

Causalidad entre turismo y crecimiento económico de largo plazo: una revisión crítica de la literatura econométrica

Juan Gabriel Brida

Ph. D. en Economía por la Universidad de Siena, Italia. Profesor asociado en Economía de la Universidad ORT Uruguay y de la Libre Universidad de Bolzano, Italia.
Correo electrónico: JuanGabriel.Brida@unibz.it

Juan Sebastián Pereyra

Estudiante de doctorado en Economía en El Colegio de México.
Correo electrónico: jpereyra@colmex.mx

Manuela Pulina

Ph. D. en Economía por la Universidad de Southampton, Gran Bretaña.
Profesora adjunta en Economía de la Universidad de Sassari, Italia.
Correo electrónico: mpulina@uniss.it

Maria Jesús Such Devesa

Ph. D. en Economía por la Universidad de Alcalá de Henares. Profesora titular en Economía Aplicada de la Universidad de Alcalá de Henares, España.
Correo electrónico: mjesus.such@uah.es

CAUSALITY BETWEEN TOURISM AND LONG-TERM ECONOMIC GROWTH: A CRITICAL REVIEW OF THE ECONOMETRIC LITERATURE

ABSTRACT: This work contains a critical review of the main econometric studies that have focused on analysis of the relation of causality between tourism and long-term economic growth. The articles included test the co-integration of economic variables and study the causality according to Granger. This work shows that, in the cases reviewed, there is strong empirical evidence in favor of the hypothesis of tourism as a generator of long-term economic growth. However, this does not make it possible to form conclusions of a general nature regarding policy and planning implications.

KEYWORDS: Tourism, economic growth, co-integration, Granger type causality.

CAUSALITÉ ENTRE TOURISME ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE À LONG TERME : UNE RÉVISION CRITIQUE DE LA LITTÉRATURE ÉCONOMÉTRIQUE

RÉSUMÉ: Ce travail contient une révision critique des principales études économétriques concernant l'analyse de la relation de causalité entre le tourisme et la croissance économique à long terme. Les articles inclus réalisent un test de cointégration de variables économiques et étudient la causalité selon Granger. Ce travail montre qu'il existe, dans les cas révisés, une grande évidence empirique en faveur de l'hypothèse du tourisme en tant que générateur de croissance économique à long terme. Cependant, ceci ne permet pas d'établir des conclusions générales sur les implications politiques et de planification.

MOTS-CLEFS : tourisme, croissance économique, cointégration, causalité de Granger.

CAUSALIDADE ENTRE TURISMO E CRESCIMENTO ECONÔMICO DE LONGO PRAZO: UMA REVISÃO CRÍTICA DA LITERATURA ECONÔMETRICA

RESUMO: Este trabalho contém uma revisão crítica dos principais estudos econométricos que vêm se ocupando da análise da relação de causalidade entre o turismo e o crescimento econômico de longo prazo. Os artigos incluídos realizam um teste de cointegração de variáveis econômicas e estudam a causalidade segundo Granger. Este trabalho mostra que, nos casos revisados, existe uma forte evidência empírica a favor da hipótese do turismo como gerador do conhecimento econômico de longo prazo. Contudo, isso não permite extrair conclusões de caráter geral sobre as implicações políticas e de planejamento.

PALAVRAS-CHAVES: turismo, crescimento econômico, cointegração, causalidade à Granger.

CLASIFICACIÓN JEL: C30, E43, L83

RECIBIDO: enero de 2012 APROBADO: diciembre de 2012

CORRESPONDENCIA: School of Economics and Management - Free University of Bolzano. Universitätsplatz 1 - piazza Università, 1, I - 39100 Bolzano, Italy.

CITACIÓN: Brida, J., Pereyra, J., Pulina, M. & Such, M. (2013). Causalidad entre turismo y crecimiento económico de largo plazo: una revisión crítica de la literatura econométrica. *Innovar*, 23(47), 53-64.

RESUMEN: Este trabajo contiene una revisión crítica de los principales estudios econométricos que se han ocupado del análisis de la relación de causalidad entre el turismo y el crecimiento económico de largo plazo. Los artículos incluidos realizan un test de cointegración de variables económicas y estudian la causalidad de Granger. Este trabajo muestra que en los casos revisados existe una fuerte evidencia empírica a favor de la hipótesis del turismo como generador del crecimiento económico de largo plazo. No obstante, esto no permite extraer conclusiones de carácter general sobre las implicaciones políticas y de planificación.

PALABRAS CLAVE: turismo, crecimiento económico, cointegración, causalidad de Granger.

Introducción*

Uno de los temas más estudiados y discutidos en la economía del turismo es la relación que existe entre este sector económico y el crecimiento de una economía, tanto nacional como regional. En la actualidad se acepta ampliamente que el turismo internacional tiene un efecto positivo en el crecimiento económico de largo plazo a través de distintos canales. Estos canales incluyen: la provisión de divisas, el estímulo de la inversión en

* El presente trabajo fue realizado en el marco de los proyectos "Le attrazioni culturali e naturali come motore dello sviluppo turistico. Un'analisi del loro impatto economico, sociale e culturale" (financiado por la Provincia Autónoma de Bolzano, Research Funds 2009) y "Heritage, Sustainability and Economic Growth" (financiado por la Libera Università di Bolzano). Los autores agradecen los comentarios a versiones anteriores que realizaron colegas participantes en el Tercer Congreso de la International Association Tourism Economics (IATE), 2011, Universidad de Bournemouth (Gran Bretaña), 4 al 7 de julio de 2011, y en los seminarios de investigadores del Departamento de Economía de la Universidad Nacional de Colombia – sede Medellín, y del Núcleo Milenio en Políticas Públicas y Ciencia Regional de la Universidad Católica del Norte, en Antofagasta, así como al editor Manfred Acero Gómez y a los árbitros anónimos. Todos estos aportes mejoraron nuestro trabajo. Los errores remanentes son de la entera responsabilidad de los autores.

infraestructura, del capital humano y la competencia, el estímulo de otras actividades económicas industriales a través de efectos directos e indirectos, la generación de empleo y el incremento de los ingresos y, por último, el aprovechamiento de las economías de escala y de alcance.

En primer lugar, el turismo es un sector que provee divisas a la economía, que contribuyen a su vez a la adquisición de bienes de capital para el proceso productivo (McKinnon, 1964). El objetivo de muchos países es incrementar la obtención de divisas con el fin de financiar sus importaciones y mantener el nivel de reservas de moneda extranjera. De hecho, la contribución del turismo a la balanza de pagos, calculada como porcentaje del total de las exportaciones, es particularmente alta para algunas islas pequeñas. En 2007, por ejemplo, para Las Bahamas, Macao, Vanuatu y Samoa este indicador alcanzó niveles por encima del 60% (World Bank, 2012)¹. Por otra parte, los destinos más visitados (Francia, Estados Unidos, China, España e Italia) alcanzaron valores por debajo del 10%, con la excepción de España, notablemente más alta (UNWTO, 2010). En el caso concreto de España, los ingresos por turismo representaron el 15% del valor total de las exportaciones en el año 2010 (World Bank, 2012), mientras que para el año 2011 representaron 11% de los ingresos totales de la cuenta corriente de la balanza de pagos (Banco de España, 2012).

