Introducción

Con el objetivo de fomentar la investigación de la economía de Rosario y su región entre los estudiantes universitarios y los jóvenes profesionales en el área de la Ciencia Económica, la Fundación Banco Municipal conjuntamente con la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, organiza el Premio Anual de Investigación Económica.

En su primera edición en el año 2011, la temática se centró en el estudio de las características y comportamiento de los precios de los *commodities* agrícolas y el comercio mundial de alimentos, especialmente considerando las implicancias para la región Rosario. El primer premio en la categoría Jóvenes Profesionales, bajo el tema “Ciclos de precios de *commodities* y la economía de la Región Rosario”, fue asignado a la Licenciada Magdalena Cornejo Tonnelier de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), por el trabajo titulado “*Ciclos asimétricos de las commodities agrícolas: un análisis econométrico sobre el impacto en la economía de la Región Rosario*”. Por otro lado, el segundo premio de esta categoría fue entregado al Licenciado de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) Federico Accursi, por el trabajo “*¿Ladrillos verdes?: Estudio preliminar sobre la relación entre el precio de la soja y las decisiones de invertir en construcción en cinco municipios de Santa Fe?*”. En la categoría Estudiantes Universitarios, en tanto, y bajo la temática específica “El comercio mundial de alimentos: perspectivas e implicancias para la Región Rosario”, el estudiante de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) Guido Siri fue distinguido con el primer premio por el trabajo titulado “*Elasticidad de las exportaciones de alimentos de Santa Fe para 1995-2010*”, mientras que el segundo lugar fue proclamado desierto.

En su segunda edición en el año 2012 el premio fue declarado desierto al no contar con material suficiente que cumpliera con los requisitos establecidos en las bases y condiciones.

En el año 2013, ya en su tercera edición, la temática se centró en las capacidades fiscales y estructuras de financiamiento a nivel subnacional en Argentina. En la categoría Jóvenes Profesionales, y específicamente bajo el tópico “Capacidades fiscales a nivel subnacional: implicancias para el desarrollo económico regional”, el primer premio fue entregado a los Licenciados Juan Pablo Brichetti, Jerónimo Montalvo y Jorge Pablo de la Universidad Nacional de la Plata (UNLP) por el trabajo titulado “*Capacidad fiscal y desarrollo productivo: un análisis con datos de panel para los gobiernos subnacionales en Argentina*”. Por su parte, el segundo premio fue otorgado al Licenciado de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) Mauricio Caggia, por su trabajo “*Efecto flypaper. Un análisis para la relación fiscal nación-provincias en Argentina (2003-2010)*”. En tanto, la categoría Estudiantes Universitarios se centró en la temática específica “Cambios recientes en las estructuras de financiamiento subnacionales: consecuencias económicas”, siendo galardonado con el primer premio el estudiante de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) Tomás Angeletti por el trabajo titulado “*Fondo federal solidario: Una primera aproximación económica*”. El segundo premio de esta categoría fue otorgado a las estudiantes Denisse Capart y Natalia Lorena Davies Gibbon de la Universidad Nacional de la Patagonia San

Juan Bosco (UNP – Sede Trelew) por su trabajo *“Implicancias de los cambios en las estructuras de financiamiento de los gobiernos subnacionales argentinos: la importancia de la coparticipación”*.

Por último, en el año 2014 se lanzó la cuarta edición del premio, la cual se centró en la educación y sus implicancias para el desarrollo, especialmente a nivel regional. En la categoría Jóvenes Profesionales, y bajo la temática "Impacto de la educación sobre el desarrollo de las economías regionales: evidencia reciente", el primer premio fue otorgado a los Licenciados Pablo Garriga y Leandro Salinardi de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) por su trabajo titulado *"Eficiencia y equidad en el gasto público en educación como clave para el desarrollo de las provincias argentinas"*, en tanto que el segundo premio resultó desierto. Por otro lado, bajo el tema específico "Calidad de la educación básica regional: implicancias para el desarrollo" elegido para la categoría Estudiantes Universitarios, Maximiliano San Millán y Mariana Kestelman Borges de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) fueron galardonados con el primer premio por su trabajo titulado *"Efectos de la calidad educativa en la tasa de desempleo provincial. Evidencia empírica para Argentina 2003-2007"*. Por su parte, el segundo premio fue para los estudiantes de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) Luciano Gauna y María Victoria Scarione Avellaneda, por el trabajo *"Disparidades provinciales en la educación primaria y desarrollo"*.

La Fundación Banco Municipal considera que estas investigaciones tienen un gran valor tanto a nivel teórico como en términos prácticos, y que en consecuencia podrían ser especialmente útiles para la toma de decisiones de políticas públicas. Con estos objetivos en mente es que se decidió la publicación del siguiente compendio.

Primera Edición

Precios de *Commodities* y Comercio Mundial de Alimentos: Implicancias para la Región Rosario

El protagonismo de la ciudad de Rosario como centro de la región agrícola más importante del país se remonta a mediados del siglo XIX, cuando el desarrollo de la industria aceitera orientada al mercado externo favoreció la aparición y evolución de la infraestructura portuaria en la zona, constituyéndose así, ya hacia finales de la década del 60', como primera en términos de la exportación nacional de granos. En la última década Rosario mantuvo ese primer puesto, representando en promedio 34% del total de este tipo de ventas a nivel país, al mismo tiempo que se situó en el segundo lugar con respecto a las de aceites y subproductos (20% y 19% respectivamente), luego de la localidad de San Lorenzo (67% y 73% respectivamente). Aunque en los últimos años se ha ido observando una significativa diversificación en las actividades productivas principales del área, la misma continúa siendo altamente dependiente de las exportaciones de *commodities* agrícolas, aportando el complejo agroportuario 43% del valor agregado de la región sur de la provincia de Santa Fe, de acuerdo al Censo Económico 2004-2005. En este sentido, durante el primer semestre del año 2011, el maíz, el sorgo y el trigo representaron 78% del volumen total exportado en el puerto de Rosario, evidenciando esto de manera empírica, la alta participación de este tipo de productos en la economía de la región.

Dada esta situación de alta dependencia, es que se torna de especial importancia el análisis y la comprensión del comportamiento evidenciado por los precios de los *commodities* agrícolas a lo largo del tiempo, teniendo en consideración el impacto directo que sus variaciones traen aparejado en términos de las economías exportadoras de materias primas principalmente, como es el caso de la Argentina.

La naturaleza misma de este tipo de productos conlleva a que sus precios contengan un componente cíclico significativo y altos niveles de volatilidad a corto plazo. Estas características, son principalmente consecuencia del modo en el que se configuran las decisiones de producción en el sector (compra de semillas, agroquímicos, tecnología empleada, contratos laborales, entre otras), las cuales son tomadas un año antes de que se conozcan los precios finales de la cosecha. Además, otros dos componentes determinantes son las expectativas y los riesgos inherentes a la actividad agrícola, elementos que implican desajustes entre la oferta y la demanda, provocando la variabilidad mencionada.

Típicamente, un incremento de precios es seguido por una caída, ya que la demanda reacciona contrayéndose, mientras que la oferta en cambio se expande. Los ciclos en los precios de los *commodities* resultan entonces de la interacción entre las fuerzas de consumo y producción de las materias primas, variando sus determinantes a lo largo del tiempo. En este sentido, la actual demanda en aumento de productos agrícolas por parte de economías en vías de desarrollo, como es el caso de China y la India, podría señalarse como un ejemplo de las mencionadas fuerzas de consumo.

Asimismo, los ciclos son variables también en cuanto a su frecuencia y amplitud, siendo más acentuados en el caso particular de los productos manufactureros. Esta situación es principal consecuencia de la restricción de no negatividad de inventarios, es decir, del hecho de que mantener inventarios resulte más efectivo para moderar los movimientos de precios hacia abajo que hacia arriba, llevando a los de los *commodities* a exhibir valles más largos y planos con fuertes picos ocasionales. Teniendo en cuenta entonces la existencia de una mayor duración en las fases de contracción que en aquellas de expansión, aunque con una menor amplitud, estos ciclos podrían considerarse como asimétricos.

En términos de estas características, Cornejo Tonnelier (2011) llevó adelante un estudio de la evolución conjunta del precio de seis *commodities* agrícolas de relevancia para la región Rosario para el período comprendido entre enero de 1960 y septiembre de 2011, de manera de determinar el impacto de su comportamiento sobre los principales agregados macroeconómicos. Para ello, se valió de cuatro variables: la demanda laboral, medida a través del Índice de Demanda Laboral de Rosario; el nivel de actividad, utilizando el Índice Compuesto Coincidente de Actividad Económica para la provincia de Santa Fe; la recaudación total en la misma; y los precios de los *commodities*, medidos por un Índice Agregado de Precios Agrícolas. Este último indicador fue una elaboración propia del autor, ya que se construyó considerando los precios publicados por el Banco Mundial y ponderando la participación relativa de cada producto en el valor total de las exportaciones de *commodities* en Rosario, tomando como base el año 2003.

