



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

ANALES | ASOCIACION ARGENTINA DE ECONOMIA POLITICA

LII Reunión Anual

Noviembre de 2017

ISSN 1852-0022

ISBN 978-987-28590-5-3

Transferencias intergubernamentales, igualación
fiscal y reordenamiento de las provincias

Porto, Alberto

Transferencias Intergubernamentales, Igualación Fiscal y Reordenamiento de las Provincias

Alberto Porto* **

Universidad Nacional de La Plata y Academia Nacional de Ciencias Económicas

Resumen

Se estudian los efectos de igualación de las transferencias intergubernamentales Nación-Provincias en la Argentina. La pregunta es en qué medida compensan las diferencias de capacidad fiscal propia de modo de lograr que cada provincia provea un nivel similar de servicios con un nivel similar de presión tributaria. Las transferencias no trabajan bien para ese objetivo ya que originan reordenamientos de la capacidad fiscal total que violan la equidad horizontal y disminuyen el potencial igualador de las transferencias -entre el 40% y más del 100% en ocho observaciones entre 1959 y 2010. Corregir esta anomalía debería ser parte de la próxima reforma.

Clasificación JEL: H7

Palabras clave: transferencias, igualación, reordenamiento

Intergovernmental Transfers, Equalization and Re-Ranking

Abstract

This paper studies the effects of fiscal equalization of transfers from the national government to the provinces in Argentina. The question is to what extent these transfers compensate for differences in provinces' own revenues so that they can provide similar levels of services at similar levels of taxation. Transfers do not work well here because they give rise to new order (re-ranking) in provinces' fiscal capacities - a situation that results in the violation of the principle of horizontal equity and a drop in the equalization potential of such transfers -between 40% and over 100% in observations from 1959 to 2010. Correcting this anomaly should be one aim of the upcoming reform.

JEL Classification: H7

Key words: transfers, equalization, re-ranking

*E-mail: porto.alb@gmail.com

** Se agradecen los comentarios de W. Cont, L. Gasparini y G. Porto a una versión preliminar. Los errores son de mi exclusiva responsabilidad

Agosto 2017

En este trabajo se estudian los efectos de igualación de las transferencias intergubernamentales Nación-Provincias en la Argentina. La pregunta es en qué medida compensan las diferencias de capacidad fiscal propia¹. La distribución secundaria puede originar reordenamientos de las provincias que violen la equidad horizontal y disminuyan el potencial igualador. Se presenta la situación para ocho años, uno para cada década, comenzando en 1959 y finalizando con 2010. El trabajo documenta fuertes reordenamientos y deja enseñanzas sobre un tema omitido en las discusiones, que es relevante a la hora de encarar rediseños del régimen. En las secciones 1 y 2 se presenta brevemente un marco conceptual con aplicaciones a la Argentina, en las secciones 3 a 6 se detallan las principales cuantificaciones, la sección 7 se dedica a la discusión y en la sección 8 se concluye. Se agregan dos anexos, uno cuantitativo y el otro con un modelo simple que ilustra aspectos centrales del trabajo.

1- Rol de las transferencias en un sistema federal

El federalismo fiscal estudia las cuestiones que plantea la organización vertical del sector público. Hay razones teóricas para esa estructura del sector público, que existe en casi todos los países del mundo independientemente de que su organización política sea unitaria o federal. Dos de las cuestiones centrales que estudia la teoría del federalismo fiscal son la asignación de potestades tributarias y de responsabilidades de gasto a cada nivel de gobierno. Para el logro de la asignación eficiente los determinantes por el lado de los impuestos son, la subaditividad de la función de costos de recaudación y la diferencia de carga excedente entre los impuestos nacionales y subnacionales²; por el lado de los gastos, el determinante es la jerarquía territorial de los bienes públicos. De esas asignaciones resultan, en general, mayores (menores) recursos que gastos en el (los) gobierno(s) nacional (subnacionales). Aparece así el *desequilibrio vertical* en el sector público multinivel: aun cuando a nivel agregado los ingresos y los gastos sean iguales, los gobiernos subnacionales tendrán faltantes de fondos (“déficit”) y el gobierno nacional sobrantes (“superávit”). Como expresan Bird y Vaillancourt (2000, pp.28-29) hay cuatro alternativas para cerrar la brecha; (i) aumentar los impuestos de los gobiernos subnacionales; (ii) bajar sus gastos; (iii) transferir gastos al gobierno nacional; y (iv) transferir recursos desde el gobierno nacional. Este último es el camino sugerido por la mayoría de la literatura de primera generación del federalismo fiscal y el que se corresponde con la práctica de casi todos los países. De esa forma, en la organización federal del gobierno, utilizando transferencias intergubernamentales, hay un grado adicional de libertad: las funciones (gastos) y los impuestos se distribuyen según lo requerido para la eficiencia económica, sin necesidad de tener que balancear los ingresos y gastos de cada nivel.³

En general, los gobiernos subnacionales tienen jurisdicción no sólo sobre grupos de personas con preferencias distintas (a partir de esas diferencias surgen las ventajas de la organización descentralizada) sino también sobre territorios con distintas bases imponibles y distintos costos de provisión de los servicios públicos. Existen regiones ricas y pobres, con costos de provisión

¹ Las transferencias también tiene como objetivo compensar diferencias de costos de los servicios públicos entre las jurisdicciones. Ver Anexo II.

² Se utilizan en forma indistinta las expresiones gobiernos subnacionales, gobiernos provinciales y gobiernos locales.

³ Es la visión de las teorías de primera generación del federalismo fiscal (a partir de Musgrave (1959) y Oates (1972). En las teorías de segunda generación (Oates (2005, 2008), Weingast (2009)) se modifica la secuencia en busca de mayor responsabilidad fiscal: primero se asignan los gastos y luego los recursos para financiarlos (Bird, 2010). En estas teorías también las transferencias intergubernamentales compensan diferencias de capacidad y necesidad de gasto.

relativamente altos y bajos. Estos dos hechos (desequilibrios territoriales y costos diferenciales) pueden originar migraciones ineficientes (inducidas fiscalmente) si es que no se corrigen (vía transferencias intergubernamentales) de modo de igualar los residuos fiscales originados en los gobiernos subnacionales a lo largo de la federación. Además de este argumento de eficiencia económica para la igualación de residuos fiscales, existen las cláusulas constitucionales y/o legales que establecen el principio de igualdad de oportunidades o igualdad de provisión de ciertos bienes públicos subnacionales. Por estas dos razones, las transferencias intergubernamentales tienen también la finalidad de compensar *desequilibrios fiscales horizontales* (entre gobiernos subnacionales), además de la mencionada más arriba de compensar el *desequilibrio vertical* (entre niveles de gobierno).⁴

En este trabajo se estudian los efectos igualadores de la capacidad fiscal total de las provincias argentinas, o sea, en qué medida las transferencias compensan las diferencias de recursos propios⁵. La distribución de las transferencias puede originar reordenamientos (re-ranking) de las provincias que disminuyen el potencial igualador. Se presenta la situación para ocho años, uno para cada década, comenzando en 1959 y finalizando con 2010. El trabajo deja enseñanzas sobre un tema omitido en las discusiones, que puede ser relevante a la hora de encarar rediseños del régimen.

