

**El español en el comercio
internacional**

Juan Carlos Jiménez
Aránzazu Narbona
DT 10/08

Resumen

El propósito de este trabajo es el de determinar cuánto vale el español, es decir, cuánto potencia esta lengua común, si es que lo hace, los intercambios internacionales. Para ello se plantea un modelo gravitatorio con datos de panel que recoge, junto a las variables habituales de estos modelos y las específicamente referidas a los factores culturales (y la lengua en particular) e institucionales, los flujos bilaterales de comercio entre 51 países para el período 1996-2004. Se concluye, en la más prudente de las estimaciones, que los países que comparten el español como lengua común comercian casi un 290 por 100 más en virtud de este hecho, efecto que resulta ser, incluso, más intenso que el detectado para los países de habla inglesa.

Abstract

The aim of this paper is to estimate how much worthy is Spanish language, that is, how much this common language promotes international trade. In order to quantify its economic effects, it is implemented a gravity model with panel data that collects bilateral trade flows between 51 countries for the period 1996-2004. In addition to the basic variables of these models, the equation incorporates both cultural and institutional determinants. It carefully concludes that countries sharing Spanish as a common language trade almost 290 for 100 more among themselves than with other countries. This language coefficient is even more intensive than in the case of English speaking countries.

Juan Carlos Jiménez es profesor titular de Economía Aplicada en la Universidad de Alcalá.
Aránzazu Narbona es doctora en Economía por el Institut d'Études Politiques de París y la Universidad de Alcalá.

El presente trabajo forma parte de las monografías derivadas del programa de investigación sobre *El valor económico del español: una empresa multinacional*.
Director: José Luis García Delgado.
Codirectores: José Antonio Alonso y Juan Carlos Jiménez.

Agradecimientos:

Los autores desean expresar su agradecimiento por los valiosos comentarios recibidos de los participantes en el Seminario Internacional "Valor económico del español: una empresa multinacional", celebrado en la Universidad de Alcalá el 17 de abril de 2007, donde se presentó una versión previa de este trabajo.

© Juan Carlos Jiménez, Aránzazu Narbona, 2007
ISBN: 978-84-96702-24-0
Depósito legal: M-9893-2008

Indice

1.	Introducción	7
2.	Determinantes de los flujos comerciales internacionales	8
2.1.	El regionalismo económico	8
2.2.	Comercio y factores institucionales	12
2.3.	Comercio y factores culturales	16
3.	Metodología y bases de datos	20
3.1.	Hipótesis de partida	20
3.2.	Fuentes estadísticas	22
3.3.	Modelo y variables	22
4.	Resultados empíricos	25
4.1.	Especificación básica del modelo de gravedad	25
4.2.	Incorporación de los factores institucionales	28
4.3.	Incorporación de los factores culturales	32
5.	El español en los flujos de comercio internacional	35
6.	Conclusiones preliminares	39
	Referencias bibliográficas	41

1. Introducción

Como ha señalado Lazear (1999), “una cultura y un lenguaje comunes facilitan el comercio entre los individuos”. De hecho, el propio Adam Smith (1958; 1776, 1.^a ed. en inglés, Libro I, Capítulo II) supo advertir tempranamente la relación entre lengua y comercio en las páginas iniciales de *La riqueza de las naciones*, al preguntarse por “el principio que motiva la división del trabajo”: ésta era, a su juicio, la consecuencia de “la propensión a permutar, cambiar y negociar una cosa por otra”; una propensión que, a su vez, “como parece más probable, es la consecuencia de las facultades discursivas y del lenguaje”. La lengua es lo que distingue al ser humano del resto de las criaturas: es lo que le permite cooperar, comerciar y, de ahí, especializarse.

Lengua y comercio son, en efecto, dos aspectos de la conducta humana que se conjugan juntos, aunque el carácter intangible de aquélla le haya hecho comúnmente invisible al análisis económico. Desde la óptica de la Economía, esta conexión se fundamenta, al menos, en tres cualidades económicas de la lengua (Alonso, 2006; Jiménez, 2006): a) La lengua como *bien de club* que difunde *externalidades de red* y permite, con ello, multiplicar el potencial comunicativo de una colectividad; b) la lengua como reductora de los *costes de transacción*, y, derivado de esta misma cualidad, c) la lengua como amortiguadora de la *distancia psicológica* entre los mercados. Estos rasgos se basan en la naturaleza de la lengua como herramienta de comunicación. Pero ésta tiene también otra dimensión importante –y con traducción económica, aunque más difusa– como elemento identitario: la lengua ayuda a extender los lazos de confianza que, en la acepción de Putnam (2000), conforman el *capital social* de una comunidad, factor éste cada vez más tenido en cuenta como esencial en el desarrollo económico, y dentro del cual la lengua se constituye en elemento básico.

La analogía entre un idioma común y una moneda común, traída a colación por Carr (1985) con otros fines interpretativos –demostrar la tendencia al monopolio que tienen todos los idiomas–, ilumina, no obstante, una vía de análisis para el estudio de los beneficios comerciales de la lengua, en la

medida en que una lengua común elimina, como una moneda común, una parte de los costes de transacción de todo intercambio (Breton, 1998; Reksulak, Shughart y Tollison, 2004): de hecho, en el trabajo germinal de la Economía de la lengua, Marschak (1965) concebía a ésta como un medio de intercambio, una especie de moneda cuyo uso reducía los costes de transacción. La justificación de una “lingua franca” se ha fundamentado, precisamente, en la existencia de externalidades de red (positivas) y en los subsiguientes rendimientos crecientes que se derivan del también creciente número de usuarios que propician esos efectos externos. Lo que permite caracterizar a la lengua –equivalente, en este caso, a un *software* de comunicación– como un bien de club de carácter “supercolectivo”, de modo que cuantos más individuos participen del consumo de este bien, mayor será su valor (Church y King, 1993).

Pues bien, el estudio *empírico* de los nexos entre lengua y comercio se ha movido hasta ahora bajo los presupuestos metodológicos de los modelos gravitatorios, que incorporan, entre sus variables explicativas del intercambio entre países, el idioma común. La idea en que se basan estos modelos es tan simple como la famosa y antigua ley de Newton de la gravitación universal de la que toman su nombre: dos cuerpos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional a sus respectivas masas e inversamente proporcional a la distancia que les separa. *Mutatis mutandis*, dos países económicamente grandes y próximos comerciarán más entre sí que dos países pequeños y distantes. Pero, como los fenómenos de la Economía suelen presentar complejidades añadidas a los de la Física, por no hablar de su mayor imprecisión, deben considerarse –en la correspondiente especificación econométrica– otras variables que pueden modular, según el caso, el resultado final. Dos de éstas, además de otras de carácter cultural e institucional que más adelante se detallan, son las más habituales en los análisis: por un lado, el regionalismo, esto es, la pertenencia o no a una zona económica con algún grado de integración comercial, y, por otro, la lengua, común o no entre los países, que suele encerrar en sí otros muchos factores que tienen que ver con la identidad –y la afinidad– cultural, lo que, bien mirado,

no es también sino un factor de distancia (de la “distancia psicológica” a la que acaba de hacerse referencia). En ningún caso, sin embargo, se ha abordado el caso del español en este tipo de modelos con una muestra de países suficientemente representativa ni una base de datos lo bastante rica –no sólo en datos comerciales bilaterales, sino en otros de tipo cultural e institucional– como para alcanzar resultados relevantes y consistentes. Tampoco, ni en el caso del español ni en el de ninguna otra lengua, a partir de la construcción de una base de datos de panel como la que aquí se propone. A diferencia de otros trabajos, realizados con datos de sección cruzada para un año determinado, en éste se utilizan series homogéneas para un período amplio y reciente, de 1996 a 2004, y un conjunto también amplio de países, entre ellos gran parte de los de habla hispana.

Sobre estas premisas, el resto del documento se articula como sigue. El apartado 2, dedicado a los determinantes de los flujos comerciales internacionales, repasa el estado de la literatura en lo que se refiere a los vínculos de éstos con el regionalismo, los factores institucionales y los culturales –con particular detenimiento, en este caso, en la lengua común–, sentándose aquí las bases de los indicadores sintéticos de *calidad* y de *distancia institucional*, así como de *familiaridad* y de *distancia cultural* que se incorporan al análisis posterior. El apartado 3 describe las características del modelo de gravitación que se utiliza, la metodología y las fuentes de datos empleadas: un modelo con datos de panel y efectos aleatorios a través del que se intenta valorar la importancia de la lengua –aislada de los restantes factores– como determinante de los flujos bilaterales entre 51 países, para el período, ya se ha dicho, 1996-2004. El apartado 4 presenta los resultados obtenidos en las diferentes especificaciones del modelo, primero con sus variables básicas, y luego incorporando los factores institucionales y culturales anteriormente descritos. El apartado 5, que completa la especificación del modelo, examina lo que la lengua común aporta, desde el punto de vista comercial, dentro del gran condominio lingüístico del español, comparando además sus efectos con lo que sucede entre los países anglosajones. Por último, un breve apartado de conclusiones –necesariamente pro-

visionales– sintetiza los principales resultados del análisis.

2. Determinantes de los flujos comerciales internacionales

2.1. EL REGIONALISMO ECONÓMICO

La expansión del comercio mundial a lo largo del último medio siglo ha tenido mucho que ver, sin duda, con la liberalización de los intercambios con carácter multilateral. Pero también, de forma simultánea, la proliferación de diversos procesos de integración económica –el llamado regionalismo (Ethier, 1998)– ha favorecido la formación de grandes bloques económicos que han ido concentrando, entre ellos, pero, sobre todo, dentro de ellos, una parte cada vez mayor del comercio mundial. Hay que considerar, pues, un primer factor que resulta decisivo como determinante de los flujos comerciales bilaterales entre los países hoy día: el hecho de pertenecer a un bloque de países que haya emprendido algún tipo de proyecto integrador –zona de libre comercio, unión aduanera, mercado común...– que signifique un desarme arancelario favorecedor del comercio mutuo (aunque sea en parte a costa del conocido efecto de *desviación de comercio*).

Greenaway y Milner (2002) han resumido las diferentes cuestiones que se han tratado de explicar en la literatura, en relación con el regionalismo, aplicando modelos de gravitación: primero, la existencia o no de sesgos regionales del comercio (esto es, si los bloques regionales son fenómenos naturales –es la idea de los “socios comerciales naturales”– resultantes del hecho de comerciar más con los países vecinos); segundo, determinar si existe un efecto positivo identificable debido a los acuerdos de integración regional (AIR), es decir, si éstos estimulan el comercio intra-regional de los socios; tercero, la medición del potencial de comercio asociado a la integración regional, y, cuarto, examinar si existe un “efecto dominó” de los AIR sobre los no-miembros. No todos los trabajos empíricos realizados en este campo responden a estas cuatro preguntas, pero sí, como mínimo, afrontan la segunda de ellas.

Respecto a la primera cuestión, distintas investigaciones han tratado de ratificar si los países involucrados en un AIR comercian más entre sí de lo que explicarían su proximidad geográfica, las fronteras comunes o, en su caso, compartir una misma lengua: es decir, si son bloques naturales (Frankel *et al.*, 1995). En principio, los trabajos realizados hasta ahora han hallado evidencias en este sentido para los proyectos integradores de Europa e Iberoamérica, pero no tan sólidas para el caso de los países asiáticos y de América del Norte.

El segundo aspecto citado ha sido el mayoritariamente abordado en la literatura: en general, los distintos autores están de acuerdo en que existe un efecto positivo sobre el comercio bilateral de los países como resultado de la firma de un acuerdo regional. El resultado no puede sorprender, por cuanto éste es un objetivo fundamental de cualquier acuerdo de este tipo; la cuestión es determinar *cuánto*. Más adelante se verá cómo la vía principal para evaluar este efecto positivo consiste en la inclusión de variables ficticias (*dummies*) en los modelos de gravitación.

En tercer lugar, se ha tratado de evaluar también el potencial de comercio intra-bloque que se deriva de la puesta en marcha de una iniciativa unificadora regional (Greenaway y Milner, 2002). Esta cuestión se ha planteado fundamentalmente para el caso de la ampliación de la Unión Europea hacia los países del Este (Hamilton y Winters, 1992; Nilsson, 2000) y para medir la importancia de los Acuerdos Europeos como estímulo del comercio entre los países de ambas áreas o bien con otros países emergentes (por ejemplo, entre la Unión Europea y MERCOSUR, en Martínez-Zarzoso y Nowak-Lehmann, 2002; y con un conjunto más amplio de bloques, Martínez-Zarzoso, 2003). En concreto, el trabajo de Martínez Zarzoso *et al.* (2003) analiza los potenciales de comercio de posibles acuerdos regionales entre la Unión Europea y México, entre España y México, y entre México-NAFTA y la Unión Europea. A partir de los resultados obtenidos en las estimaciones planteadas de la ecuación de gravedad –en términos del PIB del exportador e importador y de sus poblaciones– la autora calcula el diferencial entre el comercio estimado y el volumen real de comercio registrado, hallando unos potenciales de co-

mercio muy notables, del 137, el 227 y el 223 por 100, respectivamente, para cada uno de los tres casos antes indicados.

