



La era de las desigualdades.

Dimensiones de la desigualdad internacional y global.

Este libro analiza las dimensiones de la desigualdad mundial entre los países y entre las personas y relaciona la evolución observada de la desigualdad con los procesos de crecimiento económico experimentados durante la segunda mitad del siglo veinte. *La era de las desigualdades* es uno de los esfuerzos más importante y riguroso por medir las desigualdades en la distribución de la renta mundial, profundizando en el debate sobre la convergencia de las rentas entre países, así como en la relación entre globalización y desigualdad.

292 páginas

ISBN: 84-86497-68-X

PVP: 32,00 €

Branko Milanovic. Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Belgrado y Jefe del Development Research Group del Banco Mundial. Es autor de *Inequality and Poverty During the Transition From Market Economy* (World Bank, 1998) y coautor, junto con Ethan Kapstein, de *Income and Influence: Social Policy in Emerging Economies*, (Russell Sage, 2002).

Pedidos a

EDITORIAL SISTEMA

Fuencarral, 127, 1º - 28010 MADRID
Teléf.: 91 448 73 19 - Fax: 91 448 73 39
www.fundacionsistema.com

Modelos teóricos y empíricos de asignación geográfica de la ayuda al desarrollo

Sergio Tezanos Vázquez¹

Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI)

Resumen. El artículo revisa la literatura sobre la asignación geográfica de la ayuda internacional, dentro del marco del *enfoque de las necesidades de los receptores y los intereses del donante*. Estos estudios permiten inferir los patrones de especialización espacial de los donantes e identificar los principales determinantes que gobiernan sus actuaciones, facultando así evaluar la coherencia de las orientaciones con el objetivo de promover el desarrollo. El artículo analiza las aportaciones que han derivado modelos económicos, teóricos, de distribución geográfica de la ayuda, y revisa algunas de las aplicaciones empíricas de este análisis. Finalmente se ofrece un balance de los principales resultados obtenidos por los estudios realizados y las limitaciones analíticas que presenta esta literatura.

Palabras clave. Ayuda oficial al desarrollo (AOD), asignación de la ayuda, especialización geográfica, eficacia, necesidades de los receptores, intereses del donante, buen gobierno.

Clasificación JEL. F35, O19, I30, C5.

Abstract. This paper shall analyze the literature on the aid geographical allocation, within the framework of the *recipients' needs and donor's interest approach*. These studies try to identify the different donors' patterns of aid geographical specialisation, pointing out the principal determinants of their orientations so as to evaluate their coherency with the goal of development promotion. The paper shall analyze the theoretical models of aid allocation and review some of the empirical applications of the analysis. Finally, it shall summarize the attributes and limitations of this literature, and its main empirical results.

Key words. Official Development Assistance (ODA), aid allocation, geographical specialisation, effectiveness, recipients' needs, donor's interest, good governance.

JEL classification. F35, O19, I30, C5.

1. Introducción

Los estudios sobre los patrones de asignación geográfica de la *ayuda oficial al desarrollo* (AOD)² surgen a finales de la década de los años 60 con el objeto de comprender y mejorar la distribución de los de por sí escasos fondos comprometidos con el progreso de los *países en desarrollo* (PED). Las primeras aportaciones económicas trataron de sentar las bases metodológicas con las que analizar los factores que determinan la distri-

¹ Agradezco a los profesores José Antonio Alonso y Valpy FitzGerald sus comentarios y sugerencias.

² En la literatura especializada, el término genérico «ayuda» se ha utilizado para referirse a la AOD.

bución geográfica de los recursos, conformándose así el marco teórico del inicialmente denominado *enfoque de las necesidades de los receptores frente a los intereses del donante* (NR-ID). McKinlay (1978) definió en los siguientes términos las diferencias entre estos dos modelos explicativos:

Teniendo en cuenta la utilidad de la ayuda en términos de política exterior y de asistencia económica, podemos definir dos modelos distintos de ayuda –el modelo de las necesidades del receptor y el modelo de los intereses del donante–. Estos dos modelos se pueden diferenciar en función de cuál de estas dos utilidades se maximice. La utilidad de la asistencia económica se maximiza cuando la ayuda se asigna de acuerdo con las necesidades relativas de desarrollo de los países de ingreso bajo [...] La utilidad de la política exterior se maximiza cuando el donante utiliza sus programas de ayuda para alcanzar sus propios intereses [...] (págs. 237–238, *traducción propia*).

Por lo tanto, los Gobiernos donantes deciden la orientación geográfica de sus recursos en función de conjuntos diferentes de variables –asumiéndose que el presupuesto de ayuda está *predeterminado*–. De una parte, las *necesidades relativas de los países receptores* se pueden representar mediante una función que expresa la asignación de AOD en función de una serie de parámetros representativos de las necesidades de los PED, de tal manera que la ayuda está inversamente relacionada con el nivel de desarrollo del receptor y directamente relacionada con su dimensión poblacional:

$$\text{Modelo NR: } A_t = f(N_{jt}); \quad j = 1, \dots, J \quad [1]$$

donde A_t representa la ayuda disponible en el período t , y N_{jt} es un vector de variables explicativas del nivel de necesidad del j -ésimo país receptor que determina su recepción de ayuda.

De otra parte, los *intereses económicos y geoestratégicos del donante* pueden conformar una función que expresa la asignación de AOD en función de una serie de parámetros indicativos de los intereses económicos, políticos y geo-estratégicos del donante:

$$\text{Modelo ID: } A_t = f(I_{jt}); \quad j = 1, \dots, J \quad [2]$$

donde I_{jt} es un vector de variables explicativas de los intereses de política exterior del donante sobre el j -ésimo país receptor que determina su nivel de oferta de ayuda.

De este modo, se puede identificar cuál de los dos modelos anteriores explica mejor los determinantes de la especialización geográfica de un donante, intentando dar respuesta al interrogante de por qué ciertos PED reciben más fondos que otros. No obstante, cabe una especificación económica alternativa, que consiste en integrar en un único modelo tanto los factores de necesidad de los receptores como los intereses de política exterior del donante. Asimismo, se puede añadir un conjunto de variables relacionadas con las

prácticas de buen gobierno, la calidad institucional y las capacidades de absorción de recursos externos del país socio, que se consideran indicativas de los niveles relativos de necesidad, pero que condicionan especialmente la eficacia de la ayuda³. Por lo tanto, se construye un *modelo integrado (híbrido)*, cuya forma funcional se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Modelo integrado NR-ID: } A_t = f(N_{jt}, I_{jt}, G_{jt}); \quad j = 1, \dots, J \quad [3]$$

donde G_j representa los parámetros indicativos de los condicionantes de eficacia.

Las distintas aportaciones económicas al estudio de los patrones de asignación geográfica de la ayuda se pueden organizar encuadrándolas en tres categorías analíticas distintas⁴:

- En primer lugar, existe una serie de estudios, *de corte más descriptivo*, que caracterizan los patrones observados de asignación con relación a factores de necesidades relativa de ayuda de los países receptores (*análisis NR*), aportando, a su vez, criterios *normativos* para la evaluación de las estrategias distributivas de los recursos (*vid* los estudios seminales de Little y Clifford, 1965; OCDE, 1969; y Bhagwati, 1972). Posteriormente, la aplicación del análisis de las *curvas de concentración* (Berthèlemy y Tichit, 2002; Baulch, 2003; Tezanos, 2006) y los *índices de actuación del donante* (McGillivray, 1989 y 1992; Choudhry *et al.*, 1997; Rao, 1994 y 1997; White y McGillivray, 1992 y 1995; McGillivray *et al.*, 2002; Roodman, 2006) ha permitido evaluar de manera más rigurosa el enfoque «humanitario» de las políticas de especialización geográfica de distintos donantes –tanto bilaterales, como multilaterales.
- En segundo lugar, se han desarrollado *modelos explicativos*, con mayor componente analítico, de los patrones de especialización geográfica que conjugan tanto factores de necesidades de los receptores, como de intereses del donante (*análisis integrado NR-ID*). Entre éstos, un cuerpo relativamente reducido de la literatura ha derivado modelos económicos, teóricos, de distribución de la ayuda. Sobre esta base teórica han proliferado las aplicaciones empíricas que estudian los determinantes de la especialización geográfica, empleándose técnicas econométricas cada vez más sofisticadas, desde los análisis de regresión iniciales, con datos de corte transversal, hasta los modelos más complejos con datos en panel y variables dependientes limitadas.
- Finalmente, existe un número reducido de aportaciones analíticas, de carácter preceptivo, que derivan pautas de política económica que pretenden aumentar la efica-

³ En la actualidad, la comunidad internacional ha alcanzado un consenso acerca de la importancia que las condiciones económicas, sociales, políticas e institucionales del país receptor desempeñan en los procesos de desarrollo y en la rentabilidad de la ayuda. *Vid* dos buenas revisiones de estos aspectos en Alonso (2003) y McGillivray (2003c y 2006).

⁴ Pueden consultarse clasificaciones alternativas en McGillivray y White (1993), Tarp *et al.* (1998), McGillivray (2003a) y Jones *et al.* (2005).

cia de la ayuda ofreciendo criterios claros de especialización de los donantes. Se trata de los *modelos de optimización de la asignación geográfica de la ayuda*, que se pueden dividir en tres categorías: los *modelos de asignación «anti-pobreza»*, que consideran la reducción de la pobreza como el principal objetivo de la cooperación internacional (Collier y Dollar, 2001 y 2002; Alonso y Garcimartín, 2003), los *modelos «multiobjetivo» de asignación óptima de la ayuda*, fundamentados en un elenco de variables representativas de los intereses del donante, las necesidades de los receptores y las prácticas de buen gobierno (McGillivray y White, 1994; McGillivray *et al.*, 2002; y DFID, 2003) y el *enfoque de igualdad de oportunidades* (Llavador y Roemer, 2001; y Congneau y Naudet, 2004).

El presente artículo revisa el segundo cuerpo de literatura, de carácter analítico, que establece el marco teórico del análisis de la distribución geográfica de la ayuda desde el *enfoque de las necesidades de los receptores y los intereses del donante*. Este tipo de modelos tiene un potencial analítico relevante, puesto que su aplicación empírica permite inferir los patrones de asignación espacial de los donantes, identificando los determinantes principales que gobiernan sus actuaciones internacionales –tanto en un momento determinado del tiempo, como a lo largo del tiempo– y evaluar sus compromisos con el objetivo de promover el desarrollo de las naciones más desfavorecidas.

Tras esta introducción, en el segundo epígrafe se analizan las aportaciones que han derivado modelos económicos, «teóricos», de distribución geográfica de la ayuda. En el tercer epígrafe se revisan los distintos modelos econométricos empleados para estimar los patrones distributivos de los donantes, distinguiéndolos en función del tipo de datos empleados: *datos de corte transversal y paneles de datos*. Asimismo, se establecen dos tipos de distinciones adicionales: de una parte, se distinguen los análisis que consideran independientemente los factores explicativos *NR* e *ID* de aquellos estudios «integrados» que caracterizan modelos *híbridos NR-ID*; y, de otra parte, se diferencian aquellos estudios que consideran la naturaleza «limitada» de la variable dependiente. El artículo termina ofreciendo un balance en torno a los atributos y limitaciones analíticas que presenta la literatura analizada, así como de los principales resultados obtenidos por los estudios empíricos.

Dentro de este marco teórico de análisis se han desarrollado metodologías de estudio distintas que han ido adquiriendo con el tiempo una creciente capacidad explicativa. Por ello, en las secciones ulteriores se presentan las distintas aportaciones en orden de complejidad, tratando de respetar el orden cronológico de aparición de cada una de ellas, puesto que la construcción del edificio teórico resultante ha respondido, en buena medida, al progreso concatenado del análisis. El **Anexo** servirá de guía al lector para clasificar algunas de las aportaciones más destacadas.

2. Modelos teóricos de asignación geográfica de la ayuda

A pesar de la extensa literatura generada en los últimos 30 años, son pocas las aportaciones que han derivado *modelos teóricos* de asignación geográfica de la ayuda antes de proceder a estimar las motivaciones que gobiernan los patrones distributivos de los donantes.

El modelo seminal de Dudley y Montmarquette (1976) adoptó una perspectiva micro económica, considerando la ayuda de un donante como un bien consumido indirectamente por los ciudadanos de dicho país. El supuesto básico se resume en que «la gente normalmente da, porque espera recibir algo a cambio» (pág. 133). De este modo, los donantes esperan recibir de los PED apoyo a sus políticas exteriores y beneficios en sus relaciones económicas (por ejemplo, fomentando sus exportaciones), a lo que se une la «satisfacción» derivada de percibir que su ayuda contribuye a mejorar el nivel de vida de los receptores –es decir, que resulta *eficaz*.

