

## Turismo y crecimiento económico: el caso de Uruguay<sup>1</sup>

**Juan Gabriel Brida**<sup>ii</sup>

Free University of Bolzano (Italy)

**Bibiana Lanzilotta**<sup>iii</sup>

CINVE (Uruguay)

**Wiston Adrián Risso**<sup>iv</sup>

University of Siena (Italy)

**Resumen:** El turismo es uno de los factores más importantes en la productividad de una economía con significativos efectos multiplicadores la misma. El objetivo de esta investigación es analizar los efectos de la actividad turística sobre el crecimiento económico uruguayo, en particular la actividad turística asociada a los visitantes argentinos, principal origen del turismo en Uruguay, utilizando para ello información trimestral para el período 1987.I-2006.IV. El análisis de cointegración muestra la existencia de una relación de largo plazo entre el PIB per cápita, el gasto de los turistas argentinos y el tipo de cambio bilateral entre Uruguay y Argentina. Por su parte, el test de causalidad a la Granger confirma que la dirección de la causalidad es, precisamente, desde el gasto real de los turistas al PIB per cápita.

**Palabras clave:** Crecimiento económico; Ingresos por turismo; Contraste de cointegración de Johansen; Causalidad a la Granger.

**Abstract:** Argentine is the principal source of tourism in the Uruguayan case. Its effects in the economic growth is analyzed in the present paper by using quarterly data from 1987.I to 2006.IV. Co-integration analysis shows the existence of one cointegrated vector among real per capita GDP, Argentinean tourism expenditure, and real exchange rate between Uruguay and Argentine. Granger-causality test suggests that causality positively goes in one way from expenditure to real per capita GDP.

**Keywords:** Economic growth; Tourism earnings; Johansen cointegration; Test; Granger causality.

<sup>ii</sup> • Juan Gabriel Brida . School of Economics and Management - Free University of Bolzano, Italy. E-mail: JuanGabriel.Brida@unibz.it

<sup>iii</sup> • Bibiana Lanzilotta. CINVE, Uruguay. E-mail: bibiana@cinve.org.uy

<sup>iv</sup> • Wiston Adrián Risso. Department of Economics - University of Siena, Italy. E-mail: risso@unisi.it,

## Introducción

Hoy día el turismo es considerado como uno de los factores más importantes en la productividad de una economía nacional, generando efectos multiplicadores significativos en la actividad económica. Es considerado como extremadamente importante en la generación de empleo y divisas. Muchos gobiernos han reconocido el importante rol que juega el turismo en el crecimiento económico y progreso social; de esta manera muchos estados han desarrollaron su potencial turístico rápidamente. Al respecto se puede señalar que mientras en 1950 el turismo internacional recibía US\$ 2,1 mil millones, en 2004 había crecido a US\$ 622,7 mil millones.

El principal objetivo del presente estudio es evaluar la importancia del turismo en el crecimiento de la economía uruguaya. Por un lado, se tratará de medir el impacto que dicho sector tiene en el crecimiento económico. Por otro lado, se intentará estudiar si es el crecimiento económico quien mueve al turismo, o por el contrario, el turismo puede ser considerado como un motor de crecimiento económico. Cabe destacar que desde el punto de vista del que hace política económica estas dos hipótesis no son equivalentes. Mientras la primera podría tal vez resultar interesante solo a un sector de la economía, ya que implicaría que el turismo se desarrolla como consecuencia del crecimiento económico. La segunda hipótesis supondría que un desarrollo activo del sector turístico estimularía un mayor crecimiento de toda la economía. Precisamente respecto a esta última hipótesis, existe cierta literatura teórica sugiriendo que la exportación podría ser considerada como líder del crecimiento. En particular, algunos modelos recientes consideran bienes no transables (como es el caso del turismo) que generarían crecimiento económico. En la hipótesis de la exportación como líder del crecimiento se postulan varios factores que harían del turismo el principal determinante del crecimiento económico en el largo plazo. En una manera tradicional se podría argumentar que el turismo aporta divisas, las cuales pueden ser usadas para importar bienes de capital para producir bienes y servicios que lideren

al crecimiento económico, ver (Mckinnon, 1964). Por otra parte, el turismo internacional contribuye a un incremento del ingreso, como postula la hipótesis anterior, incrementando la eficiencia a través de la competencia entre firmas locales y sus competidoras en otros destinos internacionales, ver (Bhagwati y Srinivasan, 1979) y (Krueger, 1980), facilitando la explotación de economías de escala a nivel local como en (Helpman y Krugman, 1985).

Por su parte, (Hazari y Sgro, 1995) desarrollaron un modelo dinámico en donde la demanda de turismo tiene un efecto positivo en el crecimiento de largo plazo de una economía pequeña y abierta. Este impacto favorable es generado por el comportamiento del turismo, el cual alienta a la población doméstica a consumir hoy en el lugar de consumir en el futuro debido a una baja tasa de interés intertemporal sobre el ahorro.

Algunos estudios recientes han analizado la contribución de la industria turística en el crecimiento de la economía de un país. Dentro de estos se pueden señalar los siguientes trabajos: (Balaguer y Cantavella, 2002) en donde se estudia el efecto del turismo en el crecimiento de la economía española; (Cortés-Jiménez y Pulina, 2006) estudian el caso de España e Italia, en donde las exportaciones parecen causar al crecimiento pero solo el caso español tendría al turismo como un sector complementario que causaría crecimiento.; (Dritsakis, 2004) propone una metodología para analizar la incidencia del sector turístico en la economía griega.; Por otra parte (Louca, 2006) estudia el caso del turismo en Chipre.