2- Las transferencias intergubernamentales como mecanismo de igualación fiscal en la Argentina⁶

Una de las instituciones fiscales más importantes de la Argentina es el régimen de transferencias intergubernamentales. Las transferencias intergubernamentales están contempladas en la Constitución Nacional de 1853. El Art. 67° inc. 8 incluye entre las atribuciones del Congreso la de “acordar subsidios del Tesoro Nacional a las provincias, cuyas rentas no alcancen, según sus presupuestos, a cubrir sus gastos ordinarios”. Es interesante y útil, para dar perspectiva histórica y política a las transferencias intergubernamentales en la Argentina, detenerse en la fundamentación de ese inciso. Según el constitucionalista González Calderón (1958) esta disposición es una particularidad del federalismo argentino, introducida por los constituyentes, ya que ni en la Constitución norteamericana (que fue utilizada como referencia) ni en el proyecto de Alberdi se encuentra prevista la situación de las provincias. Fue el instrumento que previeron para compatibilizar el régimen federal de autonomía de las catorce provincias -como base para la organización del país- y las diferencias económicas, que debían compensarse para posibilitar el ejercicio pleno de las autonomías. Estas circunstancias son las que fundamentan y explican el inc. 8 del artículo 67”. Siguiendo esta interpretación, el origen de las transferencias es la “igualación fiscal.” En 1934, al modernizarse el sistema tributario nacional (introducción de los impuestos a los ingresos, a las ventas y unificación de los impuestos internos) se legislaron simultáneamente los primeros regímenes de coparticipación. La Ley 20.221/73, fue el instrumento legal más perfecto, en el que se explicitan los objetivos del régimen y la utilización de distribuidores indirectos de capacidad fiscal y necesidad de gasto. Consagra como uno de los objetivos el

⁴ Una tercera justificación para la existencia de transferencias intergubernamentales basadas en consideraciones de eficiencia económica es la existencia de derrames territoriales (*spillovers*). Un bien provisto por un gobierno local puede beneficiar no sólo a sus habitantes sino también a las jurisdicciones vecinas. Aquel gobierno debe ser compensado por esas externalidades, ya que de otro modo producirá una cantidad inferior a la óptima.

⁵ Un punto a tener en cuenta es que corregir a partir de los RP recaudados por cada provincia puede ser objetable en tanto puede reflejar no sólo diferencias en las bases imponibles sino también en el esfuerzo recaudatorio (por ej. diferencias de alícuotas y en las actividades de combate a la evasión).

⁶ Para detalles sobre la evolución de los regímenes de transferencias ver, entre otros, Porto (2004).

“reconocer la necesidad de un tratamiento diferencial a las provincias de menores recursos, a efectos de posibilitar a todas ellas la prestación de los servicios públicos a su cargo en niveles que garanticen la igualdad de tratamiento a todos sus habitantes”. Y agrega al fundamentar los distribuidores que “la distribución por población se fundamenta en la estricta relación existente entre los servicios públicos provinciales y el número de habitantes. La distribución por brecha de desarrollo (...) se justifica por la necesidad de compensar la relativa debilidad de la base tributaria de las provincias más rezagadas. La distribución por dispersión demográfica obedece a la intención de tener en cuenta la situación especial de provincias de baja densidad de población con respecto a la organización de la prestación de sus respectivos servicios públicos.” La culminación de este proceso, tendiente a consagrar como objetivo explícito de política la “igualación” y como instrumento para su logro la coparticipación de impuestos, se encuentra en la constitución nacional de 1994. “La distribución entre la nación, las provincias y la ciudad de buenos aires y entre estas (...) será equitativa, solidaria y dará prioridad al logro de un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional (art.75 inciso 2)⁷. Esta cláusula va más allá de la igualación fiscal, tal como sucede en Alemania, en cuya Constitución se establece el mandato, para todos los niveles de gobierno, de “establishment of equal living conditions in the federal territory” (Art. 72).

3- Capacidad fiscal provincial propia (RP), transferencias nacionales (RON) y capacidad fiscal provincial total (RT)

Los gobiernos provinciales tienen dos fuentes principales de financiamiento: los recursos propios (RP⁸) y los recursos de origen nacional (RON). El principal componente de RON es la coparticipación federal de impuestos (RCN), a la que se agregan distintos mecanismos de menor importancia cuantitativa. La suma de RP y RON constituyen los recursos totales (RT). En la Tabla I se incluye un resumen de estadísticos básicos para el conjunto de provincias para 1959, 1970, 1980, 1990, 2001 y 2010; la información detallada por provincia se incluye en el Anexo I.

La relación entre el valor per cápita más alto y el más bajo (Max/Min) y el coeficiente de variación (cv) son indicadores de desigualdad para cada una de las variables. Como Santa Cruz (SC) y Tierra del Fuego (TdF) muestran valores extremos, los cálculos se presentan para todas las jurisdicciones y para el sub conjunto que las excluye.

Considerando todas las observaciones, para los RP disminuyen las diferencias interprovinciales (Max/Min y cv) entre 1959/70 y 1980 y aumentan posteriormente. Para los RON y los RT existen fluctuaciones en los distintos años.

Las mayores diferencias corresponden a 2010. La relación Max/Min para los RP es 14,31 (13,67 si se excluyen SC y TdF); el cv es igual a 0,95 (0,91). Para los RON la relación Max/Min es 6,75 y el cv 0,49 (4,40 y 0,38 si se excluyen las dos provincias con valores extremos). La relación Max/Min es 5,3 para los RT y el cv 0,52 (3,28 y 0,35 sin SC y TdF). Los RON contribuyen a compensar las diferencias de capacidad fiscal: el cv de los RP es 0,95 y el de los RT 0,52 (ó 0,91 y 0,38 para el subconjunto).

