
Impacto económico del gasto

de los estudiantes universitarios en
el desarrollo local. Un estudio de caso
en la comuna de Puerto Montt, Chile

Economic impact of university students' consumption
expenditure on local development.
A case study in Puerto Montt commune, Chile

Sergio Soza-Amigo¹

Johanne Vásquez Barrientos²

Francisco Llanquilef Barría²

¹ Universidad Austral de Chile, Instituto de Gestión e Industria

² Universidad Austral de Chile, Escuela de Ingeniería Comercial
Puerto Montt, Chile

sergio.soza@uach.cl; johannevasquezb@gmail.com; franciscollanquilefba@gmail.com

Soza-Amigo: <https://orcid.org/0000-0002-8256-6782>

Resumen

Se evaluó el impacto del consumo de los estudiantes universitarios en la comuna de Puerto Montt, Chile, mediante encuestas y la matriz input-output. La información considerada en el estudio se basa en los años 2018 y 2019. Los resultados revelaron que el gasto de consumo de los estudiantes es relevante y equivalente al gasto de los turistas nacionales y contribuye al desarrollo local. Además, se concluye que el impacto del consumo (por medio de sus efectos inmediato, directo, indirecto e indirecto hacia el resto del sistema económico), se ve favorecido por los efectos multiplicadores de las actividades relacionadas con el consumo tanto de los estudiantes como de los turistas.

PALABRAS CLAVE: análisis input-output; efectos multiplicadores; efectos directos e indirectos; desarrollo local.

Abstract

The impact of university students' consumption within the commune of Puerto Montt, Chile, was evaluated by means of surveys and the input-output matrix. The information considered in the study is based between the years 2018 and 2019. The results revealed the relevance of the student's consumption expenditure as well as the domestic tourists' expenditure to the local economy development. In addition, the impact of consumption (immediate, direct, indirect and indirect towards the rest of the economic system), it is because the multiplier effects of activities that are related to consumption from students as well as tourists.

KEYWORDS: analysis input-output; multiplier effects; direct and indirect effects; local development.

1. Introducción

Una de las interrogantes que surgen en torno a la educación superior es saber cuál es su impacto, el cual se puede abordar desde distintos ámbitos, a saber, al menos en términos de: entrega de conocimientos; mejoras en la calidad de vida; impactos de las investigaciones en la sociedad; proyección de las distintas innovaciones; impacto económico de sus trabajadores o, bien, a través del consumo que realizan sus estudiantes, entre otros. Lo particular de estos aspectos es que si ellos se consideran podrían aportar al desarrollo local o regional de una determinada localidad o, contribuir a una articulación entre los centros nodales circundantes, esto último, dadas las demandas de variados productos y servicios que los diferentes involucrados realizan. Precisamente, por lo comentado, se contribuiría a una proliferación de nuevas ofertas funcionales, trayendo consigo un mejor bienestar para la población y dinámica económica, lo que en su conjunto aportaría al desarrollo tanto local como regional.

En la región de Los Lagos (Chile), la educación superior representaba, según el censo del año 2017, el 22,3% de la población chilena. Por otra parte, según el Consejo Nacional de Educación Superior de Chile (CNE, 2020a), la matrícula de estudiantes de pregrado en esta región en 2019 fue de 42.165 estudiantes, de los cuales 13.822 (32,8%) corresponde a instituciones ubicadas en Puerto Montt. La comunidad universitaria estudiantil de la Universidad Austral de Chile sede Puerto Montt (Uach-Puerto Montt), cuenta con 3.355 estudiantes, esto es, aproximadamente el 24,27% de la población universitaria de esta ciudad. En tal sentido, el consumo de los estudiantes de la Uach-Puerto Montt es un buen proxy para cuantificar el gasto de los estudiantes universitarios en esta comuna y revisar como, por esta vía, se contribuye al desarrollo local. Basados en estos antecedentes, en este trabajo nos planteamos

como objetivo responder a ¿cómo afecta en términos económicos la presencia de estudiantes de educación superior a la comuna de Puerto Montt (región de Los Lagos, Chile)?

2. Impacto económico de estudiantes en el desarrollo local

De acuerdo con San Martín y Sanjurjo (2005: 187), “una universidad, será un elemento de atracción de nuevas empresas, tanto industriales como proveedores de servicios, que no existirían en el caso de que no hubiera una universidad”; desde esta perspectiva, una institución de educación superior genera efectos económicos que impactan en la competitividad y crecimiento económico del lugar en el que se encuentra inserta. En tal lógica, se destaca la posible contribución de una universidad al desarrollo económico local, desde donde y de acuerdo con su rol, puede incentivar, por ejemplo, a la aparición de nuevas pymes (pequeñas y medianas empresas).

En línea similar, Moreno (2004), tomando como referencia a las personas que llegan a estudiar a la ciudad de Barranquillas (Colombia), establece que estas muestran un consumo mayor a los ingresos que generan; de esta forma, su consumo dependerá de la ayuda que reciban más que de los ingresos que generen para tales fines.