En segundo lugar, el turismo cumple un papel importante en el estímulo de las inversiones en nueva infraestructura, capital humano y competencia. El sector turístico está basado principalmente en cuatro factores de producción: capital físico y humano, tecnología y recursos ambientales o naturales. El capital humano es uno de los pilares del turismo y, por tanto, esta actividad económica se considera una fuente de creación de nuevos empleos. Como se reporta en UNWTO (2011), en el año 2010 solo el sector de viajes y turismo generó 1 de cada 12 empleos en el mundo. Por consiguiente, para muchos países tanto desarrollados como en desarrollo, el turismo se ha convertido en una parte importante de la economía local. El capital humano comprende habilidades, educación y entrenamiento profesional, elementos que pueden estimular la eficiencia y la competitividad (Blake *et al.*, 2006). El capital físico, que involucra a una amplia gama de infraestructura pública y privada, como los aeropuertos, puertos, hoteles y restaurantes, también impulsa la productividad y el comercio (Sakai, 2009). Aunque la expansión de nueva infraestructura es un requerimiento crucial para alcanzar un sistema

turístico competitivo, muchos destinos turísticos enfrentan el desafío de encontrar un correcto equilibrio entre una expansión de la oferta y una trayectoria de crecimiento sustentable (Vanegas y Croes, 2003; Capó *et al.*, 2007a y 2007b). La tecnología es otro factor clave para el crecimiento de la productividad y la eficiencia. Esto último es todavía más relevante en una economía global en la cual la información y las tecnologías de comunicación llevan a nuevos desafíos, pero también a muchas oportunidades para los destinos turísticos. Dado este entorno económico dinámico, los negocios turísticos se pueden volver más competitivos mediante la cooperación (Feng y Morrison, 2007; Lemmetyinen y Go, 2009).

En tercer lugar, el turismo estimula otras actividades económicas industriales a través de efectos directos e indirectos. Un incremento en el gasto turístico produce un aumento en la actividad de las industrias relacionadas, y la variación global será mayor que la inyección de gasto inicial. Sin embargo, estos beneficios económicos son muy difíciles de cuantificar por la naturaleza heterogénea de esta actividad económica. Desde los años noventa, una significativa mejora en esta dirección se ha realizado gracias a la implementación de las cuentas satélites del turismo, que incluyen un conjunto de definiciones que permiten a los países entender y evaluar el turismo dentro de la economía en su conjunto de manera homogénea (Spurr, 2009). Por otra parte, en la literatura se han adoptado muchas técnicas para cuantificar estos efectos. Un método más exhaustivo, que comprende también la técnica de *input-output*, es un modelo de equilibrio general computable (CGE, por sus siglas en inglés), el cual permite investigar las interrelaciones entre el turismo y otros sectores de la economía doméstica y extranjera (Dwyer *et al.*, 2004; Blake *et al.*, 2006).

En cuarto lugar, el turismo contribuye a la generación de empleo y, por tanto, al incremento del ingreso. Como se mencionó antes, el turismo es una fuente clave de empleo que impulsa el ingreso de los residentes a través de múltiples efectos, como por ejemplo la financiación de los negocios locales por medio del gasto turístico internacional. Parte de este ingreso se destina al pago de los factores de producción (salarios, rentas, intereses), y parte se convierte en beneficios. Este ingreso extra permite nuevo consumo y produce nuevos beneficios económicos entre los agentes locales. Sin embargo, la contribución del sector de alojamiento a la economía local puede no ser homogénea. Andriotis (2002), por ejemplo, señala que si, por un lado, grandes firmas pueden incrementar los ingresos públicos a través de un nivel de tributación más alto, por otro lado, tienden también a comerciar menos con los proveedores locales. Este autor concluye que con el fin de incrementar

¹ En particular, el valor de este indicador tanto para Las Bahamas como para Vanuatu y Samoa fue de 65%, mientras que para Macao, de 82%.



los efectos multiplicadores locales, la actividad turística necesita activar una mayor participación de los inversores locales, crear más oportunidades de empleo para los locales e incentivar los vínculos económicos entre los comerciantes locales de todas las escalas.

Por último, el turismo permite aprovechar las economías de escala y de alcance positivas que existen en algunos procesos (Andriotis, 2002; Croes, 2006). Las primeras reducen el costo medio por unidad de producción a medida que el tamaño de los negocios o su escala se incrementan. Las segundas disminuyen el costo medio total como resultado de un incremento en los diferentes bienes producidos. En este sentido, cabe agregar que al incrementarse la demanda turística internacional, los hoteles tienden a expandir su tamaño y diversificar sus servicios (Weng y Wang, 2004).

Además de los efectos que el turismo tiene en la economía de una región o país, se debe destacar la importancia de esta actividad en el crecimiento económico. Una de las características más relevantes del turismo es la gran

cantidad de sectores y actividades económicas que involucra. En efecto, los encadenamientos que el sector turístico tiene con el resto de los agentes de una economía hacen que el aumento de su actividad repercuta en la mayoría de las ramas económicas y, de esta forma, multiplican los efectos de las variaciones en su performance. Tal característica posiciona al turismo como uno de los sectores económicos capaces de dinamizar la economía de una región o de un país. En este sentido, muchos han sido los intentos por cuantificar los efectos del turismo en el crecimiento económico. Por un lado, existe una rama de la literatura dedicada a medir *ex - post* la contribución que la actividad turística tiene en el crecimiento económico de un país; a modo de ejemplo puede citarse la metodología introducida por Ivanov y Webster (2007) y sus aplicaciones para distintas regiones, analizadas por Brida *et al.* (2009 y 2010). Por otro lado, se han llevado a cabo numerosos estudios con el objetivo de investigar la existencia de una relación de equilibrio entre el turismo y el crecimiento de una economía, tanto en el corto como en el largo plazo,

así como la dirección de causalidad entre estas dos variables. Desde el punto de vista conceptual, estos estudios intentan verificar si se puede considerar al turismo como una causa del crecimiento económico o, por el contrario, es el crecimiento económico el que causa el desarrollo turístico, o si existe una interacción entre ellos.

El objetivo de este artículo es realizar una revisión exhaustiva de la evidencia que se encuentra en la literatura acerca de la hipótesis del turismo como motor del crecimiento económico (TLGH por las siglas en inglés: *tourism-led-growth hypothesis*) para un amplio rango de países. La TLGH, a su vez, se deriva directamente de la hipótesis que concibe las exportaciones como motor del crecimiento económico (ELGH por las siglas en inglés: *export-led growth hypothesis*), la cual sostiene que el crecimiento económico puede ser generado no solo por un aumento en la cantidad de trabajo y capital dentro de una economía, sino también a través del incremento de las exportaciones. La llamada "nueva teoría del crecimiento" de Balassa (1978) sugiere que las exportaciones contribuyen de manera significativa al crecimiento económico por medio de dos canales principales: la mejora en la eficiencia de la asignación de los factores de producción y la expansión de sus volúmenes. El incremento en la eficiencia, a su vez, se obtiene por distintas fuentes: aumento en la competencia interna y externa, desarrollo de externalidades positivas para otros sectores por medio de la promoción y difusión de conocimiento técnico y habilidades, y facilitando la explotación de economías de escala y de alcance en el sector exportador (Krueger, 1980; Grossman y Helpman, 1991). Las exportaciones también impulsan el crecimiento económico a través del incremento de la inversión. Este vínculo se debe a diversas causas, como son: la relajación en la restricción de divisas, que habilita una expansión en las importaciones de capital y bienes intermedios (McKinnon, 1964); el ahorro doméstico voluntario, así como también la oportunidad de inversión debido a ahorros gubernamentales, sistema bancario y capital externo (Ghirmay *et al.*, 2001).

Análogamente a la ELGH, la TLGH analiza la posible relación en el tiempo entre el turismo y el crecimiento económico, tanto en el corto como en el largo plazo. Algunos autores afirman que el crecimiento económico induce el desarrollo del turismo, ya que los países de mayor crecimiento tienen mayores oportunidades de negocios y de trabajo. Otros estudios sostienen que el turismo causa (en el sentido definido en la próxima sección) el crecimiento económico a través de las ganancias en divisas y de la creación de empleo en las economías de destino. Por tanto, la pregunta que se busca responder es si la actividad turística lleva al crecimiento económico, o si, por el contrario, es el crecimiento económico el que posibilita el

crecimiento en el turismo, o si existe una relación bidireccional entre ambas variables. Empíricamente esta hipótesis ha sido investigada por medio del test de causalidad de Granger (Granger, 1988), aspecto que se desarrolla en el próximo capítulo.