⁷ Las disposiciones constitucionales y legales citadas se refieren a transferencias de recursos *entre provincias*. Estas transferencias entre regiones han sido criticadas en base a la idea de que el objetivo de la redistribución deben ser las personas y no las regiones.

⁸ En la cuantificación de RP se incluyen sólo los recursos tributarios. Debido a problemas de información sólo en el 2010 se incluyen las regalías entre los recursos propios. En algunos años los recursos provenientes de explotación de empresas fueron importantes.

Tabla I. Recursos propios (RP), recursos de origen nacional (RON) y recursos totales (RT). Estadísticos descriptivos.

	1959			1970			1980			1990			2001			2010		
	RP	RON	RT	RP	RON	RT	RP	RON	RT	RP	RON	RT	RP	RON	RT	RP	RON	RT
Max	72,90	212,30	277,50	187,40	1134,00	1179,40	360,90	2062,10	2351,70	291,80	1024,80	1200,00	456,40	2436,20	2892,60	2488,21	5531,43	7576,97
Min	10,10	55,10	107,90	19,80	126,00	245,50	79,60	188,70	465,80	31,10	136,30	288,40	44,50	268,60	529,20	173,82	819,18	1428,42
Max/Min	7,22	3,85	2,57	9,46	9,00	4,80	4,53	10,93	5,05	9,38	7,52	4,16	10,26	9,07	5,47	14,31	6,75	5,30
Media	32,34	125,76	158,10	87,28	385,50	472,78	190,22	719,58	909,80	104,86	538,32	643,18	187,73	875,73	1063,46	740,74	2395,28	3136,02
Sd	20,31	42,11	43,41	45,89	225,96	219,26	79,03	404,03	421,53	63,83	250,69	259,67	101,34	480,82	515,78	700,98	1179,74	1637,35
Cv	0,63	0,33	0,27	0,53	0,59	0,46	0,42	0,56	0,46	0,61	0,47	0,40	0,54	0,55	0,49	0,95	0,49	0,52
Sin Santa Cruz y Tierra del Fuego																		
Max	72,90	187,20	226,50	187,40	588,10	732,40	308,90	1139,50	1233,90	235,90	1024,80	1072,10	371,70	1651,30	1729,70	2375,65	3600,61	4684,31
Min	10,10	55,10	107,90	19,80	126,00	245,50	79,60	188,70	465,80	31,10	136,30	288,40	44,50	268,60	529,20	173,82	819,18	1428,42
Max/Min	7,22	3,40	2,10	9,46	4,67	2,98	3,88	6,04	2,65	7,59	7,52	3,72	8,35	6,15	3,27	13,67	4,40	3,28
Media	30,78	121,64	152,42	88,07	329,13	417,20	177,36	626,49	803,84	94,95	497,97	592,92	172,73	762,68	935,40	596,81	2117,68	2714,50
Sd	19,45	38,53	35,54	46,81	130,54	125,21	69,41	257,74	234,87	51,75	223,23	211,47	86,50	304,87	283,59	542,81	795,90	944,91
Cv	0,63	0,32	0,23	0,53	0,40	0,30	0,39	0,41	0,29	0,55	0,45	0,36	0,50	0,40	0,30	0,91	0,38	0,35

4- Coeficientes de Gini antes y después de la política de igualación fiscal y el efecto reordenamiento (re-ranking)

Una medida más precisa del efecto igualador la da el coeficiente de Gini, calculado ponderando con la población de cada provincia⁹. Se compara la distribución de los recursos propios (antes de las transferencias, G_{I_a}) con los recursos totales (incluyendo las transferencias, G_{I_d}), en base al *ordenamiento correcto* de las dos distribuciones (de menor a mayor valor). Los resultados se muestran en las dos primeras filas de la Tabla II. En dos observaciones, correspondientes a 1980 y 1990, el coeficiente de Gini de los RT es mayor que el de los RP de modo que las transferencias aumentan la desigualdad comparada con la capacidad fiscal inicial de las provincias¹⁰. En 1959, 1970 y 2010 disminuyen la desigualdad pero en forma decreciente a medida que pasa el tiempo. En 2001 la disminución es de sólo 0,001.

⁹ El coeficiente de Gini mide la desigualdad de la distribución de una variable. Es un número entre cero (perfecta igualdad) y uno (máxima desigualdad). Se calcula como la diferencia entre el área por debajo de la diagonal del cuadrado (en el que se miden los porcentajes acumulados de personas o jurisdicciones en el eje horizontal y el porcentaje acumulado de la variable en el eje vertical) y la curva de Lorenz, dividida por el área debajo de la diagonal. La curva de Lorenz mide el porcentaje acumulado de las personas (o jurisdicciones) y el correspondiente porcentaje acumulado de la variable, ordenados de menor a mayor.

¹⁰ El índice de Reynolds-Smolensky (1977, en adelante RS), mide el cambio de la desigualdad entre la situación antes (G_{I_a}) y después (G_{I_d}) de las transferencias con los ordenamiento correctos. En este trabajo se lo define positivo si disminuye la desigualdad, o sea si $G_{I_a} > G_{I_d}$.

Tabla II. Coeficientes de Gini antes y después de las transferencias

	Gini					
	1959	1970	1980	1990	2001	2010
Recursos Propios (Gia)	0,235	0,191	0,132	0,161	0,161	0,218
Recursos Totales (Gid)	0,089	0,107	0,147	0,186	0,160	0,192
RS = Gia - Gid	0,146	0,084	-0,015	-0,026	0,001	0,026
Recursos totales con orden inicial (Cda)	-0,006	-0,035	-0,058	-0,1370	-0,076	-0,009
Gia = Gini inicial	RS = Reynolds-Smolensky					
Gid = Gini final	Cda = curva de concentración de los recursos totales con el orden inicial					

En la Tabla III se documenta que en la Argentina existe un fuerte reordenamiento (re-ranking) que hace que provincias que estaban entre las de menores RP per cápita pasen después de las transferencias a exhibir los valores más altos de RT. A modo de ejemplo: en 1959 Buenos Aires era la provincia con mayores recursos per cápita, pero debido a las transferencias se ubicaba en el orden 14 en cuanto a RT perdiendo 13 posiciones. A la inversa Catamarca era la provincia con menores RP y ganaba 18 posiciones considerando los RT. Observando todos los años la cantidad de provincias que pierden posiciones entre RP y RT es importante (entre 9 y 12).