De igual manera, en un estudio realizado por académicos de la Universidad de Alcalá (España) para el año 2007, se estimó desde una perspectiva de corto plazo que tanto los efectos de la universidad en el mercado laboral como sus impactos por la vía de las compras de bienes y servicios, dentro de la economía local, son importantes, pues aportan al crecimiento local y a la economía del corredor de Henares; además, especifican la contribución de los estudiantes en tal impacto es del orden del 57% del total (Garrido y Equipo Servilab, 2007).

En un contexto similar, pero analizando el caso de la Universidad de Granada (España) para el año 2009, se estudió el impacto de la comunidad universitaria en su entorno, concluyéndose que la universidad es la principal empresa de la provincia de Granada y que, por tanto, tiene gran importancia en la economía local, destacándose que su gasto es mayor que incluso al realizado por el Ayuntamiento y la Diputación de Granada (Luque *et al.*, 2009).

En otros estudios, por ejemplo, Carroll y Smith (2006), autores del informe de impacto económico de la *Bowling Green State University* (BGSU), afirman que por cada dólar que invierte la administración estatal en la mantención de la BGSU, la institución ha devuelto alrededor de 8 dólares a la actividad económica de Ohio. Este estudio utilizó tablas *input-output* para la estimación de los efectos directos e indirectos y el impacto económico en dicho estado.

En una investigación realizada por Humphreys y que fuese publicado en 2010, se demuestra que la Universidad de Georgia (Estados Unidos de Norteamérica, UGA) fue la causante de una fuerza económica estabilizadora durante el año 2009 para el área en donde está circunscrita dicha universidad, inyectando más de US\$ 2.2 mil millones a la economía local. En dicha investigación se analizó el impacto económico de las 35 instituciones del sistema universitario de Georgia y mostró que la UGA gastó casi US\$ 633 millones en salarios y US\$ 337 millones en gastos operativos desde el 1 de julio de 2008 hasta el 30 de junio de 2009, y que los estudiantes gastaron US\$ 436 millones adicionales en y alrededor del área de estudio. En resumen, según dicha investigación, por cada dólar de gasto proveniente de la UGA se generan 1,51 dólares adicionales en la economía del estado de Georgia.

A su vez, Torres *et al.* (2010) señalan, para el caso de la Universidad de Lleida, que el impacto

directo para el año 2007, incluyendo estudiantes, personal y gasto corriente es de 161,8 millones de euros, de los cuales un 18,54% correspondería a estudiantes, un 11,61% a personal y un 69,85% a consumo de la propia institución; por su parte, estos gastos se verían multiplicados en la economía dada sus repercusiones directas e indirectas que se generan a partir de los primeros impactos, cuantificándose el impacto total en 241,31 millones de euros, lo que según estos autores es equivalente al 6,8% del PIB local.

En el caso de Chile, Soza-Amigo (2012) analizó el impacto de la Universidad de Magallanes en la comuna de Punta Arenas, observándose que dicha universidad –en términos económicos– influyó por sobre el promedio y que, aun cuando su aporte en términos de PIB es bajo, su impacto desde las perspectivas directas e indirectas son importantes y más aún, si se consideran los salarios que se cancelan a sus trabajadores. Posteriormente, y ampliando el universo de estudio en Garay *et al.* (2016), y tomando como referencia las comunas de Arica, Valdivia y Punta Arenas, se analiza el impacto del sector educación en ellas, llegándose a la conclusión que, en general, aporta al desarrollo local, puesto que su alcance es muy alto en función de sus impactos, más que por la magnitud de sus relaciones o tipos de encadenamientos (relaciones de compra y venta de insumos y/o productos entre sectores).

Por otra parte, hay preguntas como ¿qué actividad o grupo de estas a modo de *clúster*, pueden contribuir y/o lograr un mayor desarrollo local/regional en la Patagonia, o en concreto en la comuna de Puerto Montt? Se sabe que no todas las actividades contribuyen de la misma manera al desarrollo local, a modo de ejemplo, en la Patagonia chilena se han observado actividades que aportan poco empleo e interacción en términos de relaciones directas e indirectas vía entramado productivo incluso bajos encadenamientos.

Actividades que, sin embargo, presentan una contribución en producto y en especial en el PIB alta; estas condiciones limitarían no solo la generación de empleos e interacción y proliferación de actividades económicas, sino también el desarrollo local (Soza-Amigo *et al.*, 2018a y 2017).

En línea con lo anterior, Mancilla *et al.* (2019), desde una perspectiva novedosa para la Patagonia, abordan el desarrollo de la misma considerando la probabilidad de que trabajadores del sector agropecuario migren o se reconviertan hacia el sector turismo, concluyéndose que la formación y sexo son determinantes al momento de predecir la reconversión; sin embargo, también indican que el aumento de la escolaridad no es suficiente para desarrollar el turismo, atribuyendo la reconversión en zonas rurales a aspectos subjetivos como las expectativas y habilidades.