Marco metodológico de las investigaciones

En esta sección se describen brevemente los principales elementos de las técnicas econométricas utilizadas en los estudios reseñados.

Para explicar los conceptos de cointegración y causalidad de Granger, se debe comenzar por mencionar la definición de series de tiempo estacionarias. Pese a que en general la literatura econométrica clásica trabaja con series de tiempo estacionarias, las variables que se estudian en economía no tienen dicha característica. Una serie de tiempo estacionaria se caracteriza por tener una media y una varianza constantes en el tiempo, y por covarianzas que dependen únicamente del periodo de tiempo que separa a las observaciones. Gráficamente, las series estacionarias son series de tiempo que fluctúan alrededor de su media (que es constante en el tiempo) con una amplitud relativamente constante. Las series integradas son un caso particular de las series no estacionarias. En general se dice que un serie de tiempo es integrada de orden d (y se denota como $I(d)$) cuando es necesario tomar d diferencias de la serie para convertirla en estacionaria.

La idea principal de la cointegración es determinar si las variables tienen una tendencia estocástica común. En ese caso, las variables se mueven juntas en el largo plazo. Por tanto, testear la cointegración de dos variables es determinar si en el largo plazo existe una relación de equilibrio entre ellas. En este sentido, se dice que dos variables son cointegradas de orden 1, y se denota como $CI(1,1)$, si ambas son integradas de orden 1 y existe una combinación lineal de ellas, que es integrada de orden 0, o sea estacionaria². En este caso las dos series no estacionarias se mueven juntas a través del tiempo sin alejarse demasiado. El mecanismo que las lleva nuevamente al equilibrio se denomina el mecanismo de corrección de error.

Si se determina que un conjunto de variables están cointegradas, entonces, de acuerdo con el teorema de representación de Granger, las variables se pueden representar por un modelo de corrección de error (MCE). En dicho modelo

² En general se dice que las variables que componen un vector están cointegradas de orden (d,b) si todas las variables son integradas de orden d y existe una combinación lineal de ellas que es un proceso integrado de orden $d-b$.

se reúne la información sobre las relaciones de largo plazo de las variables, y a su vez permite cierta flexibilidad para la especificación de sus relaciones de corto plazo.

El hecho de que las variables en una regresión estén cointegradas o no tiene importantes consecuencias para la causalidad. La estimación del orden de causalidad de Granger para las relaciones de largo plazo solo tiene sentido una vez que se determinan las propiedades de las variables. De hecho, la cointegración es más fuerte que la causalidad. El concepto de cointegración remite a la noción de equilibrio de largo plazo. La incorporación del término de corrección de error captura en qué medida el vector de cointegración se encuentra fuera del equilibrio.

La noción de causalidad de Granger (Granger, 1969) se relaciona con la idea de predecir una variable usando la información de otra, más que con la idea de que una variable precede temporalmente a otra. La idea fundamental es que una variable causa otra en el sentido de Granger, si la primera contiene información sobre la variable que impulsa que no se encuentra en otra fuente. Específicamente, se dice que una variable x_t causa y_t si y_t puede predecirse mejor usando toda la información disponible acerca de y_t y la historia de x_t que sin usar la historia de x_t . En el caso de sistemas bivariados, la causalidad se puede presentar en tres diferentes direcciones: puede ser que x_t cause y_t , y_t cause x_t o que haya una relación bidireccional entre las variables, esto es: que x_t cause y_t y y_t cause x_t . Finalmente, si ninguna de las variables causa a la otra, se dice que las variables son estadísticamente independientes.

El test de causalidad más utilizado en la literatura sobre turismo y crecimiento económico es el test de causalidad de Granger, el cual presenta una mejor performance que otros tests para los casos de muestras pequeñas, necesita menos tiempo computacional e implica una pérdida menor de grados de libertad. Si las variables son estacionarias en el nivel, es decir, $I(0)$, el test se basa en la estimación de un vector autorregresivo (VAR) que incluye dos variables y, generalmente, no impone restricciones sobre ellas. Para un sistema bivariado, el test de Granger se formula de la siguiente manera:

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^k a_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_i X_{t-i} + \mu_t \quad (1)$$

$$X_t = c_0 + \sum_{i=1}^k c_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^k d_i Y_{t-i} + v_t \quad (2)$$

siendo: X_t y Y_t series de tiempo estacionarias, μ_t y v_t errores no correlacionados. Una relación de causalidad entre una

de las variables respecto a otra requiere que por lo menos algunos de los parámetros b_i y d_i en (1) y (2) sean estadísticamente distintos de cero. Por otro lado, para la causalidad bidireccional se requeriría que para al menos un i , $b_i \neq 0$ y $d_i \neq 0$. Por último, si las variables son independientes desde el punto de vista de la causalidad, todos los parámetros de X en (1) y todos los de Y en (2) deberían ser estadísticamente no significativos, y además $COV(\mu_t, v_t) = 0$.

Cabe resaltar que un modelo de causalidad con cointegración correctamente especificado combina la estimación de la dinámica de corto y largo plazo. Una consecuencia importante es que la cointegración entre dos o más variables es suficiente para que haya causalidad en por lo menos una dirección (Engle y Granger, 1987). Esto último se debe al hecho de que para que dos o más variables tengan un equilibrio de largo plazo alcanzable, entonces debe existir alguna relación de causalidad entre ellas que provea de la dinámica necesaria.

Descripción de los principales resultados de la literatura

Las principales características de los artículos reseñados se presentan en la tabla 1. Como se mencionó, el criterio seguido para la selección de los trabajos por incluir en esta revisión fue la metodología que utilizan. Es así que se reseñaron los artículos que aplican la teoría de cointegración de Johansen —a través del uso de un modelo VECM (*Vector Error Correction Model*)— y luego del test de causalidad de Granger. Los autores destacan que existen otras metodologías para el estudio de la relación entre crecimiento económico y turismo. Entre los artículos que no se incluyeron en este trabajo por el uso de otras metodologías se encuentran los de Sequeira y Nunes (2008), Proenca y Soukiazis (2008), Po y Huang (2008), Santana-Gallego *et al.* (2010) y Holzner (2011).

Resultaría tedioso describir individualmente todos los estudios revisados, dado que cada uno de ellos posee su propia estructura elaborada e importantes detalles. Por tanto, en esta sección se destacan los elementos comunes a la mayoría de estos estudios, y se hace énfasis en algunas diferencias que se consideran relevantes.

En primer lugar, como se puede apreciar en la tabla 1, una gran cantidad de estudios se han hecho sobre la relación del turismo y el crecimiento económico, según distintas fuentes de información y para una amplia gama de países. La última columna de la tabla 1 contiene el valor de la elasticidad que estima el artículo en cuestión (en algunos casos esta elasticidad no es reportada).