Debido a ciertas características particulares del turismo en Uruguay que se mencionarán más adelante, el presente estudio se focalizará fundamentalmente en el turismo proveniente desde Argentina. Con este objetivo, se recurre a las técnicas de cointegración desarrolladas por (Johansen, 1988), y a la estimación de modelos con mecanismos de corrección del error (Vectores Autorregresivos con Mecanismo de Corrección del Error). Estas técnicas permiten determinar la existencia de una relación de equilibrio en el largo plazo entre las variables que son objeto de estudio, y modelizar concomitantemente la dinámica de largo y

corto plazo que las vincula. A su vez, como se mencionó más arriba, se intenta saber si el crecimiento del turismo es consecuencia del crecimiento económico o por el contrario, es este el que actuaría como factor de crecimiento de toda la economía. Para esto se analiza la causalidad en el sentido de Granger, para concluir sobre la dirección de la causalidad entre los ingresos provenientes del turismo receptivo, particularmente el proveniente de Argentina y el crecimiento de largo plazo de la economía uruguaya. Se utilizan series de periodicidad trimestral. El período bajo análisis abarca dos décadas: desde el primer trimestre de 1987, hasta el cuarto de 2006.

El documento, se organiza de la siguiente manera. La siguiente sección caracteriza al sector turístico uruguayo en el contexto global y regional señalando tanto sus defectos como sus ventajas. La tercera sección intenta cuantificar la importancia del sector turístico para el crecimiento económico uruguayo, así como intentará contestar el tipo de causalidad entre el turismo y el crecimiento económico, es decir se intenta poner a prueba la hipótesis del turismo como generador de crecimiento. Finalmente, en la cuarta sección se plantean las principales conclusiones del estudio.

### **La industria turística en Uruguay**

Si bien Uruguay no dispone de maravillas naturales comparables a las Cataratas de Iguazú, ni playas semejantes a las brasileñas, esto no le ha impedido al país desarrollar cierto nivel turístico, debido a algunas características positivas. El país es básicamente plano lo cual presenta una ventaja para desplazarse sin problemas en todo el territorio, cosa que no sucede en otros países de la región, como los andinos. Asimismo, Uruguay no presenta fenómenos sísmicos, ni volcánicos, ni niveles de contaminación importantes. Tiene una reconocida tradición democrática, cultural y presenta niveles de seguridad ciudadana que le permitirían ser competitivo a nivel regional. Es sobretodo este factor de seguridad que atrae turistas de poder adquisitivo alto y medio de la región. Sin embargo, el sector turístico uruguayo ha presentado dos características fundamentales que, hoy en día podría considerarse también como pun-

tos débiles a ser superados. En primer lugar, presenta una fuerte dependencia del mercado argentino, es de destacar que alrededor de un 70% del turismo que recibe Uruguay proviene de este país, esto es debido tanto a las cercanías geográficas como culturales que unen a ambos países. En segundo lugar, siendo un turismo de playas en un país con estaciones bien diferenciadas, el sector presenta una fuerte estacionalidad, como puede ser notado en las Figuras 1 y 3. A lo largo de su historia, Uruguay ha promocionado y desarrollado fundamentalmente el turismo estivo. Es así, que se puede observar que el mayor gasto de los turistas se realiza en los meses de enero y febrero, tiempo de verano en la zona geográfica a la que pertenece Uruguay.

No obstante lo anterior, la denominada industria turística se ha constituido en un sector clave en la economía uruguaya, tanto por su importancia en la generación de valor agregado, como en la creación de empleo y como generador de divisas. Durante la década pasada (de los 90), el sector turístico generó un ingreso de divisas al país similar al generado por las exportaciones tradicionales, alcanzando entre el 20% y 30% de las divisas generadas por el total de exportaciones y el equivalente al 3% del Producto Bruto Interno (PBI). Si bien el sector en los últimos años ha sido influido negativamente por algunos eventos que han menguado la afluencia de turistas desde uno de los principales países de origen (Argentina), mantiene su importancia relativa en lo que concierne a la generación de valor agregado para la economía y como impulsor del crecimiento. Como se mencionó el turismo proveniente de Argentina da cuenta de alrededor del 70% del total de visitantes no uruguayos al país y de más del 60% del gasto que éstos realizan (Figura 1).

Desde la crisis económica por la que atravesara la economía argentina a partir del año 2002 asociada a la macrodevaluación que tuvo lugar hacia fines de 2001, el turismo proveniente de ese país se vio notablemente resentido. A pesar de la reactivación que tuvo lugar en la economía argentina a partir del año 2003, la afluencia de turistas argentinos se vio nuevamente afectada por acontecimientos (que se

estiman coyunturales, pero que a la fecha no han sido superados) que determinaron el corte de los cruces de frontera entre Argentina y Uruguay. Estos eventos se reflejan en la evolución de ambas series sobre el final del período analizado.