Desde otro ángulo, para el caso de la Patagonia, también se ha incursionado en el cómo se ve favorecido el desarrollo en ella cuando se observa una sincronía entre las estructuras laborales y productivas. Estructuras que han sido analizadas desde distintas perspectivas, y basados en sus lineamientos se ha corroborado que ayudarían a predecir ciertas vinculaciones. En tal línea se ha desarrollado el concepto de 'vocación productiva' (Soza-Amigo *et al.* (2018b); a tal ejercicio también se suma el traslado de personas entre una localidad que escogen para trabajar y otra para laborar, en este sentido, la elección de este último se vería favorecida por los costos de transporte y actividades a desarrollar y, en especial, por el nivel de estudios logrados, indicándose que para lograr un mayor desarrollo en la Patagonia una vez localizados estas particularidades, se requiere de políticas diferenciadas entre la parte norte (regiones de Los Ríos, Lagos y, parte norte de la región de Aysén) y la y sur (parte sur de la región de Aysén y región de Magallanes), (Ferrada *et al.* (2019).

Como se puede observar, relacionar el desarrollo con los potenciales impactos que puede tener la educación y compararla con el turismo, no solo se puede abordar desde la perspectiva del conocimiento adquirido, sino que en forma anexa, desde una mira geo-económica, es válido preguntarse ¿cuánto y cómo se contribuye por intermedio de la educación, en este caso universitaria, al desarrollo local? y contrastar tal efecto con otros sectores, en este caso, con el turismo, ya que la zona que se analiza se caracteriza por contar con atractivos turísticos importantes (Soza-Amigo *et al.*, 2016).

Considerando lo anterior, se observa que la importancia de seleccionar el grupo a evaluar, se basa en los argumentos que también se recogen en Rodríguez y Agulló (1999: 248), los cuales establecen que "*los jóvenes universitarios forman un grupo diferenciado del resto de la juventud, no sólo por la franja de edad en la que están comprendidos, sino también, y entendiendo siempre esto como una generalización y asumiendo los riesgos que ello conlleva, por su estatus económico y social, así como por el itinerario formativo que están recorriendo*", y continúan con "*integran un grupo con un estilo de vida propio frente al resto de jóvenes*"; luego, desde esta perspectiva, se está frente a un grupo de personas con gastos diferenciados y, además, consumos que por lo demás aportan al desarrollo local. En línea similar a este trabajo, en López *et al.* (2014), se indica que el consumo depende de necesidades específicas y que también pasará a depender de lo que estudien.

El trabajo que se desarrolla a continuación incluye, además de la información presentada, una metodología, resultados y conclusiones, que sostienen que los estudiantes aportan sustancialmente al desarrollo de la economía puertomontina y que su impacto es equivalente al que realizan los turistas nacionales en tal comuna y alrededores.

3. Metodología

Para evaluar el impacto que generan los consumos de los estudiantes de la Uach-Puerto Montt en la comuna y ampliarlo al resto de universidades locales, se hace uso de encuestas y herramientas que se recogen de las técnicas *input-output*. Para responder las encuestas, se hace uso de una muestra que fue estratificada según las carreras que se imparten y los grupos de estudiantes por año de aprobación en cada una de estas. Esta información es ingresada en un vector de consumos que se incorpora en la economía con el objeto de evaluar el impacto económico de dichos gastos. En resumen, la presente investigación considera diferentes variables como nivel estudiantil, carrera a la que pertenece y, también el análisis de otras variables como el identificar a las personas que provienen de otras localidades de la región que generan, además de gastos propios similares al de los estudiantes que residen en la ciudad de Puerto Montt, otros consumos como, por ejemplo, arriendo o pensión (residencia universitaria o casas familiares que se dedican a prestar estos servicios de alojamiento y/o comida, los que igualmente influyen en la economía.

Considerando lo comentado, el proceso metodológico se dividió en dos etapas. La primera guarda relación con la obtención de información referida a los consumos de los estudiantes de la Uach sede Puerto Montt, los que fueron obtenidos mediante una encuesta que contempló categorías tales como: alimentación, transporte, vivienda, créditos, salud, educación, comunicaciones, recreación y ocio, vestuario, servicios básicos y equipamiento del hogar.

En 2018, la población estudiantil en la Uach-Puerto Montt era de 3.355 estudiantes, para definir el tamaño de la muestra se asume un error del 5% y un nivel de confianza del 95%, lo que sugiere una muestra a estratificar de 345 personas, según la carrera que se estudia y nivel cursado. Con el fin

de asegurar una estructura de consumo amplia y coherente con los gastos reales de los estudiantes, se realizó una premuestra a 182 personas; obtenida esta, se aplicó dicha encuesta a la muestra general.