El estudio constató la asimetría en los ciclos de precios de los productos agrícolas mencionada con anterioridad, encontrando en las contracciones una mayor duración promedio que en el caso de las expansiones (a excepción del sorgo y las tortas de soja). Las primeras se estimaron en promedio menores a 41 meses pero 9 veces más largas que las últimas. Además, se observaron distintos niveles de volatilidad en los ciclos de precios de cada producto, situación que se explicaría por el hecho de que los mismos presentan distinta amplitud y volatilidad.

Por otro lado, se halló también una alta correlación entre las series de precios de estos *commodities* agrícolas, siendo la más grande aquella evidenciada para el caso de la soja y sus derivados, y otra un poco menos importante entre estos últimos y el maíz, hecho que podría ser consecuencia de la alta demanda de aceites vegetales como combustible diesel o para consumo evidenciada en los últimos años. Sin embargo, los ciclos probaron no estar perfectamente sincronizados. Además, se observó la existencia de una mayor estrechez de los mismos a partir de los últimos diez años, situación que refuerza la idea de un movimiento conjunto de los precios desde principios del año 2000.

Por otra parte, se percibió un crecimiento sostenido a lo largo del período para las cuatro variables macroeconómicas en consideración, las cuales cayeron sólo entre los años 2008-2009 como consecuencia de la crisis internacional. Esta situación evidencia en rasgos generales la marcada reactivación económica que experimentó la región luego de la crisis del año 2001. Asimismo, se encontraron pruebas de la existencia de cointegración entre ellas, característica que implica que las mismas presentan una relación de largo plazo donde comparten una tendencia común, y el

hecho de que al menos una de ellas responde a los desequilibrios para que el sistema ajuste a la dinámica de equilibrio.

A pesar de que la volatilidad que presentan los precios de los *commodities* puede ser observada en términos del comportamiento de distintos agregados económicos, en el caso de la región Rosario, es el sector de la construcción uno de los que recibe el mayor impacto. En este sentido, la división inmobiliaria de la ciudad en particular está intensamente vinculada con el precio de los cereales, especialmente el de la soja, tanto en términos de valores como de actividad. Un incremento en el precio de estos productos generalmente conlleva a una elevación de los excedentes financieros del sector de producción agropecuaria, y dado que la adquisición de propiedades es la más rentable y de riesgo intermedio con respecto a otras alternativas de inversión (como por ejemplo la constitución de un plazo fijo o la inversión en el mercado accionario), esas rentas se dirigen intensamente al mercado inmobiliario, aumentando en consecuencia la demanda y el precio de las propiedades. Esta situación depende obviamente de la velocidad de reacción de la oferta.

Teniendo en consideración el mecanismo descrito, el sector en particular resultó altamente beneficiado con la fuerte expansión económica experimentada luego de la crisis de finales del año 2001 y la nueva paridad cambiaria, ya que absorbió las rentas financieras del sector agrícola, dando origen al boom inmobiliario y constituyéndose así la construcción como una nueva reserva de valor. En este sentido, vale la pena destacar la expansión de 5,2% de la zona urbana de la ciudad de Rosario entre los años 2003 y 2010. Asimismo, el sector inmobiliario presenta además una gran capacidad de absorción de mano de obra dada su elasticidad empleo-producto relativamente alta y su importante entrelazamiento con otros sectores económicos.

De manera de analizar la relación entre la renta agrícola y el sector de la construcción con más detalle, Accursi (2011) utilizó la superficie cubierta autorizada de edificación como variable representativa de las decisiones de inversión en la construcción, y el precio FOB de la soja como una aproximación de la renta agrícola (dado que es su principal determinante) para el período que se extiende desde enero de 1996 a diciembre de 2011, teniendo en consideración los ,municipios de los cinco nodos de la provincia de Santa Fe. A partir de ello, se realizaron correlaciones¹ cruzadas entre las dos variables elegidas.

Como resultado, se evidenció que fue Rafaela la ciudad que experimentó la mayor correlación entre la superficie autorizada a construir y el precio FOB de la soja, habiendo respondido las decisiones de inversión a los cambios en los precios del *commodity* con dos meses de rezago. Esta situación indicaría que en este caso, tales decisiones estarían actuando de manera ex-post. En cambio, en el caso particular de Rosario, la correlación entre ambas variables fue menor, y las decisiones fueron tomadas con respecto al precio de la soja de un año después, es decir, las inversiones se estarían adelantando a los valores futuros esperados del producto. En este contexto, se podría suponer que existirán proyectos de inversión en cartera disponibles para, una

¹ La correlación estadística determina la existencia o no de una relación lineal y proporcional entre dos variables. En otras palabras, si los cambios en una de ellas influyen en las variaciones de la otra.

vez dados los excedentes de la producción agrícola, salir a buscar inversores. Con respecto a Venado Tuerto, se evidenció una correlación baja a pesar de ser una de las regiones más fértiles del país. Esta situación podría haber sido principal consecuencia de que el excedente generado localmente haya sido absorbido por ciudades centrales más grandes, a través de la compra de departamentos para que, por ejemplo, los jóvenes oriundos de esa localidad puedan comenzar a estudiar en estas últimas. Estos resultados fueron equivalentes en términos relativos a los obtenidos para las series desestacionalizadas².

Por otro lado, en todas las ciudades excepto en Santa Fe, la duración promedio de la fase de aceleración fue mayor a la de desaceleración, siendo la serie cíclica más volátil la evidenciada en la ciudad de Rosario. Asimismo, se observó una gran semejanza en la duración de los ciclos de las ciudades de Santa Fe y Rafaela, experimentando además estas localidades un mayor número de aquellos.

Dadas sus características de concentración en términos de actividades productivas, la región Rosario no solamente se configura como altamente dependiente de la evolución y comportamiento de los precios de los *commodities*, sino también del modo en que impacta la evolución de la economía mundial en la demanda de sus exportaciones. De manera de analizar esta situación en mayor detalle, Siri (2011) planteó el cálculo de las elasticidades ingreso y precio de la demanda de exportaciones de alimentos a corto y largo plazo para la región, entendiéndose como elasticidad al cambio porcentual experimentado por una variable determinada ante una variación de 1% en otra. Las de largo plazo, consideradas estables, tendrían el poder de prever el futuro económico de las zonas productoras y/o exportadoras de materias primas y su evolución económica.

Para ello, eligió para el período 1995-2010 las series del volumen de exportaciones de alimentos de la provincia de Santa Fe³, construidas a partir de información de rubros alimentarios, provistos por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC); del Producto Interno Bruto Mundial como aproximación del ingreso de los demandantes de exportaciones; y de precios, basadas en el Indicador de Precios de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Tomó además como supuesto que la demanda de exportaciones se explica tanto por las variaciones del ingreso de sus demandantes como por las de los precios de los productos relevantes.

Como resultado, se obtuvieron elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones de alimentos mayores a la unidad tanto para el corto como el largo plazo iguales a 3,85 y 2,57 respectivamente, es decir que, ante una variación de 1% en el ingreso de los compradores

² Filtradas del componente estacional e irregular. El modelo tradicional de descomposición de una serie de tiempo supone que la misma está constituida por cuatro componentes: la tendencia, el ciclo, la estacionalidad y la irregularidad. La estacionalidad es el conjunto de fluctuaciones interanuales que se repiten más o menos regularmente todos los años, y es atribuida principalmente al efecto de las estaciones climáticas, festividades religiosas y eventos institucionales con fechas relativamente fijas sobre las actividades económicas. El componente irregular hace referencia al residuo no explicado por las otras componentes de la serie. Instituto de Investigación en Economía para el Desarrollo. (2015). *Indicadores Regionales*. Universidad Austral.

³ Se tomaron los datos correspondientes a la provincia de Santa Fe como representantes imperfectos de la región de influencia de la ciudad de Rosario dada la falta de información más desagregada.

mundiales de este tipo de productos, su demanda aumentaría más que proporcionalmente en 3,85% y 2,57% respectivamente. En este caso, el signo positivo evidenciado por las mismas hace referencia al hecho de que ambas variaciones se producen en el mismo sentido, es decir, que existe una relación directamente proporcional entre las variables. Esta situación implicaría en términos generales que los alimentos exportados son considerados como bienes de lujo y no como bienes de primera necesidad. No obstante, de acuerdo a los datos del IPEC, prácticamente 75% de las exportaciones de alimentos de la provincia están incluidas entre las MOA (Manufacturas de Origen Agropecuario) dado que su utilización se orienta principalmente a industrias radicadas en otros países que las demandan como insumos, por lo que no son necesariamente objeto de consumo final de modo directo. En efecto, el crecimiento del PBI mundial, y por lo tanto el mayor desarrollo de los países, estaría induciendo a estos estados a demandar mayores cantidades de exportaciones santafesinas para su uso en por ejemplo, la producción de biocombustibles o de alimentos de mayor contenido proteico para la cría de animales, como en el caso de China anteriormente mencionado.