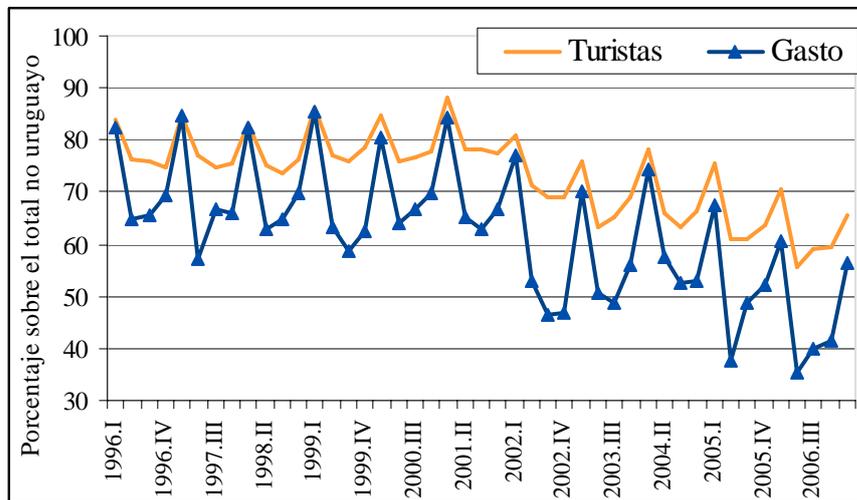


Figura 1. Participación del turismo argentino en Uruguay en la última década (respecto de la cantidad de turistas y el gasto). Fuente: En base a datos de BCU, Ministerio de Turismo y Dirección Nacional de Migraciones (Uruguay). Nota: Excluye a los turistas uruguayos.

devaluación argentina y a pesar de la propia devaluación uruguaya, un cambio de nivel respecto de la relación imperante en la década de los noventa (véase Figura 2). La evolución en el último período ha sido influida por la política monetario-cambiaria

aplicada en Argentina, la que ha propiciado, mediante la práctica de la intervención en el mercado de cambios y el control de los precios domésticos, un tipo de cambio real considerado "competitivo". Es de esperar, que en el mediano y largo plazo, la relación de precios retorne a su nivel previo, y que el valor de

la moneda argentina en términos reales refleje más fielmente los fundamentos internos de dicha economía.

No obstante todo lo mencionado anteriormente, en los últimos años, la industria turística parece haber efectuado un incipiente esfuerzo por diversificar su oferta, intentando tanto captar turistas desde otros orígenes como ampliando la gama de productos turísticos a ofrecer. En cuanto a esta última, el país ha hecho esfuerzos por promocionar y desarrollar

el turismo termal y el turismo de congresos. Sobre todo este último

tipo de turismo se muestra creciente y podría ser una forma de eliminar, o al menos disminuir la característica estacional. Según la Asociación de Congresos y Convenciones (ICCA), Uruguay al año 2006 estaba situado en el puesto 38 en el mundo, en cuanto a organización de eventos de asociaciones internacionales. A nivel de

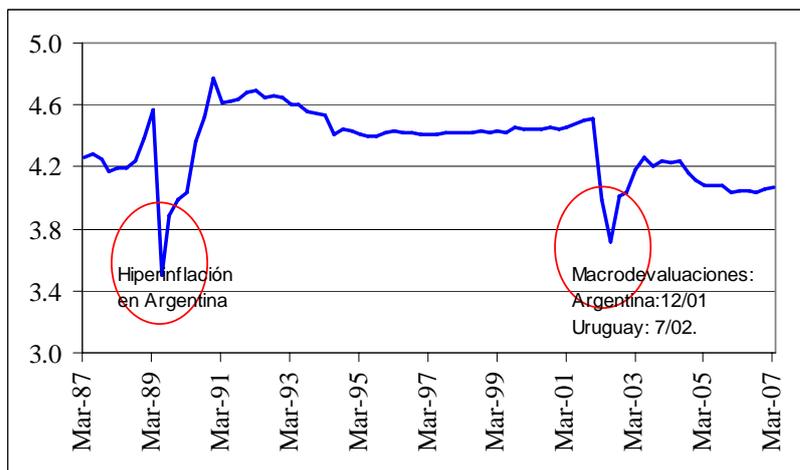


Figura 2. Tipo de cambio real bilateral entre Uruguay y Argentina (en logaritmos)<sup>2</sup>. Fuente: Elaborado en base a datos de BCU y MECON.

Por otra parte, cabe señalar que una de las variables determinantes de la afluencia de turistas, el nivel de precios relativos entre países, ha sufrido a partir de la macro

América Latina, Uruguay se ubica en el cuarto lugar, detrás de Brasil, México y Chile. Montevideo se encuentra en el cuarto lugar en América Latina. Este desarrollo se favorece debido a los niveles de seguridad del país y del hecho de no presentar problemas de desastres naturales. Por otro lado, Uruguay es sede de la Secretaría del MERCOSUR y del propio ICCA en América.

En cuanto a la diversificación del origen de los turistas, Uruguay también ha realizado esfuerzos. En la última década, se ha presenciado tanto un abaratamiento en el precio de los pasajes a zonas antes consideradas inaccesibles tales como el Caribe, como mejora en las vías de comunicación interregional. Sin embargo, este desarrollo se vio demorado en Uruguay debido a su ubicación geográfica y la fuerte presencia del turismo argentino. Aún se presentan dificultades para acceder al territorio por vía aérea, lo que se ha intentado de solucionar en los últimos tiempos con el ingreso de nuevas compañías de bajo costo. El turismo en Uruguay se ha intentado promocionar en países de la región, como Paraguay, Chile. Asimismo se ha intentado publicitar el turismo en otros países, a través de acuerdos como el firmado en 2004 para promover el turismo del MERCOSUR en Japón, o la presencia en las feria ITB en Alemania y FITUR en España.