El segundo proceso guardó relación con los consumos e impactos. Una vez obtenida la información sobre consumos, se recurre a un modelo de demanda de Leontief (ecuación 1)

$$x = (I - A)^{-1}y \quad (1)$$

Donde: x = vector de producción (en este caso es equivalente al Valor Bruto de la Producción; VBP); I = matriz identidad; A = matriz de coeficientes técnicos (con $a_{ij} \in A$ y $a_{ij} = z_{ij}/x_j$, donde z_{ij} corresponde a un elemento de la matriz de consumos Z) e; y = vector de demanda final.

Para aplicar la expresión (1), conocida como la Matriz Inversa de Leontief, se recurre a una matriz insumo-producto para la comuna de Puerto Montt, confeccionada a 25 ramas de actividades económicas¹ y datada para el año 2018.

Dado que los costos de los estudiantes ya fueron realizados y están a su vez incorporados en la economía durante el año 2018, para estimar su impacto se asumió un incremento en el total de la población estudiantil de un 1% (34 personas) para el año 2019, con tal supuesto sobre nueva demanda final, que es un reflejo de la estructura de consumos que se obtuvo de la encuesta. Posteriormente, se evaluó cuáles serán las consecuencias de tal gasto en términos de las implicancias directas e indirectas que se esperaría afecten a la economía local. Es decir, se utiliza un vector de consumo de estudiantes obtenido de encuestas y se multiplica por la estructura de la economía, la que se obtiene de la matriz *input-output* de la comuna de Puerto Montt datada para el año 2018.

Por otra parte, hay que indicar que el incremento del 1% de estudiantes para esta sede es un número conservador respecto a la situación manifestada últimamente en donde coincidentemente, se incrementó el número de carreras en

tal lugar (Trabajo Social y Pedagogía en Educación Parvularia). En tal entendido, lo expresado es equivalente a asumir que el consumo de los antiguos y nuevos estudiantes, por ejemplo, los que cursaron el año 2019, presentaran la misma estructura de gastos que mostraron los estudiantes encuestados en 2018 y, por otra parte, que las repercusiones de sus gastos, se vería reflejada en la economía local tomando como referencia la estructura económica del año anterior, por tanto y dados estos escenarios, la simulación es cercana a la realidad. Además, hay que considerar que las estructuras y en concreto las matrices, según la experiencia recabada, dan muestra de cambios en promedio cada 5 años, cambios que pasan a depender del nivel de desarrollo de cada economía; esto es, en economías que se encuentran en vías de desarrollo el cambio sería en algo menor a los 5 años y en las más desarrolladas, el cambio se daría en entorno a los 5 años (Soza-Amigo y Aroca, 2018; Soza-Amigo *et al.*, 2018a).

Con el fin de separar los impactos que dan origen al impacto total (ET), se recurrió a la descomposición del modelo de demanda presentada por Soza-Amigo y Ramos en 2020:

$$ET = (I - A)^{-1}y = Iy + Ay + \hat{g}y + (G - \hat{g})y \quad (2)$$

Donde: Iy = efecto inmediato; Ay = efecto directo; $Gy = [(I - A)^{-1} - (I + A)]y$ = efectos indirectos globales; entonces $\hat{g}y$ = diagonal principal de la matriz 'G' multiplicada por la demanda final, esta expresión representará los efectos indirectos que se generan por la propia actividad hacia la actividad y que son requeridos a partir de la demanda final solicitada; finalmente, $(G - \hat{g})y$ = a los efectos indirectos del resto del sistema económico, excluidos los indirectos que genera la actividad ($\hat{g}y$) que se forman a partir de la nueva demanda final.

4. Resultados

En la TABLA 1 se resumen los resultados de la encuesta efectuada a 345 personas; de ella se desprende que un estudiante en promedio consume en un mes aproximadamente \$ 261.428 (US\$ 383 a diciembre del año 2018; 1 US\$= \$ 682,58), gasto que se debe multiplicar por 10, que es normalmente la duración de un año académico y, luego por 3.355, que es el total de estudiantes de la Uach-Puerto Montt; esto es, los estudiantes consumen en un mes en promedio, aproximadamente \$ 877.090.940 (US\$ 1.286.075) y, en un año académico normal, aproximadamente \$ 8.770.909.400 (US\$ 12.860.750), es decir, prácticamente \$ 9.000 millones de pesos chilenos (13 millones de dólares) aproximadamente; por otra parte, y con el fin de evaluar este consumo en la economía y sus distintas repercusiones (inmediatas, directas, etc.), los ítems, gasto en vivienda y otros consumos fueron asignados a comercio, que es en donde por lo general se utilizan; recordar que los estudiantes no gastan dinero en el pago de vivienda, pero si en pensiones y arriendo, en este caso, se asume que quién los recibe los gasta a su vez en comercio local.

Con el fin de facilitar la lectura de los impactos de los consumos (TABLA 1), en TABLA 2 se resumen estos en función del tipo de relación que se genera. Por otra parte, y con el fin de facilitar su lectura, se han agrupado en los tres sectores más tradicionales de la economía.