Por otro lado, las elasticidades precio obtenidas son inelásticas tanto a corto como a largo plazo (0,11 y -0,28 respectivamente), situación que, al contrario de la anterior, indicaría la existencia de una baja reacción de la demanda de exportaciones de la región a las variaciones en los precios (en este caso el signo negativo indica una relación inversamente proporcional entre las variables). Esto podría ser explicado por el hecho de que el agregado de alimentos no tiene sustitutos, ya que incluye el total de productos comestibles, por lo tanto ante un aumento de precio de las exportaciones, la demanda por ejemplo, no tiene cómo sustituirlas y probablemente disminuiría aunque no de manera remarcable. Asimismo, aún si se consideraran los productos alimenticios de otros países como sustitutos, no habría a priori una sustitución tampoco en este caso, ya que los precios de estos alimentos son determinados internacionalmente y por lo tanto, homogéneos. Por otro lado, en base a los resultados obtenidos, la demanda parecería ser más elástica en el largo plazo, sin embargo, esto carecería de respaldo empírico debido a la falta de significatividad estadística del coeficiente obtenido para el corto plazo.

De acuerdo a lo mencionado, las exportaciones parecerían tener un mayor grado de respuesta en el largo plazo a los cambios en los ingresos que a las variaciones de precios. Aunque la validez de cualquier comparación es cuestionable, puede advertirse que esta conclusión se mantiene en línea con lo que previamente han demostrado los estudios de las elasticidades del comercio para Argentina realizados por Aravena (2005) y por Berrettoni y Castresana (2009).

Conclusiones

Dadas las características productivas de alta especialización en la producción y exportación de granos y otros tipos de productos agrícolas, la región Rosario evidencia una estructura productiva de alta dependencia con respecto al comportamiento y evolución de los precios de los mismos y de su demanda mundial. Esta realidad, coloca al sector en una posición extremadamente sensible, ya que a pesar de los beneficios que se pueden obtener en las épocas de tendencia alcista, la

volatilidad de estos elementos puede provocar consecuencias graves sobre la estructura económica del área, como también en términos de la balanza de pagos a nivel país.

Teniendo en consideración el valor estimado para la elasticidad precio de la demanda mundial a largo plazo, es de esperarse que una caída en los precios internacionales de los alimentos no genere un marcado impulso en la demanda de exportaciones santafesinas, al menos en un período de tiempo prolongado. Sin embargo, si se contempla la respuesta más que proporcional que se presentó para la demanda de exportaciones de Santa Fe ante los cambios en el ingreso mundial (elasticidad ingreso), los hacedores de política deberían considerar con especial atención las proyecciones de crecimiento del mismo, ya que una recesión generalizada como la del período 2008-2009 podría tener efectos profundamente negativos, no sólo sobre el sector exportador, sino también en el resto de la economía como consecuencia de efectos multiplicadores.

En este sentido, y considerando también el hecho de que las exportaciones per cápita de la provincia representan en promedio dos veces y media el promedio nacional y que los derechos de exportación significan un tercio de la recaudación de las retenciones nacionales, el establecimiento de políticas económicas orientadas a absorber los impactos internos del mercado mundial se plantean como esenciales, de manera de minimizar los efectos distorsivos de esas posibles variaciones, incorporándolos en los presupuestos y políticas públicas.

Asimismo, una política que asegure que el actual ingreso de divisas posea un componente de ahorro que se canalice en parte a inversiones que aseguren el crecimiento de sectores no relacionados directamente con los *commodities*, se considera también como fundamental, y especialmente útil en los períodos de reversión del ciclo.

Por último, otro punto de especial importancia es la implementación de incentivos a la producción de bienes de exportación con mayor valor agregado, dejando de centrarse únicamente en la venta de artículos primarios que luego serán transformados en otras economías, como es el caso de la producción de combustibles vegetales.

Tercera Edición

Capacidades Fiscales a Nivel Subnacional y Cambios en las Estructuras de Financiamiento: Implicancias Económicas para el Desarrollo Regional

En todo país federal, la administración de las cuentas públicas por parte de los diferentes niveles de gobierno y la distribución de las potestades tributarias de gastar y recaudar se establecen como temas centrales, dada su incidencia en términos tanto del nivel de bienestar de la población como también del fomento de actividades productivas a través de la provisión de bienes públicos, ambos determinantes del crecimiento y desarrollo económico. En la República Argentina la coordinación financiera entre el estado nacional y las provincias se basa, desde el año 1935, en un esquema de coparticipación federal de impuestos, el cual no tomó grado constitucional sino recién a partir de la reforma de la Constitución Nacional en el año 1994. En este sentido, la concentración de la recaudación en el nivel nacional de gobierno y la necesidad de descentralizar el gasto a los niveles subnacionales, justifican la instrumentación de un régimen de transferencias intergubernamentales.

Por el lado de los gastos, tanto las teorías de primera como de segunda generación del federalismo fiscal justifican la descentralización en las mejoras de bienestar general que podrían obtenerse como consecuencia. Las primeras hacen principalmente referencia al hecho de que los gobiernos subnacionales en general poseen un mayor conocimiento acerca de los gustos, preferencias y necesidades de los ciudadanos, todos ellos elementos específicos de cada región particular y del grado de desarrollo que la misma haya alcanzado; además de permitir distribuciones en sentido redistributivo. A su vez, justifican también la centralización de la recaudación, basados en la idea de que los niveles subnacionales deberían imponer sólo bases tributarias inmóviles, a los fines de no inducir movimientos ineficientes de los factores productivos entre regiones. Asimismo, de esta manera se podrían alcanzar mejoras en la eficiencia global del proceso recaudatorio, además de asegurar un nivel mínimo de provisión de bienes públicos en la totalidad de las jurisdicciones.

Por otro lado, a pesar de que las teorías de segunda generación critican la razón redistributiva anteriormente mencionada ya que podría llegar a incentivar la sobreexpansión del sector público en las provincias favorecidas, justifican este esquema en base a las posibles mejoras que podrían obtenerse en términos de la *accountability* de los gobiernos provinciales, es decir, el control por parte del electorado de las decisiones de gasto público local, o rendición de cuentas.

Una de las principales carencias estructurales del federalismo fiscal argentino es la marcada dependencia o falta de autonomía financiera de los gobiernos subnacionales con respecto al gobierno central, debido a que las responsabilidades de gasto están en mayor medida bajo la órbita de las provincias, mientras que las de recaudar corresponden principalmente a la nación, conllevando esta situación a un desbalance vertical y al mal funcionamiento del esquema en general. De acuerdo a algunos autores, estos problemas son principalmente consecuencia de la “perversidad fiscal” de las provincias argentinas, las cuales, al no ser las encargadas de financiar

todo su gasto, realizan erogaciones por encima de las que deberían, provocando desbalances en sus propias cuentas fiscales. Sin embargo, hay otros que responsabilizan al gobierno nacional, dada la utilización de ciertos instrumentos que afectan negativamente el equilibrio presupuestario provincial, como la transferencia de gastos sin contrapartida financiera, las limitaciones al poder tributario propio, la fijación centralizada de salarios y las disminuciones de la parte provincial en los impuestos coparticipables, entre otros. En este sentido, el hecho de que no existan reglas claras de transferencia entre los niveles de gobierno, incentiva los desequilibrios presupuestarios de los gobiernos subnacionales, al no contar estos con un horizonte de planeamiento de los recursos disponibles.

En términos de la perversidad fiscal mencionada, el modelo normativo de la provisión de bienes públicos determina que para que un aumento de gasto derivado de un incremento de transferencias verticales sea eficiente, debería ser equivalente en monto al que se daría ante un cambio equiparable en el nivel de ingresos de la jurisdicción bajo consideración. No obstante, generalmente el gasto tiende a aumentar más que proporcionalmente, conllevando a una sobreprestación ineficiente, situación denominada efecto *flypaper*. Ante un incremento de transferencias por coparticipación, el gobernante benevolente debería destinar una parte de esta mayor remisión de fondos a reducir la presión tributaria y otra parte a expandir el gasto en proporciones iguales. Sin embargo, la evidencia empírica en la mayoría de los países sugiere que ante un incremento de las transferencias, el gasto público subnacional se expande en un porcentaje mayor que si se diera un incremento del mismo valor en el ingreso de los habitantes de esa jurisdicción.