Diversos trabajos han abordado en Uruguay una variedad de temáticas vinculadas con el turismo. Algunos de estos trabajos enfatizan la comprensión de los determinantes de la demanda de turismo, es decir, buscan comprender aquellos factores que afectan el número de turistas que ingresa al país. Entre ellos, cabe citar el trabajo de (Mantero, Perelmuter y Sueiro, 2004), cuyo objetivo es estimar la demanda de turismo receptivo en Uruguay, a partir de datos mensuales, y utilizando técnicas de cointegración. Dado que el comportamiento de los turistas es heterogéneo, se estiman dos tipos de modelos, uno con datos agregados y otro que toma en consideración la nacionalidad de los turistas, dado que encuentran que la desagregación por nacionalidad aporta información relevante para entender la evolución pasada del turismo global y constituye una mejor aproximación estadística a la estimación del número de turistas

totales. Los determinantes del ingreso de turistas varían de acuerdo a la nacionalidad (nivel de actividad de los respectivos países, precios relativos de la economía uruguaya respecto de la del país de origen, precios relativos respecto de destinos competitivos), reflejando el comportamiento heterogéneo en el agregado de turistas.

En la misma línea, un trabajo previo realizado por (Robano, 2000), analiza los determinantes del gasto realizado por los turistas que ingresan al país, utilizando datos trimestrales entre 1987 y 2000, utilizando técnicas de cointegración. Sus resultados indican la existencia de una relación estable a largo plazo entre las exportaciones de servicios turísticos y el ingreso (o consumo) argentino y los precios relativos de argentina con Uruguay.

En otro orden, (Armellini y Revertía, 2003), buscan determinar la contribución del turismo receptivo al valor agregado, al empleo y a las remuneraciones, en el período comprendido entre 1996 y 2002. La metodología que utiliza este trabajo descansa básicamente en las técnicas de la contabilidad nacional. El trabajo concluye que el turismo receptivo es la principal fuente de demanda externa en términos de generación de valor agregado y remuneraciones y una de las principales fuentes generadoras de empleo.

### **Evidencia Empírica**

En el presente estudio se tomaron series temporales trimestrales correspondiente al período que va desde el primer trimestre de 1987, hasta el cuarto de 2006. En primer lugar, para obtener la serie de PIB per cápita se consideró el Índice de Volumen Físico (IVF) que proporciona el Banco Central del Uruguay (BCU) como medida del producto y la cantidad de ocupados en la zona urbana de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Por otro lado se tomó el Gasto Total de los turistas argentinos en miles de dolares corrientes y se los multiplicó por el Tipo de Cambio nominal interbancario promedio, dividiéndose luego por el IPC promedio trimestral. De esta manera se obtiene una serie constante desde el primer trimestre de 1996 hasta el cuarto trimestre del 2006. A los efectos de

alargar la serie hasta el primer trimestre de 1987 se empalmó la serie con la tasa de crecimiento del Gasto Real en Turismo a precios constantes de 1997. Los datos fueron obtenidos del BCU y el Ministerio de Turismo. Tanto el PIB per cápita como el Gasto Real presentan alta estacionalidad. Nótese en Figura 3 como el Gasto en Turismo real es notablemente alto en los períodos estivales.

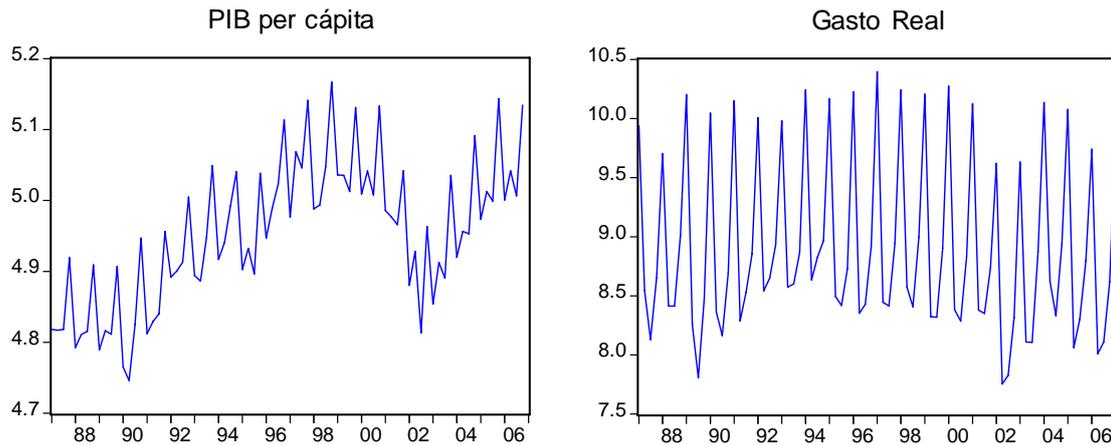


Figura 3. Evolución del PIB per cápita y del Gasto Real. En logaritmos. Fuente: Sobre la base de datos de BCU y MinTur.

Asimismo se obtuvo una serie del tipo de cambio real bilateral entre Uruguay y Argentina (TCRA). En el análisis econométrico todas las variables fueron consideradas en su transformación logarítmica.