El reordenamiento es importante ya que es usual en trabajos que estudian el efecto igualador de las políticas fiscales (impuestos y/o gastos) comparar la distribución inicial de los RP (Gia) con la distribución de los RT manteniendo el *ordenamiento inicial* (Cda, tercera fila de la Tabla II). Si hay reordenamiento de las jurisdicciones, la curva resultante (Cda) es una pseudo-Lorenz y el cálculo sobreestima el efecto de igualación (Ver Tabla IV).

Tabla III. Reordenamiento de las provincias. No cumplimiento del principio de ordinalidad

Provincias	1959		1970		1980		1990		2001		2010	
	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales	Orden en Recursos Provinciales	Cambio de posición en Recursos Totales
Buenos Aires	1	-13	2	-18	5	-18	3	-20	5	-18	8	-15
Catamarca	22	18	22	14	23	18	23	19	17	13	12	6
Chaco	14	-6	16	-6	17	6	17	5	21	7	18	7
Chubut	19	8	9	2	10	4	11	0	12	1	4	-1
Córdoba	8	-14	7	-16	7	-15	5	-16	7	-14	9	-9
Corrientes	13	1	15	2	18	3	18	2	19	3	19	-3
Entre Ríos	7	-12	6	-10	11	-6	7	-8	11	-2	13	-1
Formosa	20	7	19	8	20	11	21	14	23	16	23	15
Jujuy	6	3	13	3	16	3	14	1	20	8	20	8
La Pampa	4	2	1	-2	2	-1	2	-4	4	-1	5	1
La Rioja	21	14	23	19	21	17	20	17	22	19	21	14
Mendoza	2	-7	4	-11	6	-14	12	-10	10	-12	7	-10
Misiones	15	-2	18	-1	19	0	16	-3	16	-1	17	-2
Neuquen	18	10	10	5	8	0	10	1	2	-6	2	-1
Río Negro	12	2	5	-1	9	-1	8	0	9	0	6	-4
S. del Estero	17	-1	21	7	22	8	22	8	18	3	22	9
Salta	16	1	17	0	13	-3	15	-2	15	-3	16	-5
San Juan	9	4	14	2	15	3	19	9	14	4	15	0
San Luis	10	4	11	2	14	7	6	1	3	-3	11	2
Santa Cruz	3	2	8	6	3	2	9	7	8	6	1	0
Santa Fe	5	-11	3	-15	4	-14	4	-16	6	-14	10	-10
T. del Fuego		0	20	19	1	-1	1	0	1	0	3	1
Tucumán	11	-10	12	-9	12	-9	13	-5	13	-6	14	-2

Tabla IV. Efecto del reordenamiento sobre la desigualdad

	1959	1970	1980	1990	2001	2010
Disminución de la Desigualdad						
RS=Gi_a*-Gi_d**†	0,146	0,084	-0,015	-0,026	0,001	0,026
Siin considerar el reordenamiento						
GI_a-Cda***	0,241	0,227	0,190	0,298	0,237	0,227
Efactor del reordenamiento						
GI_d-Cda	0,095	0,142	0,205	0,323	0,236	0,202

* GI_a= coeficiente de gini (inicial)

** GI_d= coeficiente de gini (final)

*** Cda= curva de concentración de recursos totales con orden inicial

5- El reordenamiento disminuye el potencial igualador de las transferencias

En el caso Argentino existe un fuerte reordenamiento (re-ranking) que disminuye el potencial igualador de las transferencias¹¹. La descomposición del coeficiente de Reynolds-Smolensky (1977, en adelante *RS*, definido positivo cuando disminuye la desigualdad), que mide el cambio de la desigualdad entre la situación antes (G/a) y después (G/d) de las transferencias con los ordenamiento correctos, se puede expresar tomando los valores de 2010 (Tabla II), en la forma siguiente,

$$RS = (G/a - Cda) - (G/d - Cda) = (0.218 + 0,009) - (0.192 - 0.009) = 0.026$$

El primer paréntesis mide el efecto igualador sin considerar el reordenamiento, o sea, mantiene el ordenamiento inicial con ingresos distintos (inicial y final). El segundo paréntesis mide el efecto del reordenamiento, o sea, el ingreso es el mismo (final) pero los ordenamientos son distintos; mide la pérdida de poder igualador de las transferencias.

En 2010, las transferencias disminuyen la desigualdad en 0.227 pero el re-ranking la aumenta en 0.201, siendo el efecto neto igual a 0.026. En dos observaciones, correspondientes a 1980 y 1990, las transferencias aumentan la desigualdad entre las jurisdicciones (el indicador de *RS* es negativo, o sea, $G/d > G/a$).

Cálculos similares para todos los años revelan que el efecto del re-ranking ha sido importante en todas las observaciones: disminuyó el potencial igualador de las transferencias en 39,4% en 1959, 62,6% en 1970, 107,9% en 1980, 108,3% en 1990, 99,6% en 2001 y 88,5% en 2010. Estas pérdidas son contrarias a la equidad del sistema de transferencias y deberían corregirse al rediseñarse el régimen¹².

En algunos países en los que el reordenamiento debido a las transferencias era de gran importancia cuantitativa, aunque menor al argentino, el punto fue llevado a la instancia judicial. Es el caso de Alemania¹³. El Tribunal Constitucional (TC) dictaminó que las transferencias “no deben llegar al extremo de eliminar las diferencias ni deben invertir el orden inicial de mayor a menor capacidad financiera de los Länder”. El TC “no prescribe la igualdad entre los Länder, sino que las transferencias produzcan una aproximación de sus respectivas capacidades financieras, por lo que las diferencias entre los 16 Länder deben reducirse, pero no eliminarse o invertir el orden entre ellas”.

La ordinalidad puede tener otra referencia como en el caso de Cataluña cuyo Estatuto establecía como restricción que esa jurisdicción no perdiera posición en la clasificación de las Comunidades Autónomas en cuanto a renta per cápita debido a los aportes para el financiamiento del fondo de solidaridad regional. Una aplicación a la Argentina muestra que también con esa referencia (PBGpc) las transferencias no cumplen con el principio de

¹¹ El impacto del reordenamiento (re-ranking) sobre el efecto igualador de las transferencias es notablemente alto en la Argentina en la situación real, en la que alcanza al 20,1% en 2010; en otros años llegó a más del 25%. En la literatura internacional (Hierro Recio et. al. 2010a y 2010b) se encuentran valores altos en España (9,8%) y Alemania (5,9%). En Suiza es de solo el 3% y en Australia y Canadá del uno por ciento.

¹² Ver nota de pie 7.