El fenómeno del *flypaper* implica que si bien centralizar los recursos en el nivel superior por cuestiones de equidad y eficiencia es recomendable, también es necesario que este desbalance vertical no cree un gasto subnacional excesivamente elevado que más que compense la justificación de la centralización de los ingresos, colocando a la finanzas consolidadas en una situación de debilidad que amenace la estabilidad macroeconómica del país.

Siguiendo a Caggia (2013), en Argentina se encontraron rasgos del efecto en el caso de las transferencias no condicionadas distribuidas de la nación a las provincias, es decir, para aquellas que no poseen finalidades de gasto específicas. La sensibilidad de las erogaciones subnacionales ante aumentos en estas transferencias es considerablemente más elevada que la existente ante cambios en el ingreso per cápita del gobierno en consideración, dado que el gasto aumenta más que lo óptimo deseado por los votantes, el cual sería equivalente al aumento que se da en el gasto cuando sube el ingreso de los habitantes de la jurisdicción.

En estos términos, el autor encontró que la sensibilidad del gasto puede variar dependiendo de la finalidad que las provincias le otorguen a esos recursos. Las mayores diferencias entre los coeficientes de respuesta se hallaron para las finalidades Administración Gubernamental, Educación y Salud, en donde, para todos los casos, el gasto reacciona más ante un incremento de las transferencias no condicionadas que ante variaciones de monto equivalente en los ingresos jurisdiccionales, aunque con valores más bajos para los dos últimos casos. Por otro lado, no se

evidenciaron diferencias de comportamiento entre las provincias más perjudicadas por el régimen de coparticipación normal y el resto, lo que significa que las menos beneficiadas no presentan una mayor “voracidad” por gastar los nuevos recursos. Sin embargo, condicionadas o no condicionadas no parece ser la respuesta, porque en el caso de la finalidad Educación existe sobrerreacción del gasto a pesar de la Ley de Financiamiento Educativo⁴. Además, la conducta burocrática parece ser independiente del tamaño de la jurisdicción y de la existencia de un régimen de transferencias redistributivas.

Con respecto a los recursos de los gobiernos provinciales, pueden ser clasificados bajo tres categorías: propios, provenientes de la coparticipación federal u otras leyes que rigen las transferencias desde el estado nacional, y transferencias discrecionales, también provenientes la nación. En los últimos años se han generado procesos de reasignación de funciones que no colaboraron en la simplificación de las relaciones entre ambas jurisdicciones. Como consecuencia, el gobierno central se ha enfocado especialmente en la prestación de los servicios de previsión social, de salud para la tercera edad y de deuda, mientras que las provincias han abocado sus funciones a la educación y la salud, encargándose los municipios principalmente de los servicios urbanos. A pesar de que la capacidad de las provincias argentinas para gestionar políticas públicas ha mejorado, disminuyendo ligeramente el destino de los recursos para gastos de funcionamiento y destinándolos progresivamente a nuevas acciones relacionadas tanto con la asistencia social y el incentivo al empleo (transferencias corrientes) como con mejoras de la infraestructura provincial (gasto de capital), la descentralización mencionada de las funciones del gasto no ha sido acompañada por un aumento equivalente en las potestades tributarias, conllevando esto a un incremento de la brecha entre los gastos y el financiamiento provincial. En este sentido, los recursos provenientes de la coparticipación y otras leyes similares han perdido participación a partir el año 2008, afectando a las provincias al disminuir la distribución primaria que reciben. Esta situación podría ser en parte fruto de la mayor importancia asignada por el gobierno nacional a aquellos impuestos no incluidos en la coparticipación, entre los que se encuentra el “impuesto inflación”⁵.

Para tratar de paliar estos desequilibrios generados en las provincias, en los últimos años se han incrementado los montos de transferencias discrecionales provenientes del estado nacional, los cuales sumados a los montos coparticipables alcanzan aproximadamente entre 55% y 60% de la estructura de financiamiento de los gobiernos subnacionales. De esta manera, la participación de estas transferencias ha ido compensando en parte la caída de los fondos correspondientes a la coparticipación, pero no obstante, la mayor importancia de este componente y su volatilidad intrínseca han llevado a la estructura de financiamiento de las provincias a tornarse más cambiante y menos previsible a lo largo de la primera década del siglo XXI.

⁴ Transferencias de asignación específica para financiar la educación (año 2006).

⁵ Una de las alternativas que posee el estado nacional para la financiación del déficit fiscal es la emisión monetaria a través del Banco Central. Si el cambio que se produce como consecuencia en la oferta monetaria se traslada proporcionalmente al nivel general de precios, es decir, si la inflación es un fenómeno estrictamente monetario, las disminuciones en el poder adquisitivo de los saldos en efectivo en poder de los agentes son percibidas por el estado en el marco de un impuesto ilegítimo conocido como “impuesto inflación”, como resultado de su poder monopólico de imprimir moneda, cuyo costo es casi nulo.

En este sentido, en el año 2009 se crea el Fondo Federal Solidario (mejor conocido como Fondo Sojero), cuyo objetivo es la financiación en provincias y municipios de obras que contribuyan a la mejora de la infraestructura sanitaria, educativa, hospitalaria, de vivienda y vial, tanto en ámbitos urbanos como rurales, con expresa prohibición de utilizar las sumas que lo compongan para el financiamiento de gastos corrientes, es decir, se deben destinar exclusivamente a la realización de gastos de capital. Los fondos provienen exclusivamente de recursos de la nación correspondientes al 30% de los montos recaudados en concepto de derechos de exportación de soja en todas sus variedades y derivados. Asimismo, los mismos se reparten de acuerdo a los porcentajes establecidos por la Ley de Coparticipación Federal.

La creación de esta herramienta se ha convertido en una importante fuente de recursos económicos para las provincias, y como se mencionó anteriormente, ha ayudado a compensar en parte la pérdida de la participación de otras transferencias nacionales, además de disminuir la discrecionalidad en el reparto de las mismas. En términos cuantitativos, sin embargo, no ha sido suficiente para compensar la caída de las otras transferencias corrientes y de capital ajenas a los regímenes de coparticipación, además de someter a los gobiernos subnacionales a la volatilidad de la producción y comercio internacional de soja, y de no otorgarles garantías jurídicas en términos de su continuidad.

Por otro lado, los gobiernos provinciales se encuentran también limitados debido a que carecen de facultades para ejecutar políticas monetarias⁶, viéndose su campo de acción reducido únicamente a políticas de orden fiscal, evidenciándose esta situación en su estructura de financiamiento, donde los ingresos tributarios representan 80% del total. En este sentido, y dada la disminución mencionada en la participación de las transferencias coparticipables, resulta de interés el análisis de las capacidades y esfuerzos realizado por los gobiernos subnacionales para generar sus propios recursos.

En base a ello, Brichetti, Montalvo y Puig (2013) encontraron que a excepción de Tucumán y La Pampa, el esfuerzo fiscal promedio de todas las provincias se sitúa por debajo de la mitad de su recaudación potencial, indicando estos resultados que no están haciendo un buen uso de su capacidad fiscal, y que existe margen para un mejor aprovechamiento de las bases imponibles. Misiones, La Rioja y Catamarca son las que revelan el peor desempeño, aprovechando menos de una quinta parte de su capacidad fiscal. Asimismo, se evidenció una relación positiva entre el índice de esfuerzo fiscal y el nivel de desarrollo de las provincias, pudiéndose establecer en consecuencia que aquellas que poseen una habilidad superior y logran acercarse más a su nivel potencial de recaudación, crean mejores escenarios para las acciones productivas que promueven el desarrollo⁷.

⁶ La política fiscal engloba a aquellas actuaciones del poder ejecutivo de alguna jurisdicción que afectan al gasto público y a los impuestos, e impactan principalmente en los mercados de bienes y servicios. En cambio, la política monetaria suele ser implementada por los Bancos Centrales, e incluye medidas que afectan a la oferta monetaria y que actúan en primer lugar sobre el mercado de dinero.

⁷ Como variables representativas del desarrollo productivo se utilizaron las exportaciones, la cantidad de empresas radicadas y los montos de inversión de cada provincia. Para el caso de la capacidad fiscal, el Producto Bruto Geográfico (PBG) provincial, y para el esfuerzo fiscal, considerado como el grado en que los gobiernos subnacionales explotan sus bases impositivas disponibles, el porcentaje de los recursos tributarios efectivamente recaudados en relación a los potenciales, es decir, la recaudación en relación con el PBG.