Frecuentemente, a la hora de buscar una relación entre series temporales se presenta el problema conocido como regresiones espurias. Esto sucede cuando las variables no son estacionarias, como frecuentemente sucede con las series económicas. Aquí las estimaciones de los parámetros por MCO que se obtienen generalmen-

te son significativas y el  $R^2$  es alto, sin embargo el residuo de las regresiones se comporta como una serie no estacionaria violando los supuestos de la econometría clásica. Este problema ya había sido señalado por (Phillips, 1986), en este caso las técnicas de cointegración tienen que ser aplicadas. Como primer paso en el análisis de cointegración se debe realizar un estudio del orden de integración de las series. Exis-

ten muchos test de raíces unitarias pero nosotros vamos a aplicar el test de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) y el test KPSS. La razón de esto es que la hipótesis nula en el caso del test ADF es que el proceso es integrado de primer orden  $I(1)$  y se acepta dicha hipótesis a menos que haya fuerte evidencia en su contra. En cambio el test KPSS tiene a la estacionariedad como hipótesis nula, complementando al test ADF el cual tiene bajo poder contra la estacionariedad cuando hay procesos cercanos a la raíz unitaria. De esta manera un proceso estacionario rechaza la hipótesis nula en el caso del ADF mientras que la acepta en el caso del KPSS. Las Tablas 1 y 2 muestran los tests de raíces unitarias para el logaritmo

Variables	PIB per cápita		Gasto Real		TCRA	
	ADF	KPSS	ADF	KPSS	ADF	KPSS
Test de Raíces Unitarias						
Tendencia y Constante	-2.04	0.21*	-3.73*	0.13	-3.48*	0.19*
Constante	-1.75	0.73*	-3.42*	0.20	-3.15*	0.39
Sin tendencia y constante	0.85		-0.25		-0.31	

\* Rechazo de la hipótesis nula a 5%. Fuente: En base a los datos obtenidos.

Tabla 1. Resultados de Raíces Unitarias: En Niveles

Variables	Δ (PIB per cápita)		Δ (Gasto Real)		Δ (TCRA)	
	ADF	KPSS	ADF	KPSS	ADF	KPSS
<i>Test de Raíces Unitarias</i>						
Tendencia y Constante	-3.76*	0.09	-5.18*	0.08	-10.57*	0.04
Constante	-3.76*	0.09	-5.21*	0.16	-10.61*	0.08
Sin tendencia y constante	-3.63*		-5.24*		-10.68*	

\* Rechazo de la hipótesis nula a 5%. Fuente: En base a los datos obtenidos.

Tabla 2. Resultados de Raíces Unitarias: En Primera Diferencia

de las variables en niveles y en diferencias<sup>3</sup>.

De acuerdo al test, las series temporales son procesos integrados de primer orden, I(1). Se puede apreciar que el Gasto Real podría ser considerado estacionario ya que la raíz unitaria no se rechaza sino en el modelo sin tendencia ni constante (lo cual es consistente con el gráfico de la serie, ver Figura 3), sin embargo esto no presenta un problema para hallar una relación de cointegración cuando tenemos más de dos variables. De todas formas en este caso, entonces la econometría clásica no se puede aplicar. Sin embargo como es nuestro interés analizar la relación entre crecimiento y turismo debemos aplicar las técnicas de cointegración antes mencionadas. Un método es el procedimiento bietápico propuesto por (Engle y Granger, 1987). Sin embargo, este método supone la existencia de una sola relación de cointegración, lo que es un poco restrictivo. Un procedimiento más general es el propuesto por (Johansen, 1988) y (Johansen y Juselius, 1990), esta metodología tiene la ventaja de testear no sólo una, sino todas las relaciones de cointegración posibles, cuando se trabaja con más de dos variables como en nuestro caso. El sistema se puede representar a través de un modelo de corrección de errores en primeras diferencias como el planteado en la ecuación (1).

$$\Delta Y_t = \mu + \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{i=k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

En donde  $Y=(PIB \text{ per cápita}, \text{ Gasto Real}, \text{ TCRA})$  es el vector que contiene las variables,  $\mu$  es el vector de variables constantes. La matriz  $\Pi$  tiene información sobre la relación de largo plazo entre las variables

en  $Y$  y el rango de  $\Pi$  es el número de combinaciones estacionarias y linealmente independiente entre las variables bajo estudio.

Banerjee et. al. (1993) señalan la importante conexión que existe entre una relación de cointegración y la correspondiente relación de equilibrio de largo plazo. Buscar una relación de cointegración es buscar un equilibrio estadístico entre variables que tienden a crecer en el tiempo. Todo lo que se aparta del equilibrio puede ser modelado por un Vector de Corrección de Errores (VCE) que muestra como después de un shock las variables regresan al equilibrio. A los efectos de dicha estimación el PIB per cápita fue corregido por estacionalidad y se realizaron intervenciones en el segundo trimestre de 1989 y el primer y segundo trimestre del 2002<sup>4</sup>.

El procedimiento de máxima verosimilitud de Johansen prevé dos diferentes test de máxima verosimilitud para determinar el número de ecuaciones de cointegración; uno se basa en el estadístico de la traza y el otro en el máximo valor propio. Como se puede apreciar en la Tabla 3 ambos tests detectan la existencia de un vector de cointegración<sup>5</sup>. Dicho vector indica que en el largo plazo el gasto real está positivamente relacionado con el PIB per cápita mientras que el TCRA está negativamente relacionado.