¹³ Martínez Egaña, 2013. Ver nota de pie 6.

ordinalidad. En el Anexo III, al ingreso ex ante (de mercado) se le restan los impuestos recaudados en cada provincia para financiar las transferencias (origen) y se le suman las transferencias recibidos (destino). El resultado es el ingreso post transferencias netas –estas transferencias son un impuesto/subsidio sobre el ingreso pre-transferencias. En la mitad de las jurisdicciones hay cambios en el orden.

6- Bienestar, igualación fiscal y reordenamiento

El reordenamiento tiene impacto en el efecto de las transferencias sobre la igualación fiscal y el bienestar. Para ilustrar en punto se utiliza la función de bienestar social definida por Sen (1976) del tipo

$W = IP \cdot (1 - Gini)$ donde IP es el ingreso promedio y $Gini$ es el coeficiente de desigualdad.

El bienestar (W) aumenta con los aumentos de IP y las disminuciones del $Gini$ ¹⁴.

El cambio en W con IP constante puede escribirse en la forma siguiente

$$\Delta W = IP \cdot (-\Delta Gini) = IP \cdot (RS) = IP \cdot (GI_a - GI_d) = IP \cdot ((GI_a - Cda) - (GI_d - Cda))$$

Dependiendo de los juicios de valor, las ponderaciones dadas a los dos paréntesis en la parte final de la expresión puede ser distinta. Si el reordenamiento ($GI_d - Cda$) tiene una ponderación mayor que ($GI_a - Cda$) puede ocurrir que el RS en realidad aumente la desigualdad, aunque $GI_a > GI_d$. A modo ejemplificativo: en el caso del año 2010, si el primer paréntesis tiene una ponderación de 1 y el del reordenamiento 1,3, el coeficiente de desigualdad no se modificaría y aumentaría si es mayor a ese valor. En 1980, 1990 y 2001, el reordenamiento provoca aumentos de la desigualdad que compensan o más que compensan el efecto del primer paréntesis.

¿Porque ha sido débil o nula la reacción de los políticos y la sociedad, especialmente en las provincias perdedoras con el reordenamiento? Es una pregunta intrigante y se pueden avanzar preliminarmente dos hipótesis: i) porque las transferencias se consideran un “maná” debido a que todas reciben sumas positivas (ya que considera sólo el destino y no el origen de los recursos para financiarlas); ii) porque el aumento de las transferencias a lo largo del tiempo (ΔIP) compensó el efecto reordenamiento¹⁵ (Ver Anexo I).

7- Discusión

En las secciones anteriores se ha considerado un rasgo no deseable de las transferencias el originar reordenamientos de las provincias, ya que viola el principio de equidad horizontal. Este principio surgió del estudio de las características deseables de un impuesto o sistema tributario: *“If two individuals would be equally well off (have the same utility level) in the absence of*

¹⁴ Debe tenerse en cuenta que sólo se considera el destino y no el origen de las transferencias. Las transferencias no son un *maná* sino que lo que se distribuye se recauda en las jurisdicciones provinciales.

¹⁵ Es lo que resulta con la función de bienestar de Sen.

taxation, they should also be equally well off if there if a tax. More generally, the introduction of a tax should not alter the ordering of individuals by utility level” (Feldstein, 1976, p.83)

Un principio similar se aplica para las transferencias entre personas o, en el caso de este trabajo, entre jurisdicciones: *“...quasi-concavity implies that social welfare will be increased by any transfer of x from a richer to a poorer person, provided only that the transfer is not sufficiently large to reverse their relative positions. This is the “principle of transfers”* (Deaton, 1996, p.135).

El reordenamiento viola la equidad horizontal definida como “igual trato a los iguales” (igual trato fiscal a los económicamente iguales) ya que al transferirse ingresos de un rico a un pobre en algún momento los ingresos se igualarán y los dos estarán en la misma situación; si continúa la transferencia deja de tratarse igual a los iguales. No puede asegurarse entonces que las transferencias mejoren el bienestar. El problema es cómo definir cuando dos personas o jurisdicciones son económicamente iguales. En un caso se toma el ingreso como la variable relevante -en términos de la teoría del federalismo fiscal, las diferencias son de “capacidad fiscal”. La teoría reconoce que las transferencias también deben dar un trato diferencial a las jurisdicciones con mayores costos de provisión de ciertos bienes públicos -en este caso, “económicamente iguales” significa “iguales” una vez compensados los diferenciales de costos. (Ver Anexo II).

En la literatura sobre diseño y evaluación de políticas impositivas se distingue entre equidad vertical (EV) y equidad horizontal (EH)¹⁶. La EV se refiere a la disminución de las diferencias entre individuos distintos lo que implica trato desigual a los desiguales. La EH se refiere a trato igual a los iguales. En la literatura se considera que EH es un principio más robusto que EV ya que tratar distinto a los iguales es discriminatorio y origina, o puede originar, conflictos entre las personas y las jurisdicciones. Para la EV hay juicios éticos o valoraciones que la justifican, desde la posición extrema de las funciones de bienestar a la Rawls a juicios más moderados sobre la aversión a la desigualdad. En las funciones a la Bentham no hay lugar para EV ni para EH: cualquier distribución que no implique pérdidas de eficiencia es indiferente.

Como los fundamentos éticos de EV y EH son distintos la literatura admite que se ponderen en forma distinta, y como EH es más robusta que EV, la aversión a la primera puede ser mayor y, por consiguiente, también la ponderación. La EV puede cambiar según principios normativos, pero no la EH.

8- Conclusiones

En este trabajo se estudian los efectos igualadores de las transferencias intergubernamentales en la Argentina. Los gobiernos provinciales tienen dos fuentes principales de financiamiento: los recursos propios (RP) y los recursos de origen nacional (RON). La suma de RP y RON constituyen los recursos totales (RT). La pregunta del trabajo es en qué medida los RON compensan las diferencias interprovinciales de RP que ha sido un motivo de preocupación permanente en la Argentina desde la Constitución Nacional de 1853. Se utiliza información para 8 años, uno correspondiente a cada década, desde 1959.

En dos observaciones el coeficiente de Gini de los RT es mayor que el de los RP de modo que las transferencias aumentan la desigualdad de la capacidad fiscal inicial de las provincias

¹⁶ Atkinson (1980) fue uno de los trabajos pioneros en la temática.

(1980, 1990). En 2001 la desigualdad prácticamente se mantiene. En 1959, 1970 y 2010 las transferencias tienen un efecto igualador decreciente (0,146; 0,084 y 0,026, respectivamente).