TABLA 1. Principales Resultados de la Literatura

Autores (fecha)	Frecuencia (Periodo)	Destino	Variables	Causalidad (Granger) Largo plazo	Elasticidad
Destinos de África y Medio Oriente.					
Cortés-Jiménez <i>et al.</i> (2011)	Anual (1975-2007)	Túnez	IT – PIB – importaciones de maquinaria industrial	N	---
Belloumi (2010)	Anual (1970-2007)	Túnez	IT – PIB – TCR	A	1,018
Akinboade y Braimoh (2010)	Anual (1980-2005)	Sudáfrica	IT – PIB – TCR - X	A	NRE
Kreishan (2010)	Anual (1970-2009)	Jordania	IT – PIB	A	NRE
Durbarry (2004)	Anual (1952-1999)	Mauritania	IT – PIB – capital físico y humano – X	$X \leftrightarrow PIB$	0,77
Destinos americanos					
Lorde <i>et al.</i> (2011)	Anual (1974- 2004)	Barbados	Arribos turistas – PIB	Depende de metodología empleada	
Brida y Monterubbianesi (2010)	Anual (1990-2005)	Colombia: Antioquia, Bolívar, Bogotá, Magdalena, San Andrés y Providencia	Gasto turistas – PIB – TC	A	Antioquia 0,62 Bolívar 0,2 Bogotá 0,62 Magdalena 0,56 San Andrés y Providencia 1,8
Jackman y Lorde (2010)	Anual (1970-2007)	Barbados	Arribos turistas – PIB – Gastos hogares – precios relativos	N	---
Schubert <i>et al.</i> (2010)	Anual (1970-2008)	Antigua y Barbuda	Gastos turistas – PIB USA – TC	A	3,59 (*)
Brida y Risso (2009)	Anual (1988-2008)	Chile	Gastos turistas – PIB – TC	A	0,817
Brida <i>et al.</i> (2009)	Trimestral (1987-2007)	Colombia	Gastos turistas – PIB – TC	A	0,51
Tang y Jan (2009)	Trimestral (1981-2005)	USA	Ingreso ventas (transporte aéreo, casinos, hoteles y restaurantes) – PIB	B	---
Brida <i>et al.</i> (2008a)	Trimestral (1987-2006)	Uruguay	Gastos turistas argentinos – PIB – TC	A	0,42
Brida <i>et al.</i> (2008b)	Trimestral (1980-2007)	México	Gastos turistas – PIB – TC	A	0,69
Croes y Vanegas (2008)	Anual (1980-2004)	Nicaragua	IT – PIB – número personas debajo línea de pobreza (P)	A T→P	0,76
Ramírez (2006)	Anual (1950-2004)	México	PIB – PIB turístico – PIB EEUU	Encuentra cointegración	
Gardella y Aguayo (2002)	Anual (1990-2000)	Mercosur y Chile	PIB servicios Número turistas internacionales	A	0,74
Destinos en Asia y Pacífico					
Tang (2011)	Mensual (1995-2009)	Malasia (12 principales orígenes de turistas)	Índice de producción industrial – Arribos turistas	Solo 5 (6) de los 12 mercados estudiados contribuyen al crecimiento de largo (corto) plazo.	NRE
Katircioglu (2010b)	Anual (1960-2007)	Singapur	PIB, IT, TC	A	0,233
Mishra <i>et al.</i> (2010)	Anual (1978-2009)	India	IT-Arribos turistas -PIB	A	NRE
Kadir y Jusoff (2010)	Trimestral (1995-2006)	Malasia	IT, exportaciones (X), importaciones (IM), comercio (TR)	$EX \rightarrow T$ $IM \rightarrow T$ $TR \rightarrow T$	---
Narayan <i>et al.</i> (2010)	Anual (1988-2004)	Fiji, Tonga, Islas Solomon, Papua New Guinea	Exportaciones turísticas, PIB	A	0,72
Lean y Tang (2010)	Mensual (1989-2009)	Malasia	Arribos turistas, producción industrial	C	NRE
Chen y Song (2009)	Trimestral (1975-2007)	Taiwan y Corea	IT, PIB, TC	Taiwan: A Corea: C	NRE
Lee y Chien (2008)	Anual (1959-2003)	Taiwan	IT, arribo turistas, PIB, TC	C	Respecto IT: 3,5 Arribos: 4,67
Tang <i>et al.</i> (2007)	Trimestral (1985-2001)	China	Arribo turistas, inversión extranjera directa (FDI)	$FDI \rightarrow T$	---

Continúa

TABLA 1. (Continuación).

Autores (fecha)	Frecuencia (Periodo)	Destino	Variables	Causalidad (Granger) Largo plazo	Elasticidad
Kim <i>et al.</i> (2006)	Trimestral (1971-2003) Anual (1956-2002)	Taiwan	Arribo turistas, PIB	Trimestral: C Anual: C	0,02
Khan <i>et al.</i> (2005)	Trimestral (1978-2000)	Singapur	Arribo turistas (T) , X, importaciones (IM)	$T \leftarrow IM$	NRE
Oh (2005)	Trimestral (1975-2001)	Corea	IT, PIB	B	0,19
Narayan (2004)	Anual (1970-2000)	Fiji	Arribo turistas, ingreso disponible, precio hoteles, costo transporte	B	NRE
Destinos europeos					
Santana-Gallego (2010)	Mensual (Enero 1980- Feb 2007)	U.K.	Arribos y salidas turistas, X, IM	Comercio \rightarrow T	NRE
Katircioglu (2010a)	Anual (1977 – 2007)	Chipre Norte	Arribo turistas – PIB	A	0,457
Arslanturk <i>et al.</i> (2011)	Anual (1963 - 2006)	Turquía	IT – PIB	VECM: No causalidad Con coeficientes variables y rolling windows: A (desde 1980)	---
Husein y Kara (2011)	Anual (1964 - 2006)	Turquía	IT - PIB	A	0,22
Payne y Mervar (2010)	Trimestral (2000:1 – 2008:3)	Croacia	PIB, IT	B	---
Brida <i>et al.</i> (2010)	Anual (1980-2006)	Trentino Alto Adigio (Italia)	IT proveniente Alemania, PIB, precios relativos	A	0,22
Cortés-J. y Pulina (2010)	Anual (1954-2000)	Italia y España	IT, PIB, capital físico y humano	Italia: A España: C	1,07 España 0,08 Italia
Brida y Risso (2010)	Anual (1980-2006)	Sud Tirolo (Italia)	Arribos de alemanes, PIB, precio relativos	A	0,29
Zortuk (2009)	Anual (1990-2008)	Turquía	Arribos turistas (T), PIB, TC	A	NRE
Katircioglu (2009a)	Anual (1960-2005)	Chipre	Arribos turistas (T), PIB, Volumen comercio (TR)	B	---
Katircioglu (2009b)	Anual (1960-2006)	Malta	Arribos turistas (T), PIB, TC	C	NRE
Katircioglu (2009c)	Anual (1960-2006)	Turquía	Arribos turistas (T), PIB, TC	D	---
Kaplan y Çelik (2008)	Anual (1963-2006)	Turquía	Arribos turistas (T), PIB, TC	A	0,294
Nowak <i>et al.</i> (2007)	Anual (1960-2003)	España	IT – PIB – importaciones de maquinaria industrial (IMP)	A $IT \leftarrow IMP$	0,06
Louca (2006)	Annual (1960-2001)	Chipre	Arribos turistas, ingreso industria turística, gasto en: transporte y comunicaciones hoteles y restaurantes, publicidad y promoción.	C	NRE
Gunduz y Hatemi-J. (2005)	Anual (1963-2002)	Turquía	Arribos turistas (T), PIB, TC	A	NRE
Demiröz y Ongan (2005)	Trimestral (1980-2004)	Turquía	Arribos turistas (T), PIB	C	NRE
Dritsakis (2004)	Trimestral (1960-2000)	Grecia	Arribos turistas (T), PIB, TC	C	0,31
Balaguer y Cantavella-Jordà (2002)	Trimestral (1975-1997)	España	Arribos turistas (T), PIB, TC	A	0,30
Otros destinos					
Lee y Chang (2008)	Promedios anuales (1990-2002)	OCDE (14 europeos; 60,9% muestra), Asia (5), América Latina (11), Sub-Sahara África (16)	IT – arribos turistas - PIB- TC	OCDE: A América Latina: C Asia: A África: A	OCDE: 0,36 Resto: 0,50

(*) Refiere a la elasticidad del PIB de Antigua y Barbuda respecto al PIB de Estados Unidos.