La cuarta y última de las cuestiones antes apuntadas –el “efecto dominó” derivado del resurgimiento del regionalismo– ha sido la menos abordada hasta ahora por los estudios empíricos (Greenaway, 2000; Sapir, 2001). A medida que los países que han quedado fuera de unos u otros bloques regionales ven cómo éstos continúan creciendo, o bien cómo empiezan a surgir otros nuevos, aumenta su interés –y a veces la propia presión de la opinión pública– por participar en esos proyectos de integración (Freund, 1999). Como concluyen Greenaway y Milner (2002, pág. 5), “una vez que se emprende un bloque regional, hay una dinámica inherente que resulta en un crecimiento y multiplicación de estos acuerdos de integración regional”.

La primera de las aplicaciones de los modelos de gravitación al análisis de los procesos de integración regional fue la realizada por Aitken (1973), siguiendo la metodología de Linneman (1966). Su investigación se centró en el caso del comercio europeo y en los efectos derivados de la creación de la Comunidad Económica Europea y de la EFTA; tomó las poblaciones como variables independientes, así como la distancia geográfica entre los centros comerciales de los países, e incorporó variables *dummies* para recoger el efecto de la integración regional, por un lado, y de la existencia de fronteras comunes, por otro. Aitken concluyó que se había producido una *desviación de comercio* neta en los flujos comerciales tras la integración, pero que los resultados entre los países eran tan dispares que había que considerar esta afirmación con muchas cautelas.

Sin duda, la integración europea ha sido la base de un buen número de investigaciones en este campo (Sattinger, 1978; Abrams, 1980; Viaene, 1982; Bergstrand, 1985; Bikker, 1987; Sapir, 1981 y 2001; Bayoumi y Eichengreen, 1997; Nilsson, 2000). También en el caso de las relaciones exteriores de Europa con terceros países, en particular del continente africano (Aitken y Obutelewicz, 1976; Nilsson, 2002), México (Aussilloux y Pajot, 2002) o MERCOSUR (Martínez-Zarzoso y Nowak-Lehmann, 2002). Sin embargo, los

trabajos aplicados específicamente al caso del regionalismo norteamericano y el NAFTA han sido mucho menos abundantes (McCallum, 1995; Wall, 1999 y 2003). Los motivos podrían ser dos: el hecho de que la actual Unión Europea haya sido uno de los primeros proyectos de integración regional emprendidos, y con mayores éxitos acumulados, y porque se trata de un importante –y homogéneo– conjunto de países industrializados en la escena comercial internacional.

En relación con las economías centralizadas, destacan igualmente los trabajos de Hewett (1976), Pelzman (1977), Havrylyshyn y Pritchett (1991) y Erzan *et al.* (1992), centrados en la repercusión del bloque regional que formaron durante décadas los países del Este de Europa y la antigua URSS, el llamado COMECON¹ (*Council of Mutual Economic Assistance*). Pelzman (1977), en concreto, analizó los efectos de *creación y desviación de comercio* de este bloque² durante el período 1954-1970, para lo cual realizó una estimación de la ecuación de gravedad básica en dos etapas, una anterior y otra posterior a la integración de los países en el COMECON. Consideraba que el exceso de comercio intra-bloque sobre el estimado era debido al efecto positivo de la integración sobre el volumen de los intercambios comerciales. Tras repetir las regresiones a distintos niveles, agregado y sectorial, Pelzman concluía, por un lado, afirmando la existencia de un efecto de creación de comercio debido a la creación del bloque regional, efecto que aumentaba año tras año de manera constante, y, por otro lado, que los países participantes del COMECON generaron *desviación de comercio* con respecto a los flujos comerciales procedentes de los países occidentales.

¹ El COMECON fue una organización internacional creada en 1946 y activa desde 1959, en que entró en vigor, hasta 1991. Su objetivo era la coordinación de la política económica de un grupo de países bajo la égida de la Unión Soviética. Las naciones participantes, además de la URSS, fueron Albania (hasta 1961), Bulgaria, Cuba, Checoslovaquia, Alemania del Este, Hungría, Mongolia, Polonia, Rumania, y también Yugoslavia, aunque de un modo parcial. Durante sus primeros quince años, el comercio entre los países del bloque aumentó un 400 por 100, pero posteriormente el crecimiento de los intercambios se ralentizó. Sobre esta cuestión, vid. El-Agraa (1999, cap. 9).

² Los países considerados son los participantes en el bloque del COMECON (excepto Cuba, Mongolia y Yugoslavia), y diez países occidentales (Austria, Bélgica-Luxemburgo, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, República Federal de Alemania, Grecia, Islandia e Irlanda).

Tras la caída del comunismo en Europa, los otros trabajos antes mencionados (Havrylyshyn y Pritchett, 1991; Erzan *et al.*, 1992) analizaron el cambio en la orientación geográfica del comercio –total y de manufacturas, respectivamente– de estos países. Havrylyshyn y Pritchett (1991), en concreto, definieron una ecuación más completa que la empleada por Pelzman, incluyendo las rentas *per cápita* de cada país, así como la diferencia de dichas rentas *per cápita*, con el objetivo de contrastar la hipótesis de Linder.

Los procesos de integración iberoamericanos también han tratado de ser explicados a través de modelos de gravitación (Thoumi, 1989; Braga *et al.*, 1994; Finger *et al.*, 1998; Soloaga y Winters, 1999). En contraste, los procesos de este tipo que se han dado en el continente africano han sido mucho menos estudiados (Ouattara, 1973; Coulibaly y Fontagné, 2003).

El primer trabajo que empleó los modelos de gravitación para estimar los efectos sobre el comercio intra-regional en América Latina y el Caribe fue el realizado por Thoumi (1989). Analizó las cuatro iniciativas regionales existentes en ese momento (el MCCA, el CARICOM, la ALALC y el Grupo Andino), empleando las correspondientes variables *dummies*. La ecuación de gravedad no incluía a las poblaciones de los países como variables independientes explicativas de los flujos comerciales³, pero sí consideraba, en cambio, a las rentas *per cápita* como medida de la riqueza de los países y de la diversidad del consumo en relación con el comercio⁴. Su principal aportación a los modelos de gravitación es la inclusión del tipo de cambio para recoger el

³ Thoumi comprueba que la población está altamente correlacionada con el PNB de los países analizados (obtiene un R² entre 0,95 y 0,98 para los años 1971, 1975 y 1979).

⁴ “Los países más ricos son aquellos con mayor cantidad de capital, de recursos naturales y de capital humano *per cápita*. Además, son aquellos con la demanda de consumo más diversificada. Por tanto, los países con un alto nivel de renta *per cápita* deben tener una ventaja comparativa en la producción de una gama de productos diferentes a la de los países con rentas bajas. (...) Un mayor nivel de renta en los países importadores debe estar asociado a un mayor nivel de importaciones, dado que una demanda más diversificada ofrece muchas más posibilidades comerciales”. Cfr. Thoumi (1989, pág. 423).

efecto de los precios sobre el comercio⁵, factor tanto más importante en el caso de los países del subcontinente americano, en los que la devaluación competitiva ha sido, al menos históricamente, una estrategia empleada con no poca asiduidad para estimular las exportaciones. Los resultados más significativos de su estudio apoyan la hipótesis de “socios comerciales naturales” (*natural trade partners*), puesto que los países de mayor tamaño económico, tanto en términos de renta absoluta como *per cápita*, y más cercanos –o que comparten una frontera geográfica, sobre todo en el caso del comercio de productos de origen natural– son aquellos que comercian más. De modo que la integración económica ha crecido más rápidamente entre países cercanos que entre países más alejados.

Los procesos de integración entre los países del Sudeste asiático –la ASEAN y la APEC–, aunque más tardíamente, han atraído también el interés de los estudiosos, multiplicándose en pocos años los trabajos dedicados a sus efectos: Frankel (1993), Polak (1996), Sharma y Chua (2000), Gilbert *et al.* (2001), Thornton y Goglio (2002) y Hassan (2002). El primero de estos trabajos, el elaborado por Frankel (1993), analiza la influencia de la integración del ASEAN y el APEC –estimadas a través de variables *dummies*: EC-European Union, WH-West hemisphere y EA-East Asia– sobre el comercio de los países del sudeste asiático, y si Japón está constituyendo de una manera indirecta, a través de flujos de ayuda, IDE u otras formas de financiación, el denominado “bloque yen” en el ámbito comercial y financiero.

Empleando este mismo tipo de modelización, Sharma y Chua (2000) concluyen que el comercio entre los países del ASEAN aumenta con el tamaño de sus economías, pero que este proyecto de integración no ha impulsado el comercio intra-bloque; sin embargo, el aumento más significativo del comercio de estos países se ha dado con socios de un esquema regional más amplio implantado en la zona, como es el APEC. Lo que sí destacan ambos autores es la importancia de la for-

mación del ASEAN como elemento estabilizador de la región, lo que ha permitido crear un buen clima para el crecimiento económico de estos países.

Thornton y Goglio (2002), por su parte, incorporan a la ecuación de gravedad otras dos variables: el idioma –como variable representativa de las diferencias culturales entre los países que comercian– y una segunda variable, representativa de la re-exportación de mercancías que se da en el comercio intra-regional (sobre todo entre China, Hong-Kong y Singapur). El objetivo es analizar el efecto de la cercanía geográfica y de otras variables a la hora de determinar los patrones de comercio entre los países del sudeste asiático. El modelo de gravitación concluye que el mayor tamaño de las economías, la proximidad geográfica, el idioma común, las re-exportaciones, así como la creación del proyecto de integración del ASEAN, han sido factores positivos que han estimulado –al menos, en el período analizado, 1986-1996– el comercio intra-regional de la zona.

Por último, en el trabajo de Soloaga y Winters (1999) se lleva a cabo un análisis comparativo de nueve bloques regionales (MERCOSUR, NAFTA, ASEAN, MCCA, ANDEAN, UE, ALADI, EFTA y Gulf Cooperation Council) a lo largo de un período de diecisiete años (1980-1996)⁶. La ecuación de gravedad empleada incluye tres variables *dummies* –según la metodología de Endoh (1999)– para estimar el efecto adicional de un AIR sobre el comercio del bloque, es decir, si los países pertenecen al mismo proyecto regional, para estimar la apertura de las importaciones y de las exportaciones del bloque; e incluye, asimismo, junto a la distancia entre los centros económicos de gravedad de los países, el índice de *remoteness* o “lejanía relativa”, definido anteriormente por Polak (1996). El modelo de gravitación obtiene los signos esperados en la mayoría de las variables significativas de la ecuación (el PIB, el área, la distancia absoluta, la población, el índice de *remoteness*⁷);

⁵ Utiliza para ello el tipo de cambio bilateral (*ER*), que calcula, con datos del FMI para el período 1960-1984, como una ecuación tendencial de la forma: $\ln ER = a + bt$.

⁶ A diferencia del resto de los trabajos, que emplean el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), estos autores emplean el método Tobit para realizar la regresión.

⁷ En este caso, el signo de esta variable es positivo, puesto que cuanto más cerca estén de sus principales socios comerciales, mayor será el comercio generado.

sin embargo, respecto a los diferentes bloques regionales analizados, los resultados son muy dispares y heterogéneos. No hallan, entre sus conclusiones, evidencias de que la ola de regionalismo surgida a partir de la segunda mitad del decenio de 1980 haya estimulado el comercio intra-regional de manera significativa (no observan un cambio estadísticamente significativo en la propensión del comercio intra-bloque); pero sí detectaron, en cambio, evidencias de *desviación de comercio* en los dos bloques europeos analizados (UE y EFTA)⁸.

Parece claro, a pesar de lo muy diverso de las conclusiones obtenidas en los estudios al respecto, que debe incluirse dentro de los factores determinantes del comercio internacional el regionalismo económico, en la medida en que una fracción creciente de los intercambios mundiales se realiza entre los países miembros de cada uno de los distintos procesos de integración. Otras variables, no obstante, son también decisivas en la conformación de los flujos bilaterales de comercio, comenzando por otros factores institucionales –el regionalismo no deja de serlo también– que deben ser igualmente examinados.

2.2. COMERCIO Y FACTORES INSTITUCIONALES

La literatura del crecimiento, sobre todo a partir de la contribución de Frankel y Romer (1999), ha incorporado en los últimos años un creciente interés por el papel de las instituciones, siguiendo la estela de North, principalmente por su relación con el funcionamiento de los mercados y los costes de transacción en ellos (y tanto de información o regulatorios como de cumplimiento de los contratos, aspectos todos ellos ligados a la fortaleza de los sistemas legales y de las instituciones jurídicas y políticas, tanto formales como informales): se supone que cuanto

⁸ “La mayor integración dentro de la Unión Europea ha impactado negativamente sobre las importaciones de la Unión desde otros países europeos no miembros e incitado a su solicitud para formar parte de ella (Sapir, 1997). Además, hemos identificado la presencia de desviación de las exportaciones en ambos proyectos de integración regional”. Cfr. Soloaga y Winters (1999, pág. 11).

más desarrolladas sean las instituciones, menores serán los costes de transacción y mayor, por tanto, la eficiencia de los mercados y del sistema económico en conjunto. El propio Banco Mundial lo señaló con toda claridad en su *Informe sobre el comercio mundial 2004*: “Hace ya tiempo que se reconoce que la calidad de las instituciones es un elemento importante del buen funcionamiento de un mercado”. Este interés, por las evidentes concomitancias que tiene (Dollar y Kraay, 2003; Levchenko, 2004), ha alcanzado también a la literatura del comercio internacional –de hecho, el citado informe del Banco Mundial se subtitula *Análisis del vínculo entre el entorno normativo nacional y el comercio internacional*–, y ya se cuenta con un cierto número de trabajos acerca de las relaciones entre el comercio y los factores institucionales capaces de orientar el análisis.