La *demanda* –o el deseo– de los ciudadanos de contribuir al desarrollo de los PED determina el nivel *ofertado* de ayuda, lo cual se estima a través de una medida cuantificable –y subjetiva– del impacto de la actuación de un donante sobre el crecimiento económico de los receptores. De este modo, Dudley y Montmarquette derivaron un modelo microeconómico –con dos alternativas funcionales dependiendo de la existencia o no de costes administrativos– en el que la función de utilidad de un donante se expresa de la forma $U = f(H, C)$, donde H es el consumo de ayuda y C es el consumo del resto de bienes. H se define como la suma del impacto de los programas de ayuda en m países receptores:

$$H = \sum_{j=1}^m H(n_j, a_j, y_j) \quad [4]$$

donde n_j es la población del PED j , a_j es la ayuda *per capita* recibida e y_j es su renta *per capita*. La función de impacto de la ayuda se define como:

$$H_j = n_j^\lambda \left(\frac{a_j}{y_j} \right)^\gamma ; \quad \text{siendo } 0 \leq \lambda \leq 1 \text{ y } 0 \leq \gamma < 1 \quad [5]$$

donde la elasticidad λ mide el efecto distorsionador que ejercen las distintas dimensiones poblacionales de los receptores sobre la percepción del donante del impacto de su ayuda⁵. La elasticidad γ mide la presencia de rendimientos marginales decrecientes en el impacto de la ayuda⁶.

La restricción presupuestaria –considerando que existen costes administrativos positivos– se expresa como:

$$C + \left[\sum_j^m a_j n_j - c(a_j n_j)^\delta \right] = Y_i ; \quad \text{siendo } 0 < \delta < 1 \quad [6]$$

⁵ Si $\lambda = 1$, el impacto de la ayuda en cada país se pondera por la población del receptor (distorsión nula); si $\lambda = 0$, los impactos de la ayuda en los distintos receptores se suman sin ninguna ponderación (distorsión total); si $0 < \lambda < 1$, la distorsión es parcial.

⁶ Si $\gamma = 1$, existen rendimientos constantes, en cuyo caso no existe razón alguna para que el donante no concentre su ayuda en un único PED.

donde Y_i es la renta del donante i , y c es una constante que representa la incidencia de los costes administrativos. Maximizando la función de utilidad sujeta a la restricción presupuestaria se obtiene:

$$a_j^{1-\gamma} + c\delta n_j^{\delta-1} a_j^{\delta-\gamma} - k n_j^{\lambda-1} y_j^{-\gamma} = 0 \quad [7]$$

donde k es la tasa marginal de sustitución entre el consumo de ayuda y el consumo de otros bienes. Por simplicidad algebraica, si se asume que δ (la elasticidad de los costes en relación con la cantidad de ayuda) toma el mismo valor que γ (el parámetro que expresa los rendimientos decrecientes del impacto de la ayuda), la solución del problema de maximización es:

$$a_j = (k\gamma n_j^{\lambda-1} y_j^{-\gamma} - c\gamma n_j^{\gamma-1})^{1/1-\gamma} \quad [8]$$

lo cual expresa que la ayuda *per capita* depende tanto de la población y del ingreso *per capita* del receptor, como de los costes administrativos. La *decisión de oferta* de un donante se decide entonces en dos fases consecutivas:

En una *primera etapa* decisoria se escogen los países a los que conceder ayuda: el país j recibirá una cantidad positiva de ayuda si la expresión entre paréntesis de la ecuación [8] es positiva, lo cual depende de su nivel de ingreso y de su población:

$$\Pr(a_j > 0) = g(y_j, n_j) \quad [9]$$

En la *segunda etapa* se decide cuánta ayuda conceder a cada receptor, para lo que se resuelve la ecuación [8] aplicada a cada uno de los países elegidos.

El enfoque de Dudley y Montmarquette dio pie a distintas especificaciones de modelos de especialización geográfica, como son las aportaciones de Trumbull y Wall (1994), Wall (1995), Tarp *et al.* (1999), Feeny y McGillivray (2002), Feeny (2003) y Tezanos (2007).

Trumbull y Wall (1994) y Wall (1995) extendieron el modelo de optimización de un donante derivado por Dudley y Montmarquette a un modelo de optimización simultánea de varios donantes, en el que las dispares necesidades de desarrollo de los PED motivan las decisiones de asignación. En cada año t , cada donante i distribuye su presupuesto de AOD (B_{it}) entre J países receptores, con el objetivo de maximizar el impacto total de sus políticas de ayudas. Los I países donantes emplean una misma medida subjetiva del impacto *per capita* de la AOD en el año t (h_t), que es función de la ayuda *per capita* recibida (a_t), el bienestar *per capita* (z_t) y la población (n_t) del país receptor. Formalmente se expresa como:

$$h_t = \frac{a_t^\delta}{z_t^\gamma n_t^\tau}; \quad 0 < \delta < 1; 0 < |\gamma| < 1; 0 \leq \tau < 1 \quad [10]$$

Suponiendo que los donantes confían en que su ayuda es eficaz, el impacto total de la AOD (h_t) es creciente respecto a la ayuda *per capita*. Sin embargo, el efecto que ejerce el bienestar *per capita* del receptor sobre h_t es ambiguo: la ayuda puede concebirse como sustitutiva o complementaria de bajos niveles de bienestar, lo cual determina que el efecto sobre h_t sea negativo o positivo, respectivamente. Asimismo, en caso de producirse deseconomías de escala en la ayuda *per capita*, el efecto sobre h_t será decreciente respecto al tamaño poblacional del receptor. En un año dado, el impacto de la ayuda recibida por el país receptor j resulta de sumar el impacto equiponderado de sus ciudadanos: $h_j n_j$.

Cada año el donante maximiza la suma ponderada del impacto total de su ayuda sobre los PED, sujeto a su presupuesto «predeterminado» de AOD. Todos los donantes emplean un mismo conjunto de ponderaciones, que refleja el grado de «preocupación» relativo por los países receptores en función de factores históricos, geográficos y estratégicos, entre otros. w_j es la ponderación asignada al receptor j . El donante i se enfrenta al siguiente problema de maximización:

$$\max_{a_{ij}} \mathcal{L}_i = \sum_{j=1}^J \frac{w_j a_j^\delta}{z_j^\gamma n_j^{\tau-1}} + \lambda_i \left(B_i - \sum_{j=1}^J a_{ij} n_j \right); \quad j = 1, \dots, J; \quad i = 1, \dots, I \quad [11]$$

Para un PED, la AOD recibida de distintos donantes resulta perfectamente fungible, lo cual, unido al supuesto de que todos los donantes emplean la misma función de ponderaciones, significa que el impacto marginal generado por la AOD en el receptor j es el mismo entre donantes: $\lambda = \lambda_i$. Empleando este resultado se obtienen las condiciones de primer orden:

$$\lambda = \frac{\delta w_j a_j^{\delta-1}}{z_j^\gamma n_j^\tau} \quad \text{y} \quad B \equiv \sum_{i=1}^I B_i = \sum_{j=1}^J a_j n_j \quad [12]$$

De esta ecuación se obtienen los valores de equilibrio de AOD *per capita* y el efecto marginal de un incremento en el presupuesto de ayuda. Introduciendo el subíndice t , denotando las variables de equilibrio con el superíndice $*$, sustituyendo λ_t^* en a_{it}^* y tomando logaritmos, se obtiene el equilibrio en forma lineal:

$$\log a_{jt}^* = \alpha_0 + \alpha_j + \rho_t + \beta \log z_{jt} + \theta \log n_{jt}; \quad j = 1, \dots, J; \quad i = 1, \dots, I \quad [13]$$

donde $\alpha_0 \equiv -\frac{1}{\delta-1} \log \delta$; $\alpha_j \equiv -\frac{1}{\delta-1} \log w_j$; $\rho_t \equiv \frac{1}{\delta-1} \log \lambda_t^*$; $\beta \equiv \frac{\gamma}{\delta-1}$; $\theta \equiv \frac{\tau}{\delta-1}$

Aunque las asignaciones varían en el tiempo, el efecto temporal (ρ_t) es el mismo para todos los receptores en un mismo año. Asimismo, dado que los países receptores reciben ponderaciones distintas, el parámetro α_j recoge los «efectos específicos» asociados a cada PED que no varían en el tiempo. No obstante, dado los restrictivos supuestos del modelo (que todos los donantes aplican un mismo sistema de ponderaciones a los países receptores, y que la AOD recibida de distintos donantes resulta perfectamente fungible), el análisis propuesto por Trumbull y Wall sólo permite estudiar patrones agregados de asignación de la ayuda, pero no el comportamiento individual de donantes particulares.

Tarp *et al.* (1999) prescindieron de los supuestos del modelo anterior y derivaron un esquema de análisis *específico* para el comportamiento de un donante concreto: Dinamarca. Su enfoque parte también del modelo de Dudley y Montmarquette y formula la asignación de la ayuda como un proceso decisorio estructurado en dos etapas: en la primera se eligen los países receptores y en la segunda etapa se determinan los niveles de ayuda a asignar a cada PED⁷.

En la primera etapa el donante identifica K indicadores específicos de los posibles receptores de AOD ($x_{jt,1}, \dots, x_{jt,K}$) que controlan las distintas motivaciones del donante. A su vez, cada indicador recibe una ponderación $\gamma_1, \dots, \gamma_k$. Dados J PED, estas variables se resumen en un «índice de elegibilidad», que se expresa, para el país j en el año t , como:

$$I_{jt} = \prod_{k=1}^K x_{jt,k}^{\gamma_k}, \quad j = 1, \dots, m \quad [14]$$

Este índice se utiliza para decidir si un PED determinado ha de recibir ayuda con relación al siguiente criterio:

$$\begin{aligned} D_{jt} = 1 & \quad \text{si } I_{jt} \geq k \cdot B_t^{-\delta} \\ D_{jt} = 0 & \quad \text{si } I_{jt} < k \cdot B_t^{-\delta} \end{aligned} \quad [15]$$

donde $D_{jt} = 1$ indica que el país j recibe ayuda; B_t es el presupuesto «predeterminado» de ayuda; y k es una constante. Los PED son ordenados en función del *índice de elegibilidad*, y sólo aquellos que superen el umbral de $k \cdot B_t^{-\delta}$ son elegidos receptores. Si $\delta \neq 0$, el criterio de asignación depende del presupuesto total de ayuda, y si $\delta = 0$ la asignación es independiente.

⁷ La especificación en dos etapas tiene especial sentido en el contexto de la cooperación danesa: el Parlamento asume un papel relevante en la selección de los países receptores mientras que es la agencia de cooperación internacional (DANIDA) la que gestiona en mayor medida las políticas de ayuda. Asimismo –sostienen los autores– son grupos de presión distintos los que influyen en cada una de las etapas del proceso.

De este modo, para cada PED, la probabilidad de ser elegido receptor se determina como:

$$\Pr(D_{jt} = 1) = \Pr(I_{jt} \geq k \cdot B_t^{-\delta}) = \Pr\left(\sum_{k=1}^K \gamma_k \log(x_{jt,k}) + \delta \log(B_t) - \log(k) \geq 0\right) \quad [16]$$

Una vez elegido el conjunto de países socios $j = 1, \dots, l$ (siendo $l \leq m$), el donante asigna el nivel de ayuda *per capita* a_{jt} al país j en el año t maximizando su función de utilidad, dadas sus motivaciones de ayuda y su restricción presupuestaria:

$$\max_{a_{jt}} \sum_{j=1}^l W(a_{jt}) = \sum_{j=1}^l \left[a_{jt}^{\tau} n_{jt}^{\varpi} \prod_{k=1}^K (x_{jt,k})^{v_k} \right]; \quad 0 < \tau < 1 \quad [17]$$

s.a. $B_t = \sum_{j=1}^l (n_{jt} a_{jt})$

donde n_{jt} es la población del receptor y $\tau, \omega, v_1 \dots v_k$ son las ponderaciones asignadas por el donante. La solución al problema es:

$$a_{jt} = \left(\frac{\tau}{l_t} \right)^{\frac{1}{1-\tau}} \left(n_{jt} \right)^{\frac{\varpi-1}{1-\tau}} \left(\prod_{k=1}^K (x_{jt,k})^{v_k} \right)^{\frac{1}{1-\tau}} \quad [18]$$

donde l_t representa el precio sombra del presupuesto de ayuda. La expresión se linealiza mediante la transformación logarítmica:

$$\log(a_{jt}) = p_0 + p_t + p_n \log(n_{jt}) + \sum_{k=1}^K p_k \log(x_{jt,k}) \quad [19]$$

siendo $p_0 \equiv \frac{1}{1-\tau} \log(\tau)$; $p_t \equiv -\frac{1}{1-\tau} \log(l_t)$; $p_n \equiv \frac{\varpi-1}{1-\tau}$; $p_k \equiv \frac{v_k}{1-\tau}$

Feeny y McGillivray (2002) y Feeny (2003) construyen un modelo en el que las decisiones de ayuda vienen determinadas por la función de utilidad de un donante que –a diferencia de la especificación de Dudley y Montmarquette– depende únicamente de una medida subjetiva de la *concordancia* del reparto de la ayuda con las directrices de los programas de ayuda (CN):

$$U = f(CN) \quad [20]$$

CN se trata como si fuera un bien privado para los donantes y se define, para cada año t , como la suma de las concordancias de asignar ayuda a J países receptores:

$$CN = \sum_{j=1}^J CN_j = \sum_{j=1}^J CN(A_j, NR_j, ID_j, B_j) \quad [21]$$

donde A_j es la cantidad de ayuda recibida por el receptor j y NR_j su nivel de necesidad (con relación a consideraciones humanitarias); ID_j es el nivel de interés que ejerce el receptor j sobre el donante (con relación a consideraciones comerciales, políticas, diplomáticas y estratégicas); y B_j es la conveniencia asociada a la asignación. NR_j , ID_j y B_j son vectores de variables. La utilidad es creciente respecto a A_j (es decir, se asume que las políticas de ayuda son eficaces), NR_j , ID_j y B_j .