La existencia de una relación de cointegración no aporta información sobre la dirección de causalidad entre las variables, ni sobre cual o cuales variables pueden considerarse exógenas. Esto último es importante en nuestro análisis a los efectos de realizar inferencia. Por lo cual es prudente conocer cual variable se puede considerar al menos debilmente exógena al modelo. (McCallum, 1984) presenta un claro ejemplo sobre la importancia de estudiar la exo-

geneidad, si una variable se considera exógena al modelo no siéndolo podría llevar a conclusiones erróneas (por ejemplo que el efecto de tal variable en el modelo es el contrario). Entonces, la existencia de la exogeneidad débil permite usar las ecuaciones estimadas sin la necesidad de modelar la variable en el modelo. En el caso presente aunque el test conjunto rechaza la exogeneidad débil de ambas variables, el Gasto Real por si solo es exógeno, lo cual es importante a los efectos del presente estudio que intenta ver el efecto del Gasto Real sobre el Crecimiento.

<b>Supuesto:</b>		<b>No hay tendencia determinística</b>		
<b>Series:</b>	<b>PIB per cápita, Gasto Real, TCRA</b>			
<b>Traza</b>				
No. de EC Hipót.	Valor propio	Estadíst. Traza	Valor Crítico	Prob.
Ninguna*	0,637	84.03	29.797	0.000
Al máx. 1	0,155	12.00	15.495	0.157
Al máx. 2	0,000	0.015	3.841	0.903
<b>Máximo Valor Propio</b>				
No. de EC Hipót	Valor propio	Est. Max. V.P.	Valor Crítico	Prob.
Ninguna*	0.637	72.029	21.132	0.000
Al máx. 1	0.155	11.986	14.265	0.111
Al máx. 2	0.000	0.015	3.841	0.903
Test de la traza y del máx. Valor propio indican 1 eq. de cointegración a 0.05.				
* Denota rechazo de la hipótesis a 0.05.				
Tabla 3. Cointegración no restringida, Test de Rango. Fuente: En base a los datos obtenidos.				

Por otro lado se podría testear las causalidad a la Granger, dicha causalidad no es tal en el sentido filosófico, pero intenta deducir cual variable puede estar predeterminando a la otra. La Tabla 4 muestra la relación de cointegración después de testear la exogeneidad débil. La Tabla 5 muestra la causalidad a la Granger en el largo plazo entre las variables, obsérvese que no se rechaza la hipótesis de que el PIB no cause al Gasto pero si se rechaza la hipótesis de que el Gasto no causa al PIB, por lo cual los resultados sugieren que el Gasto Real causa al PIB per capita.

$$(PIB \text{ per capita})_t = 3,32 + 0,42(Gasto \text{ real})_t - 0,48(TCRA)_t \quad (2)$$

<b>Restricciones de Cointegración:</b>			
<b>B(1,1)=1,</b>			
<b>A(2,1)=0</b>			
<b>Tests LR para las restricciones (rango=1)</b>			
Chi <sup>2</sup> (3):	1,808748		
Probabilidad:	0,178658		
Ecuación de Cointegración después de Exogeneidad. Fuente: En base a los datos obtenidos.			
PIB per capita	Gasto Real	TCRA	Const.
1	-	0,482303	-
	0,421191		3,316968
	[-	[5,12518]	
	3,37426]		
Los estadísticos t son presentados entre paréntesis.			
Tabla 4. Exogeneidad débil del Gasto Real y vector de cointegración. Fuente: En base a los datos obtenidos.			

<b>Hipótesis Nula</b>	<b>Estadístico F</b>	<b>Probabilidad</b>
Gasto Real no causa al PIB per capita	4.31006	0.000*
PIB per capita no causa al Gasto Real	1.48464	0.184
TCRA no causa al PIB per capita	1.07597	0.393
PIB per capita no causa al TCRA	0.77272	0.628
TCRA no causa al Gasto Real	1.49464	0.180
Gasto Real no causa al TCRA	1.08133	0.389
* Indica rechazo de la hipótesis nula al 5%. Fuente: En base a los datos obtenidos.		
Tabla 5. Test de Causalidad en sentido de Granger		

La ecuación (2) muestra el equilibrio de largo plazo o ecuación de cointegración después de testear la exogeneidad débil del Gasto Real. Se puede observar que la elasticidad del PIB per capita respecto al Gasto Real es de 0,42, lo cual significa que un incremento de 100% en el gasto real produce un crecimiento económico del 42% en el largo plazo.

Cabe señalar entonces que el Gasto Real es débilmente exógeno y en el largo plazo causa a la Granger al PIB per cápita. Por lo cual tenemos cierta evidencia que es el desarrollo en el sector turístico el que produce un crecimiento de la producción global, el cual podría ser medido como del 42% cada 100% de crecimiento del gasto real de los turistas.

Posteriormente se estudió también, como el PIB per cápita respondía en el tiempo a los shocks en el Gasto Real y TCRA. Como se puede observar en La Figura 4 después de un shock en el Gasto Real el PIB per cápita presenta una respuesta positiva. El shock en el TCRA produce primero un efecto negativo por 1 trimestre, luego positivo por 2 trimestres y finalmente se produce un gran efecto negativo.

sentido, se trató de estudiar si es el crecimiento que ha determinado un desarrollo en el sector turístico, o por el contrario, ha sido el turismo el que ha provocado un mayor crecimiento económico. Nótese, que ambas hipótesis no son equivalentes, mientras la primera implicaría que desarrollar el sector turístico no produciría cambios sustanciales en el crecimiento económico. La confirmación de la segunda hipótesis tendría importantes implicaciones desde el punto de vista de los actores de la política económica. Esto significaría, que políticas tendientes a desarrollar el sector turístico generarían efectos positivos en toda la economía.