Rodrik *et al.* (2002), por ejemplo, aunque interesados principalmente en los determinantes del crecimiento, muestran cómo la calidad institucional (*good governance*) tiene efectos positivos –y significativos– sobre los flujos totales de comercio de los países⁹. El trabajo de De Groot *et al.* (2003) subraya también la positiva correlación entre el comercio y la calidad institucional (en este caso, de las instituciones formales), e, incluso, con la ayuda de un modelo de gravitación, sus autores revelan cómo la similitud entre los países, desde este punto de vista de la calidad institucional, tiende a aumentar el

⁹ Según Rodrik (2003) y Rodrik *et al.* (2002), los tres determinantes últimos del crecimiento económico son la geografía, la integración de los mercados y las instituciones, pues son los que determinan la capacidad de una economía para innovar y acumular capital y trabajo y, por tanto, para crecer más o menos con respecto a otras. Rodrik incorpora las aportaciones procedentes de Frankel y Romer (1999) y Acemoglu *et al.* (2001), quienes, con una ecuación de gravedad, habían evaluado ya el impacto del comercio y de la calidad de las instituciones sobre el crecimiento de las economías, si bien no de un modo tan integrador: Frankel y Romer (1999) no habían considerado el efecto de las instituciones, en tanto que Acemoglu *et al.* (2001) no habían considerado los efectos de la integración comercial. En esta misma línea, Easterly y Levine (2002) intentaron valorar las distintas teorías acerca de cómo la geografía, las instituciones y la política pueden influir en el desarrollo económico de los países. Concluyen en su trabajo que las diferencias en la localización geográfica de éstos (su clima y dotación de factores) no explican directamente las diferencias en su nivel de desarrollo, sino a través de su efecto sobre las instituciones de cada país. De hecho, ni siquiera las diferentes políticas de los países explican sus diferencias de renta *per cápita* una vez que se controla el impacto de la dotación de los factores sobre las instituciones y sobre el nivel de desarrollo económico.

comercio bilateral entre ellos. Por su parte, Jansen y Nordås (2004), tras introducir en su modelo de regresión MCO distintos indicadores institucionales, concluyen que “los países con mejores instituciones parecen estar mejor integrados en los mercados mundiales que aquellos otros países con instituciones menos desarrolladas”. Afirman, en concreto, que el “cumplimiento de la ley”, como variable clave de la calidad institucional de los países, tiene un efecto positivo y muy significativo sobre la *ratio* de apertura comercial, y que, de hecho, las rebajas arancelarias sólo aumentan esta *ratio* en aquellos países donde aquel cumplimiento es considerado “fuerte”. Estos autores sostienen, incluso, que la principal justificación para introducir en los modelos gravitatorios la variable renta *per cápita* como explicativa –a pesar de los inconvenientes metodológicos que puede causar (Anderson y van Wincoop, 2003)– es su carácter de *proxy* de otros aspectos directamente relacionados con ella y mucho más difíciles de cuantificar, entre los que destacan específicamente la calidad de las instituciones de cada país.

Puede afirmarse, igualmente, que este factor institucional es más relevante en las transacciones internacionales que en el comercio interior (Wei, 2000), lo que justifica su inclusión como variable explicativa en los modelos gravitatorios del comercio bilateral entre países. Por su parte, Sala-i-Martin (1997), además de tener en cuenta aspectos culturales y religiosos, identifica cinco variables políticas que potencian o dificultan, según el caso, el crecimiento de los países. Entre las primeras considera el Estado de Derecho, los derechos políticos y las libertades civiles. El número de revoluciones y golpes de Estado, así como las guerras, son factores considerados dañinos, obviamente, para el desarrollo de los países que los sufren. De un modo si cabe más directamente relacionado con el objeto de nuestro estudio, Islam y Montenegro (2002) han fundamentado con estimaciones muy robustas la relación directa que se observa entre la calidad institucional y la apertura comercial de los países.

Así pues, los factores sociales, políticos y legislativos deben ser incorporados al análisis por su importancia potencial en la explicación de los flujos económicos internacionales; y no sólo los comerciales o de capital,

sino también los migratorios. De hecho, varios estudios empíricos, aplicando la ecuación de gravedad, han demostrado que estos aspectos institucionales potencian significativamente los flujos bilaterales de comercio. De acuerdo con Groot *et al.* (2003), la homogeneidad, la calidad y la similitud del marco legal de los países potencian el comercio bilateral entre un 12 y un 18 por 100, mientras que unos bajos niveles de corrupción suponen entre un 17 y un 27 por 100 de comercio *extra* entre los socios comerciales. También existe, por ejemplo, una relación negativa (positiva) entre niveles de corrupción (derechos políticos y libertades civiles) y flujos migratorios (Karemera *et al.*, 2000; Márquez Arboleda *et al.*, 2004). En concreto, la privación de libertades puede ser un impedimento a la emigración –a la emigración económica, se entiende– y provoca malos resultados económicos para el país, mostrándose estrechamente relacionadas las variables de corrupción y subdesarrollo económico (Márquez Arboleda *et al.* 2004, gráfico 1, pág. 156). Otra posibilidad es la de incluir índices de corrupción¹⁰ que valoren este fenómeno en cada uno de los países, considerando que, a mayores niveles de corrupción, mayores son los costes de transacción para el comercio internacional y, por lo tanto, mayor la dificultad para estos flujos, obteniéndose en las ecuaciones de gravedad el correspondiente efecto de signo negativo.

Noguer y Siscart (2003) incorporan una variable de control político, la “unión política”, entendiendo por tal –la expresión lo requiere– la que mantienen algunos países con sus territorios *de ultramar*, como lo eran, por ejemplo, los territorios de Gran Bretaña (Bermuda, Hong-Kong) y Francia (Nueva Caledonia) en 1990¹¹. El resultado de su estimación muestra cómo esta “unión política” estimula

¹⁰ Se entiende por corrupción la utilización de un cargo público en beneficio propio o de terceros y en contra de los intereses de las instituciones de la comunidad. Vid., por ejemplo, el “Índice de percepciones de corrupción” (*Corruption Perceptions Index*) de la Universidad de Boston, Transparency International (en <http://www.transparency.org>). Otra posibilidad es emplear el “Índice de libertades económicas” definido por el Instituto Fraser y que considera tres dimensiones principales: la libre competencia, la libre elección y la protección de la propiedad privada (en <http://www.fraserinstitute.ca>).

¹¹ Esta variable ha ido cambiando con el paso del tiempo, pues, en 1970, además de incorporar algunos territorios más de Francia y Gran Bretaña, incluía los territorios pertenecientes entonces a Portugal.

los flujos comerciales entre dos países más de un 115 por 100.

Se plantea, no obstante, en cualquiera de los trabajos de este tipo, el problema de cómo definir –y, sobre esa base, cuantificar– las variables institucionales que se incorporan a los modelos. En este punto ha sido decisiva la aportación de Daniel Kaufmann, quien trabaja en el Banco Mundial sobre temas de gobernabilidad desde hace años, ofreciendo medidas de la valoración cuantitativa de la calidad institucional de un muy amplio número de países en torno a seis dimensiones. En Kaufmann *et al.* (2006) ofrece una base de datos actualizados sobre gobernabilidad para 216 países, entre 1996 y 2005, que abarca los siguientes aspectos¹²:

- a) Voto y control (*voice and accountability, VA*), que se refiere al nivel de participación de los ciudadanos en el proceso de elección de sus gobernantes, así como acerca de la rendición de cuentas de esos gobernantes ante los ciudadanos por la gestión realizada.
- b) Estabilidad política y ausencia de violencia (*political stability, PS*), que refleja la posibilidad de que el gobierno de un país sea derrocado del poder a la fuerza.
- c) Efectividad gubernamental (*government effectiveness, GE*), en función de la capacidad de los gobiernos de definir y ejecutar unas buenas políticas y proveer bienes públicos. Se refiere, principalmente, a la calidad de la burocracia, la profesionalidad de los funcionarios y la credibilidad del compromiso adquirido con respecto a las políticas, en particular las comerciales. Es, por tanto, una medida de la calidad de las funciones gubernamentales.
- d) Calidad regulatoria (*regulatory quality, RQ*), que mide tanto la calidad de las políticas llevadas a cabo en cada momento como el grado de regulación del comercio internacional.

- e) Estado de derecho (*rule of law, RL*), que aproxima el nivel de confianza de los ciudadanos en la ley, y analiza principalmente la calidad del sistema legal y el vigor de los contratos. Incluye indicadores de la incidencia de la delincuencia, de la efectividad del poder judicial y de la capacidad de hacer cumplir los contratos.
- f) Control de la corrupción (*control of corruption, CC*), que refleja el nivel en que los poderes públicos son usados para obtener un provecho privado.

De estas seis dimensiones, tres son indicadores *específicos* de calidad de las instituciones (OMC, 2004): la efectividad gubernamental (GE), el Estado de derecho (RL) y el control de la corrupción (CC). Todos los indicadores toman valores entre 2,5 y -2,5, de manera que, cuanto mayor sea el valor del índice, mejor será la calidad institucional con ellos aproximada. A efectos descriptivos de la base de datos empleada en este trabajo –cuyas características se detallan más adelante–, el cuadro 1 muestra a los países de la muestra que presentan el valor máximo y mínimo en cada una de estas tres variables expresivas de la calidad institucional, así como el valor medio de cada variable. Se observa una evidente relación entre el nivel de desarrollo económico y la calidad institucional, como, por otra parte, se ha fundamentado en numerosos estudios (OMC, 2004; Aixalá *et al.*, 2004). En nuestro caso, el índice de efectividad gubernamental (GE), que refleja la calidad general de las instituciones, y el de Estado de derecho (RL), referido a la capacidad de cumplir las obligaciones contractuales, arrojan el mismo resultado, siendo un país europeo, Suiza (CHE), y otro asiático, Singapur (SGP), los dos mejores de la muestra, y uno africano, Nigeria (NGA)¹³, y otro sudamericano, Paraguay (PRY), los de valores menos satisfactorios.

¹² Vid. <http://www.govindicators.org>

¹³ Ades y Di Tella (1999) usan precisamente el ejemplo de Nigeria en el decenio de 1970 para explicar su hipótesis de cómo el incremento de la renta, debido en este caso a los ingresos extraordinarios derivados del alza de los precios del petróleo, puede aumentar el nivel de corrupción de los países.

Cuadro 1
Valores máximos, medios y mínimos de la calidad de las instituciones en los países de la muestra, 1996-2004

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
GE									
MÁXIMO	2,50	2,50	2,50	2,45	2,33	2,32	2,31	2,42	2,28
	CHE	CHE	SGP	SGP	SGP	SGP	SGP	SGP	CHE
MEDIA	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,70	0,68	0,70	0,68
MÍNIMO	-1,28	-1,20	-1,13	-1,14	-1,16	-1,26	-1,36	-1,29	-1,30
	NGA	NGA	NGA	NGA	PRY	PRY	PRY	PRY	PRY
RL									
MÁXIMO	2,14	2,20	2,27	2,19	2,11	2,03	1,95	2,01	1,99
	CHE	CHE	CHE	CHE	CHE	CHE	CHE	CHE	CHE
MEDIA	0,64	0,62	0,59	0,58	0,57	0,53	0,49	0,53	0,50
MÍNIMO	-1,26	-1,30	-1,34	-1,22	-1,10	-1,28	-1,46	-1,55	-1,50
	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA
CC									
MÁXIMO	2,44	2,47	2,50	2,49	2,49	2,49	2,50	2,46	2,50
	DNK	DNK	CHE	FIN	FIN	FIN	FIN	FIN	FIN
MEDIA	0,68	0,67	0,67	0,64	0,61	0,59	0,56	0,59	0,56
MÍNIMO	-1,28	-1,20	-1,13	-1,14	-1,16	-1,26	-1,36	-1,29	-1,30
	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	NGA	PRY	NGA

FUENTE: Elaboración propia con datos de Kaufmann (<http://www.govindicators.org>).

Con estos mismos indicadores, Bénassy-Quéré *et al.* (2005) han estudiado también los determinantes institucionales de la inversión directa extranjera (IDE), definiendo una ecuación de gravitación con 52 países en la que incluyen variables que capturan todos los aspectos recién mencionados. Realizan estimaciones sucesivas, considerando indicadores de calidad y eficiencia del sistema institucional de cada país (con las bases de datos del Ministerio de Finanzas francés¹⁴ y del Instituto Fraser, y los indicadores del Banco Mundial), así como las distintas dimensiones incluidas por Kaufmann en la definición de “distancia institucional”. Concluyen que “unas buenas instituciones de calidad casi siempre incrementan la cantidad de IDE recibida por un país”, mientras que la *distancia institucional*, en todas sus dimensiones, tiende a reducir los flujos bilaterales de capitales. De donde se sigue la importancia de mejorar la calidad del sistema institucional

de los países para potenciar su atractivo para los inversores internacionales.