Conclusiones

El régimen vigente de coparticipación automática de la recaudación nacional entre el estado central y las provincias se estableció recién en el año 1935. A partir de entonces el mismo experimentó gran cantidad de modificaciones, muchas veces dependiendo de la orientación política del gobierno de turno. En los últimos años, el porcentaje de distribución primaria disminuyó en proporciones destacables, alcanzando los niveles más bajos en las últimas tres décadas⁸. A pesar de que las transferencias discrecionales de fondos a favor de las provincias por fuera del régimen de coparticipación automática han ayudado a paliar esa disminución, al no existir normas objetivas que regulen la distribución, se debilita seriamente la autonomía política de los gobiernos subnacionales.

Por otro lado, no todas las provincias poseen bases tributarias propias lo suficientemente fuertes como para afrontar una eventual descentralización de la recaudación o plantear un esquema de distribución de impuestos estrictamente devolutivo⁹, además de que tampoco existen garantías de que un esquema de este tipo elimine la conducta burocrática.

En este sentido entonces, se torna de crucial importancia el cumplimiento de lo dispuesto por el artículo n° 75 de la Constitución Nacional del año 1994, el cual establece que corresponde al Congreso de la Nación aprobar una ley convenio sobre la base de acuerdos entre el estado nacional y las provincias, que asegure a estas últimas “la automaticidad en las remesas de los impuestos coparticipados”, debiendo ser además esa distribución equitativa y solidaria, y procurando la igualdad de oportunidades a lo largo del territorio nacional.

Asimismo, reviste suma importancia también la existencia de leyes o cláusulas constitucionales que obliguen a los gobiernos de cualquier jurisdicción a visibilizar su gestión, si bien es algo parcialmente logrado por la Ley de Responsabilidad Fiscal. Dado que el gasto público es la principal causa del aumento en la presión tributaria, es imprescindible avanzar hacia la transparencia, equidad social y eficiencia en términos de su asignación, no centrándose únicamente en la función recaudadora. En estos términos, el monitoreo de las finanzas públicas, y la constitución de un sistema de información estadística que permita su seguimiento se tornan esenciales al permitir un mayor grado de control y una democracia más participativa.

Por último, y teniendo en consideración la existencia de disparidades en los niveles de ingresos y desarrollo entre las diferentes provincias argentinas, es necesaria también la utilización de indicadores más coherentes para la definición del monto de las transferencias secundarias, intentando disminuir de esta manera el grado de discrecionalidad existente en términos de la distribución. En la actualidad hay provincias con muchos habitantes con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y que, sin embargo, reciben recursos por debajo del promedio nacional.

⁸ En el año 1982, y con la finalización del gobierno militar, la coparticipación federal de impuestos alcanzaba un 32,6%. En el año 2008, un 31,7%. Guadagni, A. (2009). *El Pacto Fundacional Aún Pendiente: La Coparticipación Federal de Impuestos*. Informe Económico Especial, 403. Econométrica S.A.

⁹ De acuerdo al criterio de distribución devolutivo cada jurisdicción debe recibir en proporción a lo que originalmente recaudó en su territorio.

Cuarta Edición

Calidad de la Educación Básica Regional y su Impacto sobre el Desarrollo

Dentro de la literatura económica, existe amplio consenso acerca de que la educación representa uno de los pilares fundamentales para promover el desarrollo económico en el largo plazo. Sus beneficios se ponen de manifiesto de diversas maneras, contribuyendo tanto al crecimiento como a la productividad y a la generación de externalidades positivas, entre las que pueden mencionarse las mejoras en las condiciones de salud, en las habilidades de los individuos y sus posibilidades de insertarse exitosamente en el mercado laboral, y la reducción de la desigualdad.

Estos argumentos hacen que dentro del campo de las finanzas públicas se considere a la educación como bien preferente, instalando la necesidad de un estado que garantice su provisión. Como resultado, los gobiernos de los diversos países tienen como una de sus responsabilidades principales la de proveer educación a sus ciudadanos, tratando de perfeccionar su nivel educativo con el fin de mejorar la competencia, la empleabilidad de la juventud o de reducir las desigualdades de sus sociedades.

En consecuencia, el gasto público en educación se vuelve la herramienta por excelencia para alcanzar dichos beneficios. Sin embargo, el mismo se ejecuta a costas de otros usos de fondos públicos, presentándose así un "*trade off*" entre el gasto en educación, cuyos efectos se ven a largo plazo, y otros destinos que pueden tener un impacto más cercano en el tiempo. Por esta razón, es importante entender la dinámica de las políticas empleadas y sus respectivos impactos económicos. En primer lugar, uno de los elementos a considerar es que los programas para mejorar las habilidades a través de las escuelas toman tiempo para ponerse en práctica y tener impacto en los estudiantes. En segundo lugar, el efecto de la mejora de las competencias no se observará hasta que los alumnos con mayores habilidades se muevan al mundo laboral. En tercer lugar, la economía va a crecer a medida que se desarrollan y aplican nuevas tecnologías, utilizando las nuevas habilidades. No obstante esto, la evidencia de la literatura económica indica que los beneficios potenciales de mejoras en los sistemas educativos son realmente significativos para la sociedad.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, y en especial desde la década de los 80' cuando surgieron las nuevas teorías neoclásicas del crecimiento, cuantiosos estudios abordaron la importancia del capital humano y su relación con el crecimiento y el desarrollo de los países. Se entendió al capital humano de una economía como el conjunto de habilidades y conocimientos que condicionan la capacidad de los individuos para realizar trabajos productivos y superar los problemas que se le presentan. Por lo cual, el sistema educativo afecta al mismo, ya que la educación permite estar mejor no solamente a quién la recibe, sino también a quien convive con los que la recibieron. Es por ello que sociedades más educadas pueden lograr tasas de inversión más altas, pueden transformar a la sociedad en más productiva a través de la capacidad de las firmas de introducir nuevos y mejores métodos de producción, así como conducir a una más rápida introducción de

nuevas tecnologías. Es decir, la educación genera externalidades positivas que influyen a los otros. Esta es una de las razones fundamentales de la preocupación por la calidad de la enseñanza.

Por lo general, se asume que la educación formal es la única contribuyente a las habilidades del individuo, es decir, es la única fuente de creación de capital humano. No obstante, si bien su influencia es muy significativa, también existen distintos factores que influyen, como es el caso de la formación en el hogar, las capacidades personales de los individuos, el grupo de gente que los rodea, la salud y la nutrición, entre otros. Sin embargo, dado que la educación formal, además de ser la más importante, es la más fácil de insertar en modelos econométricos ya que existen numerosos indicadores y formas de mensurarla, es la que se incluye generalmente como variable regresora¹⁰ para determinar su influencia sobre las tasas de crecimiento del producto per cápita, la tasa de crecimiento de la productividad de la economía o la renta salarial. Los estudios que vinculan estas variables, han encontrado en todos los casos una relación positiva: a mayor educación, mayor es el crecimiento del producto y de la productividad, así como del salario del trabajador. No obstante, la causalidad puede fluir en ambas direcciones, es decir, mayores niveles educativos (mayor capital humano) conllevan a mejorar los indicadores económicos, al igual que la mejora en estos últimos permite derivar más recursos a la educación para mejorarla. La forma a través de la cual la educación genera esos efectos positivos en la vida económica se relaciona con la disponibilidad de mano de obra más capacitada que utiliza el capital de manera más eficiente (con lo cual pasa a ser más productiva), además de proporcionar individuos con mayor capacidad para adoptar y generar innovaciones.

Las primeras investigaciones realizadas para analizar la influencia de la educación en el crecimiento centraron su atención en la cantidad de años de educación y no en la calidad. Esto presentó ciertos inconvenientes, ya que no es creíble que un año de escolaridad incremente las habilidades de los individuos en la misma medida en todas partes del mundo. En los últimos años en cambio, se ha cambiado la visión tratando de focalizarse en la calidad de la educación y no en la cantidad. La evidencia sugiere que la calidad de la educación medida por los resultados de evaluaciones de los alumnos en edad escolar, es notablemente significativa a la hora de explicar el crecimiento, perdiendo importancia en este caso la cantidad de años de escolarización. Se ha comprobado en diferentes estudios que un nivel de calidad educativa superior está asociado tanto a una mayor productividad y ganancias individuales altas como a un más rápido crecimiento de la economía.

Asimismo, diferentes autores han intentado revelar los efectos de la educación sobre el mercado laboral, usando normalmente como variables explicativas mediciones más asociadas con el nivel educativo alcanzado que con la calidad de la educación. Algunos trabajos muestran que la probabilidad de estar desempleado disminuye en niveles educativos superiores, debido en parte a que es más fácil para los trabajadores educados realizar búsquedas *on the job*. Estudios más recientes, que han intentado incorporar la calidad educativa, encontraron que en general el desempeño académico ayuda a explicar resultados en el mercado laboral. Por otro lado, la

¹⁰ El modelo de regresión involucra la relación entre dos variables cuantitativas, una independiente o regresora (X), que se usa como predictora y que se interesa controlar, y otra dependiente o variable de respuesta (Y) que sirve para hacer las predicciones.

utilización de la tasa de desempleo como una medida de desarrollo económico se justifica en tanto está estudiado que el desempleo de largo plazo puede tener consecuencias permanentes sobre los individuos.