La función de concordancia se especifica de la forma:

$$CN_j = ID_j^\gamma \cdot A_j^{\alpha_j} \cdot NR_j^\delta \cdot B_j^\pi \quad [22]$$

siendo $0 \leq \gamma \leq 1$; $0 \leq \pi \leq 1$; $0 \leq \alpha_j \leq 1$; $0 \leq \delta \leq 1$

donde la definición de los parámetros implica la existencia de rendimientos decrecientes α_j ; refleja los efectos específicos asociados a cada PED que están relacionados con la percepción que tiene el donante de la eficacia de su ayuda en distintos PED, la opinión que tienen los *administradores* de los distintos programas de ayuda o los distintos niveles de influencia que ejercen los gestores de las políticas de ayuda.

El donante maximiza la suma de las concordancias relativas a cada PED sujetas a la siguiente restricción presupuestaria:

$$TA = BI + M + OA + C \quad [23]$$

donde TA es el presupuesto total de ayuda, BI es la ayuda bilateral, M es la ayuda multi lateral, OA son otros recursos asignados a los PED a través de programas asistenciales y C son los costes administrativos de la ayuda. Todas estas variables se consideran «predeterminadas», pudiéndose expresar la restricción como:

$$BI = \sum_{j=1}^J A_j \quad [24]$$

La maximización de [22] sujeta a la restricción [24] resulta en la siguiente ecuación de equilibrio:

$$A_j = \left(\frac{\alpha_j ID_j^\gamma \cdot B_j^\pi \cdot NR_j^\delta}{\lambda} \right)^{\frac{1}{1-\alpha_j}} \quad [25]$$

La expresión se linealiza mediante la transformación logarítmica:

$$\ln A_j = \beta_{0j} + \ln \beta_{1j} NR_j + \ln \beta_{2j} ID_j + \ln \beta_{3j} B_j \quad [26]$$

siendo
$$\beta_{0j} \equiv \frac{\ln\left(\frac{\alpha_j}{\lambda}\right)}{1-\alpha_j}; \quad \beta_{1j} \equiv \frac{\delta}{1-\alpha_j}; \quad \beta_{2j} \equiv \frac{\gamma}{1-\alpha_j}; \quad \beta_{3j} \equiv \frac{\pi}{1-\alpha_j}$$

En línea con el enfoque propuesto por Tarp *et al.* (1999), Tezanos (2007) propone un modelo teórico de asignación adaptado a las características concretas de un donante, en este caso España. La asignación se estructura en 2 etapas decisorias: en una *primera fase*, el Gobierno elige los países socios con los que se desea cooperar bilateralmente de entre el listado de PED «elegibles» según los criterios de la OCDE; en la *segunda fase* se determinan las cuotas exactas de participación de cada socio en el montante total de ayuda bilateral previamente determinado.

La *fase de selección de socios* se modeliza mediante un *índice de atracción*:

$$\Lambda_{jt} = e^{\alpha_j} \cdot N_{jt}^{\beta} \cdot I_{jt}^{\delta} \cdot G_{jt}^{\varphi} \cdot H_{jt}^{\theta}$$

siendo $0 \leq \alpha_j \leq 1; \quad 0 \leq \beta \leq 1; \quad 0 \leq \delta \leq 1; \quad 0 \leq \varphi \leq 1; \quad 0 \leq \theta \leq 1 \quad [27]$

donde Λ_{jt} refleja el grado de interés que ejerce el PED j sobre la cooperación española. N, I, G y H son los vectores de variables explicativas correspondientes a las *necesidades de los receptores*, los *intereses* de política exterior de España, las prácticas políticas de los gobiernos socios (*governabilidad*) y la inercia (*historia*) de la ayuda, respectivamente. β, δ, φ y θ son las respectivas ponderaciones, cuyos valores se restringen al intervalo entre 0 y 1 para reflejar la posible existencia de rendimientos marginales decrecientes. El parámetro α_j recoge aquellos efectos fijos asociados a la participación del país socio j que no están determinados por variables N, I, G y H .

Una vez obtenidos los índices de atracción de cada uno de los países socios, el donante aplica el siguiente criterio de selección:

$$\begin{aligned} D_{jt} = 1 & \quad \text{si} \quad \Lambda_{jt} > k \cdot A_{Bt}^{-\vartheta} \\ D_{jt} = 0 & \quad \text{si} \quad \Lambda_{jt} \leq k \cdot A_{Bt}^{-\vartheta} \end{aligned} \quad [28]$$

$$\Pr(D_{jt} = 1) = \Pr(\Lambda_{jt} > k \cdot A_{Bt}^{-\vartheta}) = \Pr(\Lambda_{jt} - k \cdot A_{Bt}^{-\vartheta} > 0)$$

donde $D_{jt} = 1$ indica que el país j es elegido socio, A_{Bt} es la cantidad predeterminada de AOD *bilateral* distribuable entre los J posibles receptores, y k es una constante. El parámetro ϑ refleja la *aversión/disposición del donante a dispersar* su AOD entre los J so-

cios potenciales⁸. Los PED son ordenados en función de sus respectivos índices de atracción, que determinan sus probabilidades de elección, de forma que aquellos que superen el umbral de elección $k \cdot A_{Bt}^{-\theta}$ son precisamente los socios finalmente seleccionados. El resultado de elegir al PED j como socio se interpreta entonces como la diferencia en la *utilidad* obtenida por España entre asignarle y no asignarle ayuda, siendo positiva en caso de elección e igual a cero o negativa en caso contrario.

Sustituyendo [27] en [28] y tomando logaritmos se obtiene la función lineal de probabilidad:

$$\Pr(D_{jt} = 1) = \Pr(\alpha_j + \beta \ln N_{jt} + \delta \ln I_{jt} + \varphi \ln G_{jt} + \theta \ln H_{jt} + \vartheta \ln A_{Bt} - \ln k > 0) \quad [29]$$

siendo $\frac{\partial \Pr(D_{jt} = 1)}{\partial N_{jt}} > 0$; $\frac{\partial \Pr(D_{jt} = 1)}{\partial G_{jt}} > 0$; $\frac{\partial \Pr(D_{jt} = 1)}{\partial I_{jt}} > 0$; $\frac{\partial \Pr(D_{jt} = 1)}{\partial H_{jt}} > 0$

Es decir, la probabilidad de que un PED sea elegido socio de la cooperación española depende simultánea y positivamente de su nivel relativo de necesidad de ayuda, del interés que ejerza sobre la política exterior española y de las prácticas políticas que esté llevando a cabo su Gobierno. A su vez, la inercia de las asignaciones afecta positivamente la probabilidad de ser «reelegido» receptor.

Una vez seleccionado un subconjunto de K países socios (siendo $K \leq J$), el Estado afronta la *fase de participación en la ayuda*, en la que decide las distintas cuotas de AOD:

$$a_{jt} = \frac{A_{jt}}{A_{Bt}} \leq 1 \quad [30]$$

donde a_{jt} denota la participación del j -ésimo PED en la ayuda española y A_{Bt} es la cantidad total de *AOD bilateral* distribuible entre los K receptores: $A_{Bt} = \sum_{j=1}^K A_{jt}$.

La función objetivo de asignación geográfica de la AOD se define como:

$$U_a = \sum_{j=1}^K \left(a_{jt}^{\alpha_j} \cdot N_{jt}^{\beta} \cdot I_{jt}^{\delta} \cdot G_{jt}^{\varphi} \cdot H_{jt}^{\theta} \right) \quad [31]$$

$$0 \leq \alpha_j \leq 1; \quad 0 \leq \beta \leq 1; \quad 0 \leq \delta \leq 1; \quad 0 \leq \varphi \leq 1; \quad 0 \leq \theta \leq 1$$

El objetivo de la cooperación española es maximizar la suma de las utilidades derivadas de las asignaciones a los K países socios, sujeta a la restricción presupuestaria de la

⁸ El parámetro de aversión/disposición a la dispersión resulta especialmente relevante en el contexto de un donante, como España, que está experimentando una senda creciente de sus recursos: a medida que aumenta el volumen de AOD disponible, se incrementa la capacidad de desembolsar ayuda a un número mayor de países y, por tanto, la probabilidad de ser elegido socio. No obstante, si $\theta > 0$, la aversión del donante a dispersar sus recursos compensará el efecto anterior.

ayuda (que, suponiendo que se desembolsa la totalidad de la ayuda previamente presupuestada, implica que incrementos marginales en la cuota de ayuda asignada a un país socio detraen recursos de las cuotas asignadas a uno o más PED):

$$\text{s.a.} \quad \sum_{j=1}^K a_{jt} = 1 \quad [32]$$

Como resultado de maximizar [31] sujeto a [32] se obtienen las cuotas a_{jt} de participación de cada PED en la AOD:

$$a_{jt} = \left(\frac{\lambda}{\alpha_j \cdot N_{jt}^\beta \cdot I_{jt}^\delta \cdot G_{jt}^\varphi \cdot H_{jt}^\theta} \right)^{\frac{1}{\alpha_j-1}} = \left(\frac{\alpha_j \cdot N_{jt}^\beta \cdot I_{jt}^\delta \cdot G_{jt}^\varphi \cdot H_{jt}^\theta}{\lambda} \right)^{\frac{1}{1-\alpha_j}} \quad [33]$$

Expresando [33] en logaritmos se obtiene:

$$\ln a_{jt} = \alpha_j^* + \beta^* \ln N_{jt} + \delta^* \ln I_{jt} + \varphi^* \ln G_{jt} + \theta^* \ln H_{jt}$$

$$j = 1, 2, \dots, K$$

$$t = 1, \dots, T$$

siendo $\alpha_j^* = \frac{\ln\left(\frac{\alpha_j}{\lambda}\right)}{1-\alpha_j}$; $\beta^* = \frac{\beta}{1-\alpha_j}$; $\delta^* = \frac{\delta}{1-\alpha_j}$; $\varphi^* = \frac{\varphi}{1-\alpha_j}$; $\theta^* = \frac{\theta}{1-\alpha_j}$

$$\frac{\partial a_{jt}}{\partial N_{jt}} > 0; \quad \frac{\partial a_{jt}}{\partial I_{jt}} > 0; \quad \frac{\partial a_{jt}}{\partial G_{jt}} > 0; \quad \frac{\partial a_{jt}}{\partial H_{jt}} > 0 \quad [34]$$

Es decir, la cuota de participación de un país socio en la AOD española depende simultánea y positivamente de su nivel relativo de necesidad de ayuda, del interés que ejerza sobre la política exterior española, de las prácticas políticas que esté llevando a cabo su Gobierno y de la inercia de la ayuda.

Lahiri y Raimondos-Møller (2000) desarrollan un modelo de asignación de la ayuda en función únicamente de factores relativos a la *política interna* del país donante⁹. Su enfoque es distinto del iniciado por Dudley y Montmarquette: el modelo asume que el donante asigna su ayuda entre dos posibles países receptores, j_1 y j_2 , siendo el segundo relativamente más pobre que el primero. La sociedad *multicultural* del país donante está compuesta tanto por ciudadanos originarios de los países j_1 y j_2 , además de los

⁹ Se trataría, en cierto modo, de un *modelo de intereses del donante* puesto que no tiene en cuenta los niveles de necesidad de los receptores, si bien las variables de interés no se refieren a consideraciones de política exterior, si no a consideraciones «domésticas».

propios ciudadanos «nativos». Estos últimos son imparciales respecto a la asignación de la ayuda y no ejercen presión política sobre el Gobierno a este respecto; en cambio, los ciudadanos inmigrantes presionan a favor de sus respectivos países de origen. El modelo se basa en el «enfoque de las contribuciones políticas»: los grupos de presión realizan contribuciones al partido político en el poder, dependiendo la cantidad de las mismas de la política que adopte el Gobierno.