Así pues, si se desean considerar globalmente las diferencias sociales y políticas entre los países implicados en el intercambio –comercial, financiero, migratorio...–, la correspondiente ecuación de gravedad debiera incorporar el mayor número posible de los aspectos descritos hasta el momento, empleando para ello tanto variables *dummies* como índices específicos. En este trabajo se incorporan la *distancia institucional* (DI_{ij}) y la *calidad de las instituciones*, tanto del exportador (IQ_i) como del importador (IQ_j). Siguiendo en este punto la metodología de Linders *et al.* (2005), basada en los desarrollos previos de Kogut y Singh (1988), se construirán dos indicadores capaces de capturar el efecto de cada uno de estos aspectos. El primero, la *distancia institucional*, se definirá siguiendo la metodología empleada por Kogut y Singh (1988), esto es: $DI_{ij} = 1/6 \sum^6 (I_{ki} - I_{kj})^2 / V_k$, donde el subíndice k representa cada una de las seis dimensiones descritas por Kaufmann *et al.* (2003) an-

¹⁴ Vid. Berthelier, Desdoigts y Ould Aoudia (2003).

teriormente especificadas para cada par de países i y j , y V_k es la varianza de cada una de ellas. El segundo, la *calidad institucional* de cada uno de los países (IQ_i y IQ_j), se calculará como una media simple de esas seis dimensiones, es decir: $IQ_i = 1/6 \sum^6 I_{ki}$.

En definitiva, si se acepta que la calidad de las instituciones afecta al comercio, y al comercio entre los países, lo que se trata de contrastar en este trabajo, con ayuda de los modelos gravitatorios –y de la construcción de una base de datos de panel inédita en la literatura–, es en qué medida la *calidad institucional*, por un lado, y la *distancia institucional*, por otro, resultan ser variables estadísticamente significativas y relevantes para explicar el comercio bilateral dentro de una amplia muestra de países. No son éstas, por supuesto, las únicas variables a tener en cuenta, y ello requiere tomar en consideración los factores culturales que, como los institucionales, gradúan los intercambios internacionales; y, entre ellos, la lengua de un modo muy fundamental.

2.3. COMERCIO Y FACTORES CULTURALES

Compartir una lengua, una religión o unos vínculos históricos determinados –una cultura, podría decirse de modo sintético– son factores que potencian igualmente el comercio entre dos países, y así ha quedado patente en diversos trabajos que han considerado la *cercanía cultural* como un determinante de los flujos comerciales en los modelos gravitatorios (Geraci y Prewo, 1977; Frankel, 1997; Boisso y Ferrantino, 1997; Frankel y Rose, 2002; De Groot *et al.*, 2003; Narbona, 2005). En todos estos casos, se han utilizado variables dicotómicas que toman el valor *uno* en caso de compartir estos vínculos, y *cero* en caso contrario. Y, así, el hecho de compartir un mismo idioma, pertenecer a un mismo bloque regional, profesar la misma religión o haber estado vinculados históricamente por lazos coloniales –ya sea porque los países en cuestión hayan mantenido una relación colonial, o bien porque hayan compartido un mismo país colonizador¹⁵–, esto

¹⁵ En general, los resultados reflejan una mayor importancia del primero de estos vínculos, es decir, el de metrópoli y

es, cuando las *dummies* “culturales” toman el valor *uno*, son factores que potencian los flujos comerciales bilaterales entre los países, obteniéndose coeficientes positivos (obviamente, con resultados diversos según los casos y los trabajos) en las ecuaciones de gravedad estimadas.

En concreto, cuando se incorpora la variable lingüística en la ecuación de gravedad se espera un resultado *a priori* positivo, es decir, que cuando dos países comparten un mismo idioma, esto debe favorecer los intercambios comerciales entre ambos¹⁶. Debe tenerse en cuenta que, además de las razones ya expuestas al comienzo de estas páginas, la vinculación entre la lengua y el comercio tiene un nexo añadido a través de las industrias culturales. Porque la lengua no es sólo herramienta de comunicación o elemento identitario; es igualmente la materia prima esencial de bienes y servicios objeto de intercambio, y de intercambio creciente a escala internacional, como sucede con los productos de la industria editorial (los libros) o de una buena parte de los sectores audiovisuales (de la música al cine, cualquiera que sea su soporte).

La utilización, como tradicionalmente se ha hecho, de *dummies* para capturar el efecto de la cercanía lingüística a estos efectos no deja de tener, sin embargo, algunos inconvenientes que están empezando a ser considerados. Por ejemplo, el de aquellos países

colonia. Según Noguera y Siscart (2003), por ejemplo, este hecho potencia el comercio bilateral un 271 por 100, mientras que haber compartido el mismo colonizador sólo lo hace en un 110 por 100.

¹⁶ Un trabajo muy influyente en este campo es el de Helliwell (1999). Este autor –que incorpora a su modelo, además de la lengua común y la pertenencia a bloques comerciales, otras dos variables ficticias, la “lejanía relativa” (o *remoteness*) y el “efecto frontera”– obtiene que una lengua común entre dos países tiene un efecto positivo sobre el volumen de su comercio; efecto positivo que puede estimarse, para su muestra inicial de 22 países desarrollados, en un coeficiente de 0,564, lo que significa que dos países con una misma lengua comerciarán, aislados el resto de factores, un 70 por 100 más que aquellos que no la comparten. Pero, ahondando en ese patrón general de comportamiento por lenguas concretas, Helliwell descubre que ese *efecto lengua* es particularmente intenso en el caso del inglés –esto es, de los países en que es la lengua dominante: su comercio será un 130 por 100 mayor–, apreciable en el del alemán y apenas significativo –salvo con Canadá– en el del francés, conclusión que también obtiene para el español cuando incluye otros once países más atrasados, entre ellos cuatro iberoamericanos: Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Escasa muestra, en todo caso, para deducir resultados significativos en el caso de nuestra lengua.

que cuentan con varios idiomas oficiales o que tienen dialectos –lo que plantea situaciones difícilmente resolubles en términos de *cero-uno*–, o, en sentido contrapuesto, el hecho de que existan proximidades lingüísticas que favorecen la comprensión entre los hablantes de distintas lenguas, como sucede entre el portugués y el español. Melitz (2001) enumera algunos de estos y otros problemas, que exigirán en el futuro un estudio más riguroso y la valoración de medidas más adecuadas para determinar cuándo existe un idioma común a efectos del modelo. De momento, la definición de *índices de fragmentación etnolingüística* (Hall y Jones, 1999; Wagner, 2000, La Porta *et al.*, 1999 y Rauch y Trindade, 2002) o de *diversidad lingüística*¹⁷ (Grimes, 2000) aparecen como posibles alternativas al uso de esas variables dicotómicas. Otros trabajos, como el de Hutchinson (2001), consideran el término, definido previamente por Chiswick y Miller (1995 y 1998), de “distancia lingüística del inglés¹⁸” respecto de otro idioma particular; concepto que mide la dificultad relativa que para un nativo anglosajón tiene el aprendizaje de otro idioma. Hutchinson concluye que la distancia lingüística, así medida, reduce el volumen de comercio de Estados Unidos con otro país en un 69 por 100, aun cuando haya presencia de inmigrantes de dicho país en Estados Unidos. Otra corriente de trabajos posteriores se ocupa de analizar si el efecto del idioma varía por sectores, como concluyen inicialmente Noguer y Siscart (2003).

¹⁷ Este índice considera la probabilidad de que dos personas cualesquiera de un país, elegidas al azar, tengan un idioma –una lengua materna– diferente.

¹⁸ El índice de distancia lingüística (DL) definido por Chiswick y Miller (1998) es la inversa de los resultados del test de idioma (*Language Test Scores*, LS) computados por la Escuela de Idiomas del Departamento de Estado Norteamericano (US Department of State, School of Language Studies) y empleados con anterioridad por Hart-González y Liderman (1993). Estos resultados asignan valores entre 1 y 3 a los diferentes idiomas dependiendo de la dificultad que implican para ser aprendidos por un anglosajón (por ejemplo, los únicos idiomas con el valor mínimo de uno y que suponen una mayor dificultad de aprendizaje para los americanos son el japonés y el coreano). Esta clasificación supone que existe asimetría en el proceso de aprendizaje entre el inglés y otro idioma, y viceversa. Chiswick y Miller concluyen que cuanto más alejado está un idioma del inglés, es decir, cuanto mayor es el índice de distancia lingüística, más difícil será fomentar la creación de redes entre las personas, mayores serán los costes de transacción y, por tanto, menores los intercambios comerciales entre los Estados Unidos y el país en el que se habla ese idioma.

Melitz (2002), por otro lado, ha definido dos medidas de proximidad lingüística en la especificación de su modelo de gravedad, aplicado también al comercio. La primera de ellas la denomina “circuito de comunicación abierta” (*open-circuit communication*), y se da cuando en los dos países que intercambian existe la misma lengua oficial o hay un mismo idioma hablado por una proporción suficientemente amplia de la población, que cifra en un 20 por 100 o más del total. Define así hasta 15 circuitos, que incorpora como variable *dummy* que toma el valor *uno* cuando ambos países cumplen esta condición, y *cero* en caso contrario. La segunda medida depende del número de habitantes que hablan ese idioma, y la denomina “medida de comunicación directa”. Considerando que al menos el 4 por 100 de la población lo hable, se obtienen un total de 29 idiomas *relevantes* en el mundo, permitiendo una reducción significativa con respecto a las más de 6.000 lenguas que están contabilizadas a escala universal¹⁹. Con todo ello, lleva a cabo un interesante trabajo, en el que compara estas dos medidas con otros índices: el de idioma común de Frankel-Rose (1998), el de nivel de alfabetización y el de diversidad lingüística.

Con todas estas cautelas metodológicas, puede afirmarse que la importancia de un idioma común como estímulo del comercio entre países es tal que, incluso en algunos trabajos cuyo objetivo inicial era identificar la relevancia de otras variables económicas, y no el idioma en sí, se ha evidenciado que esta cercanía lingüística era más fuerte, como elemento de atracción, que la propia variable a contrastar. Éste ha sido el caso, por ejemplo, de los trabajos de Narbona (2005) y de Suárez Burguet *et al.* (2006). En el primer caso, la ecuación de gravedad definida tenía por objetivo evaluar el efecto positivo de la integración regional (MERCOSUR, en concreto) sobre los flujos comerciales de los países. Pues bien, tras realizar diversas especificaciones del modelo, la autora concluye que la afinidad cultural –aproximada por la lengua– estimula el comercio en torno al 150 por 100, y la pertenencia al mismo blo-

¹⁹ Vid. http://www.ethnologue.com/ethno_docs/distribution.asp?by=area

que tan sólo en un 10 por 100²⁰. La aportación de estos factores es positiva en cualquiera de las especificaciones empleadas en el modelo, actuando ambos, *lengua común* y *desarme arancelario*, como motores de los intercambios comerciales bilaterales. Con todo, destaca muy notablemente el hecho de compartir un idioma.

Suárez Burguet *et al.* (2005), por su parte, que intentan valorar la importancia de los costes de transporte sobre el comercio internacional, concluyen, sin embargo, que hablar una misma lengua es la variable más importante a la hora de explicar dichos flujos (coeficiente estimado: 0,42), más incluso que la dimensión económica de los países (población, coeficiente estimado: 0,22) o que los propios fletes de transporte (coeficiente estimado: -0,25). Hablar el mismo idioma se traduce en un aumento del volumen de comercio del 52 por 100 y supone un estímulo mayor al generado por el hecho de comerciar entre países grandes, con mayor población (24,6 por 100).

En estos estudios, como en la mayoría de los que han utilizado los modelos gravitatorios para examinar el comercio, se define una estrategia *por etapas*, partiendo de una ecuación de gravedad básica –incluyendo el idioma común como principal reflejo de la similitud etnocultural entre dos países–, para añadir más tarde otras variables *dummies* que reflejen esa semejanza cultural. Lo normal es que en la primera de dichas estimaciones el coeficiente obtenido por la lengua sea el más alto, y luego, a medida que se consideran el resto de las *dummies*, este efecto –así como su significación– se vaya aquilatando. En las regresiones del trabajo de Linders *et al.* (2005), por ejemplo, la importancia de hablar un mismo idioma se va reduciendo a medida que se incorpora la existencia de vínculos familiares y la pertenencia a una misma religión. Inicialmente, compartir un idioma aumenta el comercio un 197,4 por 100; en tanto que en la especificación más completa del modelo ese efecto se reduce hasta un 32,3

por 100, apareciendo entonces que los vínculos históricos estimulan el comercio en un 166,4 por 100, y profesar la misma religión un 22,1 por 100.