Existe un fuerte reordenamiento que hace que provincias que estaban entre las de menores RP pasen después de las transferencias a exhibir los valores más altos de RT. En todas las observaciones el reordenamiento ha sido importante, disminuyendo el potencial igualador de las transferencias en 39,4% en 1959, 62,6% en 1970, 107,9% en 1980, 108,3% en 1990, 99,6% en 2001 y 12% en 2010.

El reordenamiento viola la equidad horizontal y debilita la equidad vertical. Debería corregirse al rediseñarse el régimen.

ANEXO I

Capacidad fiscal propia (RP), transferencias (RON) y capacidad fiscal total (RT), en miles de pesos de 2001. Años 1959, 1970, 1980, 1990, 2001 y 2010

Grupo de Provincias	1959			1970			1980			1990			2001			2010		
	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)	RP (recursos propios)	RON (recursos origen nacional)	RT (recursos totales)
Consolidado	51,10	81,30	132,40	132,40	196,60	329,00	235,80	360,00	595,80	125,10	287,20	412,30	216,70	493,50	710,20	694,39	1347,47	2041,86
Avanzadas	64,00	63,40	127,40	159,00	138,40	297,40	274,40	231,60	506,00	148,00	176,40	324,40	254,70	329,90	584,60	604,88	1184,04	1788,91
Buenos Aires	72,90	55,10	128,00	173,40	126,00	299,40	277,10	188,70	465,80	152,10	136,30	288,40	260,60	268,60	529,20	609,24	819,18	1428,42
Santa Fe	49,80	73,30	123,10	153,60	157,00	310,60	282,60	326,00	608,60	150,00	259,80	409,80	250,50	448,70	699,20	592,43	1235,38	1827,81
Córdoba	42,80	65,10	107,90	115,80	129,70	245,50	254,70	285,50	540,20	146,10	247,50	393,60	246,10	439,20	685,30	598,96	1335,22	1934,18
Mendoza	69,70	104,70	174,40	132,80	227,60	360,40	273,40	317,90	591,30	111,00	228,70	339,70	226,70	429,30	656,00	618,88	1346,37	1965,25
Baja Densidad	31,70	158,30	190,00	124,30	507,00	631,30	233,80	935,60	1169,40	145,90	606,10	752,00	273,20	966,90	1240,10	1677,89	2987,46	4665,35
Chubut	11,40	147,30	158,70	97,20	439,10	536,30	191,00	874,80	1065,80	112,00	446,40	558,40	194,40	767,10	961,50	1920,12	2024,09	3944,22
Santa Cruz	65,20	212,30	277,50	112,70	820,80	933,50	289,60	2062,10	2351,70	126,00	1015,80	1141,80	234,10	1689,40	1923,50	2488,21	5088,76	7576,97
La Pampa	59,20	167,30	226,50	187,40	545,00	732,40	308,90	925,00	1233,90	235,90	587,00	822,90	272,60	1065,00	1337,60	843,30	3600,61	4443,91
Río Negro	24,90	140,90	165,80	130,90	406,20	537,10	201,60	695,30	896,90	129,40	623,70	753,10	228,50	768,50	997,00	762,14	1915,17	2677,32
Neuquén	12,40	163,40	175,80	90,10	484,60	574,70	224,80	809,30	1034,10	121,00	522,20	643,20	371,70	696,70	1068,40	2375,65	2308,66	4684,31
T. del Fuego	45,40	1134,00	1179,40	360,90	1332,10	1693,00	291,80	908,20	1200,00	456,40	2436,20	2892,60	2015,70	5531,43	7547,13			
Intermedias	33,20	96,90	130,10	86,10	264,80	350,90	173,80	477,90	651,70	86,10	423,50	509,60	166,60	666,00	832,60	447,40	1901,53	2348,93
San Juan	34,30	156,70	191,00	67,30	326,00	393,30	159,80	639,60	799,40	53,20	526,50	579,70	138,20	850,10	988,30	412,24	1893,71	2305,95
San Luis	32,90	152,40	185,30	79,80	430,50	510,30	171,90	866,70	1038,60	134,40	746,50	880,90	275,80	919,70	1195,50	567,20	2686,77	3253,98
Entre Ríos	43,30	71,60	114,90	128,80	224,90	353,70	180,20	434,10	614,30	134,10	369,10	503,20	216,90	661,90	878,80	446,26	1880,54	2326,80
Tucumán	31,90	77,30	109,20	76,60	217,40	294,00	175,50	368,10	543,60	64,40	373,80	438,20	150,50	561,80	712,30	422,79	1680,09	2102,88
Salta	14,80	109,30	124,10	49,00	342,70	391,70	172,90	459,70	632,60	62,20	384,30	446,50	111,90	607,10	719,00	388,52	1366,54	1755,06
Rezagadas	18,80	122,40	141,20	50,10	319,60	369,70	111,50	658,00	769,50	50,60	533,80	584,40	87,30	819,00	906,30	246,92	2547,37	2794,29
La Rioja	11,00	165,30	176,30	19,80	588,10	607,90	84,40	1139,50	1223,90	47,30	1024,80	1072,10	78,40	1651,30	1729,70	184,79	3519,00	3703,80
Catamarca	10,10	187,20	197,30	28,90	494,60	523,50	79,60	1008,50	1088,10	31,10	959,70	990,80	106,40	1236,60	1343,00	459,28	3377,56	3836,84
Corrientes	21,20	130,10	151,30	58,70	316,00	374,70	117,40	534,20	651,60	53,80	428,50	482,30	85,00	650,30	735,30	210,13	1470,66	1680,79
Jujuy	44,60	162,60	207,20	68,10	342,40	410,50	140,50	623,10	763,60	63,90	484,20	548,10	83,40	802,00	885,40	204,14	2349,49	2553,63
Misiones	15,00	107,80	122,80	46,80	263,30	310,10	109,90	495,50	605,40	57,30	365,30	422,60	111,10	609,80	720,90	346,05	1566,33	1912,38
Chaco	19,70	92,70	112,40	57,90	213,90	271,80	134,20	683,10	817,30	56,90	491,80	548,70	81,70	744,30	826,00	216,21	2337,69	2553,90
S. del Estero	13,30	105,00	118,30	41,00	328,90	369,90	83,90	569,00	652,90	33,00	478,60	511,60	92,40	707,60	800,00	180,93	2320,49	2501,42
Formosa	11,10	119,40	130,50	45,50	356,80	402,30	100,20	912,60	1012,80	44,90	772,60	817,50	44,50	1130,60	1175,10	173,82	3437,78	3611,60
Max	72,90	212,30	277,50	187,40	1134,00	1179,40	360,90	2062,10	2351,70	291,80	1024,80	1200,00	456,40	2436,20	2892,60	2488,21	5531,43	7576,97
Min	10,10	55,10	107,90	19,80	126,00	245,50	79,60	188,70	465,80	31,10	136,30	288,40	44,50	268,60	529,20	173,82	819,18	1428,42
Max/Min	7,22	3,85	2,57	9,46	9,00	4,80	4,53	10,93	5,05	9,38	7,52	4,16	10,26	9,07	5,47	14,31	6,75	5,30
Media	32,34	125,76	158,10	87,28	389,67	472,78	190,22	719,58	909,80	104,86	538,32	643,18	187,73	875,73	1063,46	740,74	2395,28	3136,02
Sd	20,31	42,11	43,41	45,89	230,17	219,26	79,03	404,03	421,53	63,83	250,69	259,67	101,34	480,82	515,78	700,98	1179,74	1637,35
Cv	0,63	0,33	0,27	0,53	0,59	0,46	0,42	0,56	0,46	0,61	0,47	0,40	0,54	0,55	0,49	0,95	0,49	0,52
Sin Santa Cruz y Tierra del Fuego																		
Max	72,90	187,20	226,50	187,40	588,10	732,40	308,90	1139,50	1233,90	235,90	1024,80	1072,10	371,70	1651,30	1729,70	2375,65	3600,61	4684,31
Min	10,10	55,10	107,90	19,80	126,00	245,50	79,60	188,70	465,80	31,10	136,30	288,40	44,50	268,60	529,20	173,82	819,18	1428,42
Max/Min	7,22	3,40	2,10	9,46	4,67	2,98	3,88	6,04	2,65	7,59	7,52	3,72	8,35	6,15	3,27	13,67	4,40	3,28
Media	30,78	121,64	152,42	88,07	330,90	417,20	177,36	626,49	803,84	94,95	497,97	592,92	172,73	762,68	935,40	596,81	2117,68	2714,50
Sd	19,45	38,53	35,54	46,81	133,51	125,21	69,41	257,74	234,87	51,75	223,23	211,47	86,50	304,87	283,59	542,81	795,90	944,91
Cv	0,63	0,32	0,23	0,53	0,40	0,30	0,39	0,41	0,29	0,55	0,45	0,36	0,50	0,40	0,30	0,91	0,38	0,35

