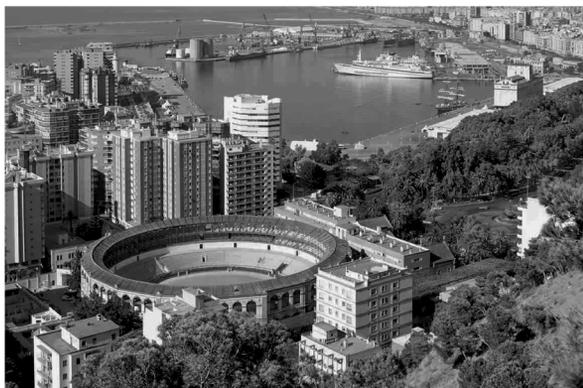


REVISTA DE ESTUDIOS REGIONALES

I.S.S.N.: 0213-7585

2ª EPOCA Enero-Abril 2007



78

MONOGRÁFICO XIV Jornadas de Estudios Andaluces Modelos de financiación autonómica y financiación de los servicios básicos: Educación, Sanidad y Servicios Sociales

Ponencias

Santiago Lago Peñas. La autonomía tributaria de las Comunidades Autónomas de régimen común: Perspectivas de futuro

Guillem López Casasnovas. La descentralización fiscal en España en la disyuntiva de la nueva financiación autonómica. Algunas reflexiones generales y específicas al caso de la sanidad

Juan de Dios Jiménez Aguilera. La distribución territorial de los recursos sanitarios: Algunas propuestas

José Sánchez Maldonado, Carmina Ordóñez de Haro y Carmen Molina Garrido. La reforma de la financiación autonómica: Un escenario de reparto de los recursos basado en las necesidades de gasto

Alfonso Utrilla de la Hoz. La financiación de los Servicios Sociales en las Comunidades Autónomas

Juan Hernández Armenteros. La financiación de las universidades públicas presenciales. Análisis por Comunidades Autónomas del período 1996 a 2004

Luis Ángel Hierro Recio, Pedro Atienza Montero y David Patiño Rodríguez. La financiación autonómica de régimen general. Nivelación y corresponsabilidad fiscal desde una perspectiva comparada

J. Salvador Gómez Sala y José Sánchez Maldonado. Seguridad Social y Comunidades Autónomas

Jesús Sánchez Fernández. Financiación autonómica y población

Comunicaciones

Un análisis de la distribución de las transferencias intergubernamentales en Australia

Luis Ángel Hierro Recio
Pedro Atienza Montero
David Patiño Rodríguez
Universidad de Sevilla

PALABRAS CLAVE: Federalismo fiscal, transferencias intergubernamentales, desigualdad, progresividad, Australia.

KEYWORDS: Federalismo fiscal, transferencias intergubernamentales, desigualdad, progresividad, Australia.

Clasificación JEL: H71, H73.

RESUMEN

Uno de los problemas con mayor nivel de discusión en los países federales suele ser la desigualdad en la distribución de los recursos entre los Estados. Discusión que suele dar lugar a la aplicación de sistemas de transferencias destinados a equilibrar los recursos de los Estados. Con el presente trabajo nos proponemos analizar la distribución de dichos recursos antes y con posterioridad a la aplicación de los programas de transferencias de la Commonwealth en Australia. Para ello, tras una breve introducción, en el apartado 2 se proponen los instrumentos de medición de la desigualdad y la progresividad en la distribución de recursos. En el apartado 3 se describe brevemente la estructura de las transferencias en Australia. En el apartado 4 se analizan los resultados obtenidos en su conjunto y por grupos de instrumentos. Y en el apartado 5 se resumen las conclusiones.

ABSTRACT

Inequality in the distribution of the resources among the States is one of the topics with more debate in the federal countries. This discussion usually generates the application of transfer systems for balancing the resources of the States. In this paper we analyse the distribution of these resources before and after transfer systems of the Commonwealth in Australia. After an introduction, in the second part we propose the measurement tools of inequality and progressiveness in the distribution of resources. In the third part we describe the structure of the transfers in Australia. In the fourth part we analyse the results in whole and for set of finance resources. Finally, in the sixth part we summarize the conclusions.

1. INTRODUCCIÓN

Múltiples son las razones que han venido esgrimiéndose como fundamento de las transferencias intergubernamentales por parte de la literatura sobre federalismo fiscal, desde la corrección de externalidades, hasta la nivelación de ingresos y/o gastos, pasando por la financiación del desarrollo o la provisión de bienes preferentes por la Administración central, etc. La literatura al respecto es sustancial y cualquier manual de economía del sector público al uso y por supuesto los monográficos sobre federalismo fiscal suelen incluir una explicación más o menos pormenorizada de dichos argumentos.