Recientemente han aparecido otros trabajos que emplean, además de estas *dummies* culturales, otras variables orientadas a identificar un aspecto más difícil de concretar: la proximidad cultural entre los consumidores de los países. Valorando en qué medida los ciudadanos de cada país se sienten atraídos por la imagen que tienen de otros países (y de sus productos), puede examinarse en qué medida eso se traduce en un estímulo de sus intercambios bilaterales. Felbermayr y Toubal (2006), por ejemplo, han empleado los resultados del concurso de canciones de Eurovisión, lo que probaría, al menos, que éste conserva algún interés, siquiera con fines científicos; y Disdier y Mayer (2005) han utilizado los datos del Eurobarómetro, publicado por la Comisión Europea, y que recoge regularmente el panorama de la opinión pública de los europeos. En ambos casos se trata de identificar el vínculo de causalidad entre los gustos, preferencias y opiniones de los ciudadanos y los flujos bilaterales de comercio.

Los también recientes trabajos de Guiso, Sapienza y Zingales (2004 y 2006), centrados en la relación entre cultura y comercio, añaden otros matices de interés a esta perspectiva. Parten, para ello, de examinar empíricamente –lo que no es fácil, y les obliga a usar también, entre otras fuentes, el citado Eurobarómetro– el grado de confianza de los ciudadanos de unos países en los de otros, comprobando que éste tiene que ver con las características objetivas de cada país, pero también con aspectos culturales como la religión, los conflictos históricos previos o las similitudes étnicas. Y obtienen que hay una relación directa entre los niveles de confianza mutuos y el intercambio internacional en sus diversas formas, del comercial al financiero, y tanto de inversiones directas como de cartera, resultado que aparece particularmente robusto cuando esa confianza es instrumentada con sus determinantes culturales. Concluyen, así, que “la cultura desempeña un papel esencial en la conformación de la confianza [y, por tanto, cabe añadir aquí, de las prioridades], más allá de lo que las consideraciones objetivas justificarían”,

²⁰ Coincide con la conclusión de Martínez Zarzoso *et al.* (2003, pág. 28) respecto al valor del coeficiente del idioma, que es “persistentemente alto”, y “muestra la importancia que ejercen los lazos culturales en el comercio internacional” entre Iberoamérica y Europa.

de tal modo que “las percepciones enraizadas en la cultura son determinantes importantes (y generalmente omitidos) del intercambio económico”. Adviértase, aunque estos autores no lo incluyen en sus análisis, que la lengua común es, ya se ha dicho, un elemento esencial para trenzar la confianza, el capital social, no sólo dentro de una comunidad nacional, sino a escala internacional.

En una línea complementaria de las anteriores, Stulz y Williamson (2001) han estudiado la relación que existe entre religión, lengua y grado de cumplimiento de las normas legales en cada país, concluyendo que hay una estrecha relación entre estas variables. Empleando su misma metodología, Aguledo y Davidson (2004) han ahondado en la importancia de la proximidad religiosa entre dos países como otra dimensión cultural no considerada directamente por las variables *dummies* de idioma o de vínculos coloniales. Para ello definen tres variables ficticias que capturan este hecho con mayor detalle. La primera (*religprox1*) considera la probabilidad de que dos países (i,j) compartan la misma religión²¹. La segunda (*religprox2*) agrupa a católicos, protestantes, ortodoxos y judíos bajo la denominación de “judeo-cristianos”, siguiendo el mismo método de cálculo. La tercera (*commainrelig*) toma valor *uno* si los dos países comparten la misma religión mayoritaria, y *cero* en caso contrario²². En este trabajo, al incluir otras variables ficticias que tratan de captar la *familiaridad cultural*, los autores calculan una matriz de correlación entre todas ellas (idioma, vínculo colonial, *religprox1*, *religprox2*, *commainrelig*, *comcultreg*²³), con el fin de determinar si hay pro-

blemas de multicolinealidad. La variable religiosa que obtiene mejores resultados es la primera *proxy* considerada –cuando se utilizan las tres, hay problemas de colinealidad–, y es ésta la que emplean en su estimación final. Y, aunque el signo obtenido es el esperado, su importancia es marginal (apenas un 1 por 100) en comparación con el hecho de hablar un mismo idioma, que estimula el comercio un 58,4 por 100, o haber mantenido una relación colonial, que potencia los intercambios comerciales más de un 300 por 100.

En definitiva, hay que convenir que estimar la *distancia cultural* es algo mucho más complejo que identificar la *familiaridad cultural* a través de un mismo idioma, vínculo colonial o religión. Dando un paso más, Linders *et al.* (2005) diferencian entre “familiaridad” cultural y “similitud” o “distancia” cultural, considerando el primero de estos conceptos como el de la proximidad cultural entre los países, mientras que el segundo se refiere al hecho de compartir entre ellos normas y valores comunes.

Este último concepto, el de “similitud” o “distancia” cultural –que se incorpora también a nuestro análisis–, ha sido definido por Hofstede (1980, 2001), quien identifica cinco dimensiones características dentro de él²⁴:

- a) *Power distance index (PDI)*, que mide la creencia por parte de los ciudadanos de cada país de que el poder y el estatus social están distribuidos desigualmente, y la medida en que esa desigual distribución del poder es admitida como algo propio del sistema de organización social.
- b) *Individualism vs. collectivism (IDV)*, que se refiere al grado en que las sociedades enfatizan más al individuo, y su protagonismo social y económico, frente a la idea de grupo.
- c) *Masculinity vs. femininity (MAS)*, que se refiere al nivel en que las sociedades potencian valores tradicionalmente considerados “masculinos” –como la competi-

²¹ Su especificación es:

$$\text{Religprox1}_{ij} = \%Cath_i \cdot \%Cath_j + \%Prot_i \cdot \%Prot_j + \%Ortod_i \cdot \%Ortod_j + \%Jew_i \cdot \%Jew_j + \%Muslim_i \cdot \%Muslim_j + \%Bud_i \cdot \%Bud_j + \%Hind_i \cdot \%Hind_j$$

²² Esta es la variable *dummy* que suelen considerar las ecuaciones de gravedad en general, cuando no se especifica la cifra de población que profesa cada una de las religiones por separado.

²³ Esta *dummy* (*comcultreg*) toma valor *uno* si los dos países en cuestión se encuentran en la misma “región cultural”, y *cero* en cualquier otro caso. Identifican esa “región cultural” según criterios más bien geográficos, y, de ahí, obtienen once regiones: Europa, Estados Unidos y Canadá, América Latina y Caribe, Norte de África y Oriente Próximo, África Subsahariana, Rusia y Asia Central y Transcaucásica, Sur de Asia, Asia del Este, Sudeste asiático, Australia y Nueva Zelanda, y las Islas del Pacífico.

²⁴ Vid. http://www.geert-hofstede.com/geert_hofstede_resources.html

tividad o la ambición– frente a otros que podrían considerarse “femeninos”, como la atención altruista a los otros o anteponer la familia al dinero.

- d) *Uncertainty avoidance index (UAI)*, que se refiere a la medida en que los individuos están incómodos con la incertidumbre; mide, pues, el nivel de incertidumbre y desconcierto que los individuos de cada país se sienten, en general, capaces de tolerar.
- e) *Long-term orientation* (si bien este dato no está disponible para los países analizados, y no entra en los análisis empíricos de la similitud cultural entre los países).

Hofstede ha recopilado esta información –que actualiza regularmente²⁵– a través de un amplio procedimiento de entrevistas individuales, de tal modo que ha ido mejorando el grado de cobertura de su estudio (inicialmente, contando con los trabajadores de la empresa multinacional IBM de 64 países; posteriormente, incorporó los resultados de encuestas a estudiantes de 23 países, elites de 19, pilotos comerciales de 23, consumidores de 15, y funcionarios de 14 países). Pues bien, el procedimiento consiste en asignar una puntuación entre 0 y 100 para cada una de estas categorías y para cada uno de los países considerados, con el fin de identificar la distancia cultural entre ellos. Siguiendo la metodología de Kogut y Singh (1988) puede construirse un indicador *agregado* de distancia cultural, a través de una media aritmética simple calculada con la diferencia al cuadrado de cada dimensión k de los cuatro indicadores de Hofstede –el de la orientación a largo plazo no está disponible– para cada país involucrado en los intercambios bilaterales (país i y país j), entre la varianza de dicha dimensión: $DC_{ij} = 1/4 \sum^4 (C_{ki} - C_{kj})^2 / V_k$.

El cuadro 2 presenta una primera descripción de los valores extremos que se obtienen con los datos de Hofstede para la muestra de países de nuestro estudio: la sensación de distancia al poder es mínima en Austria, y máxima en Eslovaquia, que también encabe-

za los índices de *masculinity* (los mínimos corresponden a Suecia); el individualismo es máximo en Estados Unidos, y mínimo en Ecuador, en tanto que la incomodidad ante situaciones de incertidumbre es máxima en Grecia, en tanto que la mayor tolerancia se da en Eslovaquia (el país que mostraba mayor sensación de distancia al poder).

En el citado trabajo de Linders *et al.* (2005) se considera una muestra de 92 países con datos para el año 1999, y se llega a la conclusión de que la distancia institucional²⁶ mantiene una relación inversa con los flujos comerciales, de modo que a menor distancia de este tipo, mayor comercio; en cambio, la distancia cultural, medida a través del indicador *agregado* de Hofstede que acaba de explicarse, y de un modo un tanto sorprendente, aparece relacionada en sentido directo con los flujos comerciales. En lo que no hay duda es respecto a la calidad institucional: una buena calidad de las instituciones de ambos países, el exportador y el importador, aumenta los intercambios comerciales entre ellos. Esta es una conclusión que ilumina también los resultados empíricos del trabajo aquí emprendido, y cuyas bases metodológicas se definen seguidamente.

3. Metodología y bases de datos

3.1. HIPÓTESIS DE PARTIDA

La ecuación de gravedad, tal y como más adelante se define, permite identificar los factores determinantes de los flujos comerciales de los países que potencian más intensamente dichos intercambios. Pues bien, el objetivo de este trabajo es, precisamente, el de identificar y cuantificar la importancia relativa de cada uno de los elementos que determinan los intercambios comerciales entre los países de la muestra; en particular, de aquellos factores culturales e institucionales que definen, por un lado, la familiaridad cultural entre los pueblos, comenzando por la lengua, y, por otro, la calidad y la proximidad

²⁵ Vid. <http://www.clearlycultural.com/geert-hofstede-cultural-dimensions>

²⁶ Tal y como ya se definió en el subapartado anterior, esto es: $DI_{ij} = 1/6 \sum^6 (I_{ki} - I_{kj})^2 / V_k$.

del marco regulatorio que enmarca esos flujos de comercio bilaterales. El cuadro 3 enumera del modo más sucinto, de *H1* a *H11*, las hipótesis de partida que se contrastan en este trabajo, así como el origen de su correspondiente justificación teórica. Lógicamente, lo que aquí centra la atención es

las hipótesis *H5*, referida a la influencia que tiene una lengua común sobre el comercio, si bien el resto de las hipótesis son también esenciales para contrastar la buena especificación del modelo.

Cuadro 2 Valores máximos, medios y mínimos de las dimensiones culturales en los países de la muestra

VALORES	DIMENSIONES CULTURALES DE HOFSTEDE			
	PDI	IDV	MAS	UAI
MÁXIMO	104 SVK	91 USA	110 SVK	112 GRC
MEDIO	59	46	54	67
MÍNIMO	11 AUT	8 ECU	5 SWE	8 SVK

FUENTE: Elaboración propia con datos de Hofstede (<http://www.geert-hofstede.com>).

Cuadro 3 Hipótesis a contrastar y origen de su justificación

Hipótesis	Origen
<i>H1</i> : El flujo comercial entre dos países es una función positiva del tamaño económico de los países (PIB en PPC o Población)	Modelo de gravitación
<i>H2</i> : La diferencia en el nivel de desarrollo de los países potencia el comercio interindustrial entre ellos (diferencias de PIB <i>per cápita</i>)	Hipótesis de Linder
<i>H3</i> : El flujo comercial entre dos países es una función negativa de la distancia física que les separa	Modelo de gravitación
<i>H4</i> : El flujo comercial entre dos países es una función positiva de la contigüidad de los países (si comparten una frontera física)	Modelo de gravitación
<i>H5</i> : El flujo comercial entre dos países es una función negativa de la distancia lingüística que les separa	Justificación empírica
<i>H6</i> : La pertenencia a un mismo bloque regional estimula los intercambios comerciales	Justificación empírica
<i>H7</i> : La vinculación histórica y colonial entre los países ha potenciado los flujos comerciales bilaterales	Justificación empírica
<i>H8</i> : La afinidad religiosa entre dos países potencia los flujos comerciales bilaterales	Justificación empírica
<i>H9</i> : La distancia institucional entre dos países tiene un efecto negativo sobre su comercio bilateral	Justificación empírica
<i>H10</i> : La calidad de las instituciones en ambos socios comerciales potencia los flujos comerciales	Justificación empírica
<i>H11</i> : La distancia cultural entre los países desincentiva los intercambios comerciales entre ambos	Justificación empírica

FUENTE: Elaboración propia.