Además, se puede observar que el efecto indirecto que se genera en el resto del sistema económico es tan importante como el directo, no así el efecto indirecto hacia la propia actividad; esto es, las consecuencias del consumo estudiantil repercuten de forma importante indirectamente en el resto del sistema económico. Desde otra perspectiva, el gasto genera consecuencias directas e indirectas equivalentes al consumo mismo.

Por otra parte, si se asumen los mismos incrementos (1%) y las mismas estructuras de consu-

TABLA 1. Gasto mensual en pesos y dólares promedio de estudiantes de la Uach-Puerto Montt

Gastos de Estudiantes según Producto	Total Unitario (\$)	Total Unitario (US\$)
Alimentos y bebidas no alcohólicas	42.972	63
Bebidas alcohólicas y tabaco	9.179	13
Restaurantes y hoteles	13.012	19
Vivienda	44.476	65
Consumo en servicios básicos y equipamiento del hogar	23.417	34
Transporte	29.244	43
Vestuario y calzado	17.667	26
Educación	31.940	47
Salud	10.660	16
Recreación y cultura	8.720	13
Comunicaciones	13.176	19
Ahorro	10.780	16
Créditos	2.625	4
Otros gastos	3.560	5
Total	261.428	383
Número de Estudiantes en Uach- Puerto Montt	3.355	3.355

Nota: El valor del dólar en diciembre del año 2018 fue de \$ 681,99 Fuente: Llanquilef y Vásquez, 2020

TABLA 2. Resumen impacto del gasto del total de estudiantes de la Uach-Puerto Montt, incrementado en un 1%.

FUENTE: PROPIA RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA ECUACIÓN 2 Y TABLA 1

	Inmediato	Directo	Ind. Actividad	Ind. Resto	Total
Primario (s-01// s-07)	-	2.884.228	-	198.104.847	200.989.075
Industria (s-08// s-12)	-	609.484.417	-	841.388.557	1.450.872.974
Servicios (s-13// s-25)	8.858.618.494	3.930.525.425	619.950.063	2.774.356.257	16.183.450.239
Total	8.858.618.494	4.542.894.071	619.950.063	3.813.849.661	17.835.312.288

mos, pero en esta oportunidad se consideran los estudiantes de otras casas de estudios superiores ubicados en esta misma comuna [10.611 estudiantes (U. San Sebastián (4.632); U. de Aconcagua (423); U. Santo Tomás (1.695); U. Tecnológica de Chile (752) y U. De Los Lagos (3.109); CNE, 2020b], el impacto inmediato es de \$ 36.876.144.825 (US\$ 54.071.386), el directo es de \$ 18.910.896.749 (US\$ 27.728.994) y, el total indirecto de \$ 18.456.765.108 (US\$ 27.063.102); es decir, los estudiantes de la educación superior

en la comuna de Puerto Montt, aportaron en el año 2019 a la economía local aproximadamente \$ 74.243.806.681 (US\$ 108.863.483; efectos inmediato, directo, indirecto hacia la actividad e indirecto hacia el resto del sistema económico).

Una forma de observar estos números en perspectiva es tomando como referencia la información proveniente de la Subsecretaría Nacional del Turismo de Chile, en concreto la Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico (INE-EMAT,

2020), allí se observa que a la ciudad de Puerto Montt y alrededores ingresaron en el año 2019, 259.355 turistas [43.798 (Extranjeros) y 215.557 (chilenos)]; por otra parte, el Servicio Nacional del Turismo en sus Cuentas Satélites del Turismo, proporciona información relativa al gasto de los turistas según lugar de origen, información que se resume en la **TABLA 3** (Sernatur, 2008); además, en el Anuario Estadístico de Turismo para el año 2018 (Sernatur, 2019), se indica que el gasto anual promedio del turista extranjero en 2018 fue de US\$ 564,5 y que este pernoctó en promedio 11,5 noches; y, en el caso del turista nacional, su gasto en promedio de acuerdo con el documento elaborado por Sernatur denominado 'Turismo Interno', en el año 2018, incluyendo pernocta, en promedio fue de \$ 26.768 (US\$ 39,25), con aproximadamente 6 noches. Considerando esta información, en la **TABLA 3**, se resumen dichos gastos según el origen de los turistas; como se puede observar el ingreso en promedio por concepto de turismo es bastante mayor, pues además se deben agregar las repercusiones indirectas que genera la actividad.

En conclusión, el gasto de los estudiantes en un año académico normal es cercano al consumo directo que realizan los turistas extranjeros en restaurantes y transporte, y desde una comparativa nacional, solamente el impacto inmediato es

superior al gasto directo que realizan los turistas nacionales; en otras palabras, presumiblemente los estudiantes aportan más que el turista nacional promedio que llega a la localidad de Puerto Montt y sus alrededores.