A nivel práctico, a los efectos de testar empíricamente tales hipótesis en los últimos veinte años y dado que el principal origen del turismo en Uruguay proviene de Argentina (casi el 70% de los turistas tienen ese origen), el análisis se enfoca en la

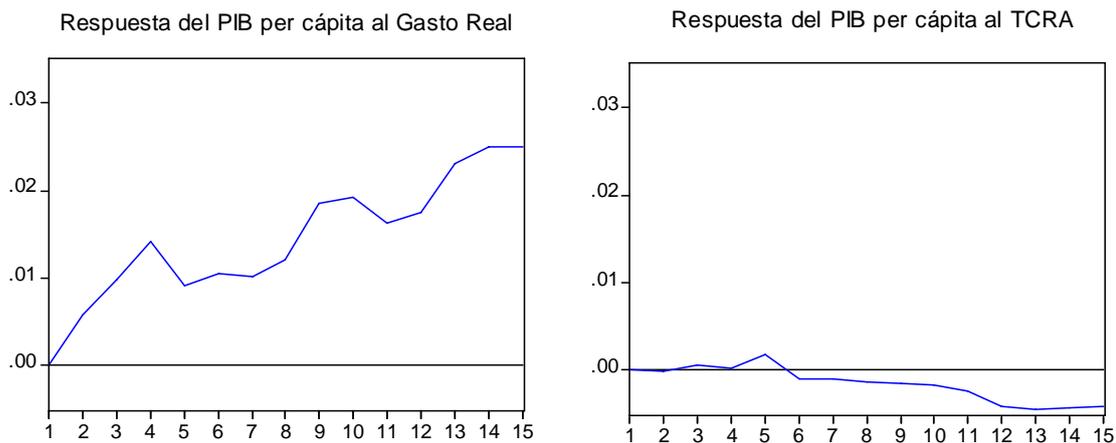


Figura 4. Impulso respuesta del PIB per cápita a una Desv. Estandar de una innovación en el Gasto Real y el TCRA

**Conclusiones**

Como se mencionó al principio, el turismo es tan importante como generador de empleo y divisas que muchos gobiernos han reconocido su importancia en el crecimiento económico y progreso social. De aquí nuestro interés en analizar como se relaciona el sector turístico en el crecimiento económico de una economía como la uruguayaya.

El presente trabajo tiene por objeto analizar la relación entre el turismo y el crecimiento económico del Uruguay. En este

exploración de la relación entre el gasto de los turistas provenientes de ese país sobre el crecimiento económico uruguayo, medido a través del PIB. En este sentido, la evolución del gasto de los turistas argentino es tomada como una buena aproximación a la evolución del gasto global de los turistas no uruguayos en las últimas dos décadas.

Los resultados mostraron que efectivamente existe una relación de largo plazo entre el gasto del turismo y el PBI uruguayo.

En cuanto a si la relación va desde el turismo al crecimiento o viceversa, la variable que representa el gasto de turistas argentinos se muestra como débilmente exógena

en dicha relación, es decir no se ajusta en el largo plazo de acuerdo a la dinámica implícita en la ecuación de cointegración. A su vez, el test de causalidad a la Granger permite corroborar que la dirección de la causalidad es desde el gasto real de los turistas al PIB per cápita. Los resultados apoyan modelos tradicionales que plantean la hipótesis de exportación como líder del crecimiento económico. En este sentido el turismo aportaría divisas que son usadas para importar bienes de capital para producir bienes y servicios que llevan a un mayor crecimiento económico, como sugiere (McKinnon, 1964). Por otro lado el turismo internacional incrementa el ingreso debido a un aumento de la eficiencia generada a través de la competencia entre firmas locales y otras en destinos turísticos internacionales que son competencia de las primeras. Esto facilitaría la explotación de economías de escala a nivel local como sugieren (Helpman y Krugman, 1985). En resumen, esto corroboraría la hipótesis de que el desarrollo del sector turístico produce efectos positivos en el crecimiento económico.

Cuando, se analiza más en profundidad la relación obtenida, se observa que la elasticidad del PIB per cápita respecto al gasto real es de 0,42, lo que nos indica que un incremento del 100% en el gasto real del turismo produce un crecimiento económico real per cápita del 42%, en el largo plazo.

Por otra parte, se realizó un estudio de las funciones de impulso respuesta. De este se deriva que un *shock* en el gasto real de los turistas provoca una respuesta positiva en el PIB per cápita, que se estabiliza transcurridos más de 3 años de ocurrido el shock. En tanto, un choque en los precios relativos provoca una curva tipo J invertida, lo cual supone un pequeño impacto negativo por un trimestre, seguido de un efecto positivo durante 2 trimestres, para luego dar lugar a un efecto negativo sostenido.

El sector turístico se ha constituido en un sector clave en la economía uruguaya, tanto por su importancia en la generación de valor agregado, como en la creación de empleo y divisas (Armellini y Revertía, 2003). No obstante ello, en los últimos años ha sido influido negativamente por algunos eventos que han menguado la afluencia de

turistas desde uno de los principales países de origen (Argentina).

Como se ha mencionado, la hipótesis de que el desarrollo del sector turístico en Uruguay tiene un impacto positivo en el crecimiento global de su economía pareciera confirmarse. La pregunta sería entonces que se podría hacer para tener un mayor crecimiento económico en base a un desarrollo del sector turístico.