Para lo que es de nuestro interés, de ese conjunto de argumentos, el que se refiere a la nivelación resulta determinante, ya que está muy ligado al concepto de equidad y, por ende, al de igualdad.

En efecto, en la mayor parte de los países federales suele existir un sistema de transferencias incondicionadas con el objetivo básico de nivelar los recursos financieros, primero cerrando la brecha fiscal que normalmente existe entre los dos niveles de Gobierno, el central y el subcentral tomado éste en su conjunto (nivelación vertical); y segundo, y más relevante desde el punto de vista teórico, mitigando las disparidades en capacidad fiscal y en necesidades de gasto entre los distintos Gobiernos subcentrales (nivelación horizontal). El resultado perseguido con este tipo de transferencias es dotar a cada Gobierno subcentral de una capacidad de provisión de servicios similar a la estándar preestablecida, sin que para ello se vea obligado a imponer a sus ciudadanos tipos impositivos significativamente diferentes a los vigentes en otras jurisdicciones territoriales.

Este objetivo de nivelación de las transferencias se ha justificado tradicionalmente en términos de equidad fiscal. El trabajo pionero en este sentido corresponde a BUCHANAN (1950). En el mismo se expone la necesidad de nivelar los residuos fiscales de los ciudadanos que con similares niveles de renta perciben distintos servicios públicos según la jurisdicción de residencia, en aras de garantizar el cumplimiento de equidad horizontal. Dada la dificultad de implementar un sistema de transferencias a los sujetos, BUCHANAN defiende la creación de un sistema de transferencias de la Federación a los Estados, en función de la capacidad fiscal de estos últimos para el suministro de los servicios públicos. Junto al argumento de equidad, el objetivo igualador de los recursos en los estados federales también se ha justificado, aunque con menos éxito, mediante argumentos de eficiencia. Así, en BUCHANAN, WAGNER (1970) o BUCHANAN, GOETZ (1972) se presenta la nivelación con el objetivo de garantizar la eficiencia económica en la asignación de los recursos en un sistema federal donde existe movilidad inducida por motivos fiscales. No obstante, como señala BOADWAY (2001), el argumento de eficiencia económica pierde su capacidad de justificar la nivelación en la medida en que se reduce la migración interjurisdiccional fiscalmente inducida de los recursos productivos.

La insistencia de la literatura en justificar la importancia del argumento de equidad en la financiación de los Estados y en la definición de las transferencias intergubernamentales no se ha visto correspondida con una profusión similar en lo referido a la medición de la desigualdad en la distribución de los recursos y del impacto redistributivo de los distintos instrumentos de financiación.

Existen estudios referidos a la medición de los desequilibrios horizontales y el impacto igualador de las transferencias mediante medidas simples de dispersión, como en MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, BOEX (1999), referido a la federación rusa, en BRODJONEGORO, MARTÍNEZ-VÁZQUEZ (2002), referido a Indonesia, en HOFMAN, CORDEIRA (2004), referido a China y a países del sudeste asiático, o en BIRD, TARASOV (2002) respecto a ocho países desarrollados, incluida Australia, o que estiman la elasticidad renta de las transferencias como en RAO (2000), para la federación hindú, o de los ingresos y gastos como en HOFMAN, CORDEIRA (2004). No obstante, muy recientemente en HIERRO, ATIENZA y PATIÑO (2006) se ha propuesto la aplicación de técnicas más potentes de medición de la desigualdad y la progresividad, que con el presente trabajo se pretenden ampliar para analizar de manera pormenorizada la distribución de los recursos de los Estados australianos, utilizando una adaptación de la metodología desarrollada en ARONSON, JONHSON y LAMBERT (1994) para desagregar los impactos redistributivos y adaptaciones de los índices de KAKWANI y de SUITS para valorar la progresividad.

2. INSTRUMENTOS PARA ANALIZAR LAS TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES

Tal como se ha señalado en la introducción, el primero de nuestros objetivos consiste en analizar el impacto igualador o redistributivo de los distintos tipos de transferencias de la Commonwealth a los Estados y Territorios en Australia. Para ello vamos a utilizar una adaptación de la metodología propuesta por ARONSON, JONHSON y LAMBERT (1994)¹. Dicha metodología consiste en descomponer el efecto redistributivo en un componente vertical, otro horizontal y otro de reordenación:

1 En ARONSON, LAMBERT (1994) se realiza una explicación pormenorizada de la desagregación del efecto redistributivo, incluyendo una exhaustiva explicación gráfica.