Como una forma de revisar lo anterior, pero con otra estructura, dado lo poco actualizada que esta la Cuenta Satélite, se recurre al documento Estadísticas de Empresas en las Actividades Características del Turismo (periodo 2005-2018), elaborado por la Subsecretaría del Turismo en 2020, en el que se presentan las ventas del sector, las que, al ser agrupadas convenientemente y utilizando la información anterior de turista extranjeros y nacionales, dan origen a la construcción de la **TABLA 4**.

De acuerdo con esta nueva estructura, se puede observar que el turista extranjero sólo en hoteles gasta una cifra próxima a la de los estudiantes, y como era de esperar, nuevamente, el turista nacional gasta lo que consumen aproximadamente los estudiantes en la localidad de Puerto Montt.

Finalmente, se asumió que los turistas nacionales incrementaron su llegada en un 1% en el año 2019 y que mantienen su estructura de gastos de acuerdo con la Encuesta Satélite presentada en la tabla 4. Posteriormente, una vez establecido estos antecedentes, se procede a revisar sus impactos

TABLA 3. Resumen del gasto promedio en % y pesos chilenos según origen del turista.

FUENTE: CUENTAS SATELITE DE TURISMO SERIE 2003 A 2006. SERVICIO NACIONAL DEL TURISMO, SERNATUR, 2008

	Turistas Extranjeros (%)	Turistas Nacionales (%)	Gasto Directo Extranjeros (\$)	Gasto Directo Nacionales (\$)
Servicio de Hotelería	23,60	8,50	44.512.559.652	2.942.715.186
Comercio	24,30	17,50	45.832.847.439	6.058.531.265
Restaurantes	13,30	17,60	25.085.467.940	6.093.151.443
Transporte	28,80	46,70	54.320.411.779	16.167.623.432
Servicios Culturales y otros	4,10	4,40	7.733.114.177	1.523.287.861
Otras Actividades	5,90	5,30	11.128.139.913	1.834.869.469
Total (en % y \$)	100,00	100,00	188.612.540.899	34.620.178.656

TABLA 4. Resumen gasto en turismo en porcentaje (%).
FUENTE: SUBSECRETARÍA DEL TURISMO (2020)

	Gasto Turismo (%)	Gasto Directo Extranjeros (\$)	Gasto Directo Nacionales (\$)
Servicio de Hotelería	17,33	32.686.553.338	5.999.676.961
Comercio	0,45	848.756.434	155.790.804
Restaurantes	14,50	27.348.818.430	5.019.925.905
Transporte	66,70	125.804.564.780	23.091.659.164
Servicios Culturales y otros	0,28	528.115.115	96.936.500
Otras Actividades	0,74	1.395.732.803	256.189.322
Total en %	100,00	188.612.540.899	34.620.178.656

según se abordó en el caso de los estudiantes; esto es, luego de realizar los respectivos cálculos se obtuvo que el impacto inmediato de ellos es de \$ 34.966.380.443, el directo de \$ 17.301.480.255, el indirecto de la actividad es de \$ 1.910.598.131 y, el indirecto hacia el resto del sistema económico de \$ 16.420.413.745; es decir, el impacto total es de \$ 70.598.872.574. En resumen, el impacto de los estudiantes en un año académico normal (10 meses) es ligeramente mayor al consumo de un año de turistas nacionales en Puerto Montt.

Como se puede observar, en general, los efectos del consumo de los estudiantes universitarios y el de los turistas nacionales son muy parecidos; la razón de ello es porque tanto los gastos de los estudiantes como el de los turistas recaen sobre las mismas actividades. La diferencia, por tanto, queda más bien supeditada a consumos como la compra de vestuario, zapatos, créditos, educación y salud, consumos que, si bien el turista nacional los realiza es altamente probable que estos últimos, no los haga en la comuna de Puerto Montt, dado que no es su lugar de residencia habitual. Paralelamente, hay que considerar que el efecto multiplicador del sector comercio es alto, y para el caso de los estudiantes se verá potenciado precisamente por las compras extras que estos hacen.

Además de lo presentado, hay que considerar el impacto que tienen las universidades como tales en la compra de sus insumos, y sumar a ello, los salarios que pagan a los distintos cuerpos que forman los equipos de trabajo (profesionales, personal de apoyo, administrativos, auxiliares, etc.), los que en conjunto suman al aporte de los estudiantes, por tanto, el impacto real es mucho mayor.

A modo de aproximación, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2018), en su Encuesta de Presupuestos Familiares, una familia en las capitales regionales de Chile (exceptuando a Santiago), destina en promedio a consumo \$ 1.121.925; por otra parte, si se asume que en promedio entre las casas de estudios superiores con más 1.000 estudiantes albergan a 100 personas para desarrollar sus actividades –número conservador–, se obtiene un aporte directo del conjunto de \$ 6.731.550.000 al año (US\$ 9.861.926; 12 meses); esto es, el aporte de las universidades en Puerto Montt, en términos de consumo y colaboración al desarrollo local por medio de sus interrelaciones productivas, es bastante mayor que el turismo nacional, y evidentemente menor, que el de los turistas extranjeros.