3.2. FUENTES ESTADÍSTICAS

Los datos empleados en esta investigación proceden de la base estadística CHELEM –*Comptes harmonisés sur les échanges et l'économie mondiale*–, edición 2005, elaborada por el Bureau Van Dijk (Alemania) y el CEPII, *Centre d'études prospectives et d'information internationales* (Francia). Se trata así de evitar la heterogeneidad en las fuentes de información, causa frecuente de errores y divergencias a la hora de comparar los datos y de estimar, con sus distintas especificaciones, la ecuación de gravedad.

Las unidades empleadas son las propuestas por la base de datos CHELEM: los flujos de comercio, referidos a mercancías, en miles de dólares norteamericanos (miles US\$); el PIB, a fin de evitar la influencia de la inflación en la evolución de las variables y otras distorsiones, se mide en términos de Paridad de Poder de Compra (PPC), al igual que hacen Piani y Kume (2000), y en miles de dólares norteamericanos (a precios de 1990); la población (valor medio de cada año), en millones de habitantes; las distancias geodésicas²⁷, en kilómetros. Las variables ficticias (*dummies*) toman valor *uno* en caso de tener en común la variable considerada (idioma, frontera, religión, bloque regional o relación colonial), y *cero* en caso contrario.

Los datos referidos a la distancia física, el idioma común y la relación colonial entre los países han sido tomados de las bases de datos realizadas por el centro de investigación francés CEPII. Los datos referidos a las creencias religiosas han sido extraídos del 2000 *CIA Factbook*, considerando la religión mayoritaria en cada país²⁸. En cuanto a los bloques regionales considerados para construir la variable ficticia AIR, éstos han sido la Unión Europea, MERCOSUR, CAN, CAFTA-NAFTA, ASEAN y

²⁷ El CEPII calcula las distancias geodésicas aplicando la fórmula del *great circle*, que incluye latitudes y longitudes de la ciudad más importante de cada país en términos de aglomeración de la población. Dicha medida incluye también la distancia interna de los países basada en sus áreas respectivas, de acuerdo con la fórmula: $d_{ij} = 0,67 (\text{área} / \Pi)^{1/2}$ (<http://cepii.fr/anglaisgraph/bdd/distances.htm>). Vid. Gaulier *et al.* (2004) para una explicación de estas distancias.

²⁸ En nuestra muestra las confesiones religiosas identificadas han sido: catolicismo, protestantismo, budismo, islamismo, judaísmo, daoismo, hinduismo, griegos ortodoxos, rusos ortodoxos, ucranianos ortodoxos y creencias locales.

UMA (Unión del Magreb Árabe), de manera que se ha tenido en cuenta la fecha de su respectiva entrada en vigor, así como los sucesivos procesos de ampliación que han experimentado estos bloques, y en los que han ido incorporando nuevos países miembros.

Por último, el número total de países incluidos en la muestra, y para los que se ha recabado la amplia información requerida, es de 51, detallados por continentes en el cuadro 4. Diez repúblicas iberoamericanas de habla hispana –y todas las de mayor tamaño, salvo Cuba–, más España, forman parte de la muestra. En todo caso, la lista restante de países, hasta completar la muestra, es igualmente fundamental: sólo se puede contrastar debidamente el peso del español en los flujos económicos internacionales en relación con el que ejercen otras lenguas es sus respectivos ámbitos de influencia.

3.3. MODELO Y VARIABLES

En cuanto a la especificación econométrica del modelo de gravitación empleado, se trata de un modelo con datos de panel, de manera que se identifican los efectos debidos a las especificidades de los pares de países, así como de cada uno de los años de la muestra, que comprende de 1996 a 2004, es decir, una serie suficientemente larga y reciente.

Nuestro modelo, merced a la base de datos empleada, incorpora una novedad metodológica que debe subrayarse. Así, mientras la mayoría de los anteriores trabajos han empleado una metodología de sección cruzada o *cross-section*²⁹ (Aitken, 1973; Hamilton y Winters, 1992; Krueger, 1999; Endoh, 1999; Nilsson, 2000, entre otros), en el que aquí se propone, trabajando con los datos en panel, se pueden capturar las relaciones entre las variables relevantes a lo largo del tiempo y las especificidades de los países. El análisis se

²⁹ Según Mátyás (1997), es una especificación incorrecta de la ecuación de gravitación. Habría que emplear un panel con tres efectos que recogieran la dimensión tiempo, o *business cycle effect* (λ_t), y la dimensión específica de los países, del exportador (α_i) y del importador (γ_j), a saber:

$$\ln X_{ijt} = \alpha_i + \gamma_j + \lambda_t + \beta_1 \ln(Y_{it}) + \beta_2 \ln(Y_{jt}) + \beta_3 \ln D_{ij} + (\dots) + U_{ijt}$$

basa en un modelo de regresión de la siguiente forma:

$$Y_{ijt} = \alpha_i + \beta_j X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

De este modo, se recoge simultáneamente información del flujo comercial del país exportador i al país importador j en cada momento de tiempo t . Si se hace que el efecto individual (α_i) sea igual para todas las unidades, el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) proporciona estimaciones consistentes y eficientes de α y β (Greene, 2003). Se pueden emplear, a partir de aquí, dos marcos teóricos distintos respecto a esos efectos individuales: un modelo de efectos fijos (*fixed effects model, FEM*) o aleatorios (*random effects model, REM*). En nuestro análisis computacional, realizado con el programa STATA 8.0. de panel, y para asegurarse de que el análisis era correcto desde el punto de vista econométrico, se realizó el *test de Hausman*, ratificando la idoneidad del modelo *REM*, es decir, que α_i es un error específico de grupo que se comporta como una variable aleatoria.

En lo que respecta a la especificación de la ecuación de gravedad, ésta es multiplicativa, siguiendo el modelo empleado por Frankel *et al.* (1995) y Frankel (1997), es decir, se trata de una ecuación de gravedad estándar, con *dummies* incluidas. Ha sido preciso realizar además una transformación doble-logarítmica Box-Cox de dicha forma multiplicativa³⁰ para obtener un modelo lineal logarítmico más fácil de estimar:

$$\log X_{ijt} = \beta_1 \log (Y_i Y_j) + \beta_2 \log (\text{Dist}_{ij}) + \beta_3 \log (x_{ijt}) + \gamma_i (\text{DUM}_{ij}) + \varepsilon_{ijt}$$

La variable dependiente considerada³¹ son los flujos comerciales bilaterales (exportaciones del país origen i al país destino j , X_{ij}), al ser más representativa y significativa que el flujo total de comercio, que impone un mismo coeficiente para las importaciones y las

exportaciones, perdiéndose con ello una valiosa información (Dhar y Panagariya, 1999). Y_i e Y_j son las rentas respectivas de cada par de países que comercia, y Dist_{ij} su distancia física. Por otra parte, x_{ijt} representa el conjunto de variables independientes (distancia cultural, calidad institucional...) que se irán añadiendo sucesivamente, DUM_{ij} es el conjunto de variables ficticias que se van incorporando a la ecuación (la lengua, la pertenencia a un bloque regional...), y ε_{ijt} es el vector asociado de perturbaciones aleatorias. El cuadro 5 muestra la lista de variables independientes propuestas, con los signos esperados *a priori* en el análisis.

Se suponen válidas las hipótesis de partida del modelo clásico de regresión lineal³². No se ignora que estos supuestos son, en parte, un tanto restrictivos; pero también es cierto que son generalmente aceptados en la literatura para la ecuación de gravedad y, en general, en los estudios de economía geográfica. Por lo tanto, el método de estimación empleado es el de MCO. Para la ejecución de dichas regresiones, y dada la gran magnitud de datos utilizados, se emplea, ya se ha dicho, el programa informático STATA 8.0.

La heterocedasticidad de los residuos³³, el principal problema presente en los modelos con datos de panel (Greene, 2003), tiene, al menos potencialmente, serias implicaciones para las inferencias basadas en el método de MCO. Dado que la heterocedasticidad puede ser desconocida, White (1980) demostró que es posible obtener un estimador apropiado para la varianza del estimador de mínimos cuadrados, incluso si la heterocedasticidad se relaciona con las variables explicativas del modelo. Un hecho que deberá tenerse en cuenta en nuestras estimaciones.

³⁰ Donde todos los $\lambda=0$. Dichos parámetros son los propuestos por Box y Cox para realizar las transformaciones de cualquier forma matemática de un modelo a una forma lineal.

³¹ En trabajos más recientes se ha comenzado a utilizar como variable dependiente el logaritmo de las importaciones de los socios comerciales respecto a las de cada país ($\log M_{ij}/M_{ii}$), de manera que toda la ecuación de gravedad se relativiza con los valores internos del país i (incluyendo las distancias internas). Vid. Head y Mayer (2000) y Mayer y Zignago (2004).

³² Esto es: 1) la linealidad del modelo de regresión; 2) la condición de identificación (matriz de regresores de rango completo); 3) el valor esperado de la perturbación, dada la información observada, es cero [$E(\varepsilon_i/X)=0$]; 4) las perturbaciones son esféricas [$\text{Var}(\varepsilon_i/X)=\sigma^2$ y $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j/X)=0$]; 5) los regresores no son estocásticos, y 6) las perturbaciones aleatorias están normalmente distribuidas. Vid. Greene (2003).

³³ La regresión es heterocedástica cuando la varianza de la perturbación no es constante a lo largo de las observaciones. Es decir: $\text{Var}(\varepsilon_i/X_i) = \sigma_i^2$ para todo $i = 1, 2, \dots, n$.

Cuadro 4 Países incluidos en la muestra, por continentes

Continentes	Países
Europa (22)	Alemania, Austria, BeLux ⁽¹⁾ , Dinamarca, Eslovaquia, España, Francia, Finlandia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Irlanda, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Suecia, Suiza, Ucrania, Turquía.
América (13)	Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.
África (5)	Argelia, Egipto, Marruecos, Nigeria, Túnez.
Asia (10)	China, Filipinas, Hong-Kong, India, Israel, Japón, Pakistán, Singapur, Taiwan, Vietnam.
Oceanía (1)	Australia.

Nota: (1) BeLux: Bélgica y Luxemburgo.

FUENTE: Elaboración propia.

Cuadro 5 Definición de las variables explicativas propuestas en el modelo de gravitación

Variables	Descripción	Efecto previsto
PIB (Y)	PIB en términos de PPC de cada uno de los países (miles US\$)	Positivo
Población (Pob)	Valor medio de la población (millones de habitantes)	Positivo
PIB <i>per cápita</i> (Ypc)	PIB dividido entre la población del país (miles US\$)	Ambiguo
Distancia (Dist)	Distancia geodésica (kilómetros)	Negativo
Efecto frontera (Adj)	Variable <i>dummy</i> (1 si comparten frontera física, 0 otro)	Positivo
Idioma (Lang)	Variable <i>dummy</i> (1 si comparten idioma común, 0 otro)	Positivo
Acuerdo de integración regional (AIR)	Variable <i>dummy</i> (1 si pertenecen al mismo bloque regional, 0 otro)	Positivo
Religión (Rel)	Variable <i>dummy</i> (1 si tienen la misma religión, 0 otro)	Positivo
Relación colonial (Col)	Variable <i>dummy</i> (1 si han sido colonia-metrópoli, 0 otro)	Positivo
Distancia institucional (DI)	Indicador de Kaufmann	Negativo
Calidad institucional (IQ)	Indicador de Kaufmann	Positivo
Distancia cultural (DC)	Indicador de Hofstede	Negativo

FUENTE: Elaboración propia.

Sobre estas bases metodológicas, el trabajo cuantitativo de estimación se desarrolla en sucesivas etapas, con diferentes especificaciones de la ecuación de gravedad, y de acuerdo con los siguientes pasos:

- a) *Ecuación de gravedad básica* (epígrafe 4.1): se parte de las variables que capturan tanto la dimensión económica de los países (PIB, población, PIB *per cápita*) como la distancia geográfica que les separa (distancia física, efecto frontera). Complementariamente, se añadirán ya, desde esta fase, tanto la lengua común como la pertenencia a algún bloque de integración regional.
- b) *Primera extensión* de la ecuación de gravedad (epígrafe 4.2), considerando ahora la distancia institucional y la calidad institucional a través de los indicadores ya señalados.
- c) *Segunda extensión* de la ecuación de gravedad (epígrafe 4.3): se añaden otras variables *dummies* que reflejan la afinidad o familiaridad cultural entre los países (vínculos coloniales, religión común), así como los indicadores sintéticos de distancia cultural.
- d) Finalmente, *especificación completa* de la ecuación de gravedad (epígrafe 5), incorporando ya tanto las variables *dummies* como los indicadores institucionales y culturales, con el fin de desglosar el peso

específico que tiene el español dentro del comercio internacional.

4. Resultados empíricos

4.1. ESPECIFICACIÓN BÁSICA DEL MODELO DE GRAVEDAD

En esta primera etapa de la estimación se trata de concretar la especificación básica del modelo, incluyendo dos conjuntos de variables esenciales para la explicación del comercio bilateral (X): el primero refleja la importancia del tamaño o la dimensión económica de los países involucrados en los intercambios comerciales (a través del nivel de renta, Y , de la renta *per cápita*, Ypc , de la diferencia de rentas *per cápita*, Dif , o de la población, Pob), y el segundo mide la importancia de su localización geográfica (a través de la distancia física, $Dist$, y la proximidad fronteriza entre los países, Adj). El cuadro 6 muestra la matriz de correlación entre dichas variables, a fin de tener un juicio preliminar acerca de su idoneidad para ser incluidas o no en la especificación econométrica que se va a realizar. Se puede observar una fuerte correlación entre el nivel de renta (Y) y la población (Pob), lo que desaconseja incorporar simultáneamente ambas variables en la especificación econométrica del modelo.