La función objetivo del donante, G , se define como:

$$G = G(C, W, \rho)$$

$$\text{donde, } C = c_1 + c_2; \quad W = L_1u_1 + L_2u_2 + L_3u_3 \quad [35]$$

siendo c_1 y c_2 las contribuciones políticas de los grupos de presión j_1 y j_2 ; W es el bienestar social agregado de todos los ciudadanos del país donante (ajustado por el factor de ponderación L_j); u_1 , u_2 y u_3 son los niveles de utilidad *per capita* de los ciudadanos j_1 , j_2 y nativos, respectivamente; y, ρ es el nivel de corrupción del Gobierno donante. Se asume que la función es creciente en sus dos primeros argumentos:

$$G_c > 0 \text{ y } G_w > 0 \quad [36]$$

El equilibrio político resulta de resolver un juego de Nash no cooperativo en dos etapas. Lahiri y Raimondos-Møller realizan un análisis de estática comparativa empleando tres parámetros relativos al país donante (grado de corrupción, grado de «fatiga» de la ayuda y composición étnica de la sociedad), que ofrece las siguientes conclusiones¹⁰:

- i) El PED relativamente más pobre, j_2 , recibe toda la ayuda, *ceteris paribus*, si: el grupo de presión j_1 presiona también a favor de j_2 , o bien, el grupo de presión j_2 es significativamente más altruista que el grupo de presión j_1 .
- ii) Cuando el grupo de presión j_1 presiona a favor de su país de origen, un incremento en el grado de corrupción reduce la ayuda dirigida a j_2 .
- iii) Cuando el grupo j_1 presiona a favor de su país de origen, un incremento en la «fatiga» del donante reduce la proporción de ayuda asignada a j_2 .
- iv) Cuando el grupo j_1 presiona a favor de su país de origen, un incremento de su participación en la población del país donante reduce la proporción de ayuda asignada a j_2 .

Conviene señalar dos aspectos de este enfoque: en primer lugar, el modelo *ID* propuesto por Lahiri y Raimondos-Møller resulta más restrictivo en sus supuestos que los modelos híbridos *NR-DI*, pudiendo ofrecer una imagen sesgada de las motivaciones del donante en la asignación de su ayuda, en tanto que sólo analiza variables de oferta de ayuda (la política doméstica del donante). En segundo lugar, el modelo considera que la

¹⁰ Los resultados del modelo se cotejan con estadísticas descriptivas de los patrones de asignación de la ayuda de Reino Unido y EEUU.

composición multicultural de las sociedades donantes constituye, en última instancia, una variable *proxy* alternativa al pasado colonial (variable que ha sido ampliamente utilizada en la literatura especializada, *vid Anexo*); en opinión de los propios autores:

Generalmente existe una alta correlación entre la composición étnica de un país y su pasado colonial. Por lo tanto, una de las razones por las que buena parte de la ayuda se dirige a las ex colonias se puede deber de hecho a la composición étnica y a las políticas domésticas en vez de a razones meramente históricas (pág. 65, *traducción propia*).

3. Estimaciones empíricas de los patrones de asignación de la ayuda

Los patrones de especialización geográfica de los donantes se han estimado mediante análisis de regresión múltiple que tratan de verificar la capacidad explicativa de distintos factores *NR* e *ID* haciendo uso, en un primer momento, de datos de corte transversal sobre la distribución espacial de la ayuda, para incorporar más tarde paneles más amplios de datos. Estos estudios tratan de dotar de contenido empírico a la impresión preliminar de que la AOD no se asigna en función de criterios meramente altruistas, siendo plausible que responda también a la promoción de los propios intereses de los donantes –por otro lado, no necesariamente «egoístas» y reñidos con la voluntad de apoyo a los PED– y a criterios de eficacia en el aprovechamiento de los recursos.

3.1. Modelos *NR-ID* con datos de corte transversal

En una primera aportación empírica Levitt (1968) distinguió entre «factores altruistas» y «factores partidistas» –es decir, factores de oferta y factores de demanda de ayuda–, tratando de identificar aquellas diferencias cuantificables entre los PED que explicasen significativamente las disparidades en las cantidades de ayuda recibidas. Para ello analizó el reparto de tres donantes concretos –uno bilateral, EEUU, y dos multilaterales, NNUU y BIRD– en función de un conjunto relativamente exhaustivo de variables representativas de las necesidades de los receptores y de los intereses de los donantes.

Levitt corrió tres regresiones múltiples distintas con el objeto de analizar qué especificación funcional era capaz de explicar más eficientemente los patrones observados de asignación, así como para evaluar la significatividad parcial de cada una de las variables regresoras –se trata, por tanto, de contrastaciones *ad hoc* de los patrones de asignación:

$$\begin{array}{ll} \text{Lineal:} & A_{ij} = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + u_j; \quad j = 1, \dots, n \\ \text{Semi-logarítmica:} & A_{ij} = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \dots + \beta_n \ln X_n + u_j; \quad j = 1, \dots, n \quad [37] \\ \text{Doble-logarítmica:} & \ln A_{ij} = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \dots + \beta_n \ln X_n + u_j; \quad j = 1, \dots, n \end{array}$$

donde A_{ij} representa la cantidad de ayuda otorgada por el donante i al receptor j , X_j es el vector de variables explicativas –tanto *NR* como *ID*– y α y β_j son los coeficientes del modelo. No obstante, el análisis tan sólo pudo explicar la mitad de las variaciones en los

flujos de ayuda, a pesar del conjunto relativamente completo de variables regresoras analizadas y de las distintas especificaciones funcionales propuestas¹¹.

El modelo de asignación propuesto por Dudley y Montmarquette (1976) se estructura en dos etapas (*vid* ecuaciones [8] y [9]): la primera fase decisoria se estima mediante el siguiente modelo econométrico:

$$A_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 \ln y_j + \beta_2 \ln n_j + \beta_3 \ln(e_{j,t-1}) + \beta_4 \ln w_j + \sum_{i=1}^r b_i^* Z_j + u_j + b_i^* Z_j + u_j \quad [38]$$

donde $A_{i,j}$ es una variable dicótoma que toma el valor 0 si el país j no recibe ayuda y 1 en caso contrario; n_j es la población del país receptor j ; y_j es su renta *per capita*; e_j son las exportaciones del donante i al receptor j —expresadas en términos *per capita* respecto a j y rezagadas un año—; w_j es la ayuda que recibe el receptor del resto de donantes; Z_i es una variable ficticia del vínculo colonial; y u_j es un término de perturbación aleatorio.

La segunda fase decisoria se estima mediante la siguiente función doble-logarítmica¹²:

$$\ln a_j = \alpha_0 + \alpha_1 \ln y_j + \alpha_2 \ln POP_j + \alpha_3 \ln(EXPORT_{j,t-1}) + \alpha_4 \ln w_j + \sum_{i=1}^r b_i^* Z_i + \varepsilon_j \quad [39]$$

El análisis aplicado a la ayuda del conjunto de países donantes del *Comité de Ayuda al Desarrollo* (CAD) en 1970 —con costes administrativos— concluyó que tanto la probabilidad de que un país sea elegido socio, como la cantidad de ayuda que finalmente se le asigna, son inversamente proporcionales a su nivel de renta *per capita* y directamente proporcionales a los intereses políticos, económicos y estratégicos que el donante tenga sobre él. Por lo tanto, el modelo es capaz de explicar las divergencias en la asignación internacional de la ayuda —incluyendo el sesgo por los países pequeños— en función de factores tanto de necesidad de ayuda como de intereses de política exterior.

McKinlay y Little (1977, 1978a, b, c y 1979) y McKinlay (1978) compararon los patrones de asignación de la ayuda de cuatro donantes bilaterales: EEUU, Reino Unido, Francia y Alemania. Para que las comparaciones fueran perfectamente homogéneas, llevaron a cabo el mismo análisis de regresión para cada uno de los donantes y para cada uno de los años del período 1960–70¹³. Identificaron cinco motivaciones distintas capaces de caracterizar los esquemas distributivos de los donantes: *a*) el interés por el desarrollo de los receptores; *b*) los intereses económicos internacionales de los donantes —inversiones y comercio con los PED—; *c*) el interés por contribuir a la seguridad internacional —estrechamente vinculado con la política de bloques de la Guerra Fría—; *d*) el interés por «subordinar» el poder político de los PED; y, *e*) el interés por promover la estabilidad política y la democracia en el mundo. Esta serie de estudios ofreció evidencia empírica para rechazar la hipótesis de

¹¹ Levitt utiliza el coeficiente R^2 como medida de bondad de ajuste de los tres modelos; sin embargo, no resulta estadísticamente correcto comparar los coeficientes de determinación de modelos de regresión que expresan la variable explicada (ayuda) en distintas magnitudes, o que presentan tamaños de la muestra, n , diferentes.

¹² Dudley y Montmarquette tuvieron en cuenta la naturaleza censurada de la variable dependiente, estimando un modelo en dos partes en el que los parámetros α de la ecuación [38] son distintos de los β , estimados en [39].

¹³ Es decir, emplearon datos de corte transversal a lo largo de 10 años.

que la ayuda se distribuía prioritariamente en función de las necesidades de los receptores. Muy por el contrario, los datos indicaban que EEUU trataba de afianzar su poder político «hegemónico» y la seguridad internacional, el Reino Unido intentaba preservar –y primar– su esfera de influencia mundial –la *Commonwealth*–, y Francia y Alemania trataban de defender sus respectivos intereses comerciales y esferas de influencia. Asimismo, Mckinlay y Little fueron los primeros en contrastar el papel que desempeñan las variables relativas a la «estabilidad política» y la «democracia» en los patrones de asignación; variables que más tarde se denominarán como prácticas de «buen gobierno».

Maizels y Nissanke (1984) y Alonso (1999) desarrollaron análisis con metodologías similares: el primer estudio constató que los esquemas de distribución de los programas de ayuda de EEUU, Reino Unido, Francia, Alemania y Japón (en los períodos 1969–70 y 1978–80) apoyaban, principalmente, los intereses de los donantes en materia de política exterior y seguridad. Alonso, por su parte, constató que, si bien la asignación de la AOD española en 1996 respondió tanto a factores de necesidad como de interés, la importancia de las preferencias regionales de la política exterior determinó, en buena medida, el patrón distributivo de los recursos. No obstante, una vez aislado el factor regional, la relación existente entre la ayuda recibida y el nivel de desarrollo del receptor se mostró de signo negativo.

No obstante, McGillivray (2003b), Tarp *et al.* (1999) y Neumayer (2003) han puesto de manifiesto que la especificación de ciertos modelos *NR-ID* puede haber sido inadecuada. Tal y como se explicó anteriormente, las ecuaciones [1] y [2] tratan de explicar de manera independiente la asignación geográfica de la ayuda en función de dos vectores distintos de variables regresoras correspondientes a las necesidades de los receptores y a los intereses del donante. No obstante, este procedimiento resulta intrínsecamente problemático desde el punto de vista econométrico, en tanto que supone *a priori* que las variables de necesidad e interés no influyen simultáneamente en la distribución. De incumplirse esta condición se estaría violando uno de los supuestos del modelo clásico de regresión lineal normal –la correcta especificación del modelo–, en este caso debido a la omisión de variables relevantes. Es decir, para que el análisis resulte válido es necesario demostrar que las variables *NR* e *ID* son ortogonales; de modo contrario, los términos de error de cada una de las ecuaciones estarán autocorrelacionados con las variables explicativas¹⁴. Como resultado, las estimaciones de modelos independientes *NR* e *ID* pueden ser sesgadas, siendo conveniente especificar un modelo completo que reúna en una sola ecuación ambos grupos de variables explicativas, como es el caso del *modelo híbrido* o *integrado NR-ID*¹⁵.

3.2. Modelos *NR-ID* con datos en panel y variable dependiente limitada

Las aportaciones más recientes al estudio de los patrones de asignación de la ayuda han llevado a cabo análisis de regresión con *datos en panel*. Este procedimiento aporta

¹⁴ En concreto, estas observaciones afectan a las aportaciones de McKinlay y Little (1977, 1978a, b, c y 1979), McKinlay (1978) y Maizels y Nissanke (1984), pero no a los modelos híbridos especificados por Levitt (1968), Dudley y Montmarquette (1976) y Alonso (1999) (*vid Anexo*).

¹⁵ Sobre la base de esta limitación, McGillivray (2003b) cuestiona el resultado de que los determinantes de índole político fueron más relevantes durante los años de la Guerra Fría que en el período posterior; período en el que, debido a la reducción de la participación de EEUU en el total de la ayuda, se ha identificado un paulatino incremento de la importancia de los criterios de desarrollo.

una serie de ventajas al análisis econométrico, tales como incrementar el tamaño de la muestra –y con ello la eficiencia de las estimaciones– y permitir el estudio de dinámicas de cambio en las pautas de comportamiento de los donantes¹⁶.

Trumbull y Wall (1994) advirtieron que los estudios de corte transversal se basan en modelos empíricos *ad hoc* que no tienen en cuenta las heterogeneidades *latentes* (no observables) de los países receptores y su evolución en el tiempo (es decir, la heterogeneidad entre PED que no es capturada por las variables explicativas, como pueden ser las relaciones políticas e históricas especiales no captadas por el pasado colonial). Con el objeto de superar este sesgo recurrieron a un modelo de regresión con datos en panel para el período 1984–89, estimando la función de oferta de la ayuda *per capita* (bilateral y multilateral agregada) y evaluando tanto el efecto del tiempo, como las diferencias existentes entre los países receptores¹⁷. Los resultados empíricos de este nuevo modelo suscitan cautelas adicionales respecto a la validez de los hallazgos de los estudios precedentes –aquellos que emplearon datos de corte transversal–; en concreto, se cuestiona que la renta *per capita* haya sido el principal determinante de la asignación de la ayuda, habiendo sido más relevantes –según estos autores– otros indicadores políticos y sociales –los derechos políticos y civiles, y la mortalidad infantil.