5. Conclusiones

Luego de aplicar encuestas para determinar los consumos de los estudiantes de la Universidad Austral del Chile sede Puerto Montt y estimar sus repercusiones en la economía local por medio de una matriz insumo-producto o matriz *input-output*, se concluye que el gasto de los estudiantes universitarios en el año 2019 fue importante y merece la pena ser considerado en las políticas de desarrollo local.

En relación con el impacto del consumo, se pudo observar que por cada peso que gasta un estudiante, este prácticamente se duplica en la economía, por tanto, su efecto multiplicador es muy atractivo en términos de contribución al desarrollo local.

Una pregunta por responder es cuál es el impacto de la Uach-Puerto Montt o todas las casas de estudios superiores en su conjunto, si se incluyen los gastos que estas realizan, por ejemplo, qué ocurre si se incluye la compra de sus insumos y pago de remuneraciones, sin dudas que el impacto sería mucho mayor.

En perspectiva, el consumo de los estudiantes en Puerto Montt, resultó ser superior a lo que gastan los turistas nacionales que llegan a esa localidad; esto es, en términos directos como indirectos y, siendo aproximadamente el 1,5% del PIB regional.

Si bien es cierto que los estudiantes universitarios, en general, contribuyen con su consumo al desarrollo local en 10 de los 12 meses del año, un aspecto interesante de lo realizado es que, en términos de política de desarrollo, se puede partir de la base que para incrementar el mismo en la localidad de Puerto Montt, la oferta académica es tan atractiva como la llegada de turistas nacionales

a esta comuna, lo cual se debe a que los consumos que realizan los estudiantes están asociados a actividades con altos efectos multiplicadores.

Sin duda el consumo universitario es menor que el realizado por los turistas extranjeros; sin embargo, el optar por uno u otro sería un grave error. La situación actual a la que nos ha enfrentado la Covid-19, deja como claro ejemplo que no se puede depender de solo una actividad, por tanto, tan importante como desarrollar y permitir el turismo, ya sea extranjero o nacional, lo es el proyectar la comuna como una zona de atractivo turístico y centro de estudios. El vincular ambos aspectos y el coordinar el primero con la vida académica, puede permitir generar otro tipo de vínculos que pueden ayudar al desarrollo local.

6. Nota

- 1 Dónde: s-01= Productos Agrícolas; s-02= Frutas; s-03= Ganado, productos pecuarios y carne; s-04= Productos silvícolas; maderas y papel; s-05= Pescados y productos del mar industrializados; s-06= Petróleo crudo y combustibles y lubricantes; s-07= Minería; s-08= Industria Manufacturera No Metálica; s-09= Industria Manufacturera Metálica; s-10= Electricidad; s-11= Gas y Agua; s-12= Productos de la Construcción; s-13= Servicios comerciales; s-14= Hotelería y de restaurantes; s-15= Transporte ferroviario y caminero; s-16= Transporte marítimo y aéreo; s-17= Servicios conexos de transporte; s-18= Servicios de comunicaciones; s-19= Servicios financieros y de seguros; s-20= Servicios empresariales; s-21= Servicios inmobiliarios y de propiedad de vivienda; s-22= Servicios de administración pública; s-23= Servicio de educación pública y privada; s-24= Servicio de salud pública y privada y; s-25= Servicios de esparcimiento y otros servicios.