$$RE = V - H - R$$

En su formulación original RE es representativo de la diferencia entre los índices de Gini correspondientes a la distribución de la renta previa y posterior a los tributos considerados e indica el impacto que provocan dichos tributos. V representa el impacto redistributivo que se produciría si el importe total de los tributos se distribuyese según un criterio de equidad horizontal, lo que implícitamente significa que representa el impacto de la equidad vertical. H representa la inequidad horizontal, ya que se considera la diferencia entre la desigualdad de la renta después de impuestos y la desigualdad de haber distribuido la carga fiscal con equidad horizontal. Y finalmente R representa el impacto derivado de la reordenación, es decir la corrección en el impacto igualador que se da por el hecho de que los tributos alteran el orden relativo de los sujetos en relación a su posición original.

Para el caso que nos ocupa, dado que lo que se pretende es evaluar el impacto redistributivo o incidencia igualadora de los distintos elementos que componen la estructura de financiación de los Estados y Territorios, la posición original viene representada por la distribución de recursos tributarios de los Estados y Territorios. La distinta financiación per cápita de los Estados da lugar a una desigualdad de partida, mientras que la distinta financiación total final (total de impuestos más total de transferencias) es representativa de la desigualdad definitiva en la financiación de los Estados.

Como en el caso de ARONSON, JONHSON y LAMBERT, el efecto redistributivo total, obtenido en este caso por la diferencia entre los índices de concentración de la financiación total final y la financiación tributaria original, puede descomponerse en un impacto de "igualación", otro "por no igualación" y otro por "reordenación":

$$V = C_0 - C_1^E$$

$$H = C_1^{PR} - C_1^E$$

$$R = C_1 - C_1^{PR}$$

Donde: C_0 representa el índice de concentración de los recursos originales, C_1 representa el índice de concentración de los recursos finales, C_1^{PR} representa el índice de concentración de los recursos finales manteniendo el orden determinado por los recursos originales, y C_1^E representa el índice de concentración de los recursos finales considerando el criterio de igualdad.

Para readaptar la formulación de ARONSON, JOHNSON y LAMBERT, es necesario modificar la concepción de C_1^E . En nuestro caso lo relevante es conocer la parte de capacidad igualadora que se pierde por el hecho de que los recursos de cada instrumento de financiación no se distribuyen con el objetivo igualador sino con otro objetivo. Por ejemplo, las subvenciones condicionadas suelen distribuirse en función de las necesidades sociales que se pretenden satisfacer y esta distribución de necesidades no tiene porque coincidir con las diferencias en financiación previas.

Para conocer la pérdida de capacidad igualadora asociada al criterio de reparto del recurso en cuestión podemos definir C^E como el índice de concentración asociado al supuesto de que el importe total de la fuente de financiación se distribuya proporcionalmente a la desigualdad pendiente de corregir. Es decir, teniendo en cuenta que la financiación adicional no puede detraer recursos de los ya atribuidos previamente, la igualación se produce si se eliminan las diferencias de ingresos con respecto al que mayor ingreso per cápita obtiene. Siendo por tanto un trato acorde al objetivo igualador el que todos reciban ingresos adicionales en proporción a dicha diferencia hasta eliminarla².

En resumen, lo que se hace es sustituir un concepto de equidad horizontal, como es el usado en la formulación original, por un objetivo financiero, la igualación de recursos. Ello se hace no con el fin de fijar

2 Este objetivo igualador implica que C^E toma valor cero siempre que se cumpla que el total del nuevo ingreso sea superior a la suma de las diferencias que hay que eliminar antes de su aplicación.

un criterio de justicia distributiva o equidad sino con el de medir la desigualdad e identificar las razones de la misma³.

La desagregación del efecto redistributivo que se ha descrito puede ser aplicada al conjunto del sistema, es decir considerando el total de la aportación de las transferencias, o a cada grupo de instrumentos de financiación. En el primer caso estaríamos evaluando el efecto redistributivo total, mientras que en el segundo estaríamos calculando cómo contribuye cada grupo de recursos a ese efecto redistributivo. En este último supuesto la interpretación del término *H* es que representa la desigualdad asociada al criterio que se utilice para la distribución de recursos del instrumento en cuestión. Por ejemplo, en el caso de las transferencias incondicionadas *H* sería representativo de la desigualdad que produce la forma de distribuir las transferencias.