De manera similar, Alesina y Dollar (1998) llevaron a cabo un estudio exhaustivo tanto de la AOD bilateral agregada como de los flujos bilaterales (públicos y privados) de los principales países donantes, haciendo uso de un panel de datos del período 1970–94. El trabajo concluye que la ayuda está principalmente determinada por los intereses políticos y estratégicos de los donantes. Como hecho destacado se constata que «un país ex-colonial, ineficiente, económicamente cerrado, mal administrado y no democrático, recibe más ayuda extranjera que otro país con similares niveles de pobreza, una mejor administración, pero sin pasado colonial» (pág. 1), si bien es cierto que, en el margen, los flujos de ayuda tienden a recompensar a los países democráticos, con buenas políticas públicas y abiertos a los intercambios comerciales. Asimismo constatan que, mientras que la AOD responde a «incentivos políticos», la *inversión extranjera directa* (IED) es más sensible a las condiciones económicas del receptor –de hecho, la ayuda responde en mayor medida al grado de «apertura política» (democracia) y la IED responde principalmente al grado de «apertura económica».

Berthélemy y Tichit (2002), Alesina y Weder (2002), McGillivray (2003b) y Neumaier (2003) identificaron una debilidad metodológica adicional en los estudios que estimaron las ecuaciones *NR-ID* mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Aunque el listado de países elegibles para recibir AOD está estrictamente definido por el CAD, en la práctica los estudios de la asignación de la ayuda han optado por dos alter-

¹⁶ Obsérvese que los estudios precedentes, aunque emplearon datos de corte transversal, pudieron desarrollar una suerte de análisis mixtos –de corte transversal pero en perspectiva temporal– concatenando el análisis de varios períodos.

¹⁷ Trumbull y Wall analizan solamente tres dimensiones del «bienestar» del receptor: el «bienestar material» -renta *per capita*-, el «bienestar físico» -mortalidad infantil- y los derechos políticos y civiles. Se trata, en sentido estricto, de un modelo *NR*, cuyos resultados pueden estar sesgados por la omisión de variables *ID*.

nativas distintas: incluir en la muestra de países únicamente a los receptores *de facto* –es decir, aquellos países que reciben cantidades positivas de ayuda–, o incluir a todos aquellos países de los que se disponen de datos, tanto si reciben ayuda del donante analizado, como si no –opción empleada en la mayoría de los estudios realizados–. En ambos casos se ha optado por evaluar los *compromisos* de AOD destinados a cada PED –o, en su defecto, los desembolsos *brutos* finalmente realizados– por lo que las variables observadas son estrictamente mayores o iguales que cero, lo cual refleja el hecho de que un país donante no puede elegir «detracer» recursos de un país receptor¹⁸.

No obstante, ambas opciones pueden ser incorrectas si el modelo se estima mediante MCO: excluyendo las observaciones «nulas» de la muestra (aquellas para las que $A_i = 0$) se violan los supuestos básicos del modelo clásico de regresión lineal normal, por lo que los parámetros estimados a través de técnicas que no tengan en cuenta la naturaleza *limitada* –no negativa y no nula– de las asignaciones de ayuda resultan sesgados e inconsistentes¹⁹. En cambio, el denominado *modelo de regresión con variable dependiente limitada* no omite estas observaciones nulas y permiten analizar aquellas decisiones «latentes» que resultan de excluir a un determinado número de países, lo cual permite, en última instancia, establecer un orden de prelación de las probabilidades de selección de los países en función de las variables *NR* y *ID* utilizadas.

Berthélemy y Tichit (2002) analizaron la asignación de la AOD bilateral agregada durante el período 1980–99. Emplearon un análisis con datos en panel en el que agregaron la AOD de los 22 donantes del CAD, utilizando un mismo conjunto de variables explicativas (por tanto, «asumiendo que todos los donantes tienen el mismo comportamiento», pág. 9), pero incluyendo variables ficticias que captan los intereses particulares de los países donantes, como son los vínculos post-coloniales. En la estimación corrigieron la naturaleza censurada de la variable dependiente, lo que les permitió comparar los esquemas distributivos de los distintos donantes y verificar la existencia de un cambio estructural motivado por el final de la Guerra Fría. Las principales conclusiones empíricas se resumen como sigue: *a*) el reparto de la ayuda fue, en líneas generales, progresivo –en términos de las necesidades de los receptores–, aunque con una intensidad decreciente a lo largo del período, coincidiendo, asimismo, con la reducción de la ayuda que siguió al fin de la política de bloques; *b*) la «transformación democrática» se mostró como el principal factor atrayente de incrementos adicionales de ayuda; *c*) en cambio, la importancia de los vínculos post-coloniales ha tendido a reducirse, a la par que se revitaliza la importancia de los lazos comerciales; y, *d*) los donantes condicionaron su ayuda a las buenas prácticas políticas y sociales de los receptores.

Feeny y McGillivray (2002) y Feeny (2003) advirtieron que los estudios precedentes asumen que las asignaciones de ayuda a los países socios de un mismo donante son in-

¹⁸ No obstante, en la práctica, los desembolsos *netos* de AOD pueden ser negativos debido a la amortización de las deudas computadas como AOD.

¹⁹ Entre otras podrían vulnerarse las implicaciones de las aportaciones de Levitt (1968), McKinlay y Little (1977, 1978a, 1978b y 1979), McKinlay (1978), Maizels y Nissanke (1984) y Alonso (1999). No obstante, como se explicó más arriba, Dudley y Montmarquette (1976) sí tuvieron en cuenta la naturaleza censurada de la variable dependiente (vid **Anexo**).

dependientes entre sí. Dado que los recursos se asignan respecto a un fondo *predeterminado* de recursos, este supuesto puede resultar incorrecto. La asignación entre los j receptores se determina simultáneamente puesto que –dado el interés de las agencias de desarrollo por desembolsar toda la ayuda presupuestada– reducir la ayuda asignada a un PED resultará en un incremento en los recursos asignados a, al menos, otro receptor. Por lo tanto, el término de error de la ecuación de asignación al PED j estará correlacionado con el término de error del resto de ecuaciones; es decir, el valor esperado del término de error no será cero, lo cual viola una de los supuestos del modelo clásico de regresión lineal y resulta en estimaciones MCO ineficientes²⁰. Dado que las variables explicativas se consideraron exógenas debido a los retardos introducidos, Feeny y McGillivray emplearon el procedimiento de «regresión aparentemente no relacionada» (SUR: *seemingly unrelated regression*, en inglés) para estimar un sistema de ecuaciones simultáneas, en el que cada ecuación explica únicamente la asignación a un receptor determinado²¹. Como resultado, analizan únicamente las asignaciones a los 11 principales receptores del CAD y Australia²².

Neumayer (2003), en su libro *The pattern of aid giving*, realiza un análisis exhaustivo de los patrones de asignación de la ayuda poniendo un énfasis especial en los aspectos relativos al *buen gobierno*. El análisis emplea un amplio panel de datos de los compromisos de AOD bilateral –tanto de los donantes del CAD, como de los donantes árabes– y AOD multilateral, para el período 1991–2000, corrigiendo la naturaleza censurada de la variable dependiente. Sus principales resultados empíricos fueron: *a*) aunque los donantes han dado más ayuda en términos absolutos a los países populosos, en términos *per capita* se confirma la existencia de un sesgo a favor de los países pequeños; *b*) el interés de los donantes por satisfacer las necesidades de los receptores se ha guiado principalmente por las variables relativas al desarrollo económico y no por las variables relativas al desarrollo humano (contraviniendo, en este punto, los resultados anteriormente comentados de Trumbull y Wall); *c*) las variables *ID* han influido en las decisiones de asignación de la mayoría de donantes –salvo para los países del norte de Europa y Canadá–; *d*) en cambio, las prácticas de *BG* no han condicionado de manera consistente el reparto.

El análisis de Tezanos (2007) aplicado al caso de la cooperación oficial española evidencia que la especialización geográfica no ha estado determinada por criterios meramente «altruistas» –es decir, de promoción del desarrollo y reducción de la pobreza, tal y

²⁰ Asimismo, los términos de error de las ecuaciones pueden estar correlacionados debido a los cambios en los volúmenes anuales de ayuda, si la variable dependiente no se define de manera tal que sea «neutral a escala».

²¹ Se trata, por tanto, de un análisis de series temporales (se analiza únicamente cómo evoluciona la asignación a un país determinado), lo cual excluye algunas de las ventajas del análisis con datos en panel: en concreto, no se puede evaluar el patrón distributivo «global» del donante, respecto al conjunto de países socios; y, consecuentemente, se pierde el análisis de la heterogeneidad existente entre los distintos receptores.

²² Conviene señalar que el parámetro α_j referente al efecto específico asociado a un PED (*vid* ecuación [22]) se define con relación a las percepciones de los gestores de las políticas de ayuda (por tanto, intrínsecamente cambiantes a lo largo del tiempo). Sin embargo, en la estimación el parámetro se trata como una variable «invariante en el tiempo», lo cual puede resultar, por definición, incorrecto.

como propugnan la *Ley de Cooperación Internacional*–, pero tampoco lo ha estado por criterios meramente «interesados». Por consiguiente, la distribución de los recursos se ha caracterizado por un *patrón híbrido*, en el que han confluído un elenco de variables de necesidad de ayuda e intereses de política exterior española, si bien no parecen haberse considerado otros aspectos relativos a las *prácticas políticas* y las *capacidades de aprovechamiento eficaz de la ayuda* de los Gobiernos socios. El estudio identifica además dos patrones distributivos distintos, con referencia a las áreas geográficas de intereses para España –evaluadas mediante los vínculos post-coloniales–. De una parte, el reparto de los recursos entre los *países con los que no se comparten vínculos históricos* revela que hasta un período reciente no ha existido una estrategia selectiva clara por parte de la cooperación española; de otra parte, respecto al grupo de *países con vínculos coloniales*, el reparto de los recursos ha respondido a un patrón más progresivo y equilibrado.

Los estudios recientes han contribuido a consolidar el consenso de que en el patrón de asignación de la ayuda de los distintos donantes –tanto bilaterales como multilaterales– entran en juego consideraciones tanto solidarias (*NR*) como de política exterior (*ID*), si bien resulta más controvertida la evidencia en torno al aumento de las prácticas de selectividad en función del *BG* desde el final de la Guerra Fría y, especialmente, desde finales de la década de los 90 (DFID, 2002 y 2003; Dollar y Levin, 2004; Gates y Hoffler, 2004; Canavire *et al.*, 2005; McGillivray, 2006; Isopi y Mavrotas, 2006). La revisión de la literatura realizada por Jones *et al.* (2005) concluye que las asignaciones y las políticas de ayuda han incrementado su sensibilidad a la pobreza a medida que ha crecido el consenso internacional en torno a los *Objetivos de Desarrollo del Milenio* (ODM), y que los donantes se han vuelto más selectivos a medida que se ha ido evidenciando que las prácticas de *BG* resultan importantes para la eficacia de la ayuda.

Por último, algunas investigaciones recientes se han centrado en la problemática específica de la asignación de recursos a los denominados *países con los que se establecen difíciles relaciones de cooperación*²³, que, dados sus bajos registros institucionales y de gobernabilidad, pueden verse penalizados por prácticas selectivas insuficientemente flexibles por parte de los donantes. En concreto, la interpretación de los resultados de análisis *NR-ID* exige una especial cautela puesto que la existencia de patrones de asignación «sesgados» hacia países con peores registros de gobernabilidad puede deberse al respaldo otorgado a los Estados más «frágiles»²⁴. El Banco Mundial ha mostrado una preocupación creciente por estos países, tal y como evidencian la iniciativa LICUS (*low-income countries under stress*, World Bank, 2002) y el enfoque del IDA de ayuda a países en conflicto (IDA, 2004). Jones *et al.* (2005) –auspiciados por la iniciativa del

²³ La definición de *Estado frágil* ha sido variada: Jones *et al.* (2005) y Levin y Dollar (2005) se refieren a «difficult partnership countries» (DPC), clasificándolos o bien con relación a su pertenencia al grupo LICUS del Banco Mundial, o con relación a su ubicación en las dos escalas inferiores del CPIA. McGillivray (2006) los define como *Estados frágiles*: aquellos que presentan políticas públicas críticamente débiles, o instituciones especialmente pobres, o ambas simultáneamente.

²⁴ Vid Jones *et al.* (2005) y McGillivray (2006) para una buena revisión de la literatura en torno a la asignación de ayuda a países con Estados frágiles y a las dificultades que entraña para la eficacia de las actuaciones.