Otro factor no menor que cabe analizar cuando se describe el comportamiento de la tasa de desempleo entre regiones, es que a menudo se producen efectos migratorios, es decir, que pueden existir regiones con bajas tasas de desempleo, pero donde en realidad la posibilidad de conseguir una ocupación es baja. En términos del impacto específico sobre las disparidades regionales al interior de un país, hay estudios que demuestran que la educación es una pieza fundamental para determinar las diferencias de ingreso de la población y que puede tanto reducir la brecha y mejorar la distribución del ingreso, en el caso de que exista igualdad de oportunidades educativas, o agrandarla y empeorar la situación, si los que tienen la posibilidad de estudiar son unos pocos.

En el mismo sentido, las desigualdades en el acceso a la educación, como el contexto en el que tiene lugar el proceso educativo y los resultados del mismo, tienen una significativa influencia en el desarrollo regional. Si se desea proporcionar a todos los habitantes de una nación empleos dignos y competitivos a nivel internacional, es menester subsanar esas desigualdades.

En estos términos, se evidencia que son varios los motivos por los cuales el contexto socioeconómico es un factor significativo para el proceso educativo. En primer lugar, los servicios de educación pueden ofrecerse mejor en localidades grandes que en localidades pequeñas. La composición, magnitud y dispersión de la población juegan así su papel, ya que de ellos depende que haya más o menos escuelas, que éstas sean grandes o chicas, de organización completa o incompleta, etc. En segundo lugar, la riqueza y el nivel de ingreso medio de una región influyen en la cantidad de fondos disponibles para la educación. No es estrictamente cierto que la mayor disponibilidad de fondos lleve a una mejor educación, pues la eficiencia con que se empleen es un factor determinante. Sin embargo, en general se esperaría que con mayores fondos se pudieran costear mejores instalaciones educativas, con más y mejores recursos informáticos y educativos, profesores mejor remunerados y calificados, etc.

Por estas razones, antes de examinar la relación entre la calidad educativa y el desarrollo en Argentina, y determinar la naturaleza y magnitud de las disparidades entre las jurisdicciones subnacionales, es necesario conocer la estructura que presenta el sistema educativo en el país.

El sistema educativo nacional no presentó siempre la misma estructura, y debió atravesar diversos vaivenes para lograr su conformación actual. Mientras que las leyes provinciales de educación son contemporáneas a la Constitución Nacional, la primera ley de carácter nacional que organizó al conjunto del sistema educativo se sancionó recién a finales del siglo XX. Básicamente desde la década de los noventa hasta la actualidad, se han promulgado diversas leyes que promovieron cambios marcados en la estructura educativa. Dentro de las más importantes se encuentra la sancionada en 1991, la cual estableció la transferencia a las provincias de los servicios educativos que aún se encontraban en manos del gobierno nacional. Dos años más tarde, se estableció la Ley Federal de Educación, la cual tuvo un fuerte impacto sobre todo en el nivel primario, ya que los

siete años comprendidos hasta entonces serían reemplazados por la Educación General Básica (EGB)¹¹ obligatoria de nueve años, a partir de los seis años de edad. La ley generó la fragmentación del sistema en diversos modelos de acuerdo a la forma y el nivel de cumplimiento de la mencionada norma, ya que se le dio discrecionalidad de aplicación a las provincias. Esta situación condujo a profundizar la desigualdad en los resultados del aprendizaje entre los alumnos de distintas regiones del país y a afirmar la fragmentación de la oferta educativa, tanto entre provincias como entre los diferentes niveles del sistema educativo.

Hacia fines del año 2003, donde la sociedad argentina ya transitaba el camino de la recuperación de la crisis económica, social y política que la había golpeado en los años previos, comenzó a ganar relevancia la educación y el apoyo a las economías regionales como parte del proceso de desarrollo que el futuro exigía. En ese marco, se decidió reemplazar la Ley Federal por una Ley de Educación Nacional. La misma fue sancionada a fines de 2006 y estableció, entre otras cosas, que la inversión en educación debía alcanzar 6% del Producto Bruto Interno (PBI), y consagró la obligatoriedad escolar desde los cinco años hasta la finalización de la escuela secundaria, reestructurando a su vez los niveles educativos.

De esta manera, se arribó a la estructura que actualmente presenta el sistema educativo argentino, compuesto por cuatro niveles: Educación Inicial, la cual comprende a niños desde los cuarenta y cinco días hasta los cinco años de edad inclusive; Educación Primaria, que comienza a partir de los seis años de edad, y consta de seis o siete años según la decisión de cada jurisdicción; Educación Secundaria, que consta de cinco o seis años, dependiendo de la duración de la anterior; y Educación Superior, comprendida por universidades e institutos de jurisdicción nacional, provincial o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), de gestión estatal o privada. Este último nivel también comprende institutos no universitarios que ofrecen carreras cortas (como tecnicaturas) que otorgan títulos de pregrado.

Teniendo en consideración lo explicado anteriormente respecto a la importancia del contexto socioeconómico como un factor determinante del proceso educativo, Gauna y Scarione Avellaneda (2014), analizaron el Producto Bruto Geográfico Per Cápita (PBG PC) y el Índice de Desarrollo Humano Ampliado (IDHA)¹², con el objetivo de evaluar las disparidades entre las jurisdicciones de la República Argentina.

A partir de la estimación del PBG PC para el año 2009, observaron que CABA es la jurisdicción con mayor riqueza del país, siendo su PBG PC once veces mayor al de la jurisdicción más pobre (Chaco). A su vez, encontraron que hay cuatro jurisdicciones que presentan un PBG PC mayor que el PBI PC a nivel nacional (CABA más de 3 veces, Tierra del Fuego más de 2 veces, Santa Cruz y Neuquén alrededor de 1,5 veces). En contraposición, existen siete provincias que poseen un PBG

¹¹ La Educación General Básica se dividía en tres módulos, EGB1 que incluía 1º, 2º y 3º grado de la primaria; EGB2, correspondiente a 4º, 5º y 6º de la misma; y EGB3 que abarcaba a 7º, 8º y 9º.

¹² El IDHA es calculado y difundido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) e incluye el índice de vida larga y saludable (formado a partir de la esperanza de vida y la mortalidad infantil por causas reducibles), el índice de acceso a conocimientos (formado por la tasa de analfabetismo, la tasa bruta de matriculación combinada, la tasa de sobriedad por nivel y un índice de calidad educativa) y el índice de vida decente (formado por el ingreso familiar per cápita en dólares a PPA de 2005, la tasa de empleo y la tasa de desempleo). Tanto los índices componentes como el IDHA oscilan entre 0 y 1, siendo la unidad el mejor valor alcanzable.

PC menor a 50% del PBI PC nacional (Jujuy, Corrientes, Formosa, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Chaco). En el medio se encuentran las provincias de Chubut, San Luis, Santa Fe, Córdoba, Mendoza, La Pampa, Buenos Aires y Misiones, oscilando cerca del PBI PC nacional; y Río Negro, La Rioja, Catamarca, Entre Ríos, y San Juan que presentan un PBG PC de entre 80% y 60% del PBI PC nacional. Esto claramente pone en evidencia las disparidades que existen entre las provincias argentinas.

En cuanto al estudio del IDHA, comparando el año 2001 con el 2011, encontraron nuevamente la existencia de grandes contrastes. Al igual que en el caso anterior, para ambos años, CABA sigue siendo la jurisdicción que lidera el ranking. En el extremo opuesto se encuentra Formosa como la provincia menos desarrollada, a pesar que para el último año considerado la diferencia entre ambas medida por el IDHA disminuyó. Por otro lado, la destacada posición de CABA no se condice con la situación de las cuatro provincias junto con las cuales conforma la región Centro, pues éstas oscilan alrededor del promedio nacional en todo el período, alejadas, en general, de los primeros puestos. También se vuelve a evidenciar que las provincias de la Patagonia son las que escoltan a CABA en el ranking. Si bien las seis jurisdicciones de esta región tienen niveles altos de IDHA (en 2001 y 2011), Tierra del Fuego, Santa Cruz y La Pampa son las más destacadas. En la situación contraria se encuentran las provincias del Noroeste Argentino (NOA) y del Noreste Argentino (NEA), que aparecen en los niveles más bajos de IDHA en ambos años. En Cuyo se destaca la provincia de Mendoza, ya que es la más desarrollada de esta región y también una de las más avanzadas de la Argentina.