Para desagregar el impacto redistributivo de cada instrumento de financiación es necesario predeterminar una secuencia ordenada de dichos instrumentos, observando los cambios que produce cada instrumento sobre la distribución de recursos acumulada de los instrumentos precedentes, ya que de lo contrario el efecto agregado no se correspondería con el total. En principio la definición del orden de esa secuencia implica un juicio de valor; no obstante, las características de los distintos instrumentos de financiación definen un orden con cierta lógica económica. Dicho orden consistiría en tomar como recursos originales los tributos recaudados, representativos del verdadero poder fiscal de los Estados y Territorios; en siguiente lugar se encontrarían las transferencias condicionadas sujetas a nivelación; posteriormente las transferencias incondicionadas o de nivelación, destinadas a garantizar la equidad del sistema; y finalmente las restantes transferencias condicionadas no sujetas a nivelación, las cuales, junto a las que sí están sujetas a nivelación, están encaminadas a garantizar el cumplimiento de ciertos objetivos no asociables a la nivelación.

Ya en lo referido a la medición de la progresividad de los instrumentos de financiación vamos a utilizar una adaptación de los índices de Kakwani⁴ y de Suits⁵, que en su versión original estiman la progresividad de los impuestos y se calculan, el primero a partir de la diferencia de los índices de Gini de la curva de concentración de los impuestos considerados y la curva Lorenz típica representativa de la renta antes de impuestos; y el segundo como un índice de Gini, pero en este caso sobre la curva de concentración relativa de los ingresos, que en ordenadas sitúa la acumulación porcentual de los ingresos y en abscisas la acumulación porcentual de la renta.

En nuestro caso, el índice de Kakwani puede ser representativo de la progresividad en la distribución de los recursos antes y después de cada instrumento de financiación y su interpretación es la inversa a la tradicional: un índice negativo es representativo de que los recursos se distribuyen progresivamente entre Estados y Territorios, mientras que un índice positivo estará indicando una distribución regresiva de los mismos. Igualmente le ocurre al índice de Suits, ya que al comparar recursos y PIB, en lugar de impuestos y PIB, un valor negativo es indicativo de progresividad y uno positivo lo es de regresividad.

3. LAS TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES ENTRE LA COMMONWEALTH Y LOS ESTADOS Y TERRITORIOS EN AUSTRALIA

Mientras que el gobierno federal mantiene en su poder los principales impuestos, como el de la renta, el que recae tanto sobre las ventas generales como sobre los consumos específicos y, por último, los derechos aduaneros, los Estados centran su capacidad tributaria en el impuesto sobre nóminas, los impuestos sobre transacciones financieras y de capital, los impuestos sobre el juego y los impuestos sobre vehículos a motor. El poder tributario propio de Estados y Territorios representaba en el ejercicio presupuestario 2004-2005 una recaudación de 41.650 millones de dólares australianos, lo que supone 43,3% de los recursos totales de los mismos.

3 No obstante debemos señalar que este criterio sería equivalente a un criterio de nivelación en la capacidad fiscal para unos costes de prestación de los servicios y unas necesidades similares en las distintas Provincias y Territorios.

4 Ver KAKWANI (1977).

5 Ver SUITS (1977).

Por su parte, el sistema de transferencias hacia los Estados y Territorios podemos agruparlo en dos tipos de transferencias: las transferencias incondicionadas, formadas a su vez por dos transferencias, la de nivelación basada en el reparto de la recaudación del impuesto federal sobre bienes y servicios (IBS de aquí en adelante) y la transferencia de equilibrio presupuestario; y las transferencias condicionadas, compuestas por los pagos con objetivo específico y por aquellos de política de competencia nacional.

El sistema de nivelación, que representa la transferencia más relevante, persigue otorgar a cada Estado o Territorio australiano una capacidad de suministro de servicios públicos igual al estándar medio nacional, suponiendo que el Estado realiza el esfuerzo medio para recaudar ingresos de sus propios impuestos y que logra una gestión eficiente de dichos servicios. Para calcular las necesidades de nivelación hay que identificar y medir las diferencias entre los Estados en costes de prestación de servicios y en capacidad relativa de recaudar ingresos. Para ello primero se calculan los estándares financieros y se elabora un presupuesto de nivelación. A continuación se estiman las necesidades de gasto e ingreso de cada Estado y se agregan para determinar la participación total per cápita de cada Estado en el fondo global de nivelación. Y por último se calcula el promedio de las estimaciones de los factores de ponderación per cápita (*relativities*) de los últimos cinco años fiscales para cuantificar el factor de ponderación a aplicar en el año corriente. Estos factores de ponderación son expresados como ratios de un promedio nacional igual a uno, de forma que un factor por debajo de 1 indica que el Estado en cuestión requiere una participación per cápita en el fondo global por debajo de la participación igualitaria per cápita entre todos los Estados y Territorios y viceversa si el factor de ponderación se sitúa por encima de 1.