CAD sobre «difficult partnership countries»– constatan que el creciente énfasis otorgado a la selectividad de la ayuda ha generado un cierto sesgo en contra de los países LICUS, si bien éste ha sido en parte contrarrestado por la provisión de ayuda humanitaria y por la creciente atención recibida por aquellos países que la comunidad internacional ha considerado «relevantes» por razones regionales, políticas o geo-estratégicas. No obstante confirman la existencia de países «huérfanos» del sistema de ayuda (en parte debido al escaso interés que ejercen sobre la comunidad internacional). El estudio de Levin y Dollar (2005) –también auspiciado por el CAD– de la asignación de ayuda a los países con Estados frágiles durante el período 1992–2002 muestra que éstos recibieron un 43% menos de recursos de los que les correspondería en términos de pobreza, población y BG.

4. Balance de la aportación de los modelos de asignación geográfica de la ayuda

El presente artículo revisa las contribuciones al análisis de los patrones de asignación geográfica de la AOD que se encuadran en el *enfoque de las necesidades de los receptores y los intereses del donante*. Desde que se iniciara el marco de análisis NR–ID a finales de la década de los 60, las prácticas de los donantes han evolucionado a medida que ha cambiado el contexto político internacional. En este sentido, el fin de la «política de bloques» marcó un punto de inflexión relevante en los patrones de especialización geográfica. A pesar de esta dinámica de cambios, y de las fuertes discrepancias existentes entre los distintos donantes, los estudios recientes ofrecen una serie de resultados de consenso que caracterizan los criterios de asignación en la actualidad (*vid Anexo*):

- i) Las decisiones de asignación de los donantes están determinadas por los intereses de política exterior (ID), tanto económicos y comerciales como políticos y geo-estratégicos, si bien se ha extendido –al menos *de iure*, sino tan claramente *de facto*– una creciente preocupación solidaria (NR), con un énfasis especial en el alivio de la pobreza, que se ha visto reforzado desde el año 2000 con los ODM.
- ii) Se ha extendido de manera paulatina una vinculación más directa de la asignación con ciertos factores que condicionan la eficacia de los recursos (prácticas políticas, calidad institucional, capacidad de absorción, etc.).
- iii) Una cantidad «desproporcionada» de la ayuda se ha dirigido a los países de renta intermedia –con relación a lo que sugeriría un modelo de asignación en función de las necesidades relativas de los receptores– debido, en parte, a los intereses económicos y políticos de los donantes y a los lazos históricos y culturales mantenidos con los PED. Dicha tendencia se está revirtiendo en los primeros años del siglo XXI, debido al especial énfasis que concede la nueva agenda internacional de desarrollo a los países más pobres (principales destinatarios de los ODM).
- iv) El reparto de los recursos ha beneficiado especialmente a los países menos poblados –el denominado *sesgo a favor de los países pequeños*–, en parte debido a la escala mínima que requiere la cooperación oficial para poder actuar en los PED, que beneficia en términos *per capita* a los países de menor tamaño.

- v) La cooperación bilateral ha demostrado una mayor inclinación hacia los países menos poblados y relativamente más ricos que la cooperación multilateral, en parte debido a la mayor presencia de los intereses de política exterior del donante en la asignación, si bien existe una gran variabilidad entre los donantes bilaterales, constituyendo los países del norte de Europa una excepción relevante a esta regla general.
- vi) Los patrones de asignación de algunos donantes se están viendo influidos por los resultados obtenidos en los estudios sobre eficacia de la ayuda, que sugieren que el impacto de los recursos depende de las prácticas políticas, de la calidad institucional, de la capacidad de absorción y del compromiso con el desarrollo de los países receptores. La evidencia muestra una creciente disposición entre los donantes, en términos generales, a asignar su ayuda en función de estos resultados, en un intento por vincular asignación y eficacia de la ayuda –aunque la aplicación práctica de estas consideraciones varía considerablemente entre los donantes.
- vii) El creciente énfasis en la consideración de factores de gobernabilidad puede estar actuando en detrimento de las asignaciones a aquellos *países pobres* que plantean *relaciones de cooperación más difíciles*, donde los instrumentos tradicionales de ayuda se muestran potencialmente menos eficaces.
- viii) Dado que el sistema de cooperación internacional carece de mecanismos claros que coordinen las estrategias geográficas de los donantes, la existencia de un *comportamiento gregario* en la asignación de muchos países («bandwagon effect») puede estar agravando casos concretos de «infra» y «supra» asignaciones –los denominados países «huérfanos» y «queridos» del sistema de ayuda.
- ix) Aunque desde finales de la década de los 90 se ha consolidado el consenso de que el objetivo principal de la ayuda es contribuir al desarrollo en general, y a la reducción de la pobreza en particular, tras los atentados terroristas del 11-S han surgido otras consideraciones relativas a la «seguridad internacional», que en ocasiones se ven reñidas con el objetivo de aliviar la pobreza y el subdesarrollo.

A pesar de la utilidad de los resultados obtenidos por los estudios de la asignación de la ayuda, existe una serie de limitaciones inherentes al análisis *NR-ID* que conviene tener presentes al interpretar los resultados que de él se derivan:

- i) Aunque se han ido sofisticando las técnicas econométricas disponibles para el análisis –modelos con datos en panel y variable dependiente limitada–, resulta complicado controlar los distintos factores de *heterogeneidad* existentes entre los *países receptores* de ayuda; heterogeneidad no sólo recogida en las variables *NR* e *ID* incluidas en el análisis, sino que se manifiesta también en diferentes capacidades de aprovechamiento de los fondos internacionales para el desarrollo, situaciones de especial fragilidad gubernamental, así como en otras variables de tipo cualitativo –éticas, institucionales, de afinidad política entre receptor y donante, de capacidad de influencia de los colectivos de inmigrantes presentes en el país donante, etc.– de difícil cuantificación.

- ii) Los estudios pretenden aportar procedimientos adecuados de análisis de los patrones de especialización geográfica que permitan caracterizar las motivaciones de los donantes y comparar los distintos esquemas distributivos imperantes, identificando para ello diferentes tipos de determinantes que controlan la *heterogeneidad de intereses* presentes. Sin embargo, no se controlan con el mismo acierto las divergencias existentes en factores relativos a la «calidad» de la ayuda que articulan los donantes, tales como su composición –grado de concesionalidad; grado de vinculación; etc.–, los usos concretos a los que se destina –su distribución sectorial–, la idoneidad de los instrumentos empleados, la capacidad del donante de gestionar los recursos, el nivel de consenso y asociación alcanzado con los países socios, etc. En este sentido, la falta de consenso en torno a las características de una ayuda de calidad dificulta dichas comparaciones.
- iii) El carácter fungible de la ayuda impide además garantizar que los recursos asignados a los países más necesitados y con mayores garantías de rentabilidad beneficien, específicamente, a las personas más pobres dentro de los mismos²⁵. Por lo tanto, los criterios de asignación geográfica deben ser complementados con una selección rigurosa de los instrumentos más apropiados para alcanzar a las poblaciones objetivo de la ayuda.

A pesar de estas limitaciones, la utilidad que reportan estos estudios para la comprensión y mejora de los esquemas distributivos de los recursos de la cooperación internacional es relevante. Cuando menos, permiten identificar aquellos intereses ajenos al desarrollo que influyen en el reparto y que pueden estar menoscabando la coherencia del sistema de ayuda internacional; a su vez, el debate que estimula este tipo de literatura puede contribuir a ahondar positivamente en una mayor coordinación entre los donantes, puesto que una identificación rigurosa de los patrones de asignación de cada uno de ellos puede conllevar una eventual delimitación clara y concisa de sus patrones de especialización geográfica en materia de cooperación para el desarrollo.

5. Referencias

- ALESINA, A. y DOLLAR, D. (1998), «Who gives foreign aid to whom and why?», *National Bureau of Economic Research, Working paper* 6612.
- ALESINA, A. y WEDER, B. (2002), «Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?», *American Economic Review*, 92 (4), págs. 1126-37.
- ALONSO, J. A. (1999), «Especialización sectorial y geográfica de la ayuda española», *Revista de Información Comercial Española*, 778, págs. 119-142.
- ALONSO, J. A. (2003), «Globalización, desigualdad internacional y eficacia de la ayuda», en ALONSO, J. A. y FITZGERALD, V. (Eds.), *Financiación del desarrollo y coherencia en las políticas de los donantes*, Catarata, Madrid.
- ALONSO, J. A. y GARCIMARTÍN, C. (2003), «Poverty reduction and aid policy», *Serie de desarrollo y cooperación*, DT-DC-03-04, Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI).
- ANYADIKE-DANES, M. K. y ANYADIKE-DANES, M. N. (1992), «The geographic allocation of the European Development Fund under the Lomé Conventions», *World Development*, 29, págs. 1647-61.
- BAULCH, B. (2003), «Aid for the poorest? The distribution and maldistribution of international development assistance», Institute of Development Studies, CPRC Working Paper n.º 35.

²⁵ Vid' los estudios sobre fungibilidad de la ayuda de Feyzioglu et al. (1998), Devarajan y Swaroop (1998) y Pack y Pack (2003).

- BERTHÉLEMY, J. C. y TICHIT, A. (2002), «Bilateral donor's aid allocation decisions», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2002/123.
- BHAGWATI, J. (1972), «Amount and aid sharing», in FRANK, R., BHAGWATI, J., SHAW, R. y MALMGREN, H. (Eds.), *Assisting development countries*, Praeger Publishers for the Overseas Development Council, New York.
- BOWLES, P. (1987), «The political economy of UK foreign aid», *International Review of Applied Economics*, 1, págs. 225-40.
- BOWLES, P. (1989), «Recipient needs and donor interests in the allocation of EEC aid to developing countries», *Canadian Journal of Development Studies*, 10, págs. 7-19.
- BURNSIDE, C. y DOLLAR, D. (1997), «Aid, policies and growth», *World Bank Working Paper*, n.º 1777, Washington DC.
- BURNSIDE, C. and DOLLAR, D. (2000), «Aid, policies and growth, revisiting the evidence», *World Bank Policy Research Working Paper*, n.º 3251, Washington DC.
- CANAIVRE, G., NENNENKAMP, P., THIELE, R. y TRIVEÑO, L. (2005), «Assessing the Allocation of Aid, Development Concerns and the Self-Interest of Donors», *Kiel Working Paper* n.º 1253, Kiel Institute for World Economics.
- CHOUHDHRY, S. A., ARVIN, B. M. y MORRISSON, R. G. (1997), «Ranking donors in the allocation of aid to developing countries, new evidence», *Briefing Notes in Economics*, 30, págs. 1-5.
- COGNEAU, D. y NAUDET, J. D. (2004), «Who Deserves Aid? Equality of Opportunity, International Aid and Poverty Reduction», (mimeo), en <http://ideas.repec.org/p/dia/wpaper/dt200410.html>.
- COLLIER, P. y DOLLAR, D. (2001), «Can the world cut poverty in half? How policy reform and effective aid can meet international development goals», *World Development*, 29 (11), págs. 1787-1802.
- COLLIER, P. y DOLLAR, D. (2002), «Aid allocation and poverty reduction», *European Economic Review*, 26, págs. 1475-1500.
- DEVARAJAN, S. y SWAROOP, V. (1998), «The implications of foreign aid fungibility for development assistance», *Policy Research Working Paper 2002*, World Bank.
- DFID (2003), «Strategic review of resource allocation priorities», *Department for International Development discussion paper*, London.
- DOLLAR, D. y LEVIN, V. (2004), «The Increasing Selectivity of Foreign Aid, 1984-2002», *Policy Research Working Paper* n.º 3299, World Bank, Washington DC.
- DUDLEY, L. y MONTMARQUETTE, C. (1976), «A model of the supply of bilateral foreign aid», *American Economic Review*, 66 (1), págs. 132-142.
- FEENY, S. (2003), «What determines foreign aid to Papua New Guinea? An inter-temporal model of aid allocation», *UNU-WIDER discussion paper* n.º WDP 2003/05:1-37, UNU-WIDER.
- FEENY, S., y MCGILLIVRAY, M. (2002), «Modelling inter-temporal aid allocation», *CREDIT*, No. 02/10:[1]-24, University of Nottingham.
- FEYZIOGLU, T., SWAROOP, V. y ZHU, M. (1998), «A panel data analysis of the fungibility of foreign aid», *World Bank Economic Review*, 12, n.º 1, págs. 29-58.
- FREY, B. S. y SCHNEIDER, F. (1986), «Competing models of international lending activity», *Journal of Development Economics*, 20, págs. 225-45.
- GATES, S. y HOEFFLER, A. (2004), «Global Aid Allocation: Are Nordic Donors Different?», *CSAE Working Paper* n.º 2004-34, *Centre for the Study of African Economies*, Oxford.
- GOUNDER, R. (1994), «Empirical results of aid motivations: Australia's bilateral aid program», *World Development*, 22 (1), págs. 99-113.
- GOUNDER, R. (1995), «Non-nested models of Australia's overseas aid program», *Applied Economics*, 27, págs. 609-21.
- GOUNDER, R. y DOSSEL, D. P. (1994), «Population and middle-income biases in Australia's bilateral aid: some empirical results», *Development Policy Review*, 12, págs. 29-44.
- GUJARATI, D. N. (2003), *Econometría*, McGraw-Hill, México DF.
- ISOPI, A. y MAVROTAS, G. (2006), «Aid allocation and aid effectiveness: an empirical analysis», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2006/07.
- JONES, S., RIDDELL, R. y KOTOGLU, K. (2005), «Aid Allocation Criteria: Managing for Development Results and Difficult Partnerships», paper presented at The Oxford Policy Management en *DAC Learning and Advisory Process on Difficult Partnerships*, en: <http://www.oecd.org/dataoecd/32/60/34255668.pdf>.
- KATADA, S. N. (1997), «Two aid hegemonies: Japanese-US aid interaction and aid allocation to Latin America and the Caribbean», *World Development*, 25 (6), págs. 931-945.
- LAHIRI, S. y RAIMONDOS-MALLER, P. (2000), «Lobbying by ethnic groups and aid allocation», *The Economic Journal*, 110 (9), págs. 879-900.
- LEVITT, M. S. (1968), «The allocation of economic aid in practice», *The Manchester School of Economics and Social Studies*, 36 (2), págs. 131-147.
- LITTLE, I. M. D. y CLIFFORD, J. M. (1965), *International aid*, George Allen and Unwin, London.

