados y significatividades muy pequeñas, lo cual permite una interpretación adecuada de su influencia en la demanda nacional de turismo receptivo. Así, por ejemplo, una habitación más disponible para el turismo receptivo se traduce en un aumento en el flujo del mismo de un 0.0003%, lo cual se antoja un impacto realmente no importante, posiblemente debido a una demanda de turismo receptivo que, como lo muestran las estadísticas, muestra una tendencia creciente sostenida pero con un crecimiento absoluto no pronunciado.<sup>7</sup>

En resumen, para los propósitos de política económica en el ámbito turístico el periodo analizado permite concluir que, de las variables consideradas, el impacto más importante se genera en el tipo de cambio nominal ( $TIPC_t$ ), ya que por cada peso en promedio que aumenta el tipo de cambio, o sea, a depreciaciones unitarias del peso mexicano, el aumento que se da en la demanda de turismo receptivo equivale al 8%, una respuesta muy semielástica. Dada, entonces, la alta significación teórica y estadística de la variable  $TIPC_t$ , se puede considerar seriamente como variable básica de las políticas económicas que impulsen al turismo receptivo.

Aunque el índice nacional de precios de las comunicaciones y transportes ( $INPCYT_t$ ) manifiesta un coeficiente acorde con la hipótesis teórica planteada y la significación estadística deseada ( $p = 0.000$ ), su impacto es sumamente pequeño. Para posteriores reespecificaciones de modelos de demanda nacional de turismo receptivo, las variables explicativas del modelo [11] que han mostrado sus bondades teóricas y estadísticas pueden ser consideradas con el interés de mejorar sobre todo el poder predictivo de los modelos, ya que la capacidad explicativa ha sido realmente muy aceptable.

Dada la poca importancia absoluta de la oferta hotelera ( $OFHO_t$ ) y de la ausencia de importancia teórica del ingreso per cápita ( $IPUSA_t$ ) del consumidor estadounidense, ¿qué se espera que suceda si se eliminan ambas variables explicativas y se sustituyen por el producto interno bruto de Estados Unidos ( $PIBUSA_t$ ), pero todavía manteniendo la presencia del proceso de integración económica a través de la variable  $TLCAN_t$ ? El modelo semilogarítmico [12], basado en la ecuación [6] del cuadro 1 nos facilita una respuesta a la interrogante expuesta.

En orden de importancia, las variables que resultaron con más impacto en los modelos para el turismo receptivo internacional son: para los modelos [5] y [6] con series trimestrales y anuales es el índice de precios en comunicaciones y transportes, el tipo de cambio y, por último, el producto interno bruto de Estados Unidos, resaltando que la apertura comercial con Estados Unidos y Canadá no impacta al turismo.

A diferencia, el modelo [10] donde se trata exclusivamente el turismo de negocios, la variable de mayor impacto es el índice de precios en comunicaciones y transportes

---

7. Cf. Cruz Barba, op. cit., p. 34, gráfica 11, en donde se muestra el comportamiento tendencial no pronunciado de la variable del turismo receptivo nacional, y p. 36 para observar una pendiente de 3.915 de la función  $TRET_t = f(TIEMPO_t) + u_t$ , en donde  $TRET_t$  se mide en miles y  $TIEMPO_t$  en meses, lo cual valida el argumento expuesto.

y en segundo lugar el Tratado de Libre Comercio, seguido del tipo de cambio y por último la inversión extranjera directa. Nuevamente queda la evidencia de la variable precio del transporte, porque le es barato trasladarse a la empresa de interés.

Estos resultados dan soporte a resultados del metaanálisis en modelos de demanda internacionales, en primer lugar porque Estados Unidos es muy particular en su comportamiento, dado que es de los países más sensibles al costo del transporte (que esto se puede captar tanto con el índice de precios como con la variable tipo de cambio), y en segundo lugar, como resultado ante las variaciones del ingreso, el turismo se considera como un bien normal para el estadounidense, además de que el tipo de cambio, dada esta clasificación del bien puede reflejar, más que impacto de precios, situaciones de tipo psicológico, porque refleja mayor poder de compra en el país visitado.

Para el turismo de negocios la elasticidad precio de la demanda (índice nacional de precios en comunicaciones y transportes) resultó ser de (-0.4), la elasticidad de la inversión extranjera directa (0.2), y el tipo de cambio (0.3); en otras palabras, esto significa que un incremento de 1% del índice nacional en los precios de las comunicaciones y transportes de México ocasiona una baja de las exportaciones del turismo de negocios de cerca de 0.4% y un aumento de 1% en la paridad del peso frente al dólar trae como consecuencia una alza de las exportaciones turísticas de negocios de cerca de 0.3%; asimismo un aumento de 1% en la inversión extranjera directa ocasiona una alza del turismo de negocios de aproximadamente 0.2%.

## Conclusiones

Se aprecia que la demanda del turismo de negocios es completamente inelástica, por ello se intuye que el turismo de negocios seguirá incrementándose gracias al TLCAN, pero en realidad los modelos no pueden captar muchos efectos que tanto al turista como a la sociedad en general impactan para realizar turismo, tales como siniestros naturales o acciones de terrorismo, porque se intuye que la amenaza para el turismo en México son la inestabilidad política y los conflictos internos como el ocurrido en el sur de Chiapas, combinado con la violencia política en algún otro lugar del país que pudiera darse, porque tanto los turistas extranjeros como los nacionales exigen seguridad y protección.