Junto a la transferencia de nivelación y con el objetivo de compensar la pérdida de transferencia de nivelación derivada del Acuerdo de reforma de 1999⁶ existe la denominada transferencia de equilibrio presupuestario. Se trata de compensar la diferencia entre una Cantidad Mínima Garantizada de nivelación, calculada según el sistema antiguo de nivelación, y la actual transferencia, de tal manera que ningún Estado salga perdiendo en cuanto a la cantidad a percibir por nivelación respecto a la anterior configuración.

Las transferencias incondicionadas son el principal grupo de transferencias que reciben los Estados y Territorios y en 2004-2005 ascendían a un total de 35.825 millones de dólares, lo que supone el 37,2% de los recursos totales de los mismos.

En cuanto a las transferencias condicionadas, el principal componente lo constituyen los pagos con objetivos específicos hacia los Estados y Territorios (*Specific purpose payments to the States*), los cuales consisten en una multitud de transferencias que normalmente responden a objetivos de alcance nacional, reguladas por acuerdos intergubernamentales y que obligan a porcentajes de financiación compartida y a la presentación por parte de los gobiernos receptores de informes periódicos en cuanto a la consecución de los objetivos perseguidos. Los principales sectores de gasto a los que se destinan son: sanidad (38% del total), educación (15%), seguridad social (7,5%), transporte (5,2%) y vivienda (4%). Es de destacar el hecho de que parte de estos pagos federales específicos a los Estados y Territorios están incluidos en el presupuesto de nivelación al que antes se hacía referencia y otros están excluidos⁷. Es por ello que podemos hacer la distinción entre transferencias condicionadas sujetas a nivelación y no sujetas a nivelación.

Por su parte los pagos federales en concepto de política de competencia nacional tienen el objetivo de implementar tal política y las reformas asociadas a la misma, las cuales incluyen un compromiso para revisar la legislación que restringe la competencia, un comportamiento neutral de los gobiernos en cuanto a la competencia de las empresas públicas y llevar a cabo reformas específicas en los sectores del gas, la electricidad, el agua y el transporte por carretera. La concesión de estos pagos está sujeta a la evaluación previa de los avances realizados en esos ámbitos señalados por parte de una agencia independiente (la *National Competition Council*). Este tipo de transferencias no están sujetas a nivelación.

6 *Intergovernmental Agreement on the reform of Commonwealth-State financial relations.*

7 La regulación sobre la inclusión o no de las transferencias condicionadas en la nivelación viene establecida en Commonwealth Grants Commission, *Report of state revenue sharing relativities 2004 review*. Asimismo la cuantificación de las transferencias condicionadas incluidas en el presupuesto de nivelación se establece en el Anexo A, Cuadro 10 de Commonwealth Grants Comisión, *Report of state revenue sharing relativities 2006-Relative fiscal capabilities of the States*.

El conjunto de transferencias condicionadas ascendieron en el ejercicio 2004-2005 a la cantidad de 18.746 millones de dólares, lo que supone el 19,5% de los ingresos totales de Estados y Territorios. Las sujetas a nivelación suponían 8.209 millones de dólares (8,5% del total de recursos) y las no sujetas a nivelación 10.537 millones de dólares (10,9% del total).

La distribución de recursos que se acaba de describir tiene su reflejo en el Cuadro 1, que incluye las cifras de recaudación tributaria y de transferencias a Estados y Territorios para el ejercicio presupuestario 2004-2005.

4. DESIGUALDAD Y PROGRESIVIDAD DE LAS TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES A LOS ESTADOS Y TERRITORIOS AUSTRALIANOS

Tomando las cifras que aparecen en el Cuadro 1 y realizando una estimación de los índices RE, V, H y R y los de Kawkani y de Suits, se obtienen los resultados que aparecen en el Cuadro 2 que cuantifican el impacto redistributivo o efecto igualador y la progresividad de los distintos instrumentos de financiación de los Estados y Territorios australianos.

La desigualdad inicial del sistema, la proveniente de la distribución de los tributos alcanza un índice de concentración de 0,05617. Este valor está muy próximo al índice de Gini del PIB subcentral, el 0,0432, por lo que se puede decir que la pauta de reparto de la recaudación tributaria de los Estados y Territorios es muy similar a la de su respectiva producción, aunque ligeramente más desigual en el caso de los tributos. Por su parte, la desigualdad asociada a los ingresos totales toma un índice de 0,04189, lo que quiere decir que el conjunto de transferencias intergubernamentales produce una reducción de la desigualdad en el sistema en una cuantía de 0,01428 puntos, una tasa del 25,4%. Además hay que destacar el fortísimo efecto reordenación que produce el conjunto de transferencias, con un índice del 0,05511. Sin embargo, lo más notable es el hecho de que el valor del índice representativo de la desigualdad asociada a la distribución del total de transferencias (el índice H) es negativo, de -0,01323, lo cual significa que el conjunto de transferencias posee un importante efecto redistributivo y, además, constituye la explicación fundamental de la reducción de la desigualdad a la que hacemos referencia entre la situación antes y después de transferencias.