- LLAVADOR, H. G. y ROEMER, J. E. (2001), «An equal opportunity approach to the allocation of international aid», *Journal of Development Economics*, 64, págs. 147–171.
- MAIZELS, A. y NISSANKE, M. K. (1984), «Motivations for aid to developing countries», *World Development*, 12 (9), págs. 879–900.
- MCGILLIVRAY, M. (1989), «The allocation of aid among developing countries: a multidonor analysis using a per capita aid index», *World Development*, 17 (4), págs. 561–568.
- MCGILLIVRAY, M. (1992), «Reply», *World Development*, 20 (11), págs. 1699–1702.
- MCGILLIVRAY, M. (2003a), «Descriptive and prescriptive analyses of aid allocations. Approaches, issues and consequences», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2003/21.
- MCGILLIVRAY, M. (2003b), «Modelling aid allocation», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2003/49.
- MCGILLIVRAY, M. (2003c), «Aid effectiveness and selectivity», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2003/71.
- MCGILLIVRAY, M. (2006), «Aid allocation and fragile States», UNU-WIDER Discussion paper n.º 2006/01.
- MCGILLIVRAY, M. y OCZKOWSKI, E. (1991), «Modelling the allocation of Australian bilateral aid: a two-part sample selection approach», *Economic Record*, 67, págs. 147–52.
- MCGILLIVRAY, M. y OCZKOWSKI, E. (1992), «A two-part sample selection model of British bilateral aid allocation», *Applied Economics*, 24, págs. 1311–1319.
- MCGILLIVRAY, M. y WHITE, H. (1994), «Development criteria for the allocation and aid and assessment of donor performance», CREDIT Research Paper n.º 94/7, University of Nottingham, Nottingham.
- MCGILLIVRAY, M., WHITE H., y LEAVY, J. (2002), «Aid principles and policy: An operational basis for the assessment of donor performance», en B. MAK ARVIN (Ed.), *New Perspectives on Foreign Aid and Economic Development*, Praeger, Westport.
- MCKINLAY, R. D. (1978), «The German aid relationship, a test of the recipient need and donor interest models of the distribution of German bilateral aid, 1961–1970», *European Journal of Political Research*, 6, págs. 235–257.
- MCKINLAY, R. D. y LITTLE, R. (1977), «A foreign policy model of US bilateral aid allocation», *World Politics*, XXX (1), págs. 58–86.
- MCKINLAY, R. D. y LITTLE, R. (1978a), «A foreign policy model of the distribution of British bilateral aid, 1960–70», *British Journal of Political Science*, 8 (3), págs. 313–332.
- MCKINLAY, R. D. y LITTLE, R. (1978b), «The French aid relationship: a foreign policy model of the distribution of French bilateral aid, 1964–70», *Development and Change*, 9, págs. 459–478.
- MCKINLAY, R. D. y LITTLE, R. (1979), «The US aid relationship: a test of the recipient need and donor interest models», *Political Studies*, XXVII (2), págs. 236–250.
- NEUMAYER, E. (2003), *The pattern of aid giving: the impact of good governance on development assistance*, Routledge, Londres.
- OECD: CAD (1969), *Development co-operation: Efforts and policies of members of the development assistance committee. Annual report 2001*, OECD, Development Assistance Committee, Paris.
- PACK, H. y PACK, J. (2003), «Foreign aid and the question of fungibility», *Review of Economics and Statistics*, págs. 423–437.
- RAO, J. M. (1994), «Judging givers: equity and scale in aid allocation», *World Development*, 22 (10), págs. 1579–1584.
- RAO, J. M. (1997), «Ranking foreign aid donors: an index combining the scale and equity of aid giving», *World Development*, 25 (6), págs. 947–961.
- ROODMAN, D. (2006), «An Index of Donor Performance», *Center for Global Development Working Paper* n.º 67, November edition, Washington DC.
- SÁNCHEZ ALCÁZAR, E. J. (1999), «Modelos de distribución de la ayuda: el caso español», en ALONSO, J. A. y MOSLEY, P. (Eds.), *La eficacia de la cooperación internacional al desarrollo: evaluación de la ayuda*, Civitas Ediciones, Madrid.
- SCHRAEDER, P., HOOK, P. S. y TAYLOR, B. (1998), «Clarifying the foreign aid puzzle: a comparison of American, Japanese, French and Swedish aid flows», *World Politics*, págs. 294–320.
- TARP, F., BACH, C. F., HANSEN, H. y BAUNSGAARD, S. (1999), «Danish aid policy. Theory and empirical evidence», en GUP-TA, K. L. (ed.), *Foreign aid: new perspectives*, Chapter 9, págs. 149–69, Kluwer Academic Publishers, Massachusetts.
- TEZANOS, S. (2006), «¿Es progresiva la distribución geográfica de la ayuda española?», *Colección Escuela Diplomática*, n.º 10, págs. 131–166, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- TEZANOS, S. (2007), «The Geographical Allocation Pattern of Spanish Official Development Assistance», *Queen Elizabeth House Working Paper Series*, 158, University of Oxford.
- TRUMBALL, W. N. y WALL, H. J. (1994), «Estimating aid-allocation criteria with panel data», *The Economic Journal*, 104, págs. 876–82.
- TSOUTSOPLIDES, C. (1991), «The determinants of the geographical allocation of EC aid to the developing countries», *Applied Economics*, 23, págs. 647–58.
- WHITE, H. y MCGILLIVRAY, M. (1992), «Descriptive measures of the allocation of development aid», *ISS Working Paper* n.º 125, The Hague: Institute of Social Studies.
- WHITE, H. y MCGILLIVRAY, M. (1995), «How well is aid allocated? Descriptive measures of aid allocation: a survey of methodology and results», *Development and Change*, 26 (1), págs. 163–183.

Anexo. Principales estudios de la asignación geográfica de la ayuda: enfoque de las necesidades de los receptores y los intereses del donante

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variables /D | Variables /NR | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|---|---|---|--------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------|--|
| I. ENFOQUE DE LAS NECESIDADES DE LOS RECEPTORES FRENTE A LOS INTERESES DEL DONANTE (ANÁLISIS NR VS/D) | | | | | | | | |
| Frey y Schneider (1986) | Créditos BM e IDA | 1972–81; datos en panel y de corte transversal; MCO | Créditos; AODpc | Dummy país capitalista; pasado colonial; exportaciones | PNBpc; crecimiento económico; inflación; balanza de pagos; balanza pública; deuda externa | Inestabilidad política | | Evidencia a favor de NR e ID, aunque el modelo político-económico resulta más concluyente |
| Maizels y Nissanke (1984) | Varios donantes bilaterales, AOD bilateral y multilateral agregadas | 1969–70 y 1978–80; datos de corte transversal; MCO | AODpc | Transferencias de armas; IED; n.º empresas TNC; dummies: regionales y exportaciones de materias estratégicas | PNBpc; población; tasa de crecimiento; PQL; balanza de pagos | | | Mayor influencia de las variables ID entre los donantes bilaterales y mayor preocupación por las NR en la ayuda multilateral |
| McKinlay y Little (1977, 1978a, b c, 1979) y McKinlay (1978) | EEUU, Reino Unido, Francia y Alemania | 1960–70 datos de corte transversal; MCO | AODpc | Intereses económicos internacionales (comercio e inversiones); intereses en seguridad industrial; subordinación al poder político del receptor | PIBpc; crecimiento PIBpc; FBCF; tamaño sector industrial; reservas de divisas internacionales | Estabilidad política y democracia | | Evidencia a favor de variables ID como principales determinantes |
| Tsoutsopolides (1991) | UE | 1975–80; datos de corte transversal; MCO | AODpc | Exportaciones; n.º empresas TNC; dummies: exportaciones de materiales estratégicos; pasado colonial e intereses militares | PIBpc; población; tasa de crecimiento; PQL; balanza de pagos | | | Evidencia a favor de variables NR como principales determinantes |

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variabiles ID | Variabiles NR | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|---|--|--|--------------------------|---|--|--|-----------------|--|
| II. MODELOS HÍBRIDOS DE LAS NECESIDADES DE LOS RECEPTORES Y LOS INTERESES DEL DONANTE (ANÁLISIS INTEGRADO NR-ID) | | | | | | | | |
| Isopi y Mavrotas (2006) | AOD bilateral de 20 donantes del CAD | 1980-2003; Datos en panel; TOBIT | AODpc | Exportaciones; transferencias militares bilaterales | PIBpc; tasa crecimiento PIB; %AOD destinada a «servicios sociales e infraestructuras»; tasa mortalidad infantil; índice GINI | Derechos civiles y políticos; «resultados pasados» (eficacia <i>inter alia</i>) | | Existencia de distintos patrones de asignación entre los donantes, todos ellos motivados; en mayor o menor medida, por factores NR, ID y BG |
| Alesina y Weder (2002) | AOD bilateral agregada y varios donantes bilaterales | 1970-94; Datos en panel; MCO y TOBIT | AODpc; condonación deuda | Pasado colonial; afinidad política en las asambleas de NNUU; <i>dummies</i> : Egipto e Israel | PIBpc; población; apertura comercial | 7 indicadores distintos de corrupción; derechos políticos | | No existe evidencia de que la ayuda (bilateral o multilateral) o la condonación de deuda se dirijan especialmente a los países menos corruptos. Los países escandinavos y Australia dan más ayuda a los países menos corruptos. EEUU y la AOD multilateral no consideran la corrupción en su reparto |
| Allesina y Dollar (1998) | AOD bilateral agregada y varios donantes bilaterales | 1970-95; Datos en panel; MCO y TOBIT | AODpc | Pasado colonial; afinidad política en las asambleas de NNUU; % musulmanes y % católicos | PIBpc; población | Derechos civiles y políticos; <i>rule of law</i> ; apertura comercial | | Evidencia a favor de ID como principal determinante; Importancia parcial de variables NR y BG para la mayoría de los donantes. |
| Alonso (1999) | España | 1996; datos de corte transversal; MCO | AOD y AODpc | Exportaciones; <i>dummy</i> regiones prioritarias (Guinea Ecuatorial e Iberoamérica) | IDH; Población | | | Evidencia a favor de variables NR e ID; sesgo a favor de los países de renta media debido a las preferencias regionales |
| Anyađike-Danes y Anyađike-Danes (1992) | Fondo Europeo de Desarrollo | 1975-88; datos en panel; MCO | AOD | Vínculos históricos con la UE; <i>dummies</i> regionales | PIBpc; población; <i>dummy</i> PMA | | | Evidencia a favor de NR e ID |

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variabiles ID | Variabiles MR | Condiciones de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|--|---|--|--------------------|--|---|---|--------------------------------|---|
| Berthélemy y Tichit (2002) | Donantes del CAD | 1980-99; datos en panel; modelo TOBIT y estimación en dos partes | AODpc | Flujos comerciales (exportaciones + importaciones entre receptor y donante); <i>dummies</i> : pasado colonial; Egipto (sólo para EEUU) | PIBpc; Población | Tasa crecimiento PIB; ED/PNB; matriculación bruta en educación primaria; tasa de mortalidad infantil; FDI | AOD recibida de otros donantes | Evidencia a favor de NR e ID: a) el reparto de la ayuda fue progresivo, aunque con una intensidad decreciente a lo largo del período; b) la «transformación democrática» es el principal factor atrayente de incrementos adicionales de ayuda; la importancia del vínculo colonial tiende a reducirse, a favor de la importancia de los lazos comerciales; c) los donantes condicionaron su ayuda al BG. |
| Bowles (1987 y 1989) | Reino Unido y Comunidad Europea | 1970-81; datos en panel; MCO | AODpc | Pasado colonial; exportaciones; <i>stock</i> de ED | PNBpc; población; cambio en: tasa de ahorro, términos de intercambio, tasa servicio de la deuda y tasa de crecimiento; esperanza de vida al nacer; tasa crecimiento poblacional | | AOD recibida de otros donantes | Evidencia a favor de NR e ID |
| Burnside y Dollar (1997 y 2000) | AOD total; AOD bilateral; AOD multilateral; AOD Banco Mundial | Cuatrienios de 1970-73 a 1990-93 | AOD/PNB | <i>Dummy</i> regional | PIBpc; población; | Calidad institucional; fragmentación étnica; asesinatos; oferta de dinero; superávit/presupuestario; inflación; apertura comercial; consumo público; importaciones de armas | | Evidencia a favor de variables ID (frente a BG) como principales determinantes. Las variables de BG no han desempeñado un papel determinante en el reparto. |