Notas: IT representa los ingresos por turismo; PIB: el producto interno bruto; TC: el tipo de cambio; TCR: el tipo de cambio real y X: las exportaciones. En cuanto a la causalidad, se utilizaron los siguientes códigos: A: Denota causalidad unidireccional desde el turismo hacia el crecimiento económico; B: Denota causalidad unidireccional desde el crecimiento económico hacia el turismo; C: Denota causalidad bidireccional entre turismo y crecimiento económico, y D: Denota que no se encontró evidencia de causalidad. En el caso de que sean otras las variables de estudio, la relación de causalidad se indica con una flecha desde la causa hasta el efecto.

Fuente: elaboración propia.

Se debe tener en cuenta que estos valores en general no son comparables puesto que, entre otros elementos, las variables que representan el turismo no son las mismas. De todas formas se optó por reseñar este dato solo a modo informativo³. En esta revisión se incluyó un total de 50 artículos. Para aplicar las técnicas econométricas mencionadas se debe seleccionar una variable que represente la demanda turística y su presencia en la economía, que actuará, en el caso en que se encuentre evidencia a favor de la TLGH, como una de las variables independientes. Adicionalmente, se debe elegir una variable que refleje el crecimiento de la economía.

En la literatura sobre turismo, la demanda se ha medido a través de diferentes indicadores económicos. La medida más aceptada es el número de llegadas, que a su vez es la más utilizada en los estudios empíricos (por ejemplo, Sheldon, 1993; Lim y McAleer, 2000; Shareef y McAleer, 2007; Lin *et al.*, 2010). Algunos estudios utilizan el gasto turístico y el ingreso turístico (por ejemplo, Tremblay, 1989; Sheldon, 1993; Syriopoulos, 1995; Li *et al.*, 2006; Song *et al.*, 2010). Un indicador utilizado con menor frecuencia es la duración de la estadía (Alegre y Pou, 2006; Gokovali *et al.*, 2007; Barros *et al.*, 2010) que está altamente correlacionada con el gasto turístico (Downward y Lumsdon, 2003), aunque la relación puede ser no lineal (Thrane y Farstad, 2010). De la revisión de la literatura realizada se desprende que la gran mayoría de los artículos hace uso de los ingresos turísticos, el gasto turístico o las ganancias turísticas. En algunos casos dichas variables se definen en términos de su porcentaje respecto al PIB o a las exportaciones.

En lo relativo al crecimiento económico, en general se utiliza la variación en el Producto Interno Bruto (PIB) real o en un índice de actividad industrial. En los estudios bivariables, el tipo de cambio real también se incluye como una aproximación para tener en cuenta el grado de apertura de un destino (país/región) determinado. Otros autores proponen análisis multivariados en los cuales se emplean diversos indicadores económicos; pueden ser: gasto de los hogares, precios y tasa mínima de depósito (Jackman y Lorde, 2010); número de personas por debajo de la línea de pobreza (para el caso de Nicaragua, Croes y Vanegas, 2008); importaciones de bienes industriales y maquinaria (Nowak *et al.*, 2007); inversión extranjera directa en el país (Tang *et al.*, 2007); transporte y comunicaciones, hoteles y restaurantes, gasto en publicidad y promoción (Louca, 2006); exportaciones e importaciones (Khan *et al.*, 2005). Como se demuestra en Lütkepohl (1982), la inclusión en el

sistema de variables adicionales permite pruebas y estimaciones más precisas.

Todos los estudios revisados encuentran relaciones de cointegración entre las variables económicas bajo consideración. Las únicas excepciones son para Barbados [estudio en el cual se lleva a cabo un DOLS (Jackman y Lorde, 2010)] y para Turquía (Katircioglu, 2009c), donde se emplea un modelo ARDL.

Respecto a los destinos más estudiados, en primer lugar se encuentran los europeos, con un total de 19 artículos. Luego, destinos de Asia y el Pacífico (13), destinos americanos (12) y, por último, África y Medio Oriente. Asimismo, se reseñaron cuatro artículos en los que se estudia un grupo de países. Todos los destinos investigados comparten el hecho de que el sector turismo es una actividad económica relevante. Esta selección podría haber sesgado los resultados obtenidos, visto que son pocos los casos revisados en los cuales no se encuentra una relación de causalidad del turismo al crecimiento económico. Bien es cierto que el análisis de los destinos de Asia – Pacífico parece presentar una mayor dispersión en este tipo de resultado. Por ejemplo, en Oh (2005), referido a Corea, la causalidad resultante es únicamente en el sentido del crecimiento económico hacia el turismo, es decir, la inversa.

La TLGH es validada para todos los siguientes países: Túnez (Belloumi, 2010), Sudáfrica (Akinboade y Braimoh, 2010), Antigua y Barbuda (Schubert *et al.*, 2010), Chile (Brida y Risso, 2009; Gardella y Aguayo, 2002), Colombia (Brida *et al.*, 2009), Uruguay (Brida *et al.*, 2008a), México (Brida *et al.*, 2008b), Nicaragua (Croes y Vanegas, 2008), Fiji, Tonga, Islas Salomón y Papúa Nueva Guinea (Narayan *et al.*, 2010), Taiwan (Chen y Song, 2009), Turquía (Husein y Kara, 2011; Zortuk, 2009; Kaplan y Çelik, 2008; Gunduz y Hatemi-J., 2005), Italia (Cortés-Jiménez y Pulina, 2010), España (Nowak *et al.*, 2007; Balaguer y Cantavella-Jordà, 2002), Jordania (Kreishan, 2010), India (Mishra *et al.*, 2010) y Singapur (Katircioglu, 2010b).

Una relación de causalidad bidireccional se encuentra para los siguientes países: Malasia (Lean y Tang, 2010), Corea (Cheng y Song, 2009), Taiwan (Lee y Chien, 2008; Kim *et al.*, 2006), España (Cortés-Jiménez y Pulina, 2010), Malta (Katircioglu, 2009b), Chipre (Louca, 2006), Turquía (Demiröz y Ongan, 2005) y Grecia (Dritsakis (2004).

En otros estudios de países como el referido a Estados Unidos (Tang y Jan, 2009), a Corea (Oh, 2005), a Fiji (Narayan, 2004), a Croacia (Payne y Mervar, 2010) y a Chipre (Katircioglu, 2009a) se halló una relación temporal unidireccional desde el crecimiento económico hacia la actividad turística.

³ Los autores agradecen a un evaluador anónimo la observación sobre este punto.

Algunos resultados adicionales para el largo plazo son los siguientes: Durbarry (2004) advierte una relación de causalidad bidireccional de Granger entre las exportaciones y el PIB para Mauritania; Khan *et al.* (2005) y Nowak *et al.* (2007) encuentran una relación de causalidad bidireccional entre el turismo y las importaciones para Singapur y España, respectivamente. Croes y Vanegas (2008) hallan que el desarrollo turístico lleva a una disminución en la pobreza para Nicaragua. Por su parte, Tang *et al.* (2007) muestran que la inversión extranjera directa lleva a la actividad turística en China, mientras que Katircioglu (2009a) encuentra una relación de causalidad unidireccional desde el volumen de comercio hacia el turismo. Este mismo resultado lo hallan Santana-Gallego *et al.* (2011) para el caso de Reino Unido.