Cuadro 6
Matriz de correlación de las variables básicas del modelo

variables	X	Y	Ypc	Pob	Dif	Dist	Adj
X	1.0000						
Y	0.6866	1.0000					
Ypc	0.5651	0.2758	1.0000				
Pob	0.2892	0.7778	-0.3896	1.0000			
Dif	0.0259	0.0456	0.0928	-0.0169	1.0000		
Dist	-0.4146	0.0062	-0.2237	0.1514	0.0951	1.0000	
Adj	0.2145	0.0300	-0.0063	0.0330	-0.1635	-0.4302	1.0000

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Cuadro 7
Determinación de las variables básicas del modelo

Variables	Variable dependiente: Log (X _{ij}), Panel (1996-2004)					
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Log Y _i Y _j	1.059435 ^a (0.027146)	1.096794 ^a (0.0148855)		0.8954544 ^a (0.0148296)	0.8890861 ^a (0.0147908)	0.8926886 ^a (0.0148034)
Log Ypc _i Ypc _j				0.6386452 ^a (0.0213711)	0.6547782 ^a (0.021418)	0.6618287 ^a (0.0214881)
Log Pob _i Pob _j			0.6869381 ^a (0.0243166)			
Log Ypc _i -Ypc _j						-0.0434089 ^a (0.0111449)
Log Dist _{ij}	(dropped)	-1.263777 ^a (0.0334644)	-1.46889 ^a (0.049643)	-1.074359 ^a (0.0289405)	-0.9953202 ^a (0.0320592)	-0.0434089 ^a (0.0111449)
Adj _{ij}					0.7864338 ^a (0.1418527)	0.7465549 ^a (0.1421667)
Efectos fijos FEM	Sí	No	No	No	No	No
Efectos aleatorios REM	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº obs.	22750	22750	22750	22750	22750	22750
Nº grupos	2552	2552	2552	2552	2552	2552
R ² overall	0.4713	0.6469	0.2957	0.7358	0.7388	0.7382
F-valor	1523.13					
χ ²		6865.98	1464.93	9908.58	10056.30	10069.82

Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Por otro lado, las dos primeras columnas del cuadro 7 presentan los datos resultantes de contrastar los efectos fijos y aleatorios para nuestra ecuación de gravedad. Se observa que en el modelo FEM (columna [1]) la distancia es eliminada de la especificación, puesto que se trata de un valor constante a lo largo del período, y que presenta colinealidad, por tanto, con respecto a la variable a explicar, con lo que queda excluida del análisis. Asimismo, los resultados obtenidos por el *test de Hausman*³⁴ ratifican la idoneidad del empleo del modelo de efectos aleatorios REM.

La primera conclusión que se obtiene de esta especificación inicial del modelo es que todas las variables presentan el signo esperado *a priori*, y que éstas son además estadísticamente significativas. Las columnas [2] y [3]

del cuadro 7 presentan especificaciones alternativas, en las que se emplea la renta o la población como *proxies* de la dimensión económica de los países involucrados en el intercambio comercial. La bondad del ajuste empleando la primera de estas variables es mucho más alta, así como el coeficiente de correlación, lo que lleva a optar por el nivel de renta como variable representativa del tamaño de los países (si se incluyeran ambas variables en la ecuación, además, una de ellas quedaría excluida por su alto grado de correlación; vid. *supra*, en el cuadro 6). A partir de aquí, las especificaciones siguientes incorporan la renta *per cápita* de los países: en las [4] y [5], como variable que refleja la relación directa entre el nivel de desarrollo y el grado de comercio de los países; en la especificación [6], a través de la diferencia de rentas en términos absolutos, para verificar así el patrón comercial que siguen los países de la muestra seleccionada.

En efecto, la diferencia de rentas *per cápita* (variable *Dif*) permite verificar o bien la hipó-

³⁴ Se obtiene una probabilidad igual a 0,0998, superior, por tanto, a 0,05, con lo que se acepta la hipótesis nula; en tal caso, el error está incorrelacionado con los regresores, y el modelo válido es el de efectos aleatorios.

tesis de Linder (comercio intraindustrial si el coeficiente es negativo), o bien una estructura del comercio de tipo Herscher-Ohlin (comercio interindustrial si el coeficiente es positivo, en referencia a la diferencia de dotaciones de recursos de los países). En este modelo el coeficiente de dicha variable presenta un valor negativo, pero muy pequeño (-0.0434). Esto confirma la idea de que el comercio entre los países de la muestra sigue un patrón de tipo intraindustrial, lo que respalda, en principio, la hipótesis de Linder (1961).

Los modelos gravitatorios, además del peso económico de los países que intercambian, consideran como variable básica el efecto que tiene la distancia sobre el comercio. Es obvio que esta variable (*Dist*) afecta negativamente, a igualdad del resto de los factores, a los flujos comerciales bilaterales. El concepto de distancia abarca aspectos muy diversos, desde la propia distancia física –o en términos de tiempo– entre los países y las barreras creadas por los aranceles aplicados al comercio exterior a otros aspectos cualitativos y más difíciles de medir, como en el caso de las diferencias culturales e institucionales. Con el fin de tener en cuenta en esta primera fase la distancia física entre los países, es decir, su localización geográfica, se han incorporado dos variables a la ecuación de gravedad: la distancia física puramente geodésica (*Dist*), y una variable ficticia que captura el “efecto frontera” (*Adj*)³⁵. En ambos casos, el signo de los coeficientes estimados es el apropiado, es decir, el primero de ellos negativo (a mayor distancia geográfica entre los países, menor nivel de comercio), y el segundo positivo (si dos países comparten una frontera, su nivel de comercio será mayor). Al incorporar en las especificaciones [5] y [6] del cuadro 7 este “efecto frontera” –planteado formalmente por primera vez por McCallum (1995)–, se observa una mejora, aunque muy ligera, en el ajuste del modelo; se opta, por tanto, por considerarla una variable explicativa a mantener en el resto de ecuaciones. De manera que dos países que cumplen con la condición de ser colindantes, de acuerdo con esta especificación

inicial del modelo, comerciarán casi un 111 por 100 más que el resto de países³⁶.

El paso siguiente, antes de incorporar otros factores institucionales y culturales, consiste en añadir a esta especificación básica del modelo gravitatorio las dos variables que más comúnmente se incorporan a este tipo de análisis. Ya se han señalado: la pertenencia a un acuerdo de integración regional (*AIR*) y el hecho de compartir una lengua común (*Lang*). Ambos son factores que levantan barreras y aproximan intercambios, y los primeros resultados del modelo así lo confirman (cuadro 8).

En efecto, la incorporación simultánea al modelo de estas dos variables, *AIR* y *Lang*, permite deducir, en la especificación [3] del cuadro 8, unos primeros resultados muy expresivos: en concreto, compartir un mismo idioma aumenta en un 195 por 100 el volumen de intercambios bilaterales entre los países. Mucho más, incluso, que la pertenencia a un mismo bloque comercial; factor también muy importante, pero que incrementa sólo en un 48 por 100 dichos flujos comerciales. Es subrayable, por otro lado, que la especificación del modelo (R^2 y χ^2) mejore también con estas nuevas variables. Por supuesto, este resultado inicial queda a expensas de las matizaciones que añadirá en los dos siguientes epígrafes la inclusión de otras variables institucionales y culturales.

³⁵ Vid. Anderson y Van Wincoop (2001) y Helliwell (1995, 1996, 1997).

³⁶ El impacto porcentual de las variables ficticias (DUM_{ij}) sobre los flujos comerciales se calcula como $(e^{\gamma_i} - 1) * 100$, donde γ_i es el coeficiente estimado.

Cuadro 8

Ecuaciones básicas de gravedad, con regionalismo y lengua común

Variables	Variable dependiente: Log (X _{ij}), Panel (1996-2004)		
	[1]	[2]	[3]
Log Y _i Y _j	0.8890861 ^a (0.0147908)	0.8979556 ^a (0.0143251)	0.899311 ^a (0.0142733)
Log Y _{pc} _i Y _{pc} _j	0.6547782 ^a (0.021418)	0.6673095 ^a (0.0207863)	0.6472622 ^a (0.0209262)
Log Dist _{ij}	-0.9953202 ^a (0.0320592)	-0.9705777 ^a (0.0310105)	-0.9250477 ^a (0.0315768)
Adj _{ij}	0.7864338 ^a (0.1418527)	0.4858596 ^a (0.1388958)	0.4386933 ^b (0.1385214)
Lang _{ij}		1.082955 ^a (0.0825608)	1.08412 ^a (0.0822378)
AIR _{ij}			0.3908945 ^a (0.0564631)
Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí
Nº obs.	22750	22750	22750
Nº grupos	2552	2552	2552
R ² overall	0.7388	0.7539	0.7555
χ ²	10056.30	10855.86	10980.03

Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

4.2. INCORPORACIÓN DE LOS FACTORES INSTITUCIONALES

A partir de la especificación previa del modelo, deben incorporarse al análisis los indicadores institucionales expuestos en el apartado 2, con el fin de ir matizando sus resultados. Se trata de la “distancia institucional” (*DI*) y de la “calidad institucional” respectiva de los países que intercambian (*IQ_i* e *IQ_j*).

Para evitar, en todo caso, posibles errores en la especificación econométrica, se ha calculado la matriz de correlación de estas nuevas variables y las dos antes incorporadas (*Lang* y *AIR*) y, *a priori*, no se observa un alto grado de correlación entre ellas (cuadro 9); cabe esperar, por tanto, que, al ser incluidas en la especificación econométrica del modelo, ayuden a mejorar su ajuste.

Cuadro 9

Matriz de correlación de las variables institucionales del modelo

variables	<i>Lang</i>	<i>AIR</i>	<i>DI</i>	<i>IQ_i</i>	<i>IQ_j</i>
<i>Lang</i>	1.0000				
<i>AIR</i>	0.0637	1.0000			
<i>DI</i>	-0.0121	-0.2315	1.0000		
<i>IQ_i</i>	-0.0131	0.2025	-0.0957	1.0000	
<i>IQ_j</i>	-0.0131	0.2036	-0.0957	0.0006	1.0000

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Cuadro 10
Ecuaciones de gravedad: distancia y calidad institucional

Variables	Variable dependiente: Log (X_{ij}), Panel (1996-2004)				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Log $Y_i Y_j$	0.8889938 ^a (0.0147902)	0.8978537 ^a (0.0143248)	0.8993008 ^a (0.0142646)	0.9622243 ^a (0.0143832)	0.9649473 ^a (0.0143976)
Log $Y_{pc_i} Y_{pc_j}$	0.6508367 ^a (0.0215422)	0.6636229 ^a (0.0209077)	0.6450881 ^a (0.0210134)	0.3553137 ^a (0.026843)	0.3494037 ^a (0.0269039)
Log $Dist_{ij}$	-0.9949162 ^a (0.0320587)	-0.9701694 ^a (0.0310106)	-0.9252478 ^a (0.031557)	-0.8930408 ^a (0.0308501)	-0.8910978 ^a (0.0308249)
Adj_{ij}	0.7690277 ^a (0.1422154)	0.4693025 ^b (0.1392611)	0.4278609 ^b (0.1387625)	0.5265797 ^a (0.1350775)	0.5585083 ^a (0.1353745)
$Lang_{ij}$		1.083253 ^a (0.0825586)	1.084361 ^a (0.0821817)	1.091084 ^a (0.0801339)	1.090824 ^a (0.0800469)
AIR_{ij}			0.3863284 ^a (0.056603)	0.3750669 ^a (0.0559117)	0.3867587 ^a (0.0560375)
DI_{ij}	-0.0144037 (0.0084715)	-0.0136662 (0.0083661)	-0.009445 (0.0083707)		0.0247085 ^b (0.008491)
IQ_i				0.3120158 ^a (0.0277965)	0.3275817 ^a (0.0282712)
IQ_j				0.4505454 ^a (0.0277929)	0.46581 ^a (0.0282758)
Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
N° obs.	22750	22750	22750	22750	22750
N° grupos	2552	2552	2552	2552	2552
R ² overall	0.7385	0.7536	0.7552	0.7626	0.7631
χ^2	10060.07	10859.19	10994.12	11806.47	11837.25

Nota: (a, b, c.) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

El cuadro 10 muestra los resultados de incluir, de manera sucesiva, los indicadores institucionales: en primer lugar (columna [1]), incorporando la distancia institucional a la especificación más elemental del modelo, para luego añadir también, sucesivamente, la lengua común y la pertenencia a un mismo bloque regional (columnas [2] y [3]); en segundo lugar, incluyendo la calidad, en vez de la distancia institucional (columna [4]); finalmente, considerando todas las variables institucionales, tanto de distancia como de calidad, junto a las de lengua y bloque comercial (columna [5]).