7. Referencias citadas

- CARROLL, M. & B. SMITH. 2006. "Estimating the economic impact of universities: the case of bowling green state university". *The Industrial Geographer*, 3(2): 1-12.
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN (CNE). 2020a. *Tendencias de Matriculas de Pregrado Educación Superior 2019*. Disponible en: https://www.cned.cl/sites/default/files/ppt_tendenciasindices2019.pdf. [Consulta: noviembre, 2020].
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN (CNE). 2020b. *Base de datos de pregrado (2005-2019) y posgrado (2005-2018) por programa*. El archivo contiene información sobre: matrículas, vacantes, aranceles y PSU. Disponible en: <https://www.cned.cl/estadistica/indices-bd-matricula>. [Consulta: noviembre, 2020].
- FERRADA, L. M.; SOZA-AMIGO, S. y C. MANCILLA. 2019. "Explicando la conmutación laboral: el caso de la patagonia chilena". *Revista de Análisis Económico*, 34(1): 131-151.
- GARAY, M.; AROCA, P. y S. SOZA-AMIGO. 2016. "Impacto económico del sector educación en Arica, Valdivia y Punta Arenas". *Magallania*, 44(2): 171-185.
- GARRIDO y EQUIPO SERVILAB. 2007. "Un estudio del impacto de la universidad sobre la economía local: El corredor de Henares, España". *Revista Urbano*, 10(6): 17-21.
- HUMPHREYS, J. 2010. *The economic impact of university system of Georgia institutions on their regional economies in FY 2009*. Selig Center for Economic Growth Terry College of Business The University of Georgia. Georgia, USA.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE CHILE (INE). 2018. *Encuesta de Presupuestos Familiares año 2017*. Disponible en: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/ingresos-y-gastos/encuesta-de-presupuestos-familiares>, [Consulta: noviembre, 2020].
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE CHILE (INE). 2020. *Encuesta Mensual de Alojamiento Turístico EMAT*. Disponible en: <https://www.ine.cl/estadisticas/economia/comercio-servicios-y-turismo/actividad-del-turismo>. [Consulta: noviembre, 2020].
- LLANQUILEF, F. y J. VÁSQUEZ. 2020. *Análisis e impacto del consumo de los estudiantes de la Universidad Austral de Chile sede Puerto Montt en la economía local*. Escuela de Ingeniería Comercial, Universidad Austral de Chile, Puerto Montt, Chile. Tesis de Grado.
- LÓPEZ, M. C.; ESPINOZA, A.; ROJO, D.; FLORES, K. y A. ROJAS. 2014. "Hábitos de consumo del estudiante universitario. El caso del centro universitario del sur, de la Universidad de Guadalajara". *Revista Electrónica Nova Scientia*, 7(1): 352-373.
- LUQUE, T.; DEL BARRIO, S. y J. M. AGUAYO. 2009. *Estudio del impacto económico de la Universidad de Granada en su entorno*. Universidad de Granada, Consejo Social, Universidad de Granada, España.
- MANCILLA, C.; FERRADA, L. M. y S. SOZA-AMIGO. 2019. "Reconversión laboral del sector agropecuario hacia el turismo. Desafíos para la patagonia chilena". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(1): 175-194.
- MORENO, M. 2004. "Experiencias de vida económica y desarrollo humano de estudiantes universitarios de otras localidades en Barranquilla (Colombia)". *Psicología desde el Caribe*, 13: 48-72.
- RODRÍGUEZ SUÁREZ, J. y E. AGULLÓ TOMÁS. 1999. "Estilos de vida, cultura, ocio y tiempo libre de los estudiantes universitarios". *Psicothema*, 11(2): 247-259.
- SAN MARTIN, C. y E. SANJURJO. 2005. Impacto económico de una universidad en la economía local: aplicación al caso de la Universidad de Navarra. *Sexto Congreso de Economía de Navarra*. Navarra, España.

- SERVICIO NACIONAL DE TURISMO (SERNATUR). 2008. *Cuenta satélite de Turismo año 2003: Proyecciones 2004 y Estimación 2005*. Santiago, Chile.
- SERVICIO NACIONAL DE TURISMO (SERNATUR). 2019. *Anuario de Turismo año 2018*. Santiago, Chile.
- SOZA-AMIGO, S. 2012. "Determinación del impacto de la Universidad de Magallanes en la comuna de Punta Arenas". *Magallania*, 40(2): 89-100.
- SOZA-AMIGO, S. y P. AROCA. 2018. "Estructuras productivas y desarrollo: el caso de la economía chilena". *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y Empresa*, 26: 175-202.
- SOZA-AMIGO, S.; P. AROCA y J. M. RUEDA-CANTUCHE. 2018a. "El desarrollo y los campos de influencia". *Investigaciones Regionales*, 40: 7-34.
- SOZA-AMIGO, S.; MANCILLA, C. y L. FERRADA. 2018b. "Las especializaciones e interrelaciones productivas como factores de desarrollo en la Patagonia chilena". *Revista de Geografía Norte Grande*, 70: 153-181.
- SOZA-AMIGO, S.; MANCILLA, C. y L. FERRADA. 2017. "El sector silvoagropecuario y su contribución al desarrollo en los principales centros nodales de la patagonia chilena en los años 2012 y 2007". *Idesia*, 35(3): 81-92.
- SOZA-AMIGO, S.; ROSALES, C. y P. AROCA. 2016. "Análisis de los centros primados vinculados al turismo en el Parque Nacional Puyehue". *Revista de Geografía Norte Grande*, 65: 179-195.
- SOZA-AMIGO, S. y C. RAMOS. 2020. "La elasticidad en un entorno input-output: replanteando efectos". *Revista Estudios de Economía Aplicada*, 38(2):1- 13.
- SUBSECRETARÍA DE TURISMO. 2020. *Estadísticas de Empresas en las Actividades Características del Turismo, periodo 2005-2018*. Disponible en: <http://www.subturismo.gob.cl/documentos/estadisticas>. Accesado el 8 de noviembre de 2020.
- TORRES, T.; ENCISO, P.; FARRÉ, M. y M. SALA. 2010. "El impacto de la universidad en el ámbito económico y del conocimiento. El caso de la Universidad de Lleida". *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10(3): 174-199.