San Millán y Kestelman Borges (2014), también estudiaron las disparidades regionales pero en relación a la tasa de desempleo (considerando el promedio 2003-2007). En este caso, determinaron que no parece observarse evidencia que indique que las zonas tradicionalmente consideradas como más desarrolladas en términos económicos exhiban una menor tasa de desempleo. En este punto es importante destacar que existen ciertos factores como el nivel de empleo público y fenómenos migratorios que pueden estar influyendo en la misma, ya que por ejemplo, tal como se mencionó con anterioridad, Formosa es la provincia menos desarrollada, sin embargo, es de las que menor tasa de desempleo exhiben, sucediendo lo opuesto con CABA y Buenos Aires.

Ahora bien, en cuanto al análisis específico de la calidad de educación y las diferencias entre regiones, Gauna y Scarione Avellaneda (2014) realizaron un análisis de las mismas a través de diferentes indicadores educativos, considerando sólo el nivel primario para los años 2001 y 2010.

En relación a los indicadores de proceso, es decir aquellos que describen la trayectoria de los alumnos en el sistema educativo, y específicamente en cuanto al acceso al mismo, analizaron la tasa de escolarización. En este sentido, observaron que la misma no representa en Argentina un factor significativo de desigualdad entre las jurisdicciones; incluso a nivel país la tasa de escolaridad primaria es de las más altas de Latinoamérica, como reconoció recientemente la UNESCO (2015). A su vez, evidenciaron un incremento en la tasa de asistencia entre 2001 y 2010 en todas las regiones, hecho que puede deberse a múltiples razones, entre las que se incluyen, por

ejemplo, la implementación del programa de Asignación Universal por Hijo (AUH). Aunque todas las tasas son muy elevadas (por encima de 98%), son las regiones NEA y NOA las que presentan las menores, mientras que la Patagonia y Cuyo son las regiones con mayores tasas.

Si bien es importante que los niños asistan a la escuela, también es primordial conocer con qué grado de éxito logran cumplir los objetivos de cada año lectivo. Argentina durante la última década ha atravesado diversos cambios de gran magnitud en la sociedad, la economía, la cultura, y la educación. El aumento de la polarización social, la desocupación y la pobreza, junto a la transformación del sistema educativo, han sido factores que generaron nuevas preocupaciones en relación con la problemática del fracaso escolar, en términos de los niños que repiten grados o abandonan la escuela. Es por esto que, para cuantificar la eficiencia interna del sistema educativo en términos de alumnos retenidos y promovidos al año lectivo siguiente, Gauna y Scarione Avellaneda (2014) estudiaron la tasa de promoción efectiva, y observaron que en general la misma exhibe un nivel alto a escala nacional, siendo la región con la menor tasa para el año 2010 el NEA (88%) y la de mayor la región Centro (95%).

Otro indicador que consideraron para medir la ineficiencia del sistema educativo es la tasa de repitencia, ya que sirve como antecedente de la deserción escolar. Cabe destacar que valores elevados para la misma determinan sistemas menos eficientes en cuanto a la mayor cantidad de años que cada alumno, en promedio, permanece dentro del sistema para egresar. En el caso de Argentina, se observaron tasas bajas de repitencia para el último año de la serie (4,7% a nivel país) siendo la más alta, nuevamente, para la región NEA (8,9%), y la menor para la región del Centro (3,6%).

Finalmente, como último indicador de proceso examinaron la tasa de abandono interanual, y percibieron que en promedio Argentina presenta tasas bajas y con una mejoría entre 2003 y 2009, pasando de 1,8% a 1,4%. Para el período 2009-2010, la menor tasa de abandono fue en la región Patagonia (0,6%) y la mayor en la región NEA (3%). Un sistema educativo eficiente, debería lograr una tasa de 0% de abandono, ya que cualquier valor por encima de cero indica un porcentaje de alumnos que habiendo estado inscripto en el sistema en un año lectivo determinado, al año siguiente no vuelve a matricularse, lo que define grados de ineficiencia interna dentro del sistema. De todas maneras, cabe aclarar, que si el abandono es nulo, pero las tasas de repitencia y reinscripción son altas, entonces el sistema tampoco es eficiente en términos de las características de esa retención.

El estudio de los indicadores de proceso constituye un elemento esencial a la hora de mensurar el desarrollo y el desempeño del nivel primario de educación. Sin embargo, un año de estudio en una escuela de una provincia puede no ser similar a un año de estudio en otra escuela o provincia, en términos del nivel de conocimientos adquirido. Para lidiar con este problema, existe un sistema nacional de evaluación, que brinda información sobre qué y cuánto aprenden los alumnos durante su paso por la educación básica así como en qué medida adquieren las capacidades y los contenidos que su propio desarrollo, los diseños curriculares y la sociedad misma requieren.

En este sentido, Gauna y Scarione Avellaneda (2014), estudiaron la situación a través del análisis de los resultados de los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE) de 2003, 2005 y 2010, realizados para alumnos de tercero y sexto año de la escolaridad primaria, en las áreas de Matemática y Lengua. A partir del mismo, observaron que a pesar que todas las regiones mejoraron su desempeño en términos absolutos punta a punta, se volvieron a replicar las diferencias entre ellas. En este sentido, encontraron que para los tres ONE, los mejores resultados los exhibieron los alumnos de la región Patagónica. En segundo lugar, se destaca el avance de la región Centro, desplazando a la región Cuyo al tercer lugar. Por último, los peores desempeños los tuvieron los alumnos de la región NOA y NEA.

San Millán y Kestelman Borges (2014), también estudiaron las evaluaciones en las áreas de Matemática y Lengua pero realizadas a alumnos de 9º de la EGB3 y de 5º de la secundaria para el período 1996-2000, obteniendo resultados similares a los anteriores en cuanto la diferencia entre regiones. A los fines de buscar relacionar los resultados del proceso educativo con la inserción de los individuos en el mercado laboral, consideraron la tasa de desempleo para el período 2003-2007, y realizaron una regresión¹³ entre ambas variables. De los resultados obtenidos al realizar estos estudios econométricos, encontraron que existe una relación negativa entre calidad educativa y desempleo, es decir, una mejor educación reduce la desocupación futura de las provincias. Sin embargo, este efecto es considerablemente pequeño, ya que obtuvieron un coeficiente de elasticidad de -0,10 aproximadamente, es decir, que al aumentar el índice de calidad en un 1% disminuiría la tasa de desempleo en un orden de 0,10%.

En resumen, estos diferentes estudios pudieron comprobar que sigue existiendo una desigualdad marcada entre las diferentes regiones del país no sólo en términos de desarrollo sino también en lo referente a la educación, ya que tanto los indicadores de proceso como aquellos que reflejan el desempeño de los alumnos en el sistema tienden a replicar las diferencias expuestas en cuanto al desarrollo socioeconómico. Por ejemplo, las provincias del NEA que fueron las que evidenciaron los IDHA más bajos a nivel nacional, fueron también las que mostraron sistemáticamente los peores indicadores educativos. Las tasas de escolarización por grupo de edad y las tasas de promoción efectiva de estas provincias están entre las más bajas del país; las tasas de repitencia y abandono, entre las más altas. Los resultados de los ONE reforzaron esta tendencia, ya que fue esta región la que evidenció los porcentajes más bajos de respuestas correctas en 2003 y los porcentajes más bajos de alumnos con desempeño de nivel medio y alto en 2005 y 2010.

A su vez, como otra aproximación empírica a la relación entre educación y desempeño económico, Gauna y Scarione Avellaneda (2014), descompusieron el IDHA para intentar determinar cuál es el grado de correlación entre el valor del índice de acceso a los conocimientos y el índice de vida decente. En base a ello, observaron que existe una tendencia a que las jurisdicciones con un mayor índice de acceso a conocimientos tengan también un mayor índice de vida decente. La correlación entre ambos sub-índices es de 0,69, y entre el índice de acceso a los conocimientos y el IDHA es de 0,94. Por lo que, la mayor y mejor educación primaria y secundaria en cada jurisdicción

¹³ Remitir a nota al pie 1.

parecería ir asociada a un mayor desarrollo en términos estrictamente económicos (ingreso, empleo) y estar fuertemente vinculada a un mayor desarrollo en términos globales (salud, ingreso, empleo).