ANEXO II

Supóngase un país con dos regiones con igual población y desequilibrio territorial expresado en diferencias de ingreso per cápita. La función de utilidad de todos los consumidores es igual y depende del consumo de un bien privado (c) y del consumo per cápita del bien público (g). Para simplificar y analizar solamente el efecto transferencia interregional de recursos se supone que la función de utilidad es lineal

$$U = U(c, g) = c + g \quad (1)$$

y que los precios están normalizados a uno. El presupuesto en cada región j , en términos per cápita, es

$$g_j = t_j \cdot y_j \quad (2)$$

y_j ($j = R, P$), son los ingresos per cápita en las jurisdicciones rica y pobre, t_j las alícuotas sobre el ingreso y g_j el gasto público.

En un sistema descentralizado (federal), sin corrección de las disparidades fiscales (en este caso, diferentes capacidades tributarias dadas por el ingreso per cápita de cada región), los niveles de utilidad, utilizando las funciones indirectas (V_j) en cada región, serán iguales a los ingresos per cápita

$$V_R = (1 - t_R) \cdot y_R + t_R \cdot y_R = y_R \quad (3)$$

$$V_P = (1 - t_P) \cdot y_P + t_P \cdot y_P = y_P \quad (4)$$

Resultando $V_R > V_P$ debido al diferencial de ingresos.

Si el gobierno central recauda un impuesto sobre el ingreso con alícuota uniforme en todo el país (t_f) y lo destina a compensar la debilidad de base tributaria de la región pobre, será

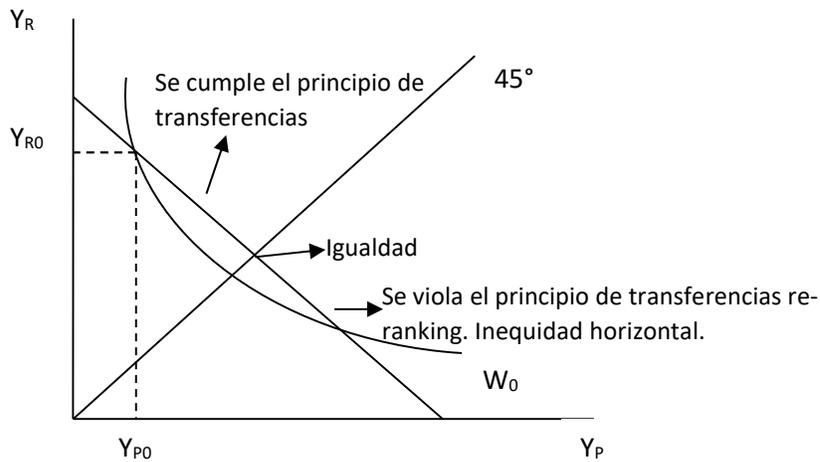
$$V_R = (1 - t_R - t_f) \cdot y_R + t_R \cdot y_R = y_R \cdot (1 - t_f) \quad (5)$$

$$V_P = (1 - t_P - t_f) \cdot y_P + t_P \cdot y_P + t_f \cdot (y_P + y_R) = y_P + t_f \cdot y_R \quad (6)$$

Si $y_R (1 - t_f) > y_P + t_f y_R$ la transferencia no altera el orden inicial en cuanto a ingresos. Si se verifica la igualdad, la transferencia compensa exactamente las diferencias iniciales de ingresos. Si la desigualdad se invierte, se produce el reordenamiento y la jurisdicción inicialmente pobre pasa a ser la rica.

Si la función de bienestar es cuasi-cóncava, las transferencias a partir del punto inicial aumentan el nivel de bienestar y logran una mayor igualdad. El mismo resultado se obtiene hasta que se igualan los ingresos netos, situación en la que se logra el máximo de bienestar. A partir de ese punto, si la transferencia continúa aumentando, el bienestar disminuye y hay reordenamiento. El reordenamiento viola los principios de equidad horizontal (los iguales son tratados en forma distinta) y de equidad vertical (que el rico transfiera al pobre). En la Figura I se representa la situación. La situación inicial se muestra con los subíndices 0 y las transferencias son de R a P. Hasta la línea de 45° se cumple el principio de las transferencias.