Sin lugar a dudas, para contestar esta pregunta se debe recurrir a las dos limitaciones fundamentales que han caracterizado al sector turístico uruguayo a lo largo de su historia. Es decir, por un lado, se deberían promover políticas de diversificación de su oferta turística intentando que el turismo no se concentre solo en los dos meses de verano. Lo cual se podría realizar con políticas que promuevan otro tipo de producto turístico como el turismo de congresos. Este podría ser factible, dado el nivel de seguridad y cultural del país. Como se mencionó, cierto esfuerzo se ha realizado en este sentido, Uruguay se ubica en el cuarto lugar en América Latina en cuanto a organización de eventos de asociaciones internacionales. En segundo lugar, el sector debe suavizar su dependencia con los turistas provenientes de Argentina. Lo cual se debería lograr con políticas que promuevan el turismo uruguayo en otros países y mejorando (facilitando el acceso al país) y abaratando los costos de transportes desde otros países. En efecto, hay un incipiente intento de promocionar el turismo en otros países como Chile, Paraguay, Japón y España y además se ha permitido el ingreso de compañías aéreas de bajo costo que facilitan el acceso al territorio.

De esta manera, si como los resultados indican, el sector turístico tiene un impacto en el crecimiento de la producción global uruguaya, políticas como las mencionadas anteriormente deberían producir impactos positivos en toda la economía uruguaya. Nótese que este tipo de análisis puede tener implicaciones para otros destinos turísticos y podría realizarse para otros países, en los cuales el sector turístico pueda manifestarse como una oportunidad factible para generar un crecimiento económico general, en el largo plazo.

## Bibliografía

- Armellini y Revertía  
2003 "Turismo receptivo en Uruguay: una evaluación del aporte al producto, el empleo y las remuneraciones." Documento presentado en las XVIII Jornadas del Banco Central del Uruguay. Montevideo.
- Balaguer, J.; y Cantavella-Jorda, M.  
2002 "Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case", *Applied Economics*, Vol. 34, pp. 877-884.
- Banerjee, A.; Dolado, J.; Galbraith, J.; Hendry, D.  
1993 *Co-integration, Error-correction, and the Econometric Analysis of the Non-Stationary Data*, Oxford University Press.
- Bhagwati, J.; Srinivasan, T.  
1979 "Trade policy and development", en Dornbusch, R., y Frenkel, J., eds., *International Economic Policy: Theory and Evidence*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, pp. 1-35.
- Cortés-Jimenez, I.; Pulina, M.  
2006 "Tourism and growth: Evidence for Spain and Italy", *46th Congress of the European Regional Science Association*, University of Thessaly, Greece.
- Dritsakis, Nikolaos  
2004 "Tourism as a long-run economic growth factor: an empirical investigation for Greece using causality analysis", *Tourism Economics*, 2004, Vol. 10 (3), pp. 305-316.
- Engle, R.; Granger, C.  
1987 "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, pp. 251-276.
- Hazari, B.R.; Sgro, P.M.  
1995 "Tourism and growth in a dynamic model of trade", *The Journal of International Trade and Economic Development*, Vol.4, pp. 253-256.
- Helpman, E.; Krugman  
1985 *Innovation and growth in the global economy*. MIT Press, Cambridge.
- Johansen, S.  
1988 "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, pp. 231-254.
- Johansen, S.; Juselius, K.  
1990 "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 52, pp. 169-210.
- Krueger, A.  
1980 "Trade Policy as an input to development", *American Economic Review*, Vol. 70, pp. 188-292.
- Louca, C.  
2006 "Income and expenditure in the tourism industry: time series evidence from Cyprus", *Tourism Economics*, Vol. 12, 4, pp. 603-617.
- Mantero, R., N. Perelmuter e I. Sueiro  
2004 "Determinantes Económicos Del Turismo Receptivo En Uruguay: ¿Aporta Información Relevante Un Análisis Desagregado?". CINVE. Mimeo.
- McCallum, B.  
1984 "On Low-Frequency Estimates of Long-Run Relationships in Macroeconomics", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 14, pp. 3-14.
- McKinnon, R.  
1964 "Foreign exchange constraint in economic development and efficient aid allocation", *Economic Journal*, Vol. 74, pp. 388-409.
- Phillips, P.  
1986 "Understanding Spurious Regressions in Econometrics", *Journal of Econometrics*, Vol. 33, pp. 311-340.
- Robano, Virginia  
2000 "Determinantes del Turismo Receptivo en Uruguay". XV Jornadas de Economía del Banco Central del Uruguay. (Uruguay)

## NOTAS

<sup>1</sup> Los autores agradecen la financiación del proyecto "Market imperfections and tourism policy" de la Universidad de Bolzano y las sugerencias de los árbitros anónimos que participaron en su revisión. Una versión preliminar de este manuscrito fue presentada en el Encuentro Internacional de Gestión del Turismo EIGTUR2008, 25 al 29 de Marzo de 2008, Ouro Preto-Brasil.

<sup>2</sup> El Tipo de cambio real bilateral ( $TCR_{argur}$ ), está definido como  $IPC_{ur}/IPC_{arg} \times TCN$

---

<sup>3</sup> Para el análisis econométrico se utilizó el paquete econométrico EViews 5.0.

<sup>4</sup> Ambas intervenciones se relacionan con los siguientes eventos: hiperinflación en Argentina y macrodevaluación en Uruguay.

<sup>5</sup> Las salidas econométricas completas pueden ser solicitadas a los autores.

*Recibido: 21 de septiembte de 2007*  
*Reenviado: 14 de abril de 2008*  
*Aceptado: 05 de mayo de 2008*  
*Sometido a evaluación por pares anónimos*