Por ello se puede suponer que la economía y la política económica han tenido un papel importante en el turismo mexicano; porque el turismo es un negocio que estimula la inversión, y se ha considerado como un instrumento económico auxiliar en la solución de problemas de crisis en el país como lo fue la baja del precio del petróleo en los años ochenta, precisamente cuando México ingresó al GATT; asimismo, la cadena del hotel Camino Real, uno de lo más grandes en el país, cayó en bancarrota y fue subastado por el gobierno en el año 2000; así, la inversión global en el turismo se desacelera con crisis económicas tal vez por las deudas contraídas en divisas por

parte de cadenas hoteleras en cierto modo por la estrecha interdependencia entre las economías mexicana y estadounidense.

Quizá la amenaza más grande para el turismo en el mundo es lo que se percibe para la seguridad personal de los extranjeros, y una oportunidad es lo relativo a la firma de acuerdos comerciales, por ser el motivo de negocios el que ocupa el segundo lugar a nivel mundial, y específicamente porque una vez que China abrió sus mercados al mundo la Organización Mundial del Turismo pronosticó que ese país será el primer destino turístico del planeta para el año 2020.

Por lo anterior es importante evaluar el impacto de las variables macroeconómicas en el flujo del turismo internacional; si bien se dice que es prioridad nacional en el presente sexenio, podría ser realmente un medio para mejorar la economía del país con una buena utilización de sus recursos y una adecuada planeación de la actividad utilizando herramientas estadísticas y econométricas para instrumentar la política turística.

### Referencias bibliográficas

- Andre Romero, Ma. Encarnación (1999) *El turismo urbano y la segmentación motivacional. Aplicación econométrica a la ciudad de Barcelona*.
- Castejón Montijano, Rafael, Esther Méndez Pérez, et al. (coords.) (2003) *Introducción a la economía para turismo*. Madrid: Pearson Educación.
- Clancy, Michael J. (1999) "Tourism Development. Evidence from Mexico", *Annals of Tourism Research*, vol. 3, núm. 26.
- Crouch, I. (1995) Geoffrey (1995) "A Meta-Analysis of Tourism Demand", *Annals of Tourism Research*, vol. 22, núm. 1), pp. 103-118.
- Cruz Barba, Evangelina (2002) *La demanda turística en México y la política económica. Caso particular: Tratado de Libre Comercio con América del Norte 1980-2000*, tesis de maestría inédita, julio. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Durberry, Ramesh (2005) *Tourism Expenditure in the UK: Analysis of Competitiveness using a Gravity-Based Model*. Descargado: junio 1 de 2005. Dirección electrónica: URL [http://www.nottingham.ac.uk/ttri/pdf/2000\\_1.pdf](http://www.nottingham.ac.uk/ttri/pdf/2000_1.pdf)
- Figuerola Palomo, Manuel (1991) *Elementos para el estudio de la economía de la empresa turística*. Madrid: Síntesis.
- (1993) *Teoría económica del turismo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Frechtling, Douglas C. (1996) *Practical Tourism Forecasting*. Oxford: Linacre House.
- Getino, Octavio (1993) *Turismo y desarrollo en América Latina*. México: Limusa/Noriega Editores.
- Grassel, Wolfgang (s/f) "Economy of Tourism", *Annals of Tourism Research*, vol. 2, núm. 27.
- Greene, William (2000) *Análisis econométrico*, 3ª edición. Madrid: Prentice Hall.
- Hoti, Suhejla, Carmelo León, y Michael McAleer (2005) *International Tourism Demand and Volatility Models for the Canary Islands*. Descargado: junio 1 de 2005.

Dirección electrónica: URL <http://www.iemss.org/iemss2004/pdf/ecotourism/hoiinte.pdf>

- Jiménez Martínez, Alfonso de Jesús (1993) *Turismo: estructura y desarrollo. La estructura funcional del turismo internacional y la política turística de México. Desarrollo histórico 1945-1990*. México: McGraw-Hill Interamericana de México.
- Keintz, Rita M. (1971) *The Demand for International Travel To and From the United States*, tesis doctoral inédita. Boston: Graduate School of Boston College.
- Manchón Cohan, Federico, Federico Novelo Urdanivia, y Aída Lerman Alperstein (2000) *Integración: Unión Europea, TLCAN y Mercosur*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Marín-Muñoz, Teresa, y Teodosio Pérez Amaral (2000) “An econometric model for international tourism flows to Spain”, *Applied Economics Letters*, núm. 7, pp. 525-529.
- McIntosh, Goeldner y Ritchie (1999) *Turismo. Planeación, administración y perspectivas*, 2ª edición. México: Limusa-Wiley.
- Mochón Morcillo, Francisco (2004) *Economía y turismo*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Secretaría de Turismo, (Sectur) (2000) *Estudio de gran visión del turismo en México. Perspectiva 2020*. México: Secretaría de Turismo.
- Smeral, Weber A. (s/f) “Forecasting International Tourism Trends to 2010”, *Annals of Tourism Research*, vol. 27, núm. 4, pp. 982-1006.
- World Tourism Organization (2000) *Tourism Highlights*. Ginebra: WTO.
- Zetina G., Andrés (1989) *Un análisis de la demanda externa de turismo en México*. México: Universidad Tecnológica de México.