Figura I. Principio de Transferencias



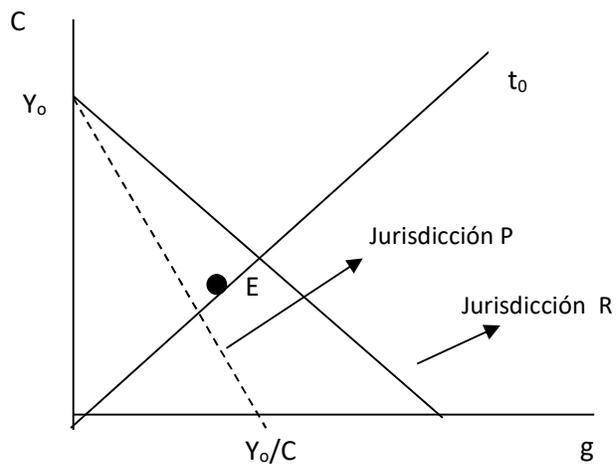
La situación es similar si existen diferencias de costos. Supóngase dos jurisdicciones con el mismo ingreso en términos del bien de consumo privado (y_o). Con la misma alícuota sobre el ingreso (y_o), será

$$V_R = y_o \cdot (1 - t_o) + t_o \cdot y_o = y_o$$

$$V_P = y_o (1 - t_o (1 - 1/C))$$

Siendo ahora V_R la jurisdicción con costos bajos y V_P con costos más altos, dados por $C > 1$. Pese a que los ingresos son iguales, resulta $V_R > V_P$ (Figura II) si el consumo de g es positivo.

Figura II. Diferencias de costos entre las jurisdicciones



Si se establece una transferencia no condicionada de R a P para compensar el diferencial de costos, financiada con un impuesto sobre el ingreso en R con alícuota t_f , se logra la igualdad de utilidades cuando $t_f = (t_0/2) \cdot (1 - 1/C)$ (punto E en la figura). Si t_f es menor se mantiene el orden inicial de utilidades y si es mayor se invierte y hay reordenamiento ($V_P > V_R$) violándose el principio de igualdad horizontal.

ANEXO III

Reordenamiento del PBG per cápita debido a las transferencias (origen y destino), año 2004.

provincias	cambio de orden	diferencia PBG per cápita	t=alícuota; transf. neta/ingreso ex ante (%) (1)
	(+ ganan)		
Salta	-2	481	9
Santiago del Estero	1	1.101	24
Tucumán	-3	461	8
Corrientes	-1	732	13
Chaco	1	1.011	19
Formosa	4	1.615	33
San Juan	sc	912	15
Jujuy	sc	1.077	18
Entre Ríos	1	721	9
La Rioja	-1	2.009	29
Misiones	sc	660	8
Córdoba	-1	215	2
Catamarca	1	1.835	21
Río Negro	sc	606	6
Buenos Aires	-1	305	-3
Mendoza	1	112	1
Santa Fe	sc	193	2
San Luis	sc	1.157	9
La Pampa	sc		9

		1.177	
Chubut	sc	232	1
Neuquén	sc	423	2
Santa Cruz	sc	2.454	10
Ciudad de Bs As (CABA)	sc	1.260	-4
Tierra del Fuego	sc	2.234	8

(1) $Y_{posttransf} = Y_{ea} + (T_d - T_o)$; $T_d = \text{transf. destino}$; $T_o = \text{transf. origen}$
 $t = (T_d - T_o) / Y_{ea} \geq < 0$

Referencias

Atkinson, A.B. (1980): "Horizontal equity and the distribution of the tax burden" in H. Aaron and M. Boskin (eds): *The economics of taxation*, The Brookings Institution. Washington.

Auerbach, A.J. and K.A. Hassett (1999): "A new measure of horizontal equity", *NBER WP 7035*.

Bird, R.M. and F. Vaillancourt (2000): "Fiscal decentralization in developing countries: an overview" in Bird and Vaillancourt (2000): *Fiscal decentralization in developing countries*, Cambridge University Press.

Bird, R.M. (2010): "Subnational taxation in developing countries", *Policy Research Working Paper 5450*, The World Bank.

Deaton, A. (1996): *The analysis of household surveys: A microeconomic approach to development policy*, Johns Hopkins University Press.

Duclos, J.Y., V. Jalbert and A. Araar (2001): "Classical horizontal inequality and reranking: an integrated approach", mimeo.

Feldstein, M. (1976): "On the theory of tax reform", *Journal of Public Economics*, 6, pp.77-104.

González Calderón, J.A. 1958. *Curso de derecho constitucional*, Ed. Kraft. Segunda Edición. Buenos Aires.

Hierro Recio, L.A., P. Atienza Montero y R. Gómez-Alvarez Díaz. (2010a): "Estimando la reordenación en el Federalismo Fiscal Español. Un análisis comparado del sistema de financiación autonómica", *XIII Encuentro de Economía Aplicada*, España.

Hierro Recio, L.A., P. Atienza Montero y R. Gómez-Alvarez Díaz. (2010b): "Reordenamiento y financiación autonómica", *Revista Estudios de Economía Regional*, No 1, pp.61-76.

Martinez Egaña, D. (2013): “La solidaridad interterritorial en Alemania”, *Documento 10*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

Musgrave, R.A. (1959), *The theory of public finance: A study in public economy*, McGraw-Hill. New York.

King, M.A. (1980): “An index of inequality: with applications to horizontal and social mobility”, *NBER WP No 468*.

Oates, W. E. (1972), *Fiscal federalism*, Harcourt Brace Jovanovich. USA. Versión en español del Instituto de Estudios de Administración Pública, Madrid, 1977.

Oates, W.E. (2005): “Toward a second-generation theory of fiscal federalism”, *International Tax and Public Finance*, vol. 12.

Oates, W. E. (2008): “On the Evolution of Fiscal Federalism: Theory and Institutions”. *National Tax Journal*, vol. LXI, No. 2.

Porto, A. (director, 2004): *Disparidades regionales y federalismo fiscal*, Editorial de la UNLP, Edulp, La Plata.

Reynolds, M. and E. Smolensky (1977). *Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income: The U.S., 1950, 1961, 1970*. New York: Academic Press.

Sen, A. (1973): *On economic inequality*, Oxford University Press.

Weingast, B.R. (2009): “Second generation fiscal federalism: the implications of fiscal incentives”, *Journal of Urban Economics*, 65.