Un enfoque innovador sobre el tema lo presenta Tang (2011). El artículo investiga la validez de la TLGH para Malasia, separando el análisis para 12 distintos mercados de origen de los flujos turísticos. El autor encuentra que aunque el arribo de turistas y el crecimiento económico están cointegrados en todos los mercados analizados, no puede validarse la TLGH para todos ellos. Solo para 5 de los 12 mercados analizados (Singapur, Taiwan, Tailandia, Reino Unido y Estados Unidos) se encuentra una relación de causalidad actuando desde el turismo hacia el crecimiento económico, mientras que para el resto no puede afirmarse dicha relación en el largo plazo. Este resultado, según el autor, demuestra la validez de estudiar la TLGH para cada uno de los mercados de un destino, ya que de esta forma pueden dirigirse los esfuerzos de promoción y publicidad de forma más eficiente.

En la siguiente sección se discuten las principales implicaciones de los resultados empíricos mencionados.

Discusión de los resultados

El principal hecho estilizado muestra que el turismo genera (en el sentido de Granger) crecimiento económico, dado que la TLGH es soportada en la amplia mayoría de los casos estudiados; solo es refutada para los casos de Corea (en un trabajo; en otro sí es válida), Croacia y Estados Unidos.

Las diferencias en los resultados para un mismo país (Fiji, España, Turquía, Túnez y Taiwan) muestran que estos son sensibles a la elección del periodo de estudio y las variables que representan el turismo y crecimiento económico. Es de destacar que el país que ha sido más estudiado es Turquía, con ocho artículos, uno de ellos de carácter regional (Chipre Norte). En la mayoría de los casos se estudió

la causalidad entre llegadas y PIB, con la excepción de Husein y Kara (2011), quienes estudian los ingresos por turismo y PIB. Es sorprendente que los resultados obtenidos tengan carácter contradictorio, visto que la TLGH se valida (Katircioglu, 2010a; Husein y Kara, 2011; Zortuk, 2009; Kaplan y Çelik, 2008; Gunduz y Hatemi-J., 2005), se refuta (Arslanturk *et al.*, 2011; Katircioglu, 2009c) o vale la causalidad bidireccional (Demiröz y Ongan, 2005). Para el caso de Taiwan, el trabajo de Chen y Song (2009) muestra la causalidad unidireccional del turismo al crecimiento económico. En cambio, para Lee y Chien (2008), así como para Kim *et al.* (2006), el resultado es bidireccional. Cabe señalar que Chen y Song (2009) afirman que sus resultados son diferentes de los de Oh (2005) porque los resultados de este último pueden omitir importantes variables, como el tipo de cambio real u otros factores. Para Túnez, dos recientes trabajos proporcionan resultados diferentes: Cortés-Jiménez *et al.* (2011) no encuentran pruebas de causalidad, mientras que Belloumi (2010) confirma la TLGH. Por último, en el caso de España, el trabajo seminal de Balaguer y Cantavella-Jordá (2002) confirma la TLGH, así como Nowak *et al.* (2007). Por otro lado, Cortés-Jiménez y Pulina (2010) encuentran causalidad bidireccional.

Para el caso de México se encontró evidencia a favor de la TLGH en el estudio de Brida *et al.* (2008b). En el artículo de Ramírez (2006), en el que también se estudia la economía mexicana, el autor halla una relación de cointegración entre el PIB turístico de México, el PIB total de México y el PIB de Estados Unidos. Sin embargo, el autor señala que dicha relación es débil. Por su parte, Croes y Vanegas (2008) van más allá en el análisis que realizan para el caso de Nicaragua, y confirman la capacidad de generar crecimiento económico del turismo, que asimismo contribuye a aliviar la pobreza.

Cuando se valora la causalidad introduciendo una variable turística, como puede ser el número de llegadas, la dirección de la causalidad generalmente va desde el turismo al crecimiento económico, y no sucede lo mismo cuando se analiza el conjunto de las exportaciones (ver Ahmad, 2001).

Comentarios finales

Los estudios empíricos analizados parecen validar la importancia de la actividad turística para impulsar el crecimiento económico. No obstante, generalizar la afirmación presenta ciertos riesgos que no deberían ser ignorados por investigadores, analistas y planificadores a la hora de extraer conclusiones y tomar decisiones, porque la magnitud

del impulso del turismo no siempre es la misma, como tampoco lo es la dirección de la causalidad.

Una de las limitaciones que se desprende de la revisión realizada es la casi inexistencia de análisis a nivel regional. Pocos estudios se han planteado contrastar la TLGH para una región turística determinada. En esta revisión las excepciones son: Katircioglu (2010a) para Chipre Norte; Brida y Risso (2010) para Tirol del Sur (Italia); Brida y Monterubbianesi (2010) para distintas regiones de Colombia, y Brida *et al.* (2010) para Trentino – Alto Adigio (Italia).

Los resultados regionales del caso italiano son coherentes con el resultado nacional, confirmando la TLGH. El caso colombiano muestra que la TLGH se verifica tanto para todo el país como para las regiones estudiadas, pero hay importantes diferencias regionales en los valores de la elasticidad. Bolívar presenta una elasticidad de 0,2, mientras que para San Andrés y Providencia es de 1,8. Entre ambas están las elasticidades de Antioquia y Bogotá (de 0,62) y de todo el país (0,51). Los autores explican estas diferencias en los distintos grados de especialización turística.

Lo anterior sugiere profundizar en el análisis regional como forma de poder obtener resultados más ajustados a la realidad local. Siendo el turismo una actividad típicamente regional –esto es, aunque sus impactos se pueden distribuir a nivel nacional, generalmente se encuentran concentrados en ciertas regiones–, es importante la realización de estudios regionales. Por tanto, para tener una idea más precisa del impacto del turismo, y de esta forma evitar posibles subestimaciones, es indispensable continuar estudiando los impactos de la actividad turística en el crecimiento económico de las principales regiones de una economía. Por supuesto que existe una gran cantidad de trabajos en los cuales se analiza el fenómeno turístico a nivel regional, por ejemplo para el caso de España. No obstante, lo que los autores de este documento plantean es la conveniencia de aplicar la metodología descrita en este artículo para casos distintos a los de economías nacionales⁴.

Como se muestra en la tabla 1, la literatura acerca de la TLGH es reciente, siendo el primer trabajo del año 2002. Quizás esta es la razón por la cual los destinos tratados se caracterizan por tener un fuerte sector turístico, probablemente achacable al interés suscitado por los mismos. Futuras investigaciones podrían trasladar este análisis a zonas geográficas menos dependientes de la actividad turística pero con potencial turístico, y contrastar los posibles impactos con los reseñados en este trabajo.

⁴ Los autores agradecen a un evaluador anónimo la precisión al respecto de esta observación.

En la literatura acerca de la ELGH, recientemente se han publicado trabajos que utilizan técnicas econométricas alternativas. Por ejemplo Ye Lim *et al.* (2011) introducen un test de causalidad no paramétrico para investigar una relación no lineal entre las exportaciones y el crecimiento económico. La prueba convencional de causalidad de Granger utiliza un VAR o un VECM para examinar el vínculo causal. La prueba no paramétrica de causalidad de Granger empleada en Ye Lim *et al.* (2011), también conocida como *multiple rank F-test* (Holmes y Hutton, 1990), no se encuentra restringida por los supuestos del modelo estándar clásico. Sería interesante confrontar los resultados del modelo clásico con esta y otras metodologías alternativas.