Si consideramos ahora la contribución de cada tipo de transferencias a la reducción de la desigualdad del sistema, observamos que son las transferencias condicionadas sujetas a nivelación las responsables de la mayor parte de la reducción de la desigualdad antes señalada, ya que presentan un efecto redistributivo de 0,01013, lo cual representa el 70,9% de la reducción total de la desigualdad del conjunto del sistema de transferencias (0,01428). Le siguen las transferencias incondicionadas, la de nivelación, que disminuyen la desigualdad por un valor de 0,00405, lo que supone el 28,4% de la reducción total de la desigualdad. Y ya en último lugar, y con una contribución insignificante a la reducción de la desigualdad, se encuentran las transferencias condicionadas no sujetas a nivelación, que alcanzan un efecto redistributivo de tan sólo 0,00011, es decir, sólo son responsables del 0,7% de la reducción de la desigualdad del conjunto de recursos de financiación.

CUADRO 1
CUADRO GENERAL FINANCIACIÓN (INGRESOS NO FINANCIEROS) DE LOS ESTADOS Y TERRITORIOS AUSTRALIANOS. AÑO 2004-2005.
 En mil. \$ australianos

Estados y Territorios	Tributos ¹	Transferencias					Total financiación
		Condicionadas ²		Incondicionadas		Total Transferencias	
		Sujetas a nivelación	No sujetas a nivelación	Transferencia de nivelación ³	Total		
New South Wales	15.330	2.789	3.407	10.036	16.232	31.562	
Victoria	10.415	1.841	2.382	7.432	11.655	22.070	
Queensland	6.952	1.572	2.004	7.458	11.034	17.986	
Western Australia	4.314	823	1.373	3.665	5.862	10.176	
South Australia	2.940	663	817	3.329	4.809	7.749	
Tasmania	686	222	234	1.452	1.908	2.594	
Australian Capital Territory	712	116	173	688	976	1.688	
Northern Territory	301	183	147	1.763	2.093	2.394	
Total	41.650	8.209	10.537	35.825	54.570	96.220	

Fuente: Para los tributos: Australian Bureau of Statistics, *Taxation Revenue2 004-2005*, Cuadro 15 (www.abs.gov.au, fecha publicación 29-3-2006); para las transferencias Commonwealth of Australia, *2005-2006 Budget paper nº 3, Federal financial relations 2005-2006* (www.budget.gov.au)

Nota 1: Los tributos incluyen: *Employers payroll taxes, taxes on property, excises and levies, taxes on gambling, taxes on insurance, motor vehicle taxes, franchise taxes and other.*

Nota 2: Las transferencias condicionadas están constituidas por los pagos federales con objetivo específico y los pagos en concepto de política de competencia nacional. La cuantificación de las transferencias condicionadas sujetas y no sujetas a nivelación se encuentra en Anexo A, Cuadro 10 de Commonwealth Grants Comisión, *Report of state revenue sharing relativities 2006-Relative fiscal capabilities of the States.*

Nota 3: Las transferencias incondicionadas incluyen la de nivelación (en base al fondo global del IBS) y otras de importancia residual relacionadas con la anterior: compensación por liquidación a posteriori del IBS y otras cantidades de ajuste residual. Por su parte, la transferencia de equilibrio presupuestario es cero para todos los Estados y Territorios. Es por ello que solo se hace mención a la transferencia de nivelación entre las incondicionadas.