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variabiles ID | Variabiles NR | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|--|--|---|---|---|--|---|---|--|
| Burnside y Dollar (2004) | AOD total; AOD bilateral; AOD multilateral; AOD BM | 1980-89; 1990-99 | AOD/PNB | Dummy regional | PIB pc; población; | Freedom House (libertades civiles y políticas) y ICRG (rule of law) | | Evidencia a favor de variables ID (frente a BG) como principales determinantes. El impacto de la ayuda depende del BG. En los 90 se incrementó la importancia del BG respecto a la década anterior. |
| Canavire, Nunnenkamp, Thiele y Triveño (2005) | Agregado donantes del CAD, 9 donantes bilaterales y AOD multilateral | 1999, 2000, 2001 y 2002; corte transversal; modelo TOBIT | AOD neta (excluyendo ayuda de emergencia) | Exportaciones; dummies: pasado colonial; relaciones EEUU con Egipto e Israel | PIB pc; población | CPIA; dummy situación de post-conflicto | | La AOD multilateral no se orienta en mayor medida a las NR y al BG que la AOD agregada del CAD. Los ID continúan desempeñando un papel relevante en la asignación de la AOD bilateral. |
| Dudley y Montmarquette (1976) | Donantes del CAD | 1970; datos de corte transversal; modelo en dos partes (Probit y MCO) | AODpc | Pasado colonial; exportaciones; variables ficticias regionales | PNB pc; población | | AOD recibida de otros donantes | Evidencia a favor de NR e ID |
| Feeny (2003) | Australia y agregado donantes del CAD | 1968-99; series temporales; estimación SUR | AOD dirigida a los 11 mayores receptores | Inversiones; exportaciones; transferencias de armas; dummies determinantes históricos | PNBpc; población; crecimiento PNBpc; balanza de pagos; deflactor PNB | | AOD recibida en año anterior; AOD multilateral recibida | Evidencia a favor de NR e ID. En el caso concreto de la AOD dirigida a Papua Nueva Guinea por Australia y por el agregado del CAD, las asignaciones han sido sensibles en el tiempo a los factores de necesidad. |
| Feeny y McGillivray (2002) | Agregado donantes del CAD | 1968-99; series temporales; estimación SUR | AOD dirigida a los 10 mayores receptores | Inversiones; exportaciones; transferencias de armas; dummies determinantes históricos | PNBpc; población; crecimiento PNBpc; balanza de pagos; deflactor PNB | | AOD recibida en año anterior; AOD multilateral recibida | Evidencia a favor de NR e ID |

Modelos teóricos y empíricos de asignación geográfica de la ayuda al desarrollo

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variables <i>ID</i> | Variables <i>NR</i> | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|--|--|---|----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------|--|
| Gates y Hoeffler (2004) | Nórdicos: Noruega, Suecia, Dinamarca y Finlandia | 1980–99; datos en panel; MCO y TOBIT | AOD→AO neta | Política comercial; afinidad política en las asambleas de NNUU; <i>dummies</i> : región, religión, Egipto e Israel | PIBpc; población; balanza de pagos | Democracia; derechos humanos | | El patrón de asignación de ayuda de los países nórdicos es distinto al de otros donantes: mayores desembolsos a países pobres y con BG; no influye el grado de apertura comercial |
| Gounder (1994) | Australia | 1971–92; datos en panel y de corte transversal; MCO | AODpc | Exportaciones; <i>stock</i> de IED; variable ficticia regional; ayuda militar | PNBpc; Crecimiento económico; balanza de pagos | | | Evidencia a favor de NR e ID, y sesgo a favor de los países pequeños (pero no a favor de países de renta media) |
| Gounder y Doessel (1994) y Gounder (1995) | Australia | 1986–92; datos en panel y de corte transversal; MCO | AODpc | Exportaciones; <i>stock</i> de IED; variable ficticia regional; ayuda militar | PNBpc; crecimiento económico; población; balanza de pagos | | AOD recibida de otros donantes | Evidencia a favor de NR e ID |
| Katada (1997) | Japón | 1971–91; datos en panel; MCP | AOD | Exportaciones; <i>stock</i> IED; n.º inmigrantes japoneses; exportaciones EEUU; ayuda económica y militar EEUU | PNBpc; población | Apertura comercial | | Evidencia a favor de NR, ID y BG, aunque NR es el principal determinante |
| Levin y Dollar (2005) | AOD total; AOD bilateral; AOD multilateral | 1992–2002; datos en panel; MCO | Desembolso bruto AOD | Presencia mediática del receptor | PIBpc; población; <i>dummies</i> : DPC, post-conflicto, Estado pequeño | CPIA | N.º de donantes bilaterales | Los DPC reciben menos ayuda de la que les correspondería en términos de sus registros NR, ID y BG, y los desembolsos son especialmente volátiles. No obstante, este grupo es muy heterogéneo, existiendo países con « <i>rifra</i> » y « <i>supra</i> » asignaciones de ayuda. |

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variabes ID | Variabes NR | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|-----------------------------------|------------------------------------|--|--------------------|---|--|--|--------------------------------|--|
| Levitt (1968) | EEUU, BIRD y NNUU | 1963; datos de corte transversal; MCO | AOD total | Importaciones provenientes de EEUU; recepción de ayuda militar EEUU; afinidad política en las asambleas de NNUU | PIBpc; población; consumo de energía eléctrica; crecimiento del consumo de energía eléctrica; tasa de escolaridad | Cambio en las reservas nacionales de oro y divisas extranjeras | AOD recibida de otros donantes | Escasa significatividad de las variables: consumo <i>per capita</i> de energía, tasa de escolaridad e importaciones; el modelo sólo explica en torno al 50% de las variaciones de AOD |
| McGillivray (2003b) | EEUU | 1984; datos de corte transversal; MCO y TOBIT | AOD total | Transferencias de armas; exportaciones; <i>dummies</i> : intereses regionales y relaciones especiales | PNBpc población; mortalidad infantil; crecimiento del PIB | | | La ayuda de EEUU ha sido sensible al BG tras el final de la Guerra Fria. |
| McGillivray y Oczkowski (1991) | Australia | 1980-86; datos en panel y de corte transversal; selección de la muestra | AOD total | Exportaciones; <i>dummies</i> regionales y por países | PNBpc; población; <i>dummy</i> : PMA | | | Evidencia a favor de NR e ID |
| McGillivray y Oczkowski (1992) | Reino Unido | 1980-87; datos en panel y de corte transversal; selección de la muestra | AOD total | Transferencias de armas; exportaciones; <i>dummy</i> : <i>Commonwealth</i> . | PNBpc población; <i>dummy</i> : PMA | | AOD recibida de otros donantes | Evidencia a favor de NR e ID |
| McGillivray, Leavy y White (2002) | Francia, Japón, Reino Unido y EEUU | 1977-97; datos de corte transversal; índices de actuación NR-ID basados en modelo preceptivo de asignación | AOD | PNBpc; población; mortalidad infantil; esperanza de vida al nacer; matriculación en educación primaria; crecimiento del PNB; capacidad de absorción | Valor de exportaciones; cuota de participación en exportaciones; <i>dummy</i> intereses geoestratégicos; transferencia de armas; AOD de otros donantes | | | Francia registra el mejor indicador de actuación y EEUU el peor (en parte debido a sus elevadas asignaciones a Israel y Egipto). Fuentes discrepancias entre las asignaciones preceptivas y las asignaciones reales. Los donantes no siguen un patrón de asignación sistemático. Importancia de factores comerciales y políticos en el reparto, que contravienen los objetivos de desarrollo |

Modelos teóricos y empíricos de asignación geográfica de la ayuda al desarrollo

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | VARIABLES ID | VARIABLES MR | CONDICIONANTES DE EFICACIA | Otras variables | Principales resultados |
|---|---|--|---|---|---|--|--------------------|--|
| Neumayer (2003) | AOD bilateral agregada CAD, AOD multilateral agregada, AOD agregada donantes árabes | 1991–2000; datos en panel; estimación en dos partes. | AOD | Variables ficticias: pasado colonial, religión, países árabes; exportaciones; ayuda militar EEUU; afinidad política en las asambleas de INUU | PIBpc; población; POLI | Libertad política y democracia; derechos humanos; gasto militar; corrupción; <i>rule of law</i> ; intervencionismo público | | Evidencia a favor de variables ID como principales determinantes; sesgo a favor de los países pequeños; interés en variables de desarrollo económico y no de desarrollo humano; los aspectos del BG no condicionan de manera consistente el reparto |
| Sánchez Alcázar (1999) | España | 1989–93; Datos de corte transversal; MCO | AOD (sólo Latinoamérica) | Exportaciones; IED | PNBpc; Población | | | Evidencia a favor de variables ID (exportaciones) y escasa significatividad de variables NR |
| Schraeder, Hook y Taylor (1998) | EEUU, Japón, Francia y Suecia | 1980–89; datos en panel; MEA | (AOD-ayuda emergencia)/ PNBreceptor (sólo África) | Importancia estratégica: alianzas de seguridad; gasto militar, %población en el ejército; potencial económico; PNBpc; exportaciones; <i>dummies</i> colonial, ideológica y geográfica | Esperanza de vida; consumo calórico diario | | | Distintos patrones de asignación: EEUU apoya sus intereses (Guerra Fría y economías); Japón apoya sus intereses económicos; Suecia concentra su ayuda en el sur de África; Francia promueve su cultura e influencia |
| Tarp, Bach, Hansen y Baunsgaard (1999) | Dinamarca | 1974–94; datos en panel; estimación en dos partes | AOD | Exportaciones; <i>dummy</i> regional: países del sur y este de África | PNBpc; esperanza de vida; flujo de entrada de capitales; crecimiento PNBpc; población | Libertad política y democracia | AOD otros donantes | Evidencia a favor de variables NR e ID, y aumento paulatino de la importancia de las variables de BG; orientación prioritaria hacia los países más pobres (especialmente del sur y este de África); no existencia de sesgo a favor de países pequeños. |

| Estudio | Donantes analizados | Período, tipo de datos y técnica de estimación | Variable explicada | Variabes /D | Variabes /NR | Condicionantes de eficacia | Otras variables | Principales resultados |
|-------------------------------|---|---|--------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Tezanos (2007) | España | 1993–2005; datos en panel; estimación en dos partes | AOD | Exportaciones; importaciones; <i>dummy</i> colonial | PIBpc; población; tasa mortalidad | Polity IV; capacidad de absorción | AOD otros donantes; inercia | Evidencia a favor de variables NR e ID, pero no de BG. Identificación de dos patrones distributivos distintos: el reparto de los recursos entre los países con los que no se comparten vínculos históricos revela que no ha existido una estrategia selectiva clara; respecto al grupo de países con vínculos coloniales, el reparto de los recursos ha sido más progresivo y equilibrado. |
| Trumbull y Wall (1994) | AOD agregada, combinada, bilateral y multilateral | 1984–89; datos en panel; efectos aleatorios y fijos | AODpc | | PNBpc; población; mortalidad infantil | Derechos políticos y civiles | | Los modelos estimados sin variables específicas de los receptores ofrecen resultados sesgados. Escasa significatividad de las variables NR, lo cual sugiere la presencia de otros factores determinantes en el reparto (ID y BG) |
| Wall (1995) | AOD agregada, combinada, bilateral y multilateral | 1979–80; 84–85; 88–89; datos corte transversal | AODpc | | PNBpc; población; mortalidad infantil | Derechos políticos y civiles | | La asignación de ayuda depende negativamente del PNBpc y la población; la mortalidad infantil y los derechos civiles y políticos no resultan significativos |

AOD: ayuda oficial al desarrollo
BG: prácticas de buen gobierno
BIRD: Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (Banco Mundial)
CAD: Comité de Ayuda al Desarrollo
CPIA: Country and Policy Institutional Assessment (Banco Mundial)
DPC: Difficult partnership countries
ID: Intereses del donante
FBCF: formación bruta de capital fijo
IDA: International Development Association
IDH: Índice de Desarrollo Humano
IED: inversión extranjera directa
MCO: mínimos cuadrados ordinarios
MCP: mínimos cuadrados ponderados
MEA: modelo de efectos aleatorios
MEF: modelo de efectos fijos
pc: *per capita*
PIB: producto interior bruto
PMA: países menos adelantados
PNB: producto nacional bruto
PQLI: Physical Quality of Life Index
NR: Necesidades del receptor
TNC: empresa transnacional