Referencias bibliográficas

- Ahmad, J. (2001). Causality between exports and economic growth: What do the econometric studies tell us? *Pacific Economic Review*, 6(1), 147-167.
- Akinboade, O., & Braimoh, L. A. (2010). International tourism and economic development in South Africa: A Granger causality test. *International Journal of Tourism Research*, 12, 149-163.
- Alegre, J., & Pou, L. (2006). The length of stay in the demand for tourism. *Tourism Management*, 27(6), 1343-1355.
- Andriotis, K. (2002). Scale of hospitality firms and local economic development – evidence from Crete. *Tourism Management*, 23(4), 333-341.
- Arslanturk, Y., Balcilar, M., & Ozdemir, Z. A. (2011). Time-varying linkages between tourism receipts and economic growth in a small open economy. *Economic Modelling*, 28, 664-671.
- Balaguer, J., & Cantavella-Jordà, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case. *Applied Economics*, 34, 877-884.
- Balassa, B. (1978). Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*, 5, 181-189.
- Banco de España. (2012). *Balanza de pagos y posición de inversión internacional de España 2011*. Recuperado de http://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/Balanza_de_Pagos/anoactual/
- Barros, C. P., Butler, R., & Correia, A. (2010). The length of stay of golf tourism: A survival analysis. *Tourism Management*, 31(1), 13-21.
- Belloumi, M. (2010). The relationship between tourism receipts, real effective exchange rate and economic growth in Tunisia. *International Journal of Tourism Research*, 12(5), 550-560.
- Blake, A., Sinclair, T. M., & Campos Soria, J. A. (2006). Tourism productivity. Evidence from the United Kingdom. *Annals of Tourism Research*, 33(4), 1099-1120.
- Brida, J. G., & Monterubbianesi, D. P. (2010). Causality between economic growth and tourism expansion: empirical evidence from some Colombian regions. *Journal of Tourism Challenges and Trends*, 3(1), 153-164.
- Brida, J. G., & Risso, W. A. (2009). Tourism as a factor of long-run economic growth: An empirical analysis for Chile. *European Journal of Tourism Research*, 2(2), 178-185.
- Brida, J. G., & Risso, W. A. (2010). Tourism as a determinant of long-run economic growth. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2(1), 14-28.

- Brida, J. G., Lanzilotta, B., & Risso, W. A. (2008a). Turismo y crecimiento económico: el caso de Uruguay. *Pasos, Revista de Turismo Patrimonio Cultural*, 6(3), 481-492.
- Brida, J. G., Sánchez Carrera, E. J., & Risso, W. A. (2008b). Tourism's Impact on Long-Run Mexican Economic Growth. *Economics Bulletin*, 3(21), 1-8.
- Brida, J. G., Pereyra, S. J., Risso, W. A., Such Devesa, M. J., & Zapata Aguirre, S. (2009). The tourism-led growth hypothesis: empirical evidence from Colombia. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 4(2), 13-27.
- Brida, J. G., Barquet, A., & Risso, W. A. (2010). Causality between economic growth and tourism expansion: empirical evidence from Trentino-Alto Adige. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 5(2), 87-98.
- Capó, J., Riera Font, A., & Rosselló Nadal, J. (2007a). Tourism and long-term growth. A Spanish perspective. *Annals of Tourism Research*, 34(3), 709-726.
- Capó, J., Riera Font, A., & Rosselló Nadal, J. (2007b). Dutch disease in tourism economics: Evidence from the Balearics and the Canary Islands. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 615-627.
- Chen, C-F, & Song, Z. C-W. (2009). Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea. *Tourism Management*, 30, 812-818.
- Cortés-Jiménez, I., Nowak, J., & Sahli, M. (2011). Mass beach tourism and economic growth: lessons from Tunisia. *Tourism Economics*, 17(3), 531-547.
- Cortés-Jiménez, I., & Pulina, M. (2010). Inbound tourism and long run economic growth. *Current Issues in Tourism*, 13(1), 61-74.
- Croes, R. (2006). A paradigm shift to a new strategy for small island economies: Embracing demand side economics for value enhancement and long term economic stability. *Tourism Management*, 27, 453-465.
- Croes, R., & Vanegas Sr, M. (2008). Cointegration and causality between tourism and poverty reduction. *Journal of Travel Research*, 47, 94-103.
- Demiröz, D. M., & Ongan, S. (2005). The contribution of tourism to the long-run Turkish economic growth. *Ekonomický Časopis*, 9, 880-894.
- Downard, P., & Lumsdon, L. (2003). Beyond the demand for day-visits: An analysis of visitor spending. *Tourism Economics*, 9(1), 67-76.
- Dritsakis, N. (2004). Tourism as a long-run economic growth factor: an empirical investigation for Greece using causality analysis. *Tourism Economics*, 10(3), 305-316.
- Durbarray, R. (2004). Tourism and economic growth: The case of Mauritius. *Tourism Economics*, 10(4), 389-401.
- Dwyer, L., Forsyth, P., & Spurr, R. (2004). Evaluating tourism's economic effects: New and old approaches. *Annals of Tourism Research*, 25, 307-317.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Feng, R., & Morrison, A. M. (2007). Quality and value network. Marketing travel clubs' *Annals of Tourism Research*, 34(3), 588-609.
- Gardella, R. y Aguayo, E. (2002) Impacto económico del turismo en el Mercosur y Chile. *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*. AEEADE, 2(1).
- Ghirmay, T., Grabowski, R., & Sharma, S. C. (2001). Exports, investment, efficiency and economic growth in LDC: an empirical investigation. *Applied Economics*, 33(6), 689-700.
- Gokovali, U., Bahar, O., & Kozak, M. (2007). Determinants of length of stay: A practical application of survival analysis. *Tourism Management*, 28(3), 736-746.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relationships by econometric models and crossspectral methods. *Econometrica*. 36, 424-438.
- Granger, C. W. J. (1988). Causality, cointegration and control. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 551-559.
- Grossman, Di G. M., & Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge: MIT Press.
- Gunduz, L., & Hatemi-J. A. (2005). Is the tourism-led growth hypothesis valid for Turkey? *Applied Economics Letters*, 12, 499-504.
- Holmes, J. M., & Hutton, P. A. (1990). On the causal relationship between government expenditure and national income. *Reviews of Economics and Statistics*, 72(1), 87-95.
- Holzner, M. (2011). Tourism and economic development: The beach disease? *Tourism Management*, 32, 922-933.
- Husein, J., & Kara, S. M. (2011). Research note: Re-examining the tourism-led growth hypothesis for Turkey. *Tourism Economics*, 17(4), 917-924.
- Ivanov, S., & Webster, C. (2007). Measuring the impact of tourism on economic growth. *Tourism Economics*, 13(3), 379-388.
- Jackman, M., & Lorde, T. (2010). On the relationship between tourist flows and household expenditure in Barbados: A dynamic OLS approach. *Economics Bulletin*, 30, 1-9.
- Kadir, N., & Jusoff, K. (2010). The cointegration and causality tests for tourism and trade in Malaysia. *International Research Journal of Finance and Economics*, 2(1), 138-143.
- Kaplan, M., & Çelik, T. (2008). The impact of tourism on economic performance: the case of Turkey. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 2(1), 13-18.
- Katircioglu, S. T. (2009a). Tourism, trade and growth: the case of Cyprus. *Applied Economics*, 41, 2741-2750.
- Katircioglu, S. T. (2009b). Testing the tourism-led growth hypothesis: The case of Malta. *Acta Oeconomica*, 59(3), 331-343.
- Katircioglu, S. T. (2009c). Revising the tourism-led-growth hypothesis for Turkey using the bounds test and Johansen approach for cointegration. *Tourism Management*, 30, 17-20.
- Katircioglu, S. T. (2010a). International Tourism, Higher Education and Economic Growth: The Case of North Cyprus. *The World Economy*, 33(12), 1955-1972.
- Katircioglu, S. T. (2010b). Testing the tourism-led growth hypothesis for Singapore – an empirical investigation from bounds test to cointegration and Granger causality tests. *Tourism Economics*, 16(4), 1095-1101.
- Khan, H., Rex, T. S., & Chua, L. (2005). Tourism and trade: cointegration and Granger causality tests. *Journal of Travel Research*, 44, 171-176.
- Kim, H. J., Chen, M-H., & Jang, S. C. S. (2006). Tourism expansion and economic development: the case of Taiwan. *Tourism Management*, 27, 925-933.
- Kreishan, F. M. M. (2010). Tourism and economic growth: The case of Jordan. *European Journal of Social Sciences*, 15(2), 63-68.
- Krueger, A. O. (1980). Trade policy as an input to development. *American Economic Review*, 70, 188-292.
- Lean, H. H., & Tang, C. F. (2010). Is the tourism-led growth hypothesis stable for Malaysia? A note. *International Journal of Tourism Research*, 12(4), 375-378.
- Lee, C.-C., & Chang, C-P. (2008). Tourism development and economic growth: closer look to panels. *Tourism Management*, 29, 180-192.
- Lee, C-C., & Chien, M-S. (2008). Structural breaks, tourism development, and growth: Evidence from Taiwan. *Mathematics and Computers in Simulation*, 77, 358-368.