CUADRO 2
**DESIGUALDAD Y PROGRESIVIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LOS
 RECURSOS DE FINANCIACIÓN (INGRESOS NO FINANCIEROS) ENTRE LOS ESTADOS Y TERRITORIOS AUSTRALIANOS. AÑO 2004-2005**

Recursos de Provincias y Territorios	Desigualdad					Progresividad			
	Índice de desigualdad	Efecto Redistributivo (RE)	V	H1	R ¹	Índice de Kakwani (K)	ΔK^2	Índice Suits (S)	ΔS^2
Tributos (T)	0,05617					0,00179		0,00143	
T + Transferencias condicionadas sujetas a nivelación (TRCsNiv)	0,04605	0,01013	0,05617	0,04561	0,00044	-0,00366	0,00545	-0,00380	0,00524
T + TRCsNiv + Transferencias incondicionadas (TR)	0,04200	0,00405	0,04605	-0,00651	0,04851	-0,02499	0,02133	-0,02375	0,01995
T + TRCsNiv + TRI + Transferencias condicionadas no sujetas a nivelación	0,04189	0,00011	0,00741	0,00711	0,00019	-0,02336	-0,00163	-0,02214	-0,00161
Total (efecto agregado)	0,04189	0,01428	0,05617	-0,01323	0,05511	-0,02336	0,02515	-0,02214	0,02357

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Cuadro 1 y de datos de población y PIB obtenidos de la *Australian Bureau of Statistics* (www.abs.gov.au).
 Nota 1: Para el cálculo de H y R, el índice de concentración después sin reordenación (C_1^{im}) se ha calculado manteniendo el orden del recurso acumulado inmediatamente anterior. Para el "Total (efecto agregado)" se ha tomado el orden de Estados y Territorios correspondiente al de los tributos.

Nota 2: Se toma los valores absolutos de los índices de Kakwani y Suits. De esta forma un valor positivo se interpreta como un aumento de la progresividad y viceversa con un valor negativo.

Ahora bien, mientras las transferencias de nivelación producen un fuerte efecto reordenación, de un valor de 0,04851, lo cual le hace perder poder redistributivo, los dos tipos de transferencias condicionadas, las sujetas y no sujetas a nivelación, muestran unos efectos reordenación insignificantes, de 0,00044 y 0,00019 respectivamente. Para las transferencias condicionadas sujetas a nivelación esta situación se compensa con el hecho de que se reparten con una desigualdad, valor de H, relativamente alto, de 0,04561. Por el contrario, las transferencias condicionadas no sujetas a nivelación presentan una pequeña desigualdad asociada a los criterios de reparto de las mismas, con un valor de 0,00711. Como era de esperar, para las transferencias incondicionadas, H toma un valor negativo, de -0,00651, lo que va asociado a una clara tendencia igualadora con criterios de progresividad.

En cuanto al análisis de progresividad en función a las transformaciones de los índices de Kakwani y de Suits, se puede observar que la situación inicial presenta una leve regresividad en el reparto de la recaudación tributaria, con unos índices de Kakwani y Suits de 0,00179 y 0,00143 respectivamente. Sin embargo, si computamos el conjunto de instrumentos de financiación, se alcanzan unos índices de progresividad final de -0,02336 y -0,02214 respectivamente, lo cual significa un aumento absoluto de la progresividad de 0,02515 y 0,02357 puntos. Ahora bien, las transferencias que dotan de progresividad al sistema son casi exclusivamente las incondicionadas. En efecto, las condicionadas sujetas a nivelación generan un aumento de la progresividad de 0,00545 y 0,00524 puntos según nos centremos en el índice de Kakwani o el de Suits, lo cual supone el 21,7% y 22,2% respectivamente del aumento global de progresividad del sistema. Las condicionadas no sujetas a nivelación, por el contrario, disminuyen la progresividad muy ligeramente en -0,00163 y -0,00161 puntos. En su conjunto, por tanto, las transferencias condicionadas suponen el 15,2% y 15,4% del aumento global de progresividad. Sin embargo, las transferencias incondicionadas son responsables de 0,02133 y 0,01995 puntos de aumentos, lo que significa el 84,8% y 84,6% respectivamente del aumento total de progresividad del sistema.

5. CONCLUSIONES

A modo de conclusión el presente trabajo puede resumirse en los siguientes puntos:

- Partiendo de una situación inicial de desigualdad en el reparto de la recaudación tributaria bastante similar a la de la distribución de la producción, el efecto agregado del conjunto de transferencias es de una reducción de una cuarta parte de esa desigualdad inicial.
- En su conjunto las transferencias se reparten siguiendo un objetivo igualador, si bien gran parte de esa intención igualadora se reduce por la reordenación.
- En cuanto a la contribución a la reducción de la desigualdad en el sistema de financiación, son las transferencias condicionadas sujetas a nivelación las causantes de la mayor parte (el 71%) de esa reducción. Les sigue, a bastante distancia, las transferencias incondicionadas, con el 28,4%. Por último las transferencias condicionadas no sujetas a nivelación no aportan prácticamente nada a esa reducción de la desigualdad en el sistema.
- Las transferencias incondicionadas también se caracterizan, en primer lugar, por ser las principales responsables del efecto de reordenación que se produce en el sistema australiano de financiación estatal y, segundo, por mostrar una clara tendencia a la igualdad en su reparto.
- Las transferencias condicionadas sujetas a nivelación presentan unos rasgos opuestos a los de las incondicionadas: prácticamente nulo efecto reordenación y considerable índice de desigualdad en el reparto de sus recursos financieros.
- Por su parte, las transferencias condicionadas no sujetas a nivelación también presentan un índice de reordenación prácticamente nulo, así como, a diferencia de las mencionadas en el punto anterior, también un índice asociado de desigualdad, valor de H, bastante pequeño.
- En cuanto a la progresividad, el conjunto de transferencias hace girar el sistema de una situación inicial de financiación tributaria regresiva a una final de progresividad. No obstante, tanto la regresividad inicial como la progresividad final son pequeñas.
- El aumento de la progresividad se debe casi en exclusiva a las transferencias incondicionadas, ya que las condicionadas sujetas a nivelación contribuyen en una pequeña cuantía y las no sujetas a nivelación, por contra, incluso hacen disminuir la progresividad ligeramente.

BIBLIOGRAFÍA

- ARONSON, J.R., JOHNSON, P., LAMBERT P.J. (1994): "Redistributive effect and unequal income tax treatment", *The Economic Journal*, vol. 104, nº 423, pp. 262-270.
- ARONSON, J.R., LAMBERT, P.J. (1994): "Decomposing the Gini coefficient to reveal the vertical, horizontal, and reranking effects of income tax", *National Tax Journal*, vol. 47, nº 2, pp. 273-94.
- BIRD, R., TARASOV A.V. (2002): "Closing the gap: fiscal imbalances and intergovernmental transfers in developed federations", *Working Paper 0202, Andrew Young School of policy studies*, Georgia State University.
- BOARDWAY, R. (2001): "Intergovernmental fiscal relations: the facilitator of fiscal decentralization", *Constitutional Political Economy*, Vol. 12, nº 2, pp. 93-121.
- BRODJONEGORO, B., MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, J. (2002): "An analysis of Indonesia's transfer system: recent performance and future prospects" *Working Paper 02-13, Andrew Young School of policy studies*, Georgia State University.
- BUCHANAN, J.M. (1950): "Federalism and fiscal equity", *American Economic Review*, vol. 40, nº 4, pp. 583-99.
- BUCHANAN, J.M., GOETZ, C.J. (1972): "Efficiency limits of fiscal mobility: an assessment of the Tiebout model", *Journal of Public Economics*, nº 1, pp. 25-43.
- BUCHANAN, J.M., WAGNER, R. (1970): "Federal fiscal equalization" en MARGOLIS (1970) pp. 139-156.
- COMMONWEALTH GRANTS COMMISSION (2004): *Report of state revenue sharing relativities 2004 review*.
- COMMONWEALTH GRANTS COMMISSION (2004): *Report of state revenue sharing relativities 2006-Relative fiscal capabilities of the States*.
- HIERRO, L.A., ATIENZA, P., PATIÑO, D. (2006): "Inequality and progressiveness in the distribution of revenues of the states in federal countries. A compared study", *Working Paper (pendiente publicación) Andrew Young School of policy studies*, Georgia State University.
- HOFMAN, B., CORDEIRA GUERRA, S. (2004): "Ensuring interregional equity and poverty reduction", *Working Paper 04-11, Andrew Young School of policy studies*, Georgia State University.
- HUNTER J.S.H. (1974): "Vertical intergovernmental financial imbalance: a framework for evaluation", *Finanzarchiv*, nº 2, pp. 481-492.
- HUNTER J.S.H. (1977): *Federalism and fiscal balance*, Centre for research on federal financial relations, Australian National University, Canberra.
- KAKWANI, N.C. (1977): "Measurement of Tax Progressivity: An International Comparison", *Economic Journal*, nº 87 (345, marzo), pp. 71-80.
- MARTÍNEZ-VÁZQUEZ, J., BOEX, J. (1999): "Fiscal decentralization in the russian federation during the transition", *Working Paper 99-3, Andrew Young School of policy studies*, Georgia State University.
- MARGOLIS, J. (ed.) (1970): *The analysis of public output*, National Bureau of Economic Research, New York.
- RAO, M.G. (2000): *Fiscal decentralization in Indian federalism*, International Monetary Fund, Washington.
- SUITS, D. B. (1977), "Measurement of Tax Progressivity", *American Economic Review*, vol. 67(4), pp. 747-752.
- TER-MINASSIAN, T. (ed.) (1997): *Fiscal Federalism in theory and practice*, IMF, Washington, D.C.