Por último, dados los beneficios asociados a la educación mencionados anteriormente, y la mayor cantidad de recursos destinados a su provisión en los últimos años (como consecuencia de la Ley Nacional de Educación), es relevante considerar la incidencia distributiva de dicho gasto, es decir, quién se beneficia de la provisión del mismo y cuáles son sus efectos sobre la distribución del ingreso, como así también la eficiencia con la que se gastan los recursos en el ámbito educativo. La importancia de esta última se debe a que pequeños cambios en su eficiencia pueden generar grandes mejoras en la consecución de los objetivos del estado, ya sea reorientando recursos o mejorando resultados.

Garriga y Salinardi (2014), trataron estos aspectos del gasto público en términos del nivel de educación básica, y consideraron para el análisis de incidencia distributiva tres tipos de indicadores. El primero de ellos es el índice de Cuasi-Gini, también conocido como índice de concentración del gasto. Si el mismo toma un valor negativo, el gasto es “pro-pobre”, o sea que se encuentra concentrado en los estratos de menores ingresos, por lo cual cuanto mayor sea éste en valor absoluto, más concentrados están los beneficios del programa en las personas de menores ingresos. El segundo de los índices utilizados es el de Kakwani, que se emplea para medir específicamente progresividad, siendo los valores negativos del mismo los que representan un gasto progresivo, y por ende una distribución del ingreso más equitativa, ya que las transferencias con las que se beneficia una persona son proporcionalmente menores respecto de su ingreso a medida que este último aumenta. El último de los indicadores considerados es el índice de Reynolds-Smolensky, cuyo valor positivo indica que el gasto realizado mejora la distribución del ingreso.

De acuerdo al cálculo de estos índices, los autores concluyeron que actualmente todas las provincias de Argentina presentan un gasto en educación básica “pro-pobre” y progresivo, aunque varían en cuanto a la profundidad de estas características. Con respecto al primer índice, Buenos Aires, Chubut y Santa Fe resultaron ser las provincias que lideran el ranking, mientras que entre las menos pro-pobres encontraron a Neuquén, Corrientes y Formosa. En cuanto al índice de Kakwani, las tres jurisdicciones que presentaron el gasto en educación básica más progresivo fueron CABA, Córdoba y Santa Fe, y las tres menos progresivas Chaco, Neuquén y Chubut. Finalmente, en relación al tercer indicador, las provincias que mayormente se beneficiaron en términos distributivos con un incremento del gasto fueron Misiones, Salta y Formosa, mientras que las que menos se beneficiaron fueron La Pampa y Jujuy.

Para la estimación del otro aspecto del gasto, es decir el relacionado con la eficiencia, utilizaron el ratio de docentes por alumnos para el nivel primario como un insumo adicional al gasto público. A su vez, como producto (indicador de resultado) del sistema educativo, emplearon la tasa de repitencia en el nivel de educación básica. Para el cálculo aplicaron dos métodos, uno

paramétrico¹⁴ y otro no paramétrico¹⁵, que arribaron igualmente a similares resultados. Por un lado, evidenciaron a CABA y Buenos Aires como las jurisdicciones que estarían mostrando los niveles de eficiencia más altos del país a la hora de ejecutar el gasto público en educación básica, mientras que por otro, encontraron a las provincias de Corrientes, Santa Cruz y Formosa entre las más ineficientes.

Dado la importancia de la incidencia distributiva y la eficiencia del gasto público en educación, es interesante investigar también acerca de cómo se encuentran vinculados estos dos aspectos con el desarrollo económico de las provincias argentinas, debido a su mayoritaria responsabilidad en la provisión de educación. Garriga y Salinardi (2014), utilizando los resultados previamente obtenidos de los análisis de equidad y eficiencia del gasto en educación, exploraron la correlación entre los mismos con cuatro indicadores seleccionados para estimar el desarrollo económico, a saber: el índice de desarrollo humano; el porcentaje de viviendas que poseen agua y saneamiento; el índice de mortalidad infantil; y el índice de necesidades básicas insatisfechas. Si bien no pudieron establecer una relación directa de causalidad, percibieron que un estado que administra eficientemente el gasto estudiado, tiende a presentar mejores indicadores de desarrollo jurisdiccional. Apreciaron por ejemplo que, en cuanto a la relación entre la incidencia distributiva del gasto público en educación (medido a través del índice de Kakwani) y los niveles de desarrollo, CABA, Córdoba, Santa Fe y La Pampa fueron las jurisdicciones con mayor desempeño relativo, mientras que las provincias de Chaco y Formosa fueron las menos desarrolladas y con un gasto menos progresivo.

Conclusiones

La calidad del sistema educativo se definió en un sentido amplio, abarcando no solo el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes (medido a través de evaluaciones estandarizadas a nivel nacional), sino también los aspectos que hacen a la eficiencia del sistema en cuanto a la captación, retención y provisión de los contenidos básicos necesarios para que los alumnos avancen al siguiente grado de escolaridad.

Las diferencias en el nivel de conocimiento entre las personas son motivo de desigualdad y diferenciación al interior de una sociedad. Es por esto que el sistema educativo debería tender a igualar los conocimientos de la población de distintas regiones y condiciones socioeconómicas, en vez de replicar la fragmentación social.

Al revelarse las disparidades socioeconómicas que existen entre las jurisdicciones nacionales, se pudo determinar cómo influyen en el desempeño escolar. Las mismas se midieron en base al Producto Bruto Geográfico Per Cápita y al Índice de Desarrollo Humano Ampliado (IDHA), obteniendo como resultado que tanto los indicadores que describen la trayectoria de los alumnos en el sistema educativo como los que reflejan los resultados de los mismos en evaluaciones, tienden a reproducir las diferencias anteriores. En otras palabras, la calidad de la educación básica

¹⁴ Utilizaron la estimación de fronteras de eficiencias estocásticas.

¹⁵ Eligieron el método denominado Análisis Envolvente de Datos (DEA).

replica considerablemente las disparidades en el nivel de desarrollo de las jurisdicciones. A pesar que la brecha entre los niveles de IDHA, al igual que entre los indicadores educativos de las regiones más avanzadas y los de las regiones más rezagadas mostraron una leve tendencia a disminuir entre 2003 y 2010, continúan evidenciándose disparidades.

Por su parte, también se encontró que existe una relación negativa entre la calidad de la educación y la tasa de desempleo futura. Sin embargo, es preciso recalcar que el orden de magnitud de este coeficiente fue considerablemente pequeño.

Con respecto al análisis del gasto público en educación básica, se halló que el mismo es “pro-pobre” y progresivo en todas las jurisdicciones de Argentina, a pesar de que varía la profundidad de estas características. En cuanto a la incidencia distributiva y la eficiencia del gasto público en educación en relación al desarrollo económico, se confirmó que existe una relación positiva que indica que aquellas provincias más eficientes en uso del gasto y con mejores efectos (de dicho gasto) sobre la distribución del ingreso, presentan indicadores de desarrollo más elevados que el resto. De este modo, mejorar en la focalización y en el uso óptimo del gasto público educativo se vuelven aspectos cruciales para una distribución del ingreso más igualitaria y un uso más eficiente de los recursos, sobre todo en aquellas regiones menos desarrolladas.

Como pudo evidenciarse, la desigualdad, tanto en términos de la calidad educativa como en el nivel de desarrollo alcanzado por cada provincia, es una realidad vigente en el país. Tanto las distintas condiciones socioculturales así como el contexto económico afectan el aprendizaje de los alumnos, por lo cual, si se destinaran suficientes recursos y se contara con políticas acertadas (ya sea a nivel nacional como provincial) podrían minimizarse las diferencias en la calidad de educación entre las diferentes jurisdicciones. La mejora en la calidad de las escuelas, de los profesores, de las leyes y de las instituciones es clave para resolver el problema de la desigualdad educativa dentro de Argentina. Si la educación básica establece los cimientos sobre los cuales se erigirá la formación de una persona, un buen sistema educativo abrirá las puertas de mejores resultados futuros, y esto conllevará al progreso y desarrollo económico.

Para corregir las desigualdades entre regiones derivadas de las diferencias de acceso a la educación, del contexto en el que tiene lugar el proceso educativo y de los resultados de dicho proceso, es necesario plantear una estrategia de desarrollo en la cual la educación deje de ser una política sectorial para convertirse en la variable clave por su impacto simultáneo en los niveles de competitividad, equidad, justicia social y desempeño democrático ciudadano.

“Hay que concebir la educación no como la simple transmisión de conocimientos básicos o complejos; la educación debe ser entendida como un sólido proceso de formación intelectual, capaz de formar ciudadanos que comprendan cabalmente nuestros problemas, la necesaria inserción en el mundo y un futuro a conquistar. Además de aportar al desarrollo y al crecimiento del hombre, la educación cumple el papel socialmente crucial de contribuir decisivamente a la reducción de la pobreza. Definitivamente, la educación es la condición necesaria, aunque no suficiente, para acabar con la pobreza y la exclusión social.”