- Lemmettyinen, A., & Go, F. M. (2009). The key capabilities required for managing tourism business networks. *Tourism Management*, 30, 31-40.
- Li, G., Wong, K. F. K., Song, H., & Witt, F. S. (2006). Time varying parameter and fixed parameter linear AIDS: An application to tourism demand forecasting. *International Journal of Forecasting*, 22, 57-71.
- Lim, C., & McAleer, M. (2000). A seasonal analysis of Asian tourist arrivals to Australia. *Applied Economics*, 32(4), 499-509.
- Lin, H-L., Liu, L-M., Tseng, Y-H., & Su, Y-W. (2010). Taiwan international tourism: A time series analysis with calendar effects and joint outlier adjustments. *International Journal of Tourism Research*, 13(1), 1-16.
- Lorde, T., Francis, B., & Drakes, L. (2011). Tourism services exports and economic growth in Barbados. *The International Trade Journal*, 205-232. DOI: 10.1080/08853908.2011.554788.
- Louca, C. (2006). Income and expenditure in the tourism industry: time series evidence from Cyprus. *Tourism Economics*, 12(4), 603-617.
- Lütkepohl, H. (1982). Non-causality due to omitted variables. *Journal of Econometrics*, 19, 267-378.
- McKinnon, D. R. I. (1964). Foreign exchange constraint in economic development and efficient aid allocation. *Economic Journal*, 74, 388-409.
- Mishra, P. K., Rout H. B., & Mohapatra, S. S. (2010). Causality between tourism and economic growth: Empirical evidence from India. *European Journal of Social Sciences*, 18(4), 518-527.
- Narayan, P. K. (2004). Fiji's tourism demand: the ARDL approach to Cointegration. *Tourism Economics*, 10(2), 193-206.
- Nayanan, P. K., Nayanan, S., Prasad, A., & Prasad, B. C. (2010). Tourism, and economic growth: a panel data analysis for Pacific Island countries. *Tourism Economics*, 16(1), 169-183.
- Nowak, J-J., Sahli, M., & Cortés-Jiménez, I. (2007). Tourism, capital good imports and economic growth: theory and evidence for Spain. *Tourism Economics*, 13(4), 515-536.
- Oh, C-O. (2005). The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy. *Tourism Management*, 26, 39-44.
- Payne, J., & Mervar, A. (2010). Research note: The tourism-growth nexus in Croatia. *Tourism Economics*, 16(4), 1089-1094.
- Po, W-C., & Huang, B-N. (2008). Tourism development and economic growth – a nonlinear approach. *Physica A*, 387, 5535-5542.
- Proenca, S., & Soukiazis, E. (2008). Tourism as an alternative source of regional growth in Portugal: a panel data analysis at NUTS II and III levels. *Portuguese Economic Journal*, 7, 43-61.
- Ramírez, J. J. (2006). Actividad económica del sector turístico mexicano: situación actual, tendencias y cointegración. *Aportes XI*(31 y 32), 89-106.
- Sakai, M. (2009). Public sector investment in tourism infrastructure. En L. Dwyer, & P. Forsyth (Eds.). *International Handbook on the Economics of Tourism*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Santana-Gallego, M., Ledesma-Rodríguez, F., Pérez-Rodríguez, J., & Cortés-Jiménez, I. (2010). Does common currency promote countries' growth via trade and tourism? *The World Economy*, 33(12), 1811-1835.
- Santana-Gallego, M., Ledesma-Rodríguez, F., & Pérez-Rodríguez, J. (2011). On the relationships between trade and tourism. En F. Cerina, A. Markandya, M. McAleer (Eds.). *Economics of Sustainable Tourism* (Chapter 6, pp. 92-107). Abingdon, Oxon, UK: Routledge Critical Studies in Tourism, Business and Management.
- Schubert, F. S., Brida, J. G., & Risso, W. A. (2010). The impacts of international tourism demand on economic growth of small economies dependent of tourism. *Tourism Management*, 32(2), 377-385.
- Sequeira, T. N., & Nunes, P. M. (2008). Does tourism influence economic growth? A dynamic panel data approach. *Applied Economics*, 40, 2431-2441.
- Shareef, R., & McAleer, M. (2007). Modelling the uncertainty in monthly international tourist arrivals to the Maldives. *Tourism Management*, 28(1), 23-45.
- Sheldon, J. P. (1993). Forecasting tourism: Expenditures versus arrivals. *Journal of Travel Research*, 32(1), 13-20.
- Song, H., Li, G., Witt, S. F., & Fei, B. (2010). Tourism demand modelling and forecasting: how should demand be measured? *Tourism Economic*, 16(1), 63-81.
- Spurr, R. (2009). Tourism Satellite Accounts. En L. Dwyer, & P. Forsyth (Eds.). *International Handbook on the Economics of Tourism*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Syriopoulos, T. C. (1995). A dynamic model of demand for Mediterranean Tourism. *International Review of Applied Economics*, 9(3), 318-336.
- Tang, C. (2011). Is the Tourism-led Growth Hypothesis Valid for Malaysia? A View from Disaggregated Tourism Markets. *Int. J. Tourism Res.* 13, 97-101.
- Tang, S., Selvanathan, E. A., & Selvanathan, S. (2007). The relationship between foreign direct investment and tourism: empirical evidence from China. *Tourism Economics*, 13(1), 25-39.
- Tang, H.C-H., & Jang, S. S. (2009). The tourism-economy causality in the United States: A sub-industry level examination. *Tourism Management*, 30, 553-558.
- Thrane, C., & Farstad, E. (2010). Domestic tourism expenditures: The non-linear effects of length of stay and travel party size. *Tourism Management*. doi:10.1016/j.tourman.2009.11.002.
- Tremblay, P. (1989). Pooling international tourism in Western Europe. *Annals of Tourism Research*, 16(4), 477-491.
- UNWTO. (2010, April). *UNWTO World Tourism Barometer, Interim Update*. Recuperado de: www.unwto.org
- UNWTO. (2011). *UNWTO Annual Report 2010: A year of recovery*, Recuperado de http://unwto.org/sites/all/files/pdf/final_annual_report_pdf.pdf
- Vanegas Sr, M., & Croes, R. R. (2003). Growth, development and tourism in small economy: evidence from Aruba. *International Journal of Tourism Research*, 5, 315-330.
- Weng, C-C., & Wang, K-K. (2004). Scale and scope economies of international tourist hotels in Taiwan. *Tourism Management*, 25, 761-769.
- World Bank. (2012). World DataBank. Recuperado de <http://databank.worldbank.org>
- Ye Lim, S., Fahmi Ghazali, M., & Mun Ho, Ch. (2011). Export and economic growth in Southeast Asia current Newly Industrialized Countries: Evidence from nonparametric approach. *Economics Bulletin*, 31(3), 2683-2693.
- Zortuk, M. (2009). Economic impact of tourism on Turkey's economy: evidence from cointegration tests. *International Research Journal of Finance and Economics*, 25, 231-239.