Podía esperarse, en principio, que la distancia institucional (DI_{ij}) entre dos países (hipótesis de partida H9) afectase negativamente a los intercambios comerciales, debido a los costes en que se incurre a causa del desconocimiento del marco regulatorio y de las características institucionales del otro país

(De Groot *et al.*, 2003). Sin embargo, en nuestro modelo, el coeficiente del indicador de la distancia institucional cambia sorprendentemente de signo y mejora en su nivel de confianza una vez que se incluyen de forma simultánea los tres indicadores institucionales (especificación [5]). Al controlar la calidad respectiva de las instituciones en los países que comercian, pierde sentido el signo negativo que relacionaba, en las especificaciones anteriores ([1] a [3]), el comercio con la distancia institucional: considerando la calidad, una menor distancia (o mayor homogeneidad³⁷) institucional, favorecerá el comercio entre países desarrollados, económica e institucionalmente; en cambio, para el conjunto de países menos desarrollados, en los que su

³⁷ Vid., sobre este concepto de *homogeneidad*, aproximativo también de la distancia institucional, De Groot *et al.* (2003 y 2004).

homogeneidad institucional se basa comúnmente en la mala calidad, no cabe esperar, de esa menor distancia, un mayor comercio, sino más bien lo contrario. De manera que a mayor distancia institucional entre los países, mayor, pero muy poco, será el intercambio comercial; y a mayor nivel de calidad institucional del país exportador e importador, mayor flujo de comercio mutuo. Este cambio de signo sugiere que entre países más alejados institucionalmente, es decir, entre los que existe una gran diferencia en el marco regulatorio y de buen gobierno, se da un (leve) “efecto sustitución” de la producción nacional por importaciones de terceros país con mejores instituciones. No obstante, sería necesario un análisis desagregado por sectores de los flujos bilaterales para concretar la existencia de un efecto sustitución de las mercancías según su lugar de procedencia (Linders, 2005b).

Es muy importante lo que el cuadro 10 revela acerca de la calidad institucional –sinónimo de “buenas instituciones” y de “buen comercio”– como determinante de los intercambios bilaterales. Una mejor calidad del marco institucional reduce la incertidumbre acerca del cumplimiento de los contratos y de la gobernabilidad económica del país (De Groot *et al.*, 2004). La propia OMC (2004, pág. 190) reconoce que la calidad de las instituciones afecta a la cantidad de comercio generado por la liberalización de éste, con consecuencias implícitas para el bienestar. No ha de extrañar, pues, que las variables que capturan este indicador tengan signo positivo y sean significativas al 100 por 100, y que pesen más que la propia diferencia institucional entre los países involucrados en el intercambio comercial. Cabe decir, pues, que la calidad de los sistemas políticos y legales de los socios comerciales condiciona el comportamiento y la confianza entre los países, influyendo en las formas de hacer negocios entre ellos (Linders 2005a); de ahí que a mayor calidad institucional, mayor es también el volumen de intercambios comerciales³⁸. Es más, los resultados de nuestra

regresión arrojan matices interesantes, ya que permiten destacar la importancia de la calidad de los países importadores como prioritaria. Es decir: siendo cierto que ambos indicadores –calidad institucional del país de origen y del país de destino de los intercambios– son determinantes de los flujos de comercio entre dos países, lo es en particular el nivel de calidad del país de destino de las mercancías, esto es, del país importador. Los buenos países atraen el comercio.

Puede darse, en todo caso, un paso más. La OMC (2004), ya se señaló antes, ha escogido tres de los seis indicadores de gobernabilidad de Kaufmann *et al.* (2006) como indicadores *específicos* de calidad institucional de los países; a saber, la efectividad gubernamental (GE), el Estado de derecho (RL) y el control de la corrupción (CC)³⁹. A partir de este criterio más selectivo de los indicadores de Kaufmann, que parece también razonable, se ha construido, con nuestra base de datos, un nuevo indicador de calidad específica para los países exportadores (IQEi) e importadores (IQEj) de la muestra, como media aritmética de las tres dimensiones: $IQE_i = 1/3 \sum^3 I_{ki}$. Los resultados del nuevo análisis se resumen en el cuadro 11.

³⁸ Acemoglu *et al.* (2001) también concluyen que la calidad institucional es el determinante fundamental para el desarrollo de los países, pero desde una perspectiva conceptual distinta. Su estudio se centra en la importancia y forma de actuación de los países colonizadores en sus colonias (*settled colonies*), que en algunos casos establecieron instituciones

encaminadas a la protección de la propiedad privada (Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda), mientras que en otros casos (*extractives states*) no se crearon ese tipo de instituciones, sino otras muy distintas, orientadas a facilitar la extracción de minerales y la explotación de ciertos cultivos.

³⁹ Para un análisis en profundidad sobre la relación entre corrupción y crecimiento, vid. Mauro (1999).

Cuadro 11
Ecuaciones de gravedad: distancia y calidad institucional específica

Variables	Variable dependiente: Log (X _{ij}), Panel (1996-2004)	
	[1]	[2]
Log Y _i Y _j	0.9735595 ^a (0.0143539)	0.9750731 ^a (0.0143593)
Log Y _{pci} Y _{pcj}	0.302844 ^a (0.0262731)	0.3012991 ^a (0.0262723)
Log Dist _{ij}	-0.8769064 ^a (0.0308933)	-0.8755441 ^a (0.03088)
Adj _{ij}	0.585597 ^a (0.1352442)	0.6108436 ^a (0.1355805)
Lang _{ij}	1.074509 ^a (0.0801814)	1.073977 ^a (0.0801315)
AIR _{ij}	0.380123 ^a (0.0557753)	0.3897159 ^a (0.055912)
D _{ij}		0.0197753 ^b (0.00837)
IQE _i	0.4010129 ^a (0.0248001)	0.4068235 ^a (0.0249099)
IQE _j	0.4798421 ^a (0.0275239)	0.4901924 ^a (0.0278655)
Efectos aleatorios	Sí	Sí
N° obs.	22750	22750
N° grupos	2552	2552
R ² overall	0.7652	0.7654
χ ²	11942.65	11961.16

Nota: (a, b, c,) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Los resultados de las dos regresiones del cuadro 11 (la especificación [2] incluye también la distancia institucional, junto a las calidades específicas) reafirman la conclusión anteriormente expuesta: la calidad institucional de los países es un determinante esencial de los flujos comerciales bilaterales, en particular del país importador. Factor, en todo caso, que sigue de lejos a la variable lingüística, que continúa apareciendo como el determinante prioritario de los intercambios, aumentado hasta un 193 por 100 el comercio bilateral entre países que hablan el mismo idioma. Adviértase que la incorporación de estas variables de calidad y distancia institucional apenas rebaja el porcentaje antes obtenido, en el cuadro 8: puede seguirse argumentando que la lengua común multiplica por tres, *grosso modo*, el comercio entre los países. Estos resultados, por lo demás,

son coherentes con los de otros trabajos (Wei, 2000; Ades y Di Tella, 1999), que encuentran también una relación positiva entre la apertura comercial de los países y la calidad de sus instituciones. El primero de estos trabajos argumenta, en concreto, que la liberalización comercial (apertura comercial “natural”⁴⁰) debida al proceso de globalización mundial incentiva a los países a luchar contra la corrupción y a mejorar los medios públicos de que disponen para ello.

⁴⁰ Entendida como la *ratio* del comercio total (exportaciones más importaciones) respecto del PIB del país, y que puede explicarse en función de la dimensión económica de éste, su situación geográfica y sus características lingüísticas:

$$\log (X_k+M_k/Y_k) = \beta_1 \text{ Remoteness}_k + \beta_2 \log(\text{population}) + \text{lang_dummies} + \text{geographic_dummies} + \varepsilon_k.$$

4.3. INCORPORACIÓN DE LOS FACTORES CULTURALES

Llegados a este punto, el análisis se completa incorporando los indicadores culturales ya definidos, y tanto las variables ficticias capaces de capturar la familiaridad cultural entre los países como el indicador agregado de Hofstede. En concreto, la consideración de algunas variables de cercanía cultural (familiaridad), comúnmente muy relacionadas con las de índole institucional, añade otros matices de interés. Linneman (1966) fue el primero en señalar a las diferencias culturales⁴¹ (*cultural unfamiliarity*) –identificadas con el idioma, los hábitos y costumbres, las leyes e instituciones imperantes en cada país...– como una de las tres categorías de costes que afectan principalmente al comercio internacional, junto con los costes marítimos (*shipping costs*) y el tiempo de transporte de las mercancías (*time elapsed in transporting*). Los resultados de nuestras regresiones muestran también que dichas diferencias culturales afectan al comercio, de modo que cuando los dos países hablan el mismo idioma –ya se ha visto hasta aquí–, han mantenido vínculos coloniales o comparten la misma religión –variables que ahora se incorporan–, comercian más entre ellos. Esto puede deberse a que la familiaridad cultural entre los países y la confianza recíproca, fuentes ambas de capital social, reducen los costes y estimulan los intercambios comerciales.

De nuevo en este punto, y para evitar posibles errores en la especificación econométrica, se ha calculado la matriz de correlación de estas nuevas variables culturales, añadidas a la lengua (*Lang*) y a la pertenencia a un bloque regional (*AIR*), que se mantienen a lo largo de todas las especificaciones del modelo: se trata de la relación colonial previa (*Col*), esto es, el haber sido metrópoli-colonia, la religión común (*Rel*) y la distancia cultural (*DC*), el indicador agregado que se construye con las variables de Hofstede anteriormente definidas. No se aprecia, *a priori*, un alto grado de correlación entre ninguna de ellas que recomiende su exclusión del análisis (cuadro

12). Si cuando se construyó otra variable, la de haber tenido un colonizador común (*Commoncol*), estrechamente relacionada con *Lang* –de modo absoluto en el caso del español–, lo que descartó su inclusión en el modelo. Y se observa, por otro lado, que las variables ficticias de familiaridad cultural y el indicador de distancia cultural presentan una correlación negativa, confirmando la idea intuitiva de que, a mayor familiaridad (lengua, bloque regional, relación colonial, religión), mayor similitud y, por tanto, menor distancia cultural.

El cuadro 13 muestra las nuevas especificaciones de la ecuación de gravedad, tras ir incorporando de manera sucesiva las variables culturales anteriormente consideradas (primero las de familiaridad cultural –lengua, relación colonial y religión–, y luego la de distancia cultural). Por un lado, se observa cómo las variables básicas del modelo de gravedad mantienen su importancia –y el signo– al incluir las variables culturales, contribuyendo éstas a la mejor especificación del modelo. Por otro, todas las variables ficticias de familiaridad cultural incluidas en esta extensión del modelo presentan los signos esperados *a priori* y con muy altos niveles de significación –algo menores en un aspecto tan ambivalente como es la antigua relación colonial–, lo que valida, en todo caso, tres de las hipótesis de partida fundamentales planteadas en el cuadro 3, esto es, *H5*, *H7*, y *H8*.

En otras palabras, se comprueba que el hecho de compartir un mismo idioma, profesar la misma religión, haber mantenido un vínculo colonial y pertenecer al mismo bloque regional son factores que, en mayor o menor medida, potencian el intercambio comercial entre dos países. Sin duda alguna, la lengua se revela como la variable más significativa (100 por 100 de confianza), obteniendo además los mayores coeficientes en las regresiones sucesivas. Y, si bien es lógico que a medida que se van incorporando nuevas *dummies*, y con ello controlando otros efectos similares, el valor de dicho coeficiente se vaya reduciendo levemente, hablar el mismo idioma (especificación [5] del cuadro 13) potencia en un 191 por 100 los intercambios comerciales entre dos países (frente a un 21 por 100 la misma religión, un 39 por 100 –con las cautelas de significación ya expuestas– si han mantenido vínculos coloniales, y

⁴¹ Garnaut (1994) identifica dichas diferencias con la “resistencia subjetiva” de los individuos (*subjective resistance*) a comerciar con otros de diferente cultura.

un 49 por 100 si pertenecen al mismo bloque regional). Además, el nivel de bondad del ajuste mejora, aunque sea tenuemente, a lo

largo de las sucesivas ecuaciones, confirmando así la idoneidad de incluir dichas *proxies*.

Cuadro 12
Matriz de correlación de las variables culturales del modelo

variables	<i>Lang</i>	<i>AIR</i>	<i>Col</i>	<i>Rel</i>	<i>DC</i>
<i>Lang</i>	1.0000				
<i>AIR</i>	0.0637	1.0000			
<i>Col</i>	0.2954	-0.0220	1.0000		
<i>Rel</i>	0.1684	0.1644	0.0825	1.0000	
<i>DC</i>	-0.1919	-0.0168	-0.0729	-0.0223	1.0000

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Cuadro 13
Ecuaciones de gravedad: familiaridad y distancia cultural

Variables	Variable dependiente: Log (X_{ij}), Panel (1996-2004)				
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Log $Y_i Y_j$	0.8979556 ^a (0.0143251)	0.899311 ^a (0.0142733)	0.8966589 ^a (0.0143237)	0.9064321 ^a (0.0146641)	0.9182335 ^a (0.0148599)
Log $Y_{pc_i} Y_{pc_j}$	0.6673095 ^a (0.0207863)	0.6472622 ^a (0.0209262)	0.6461622 ^a (0.0209293)	0.6373717 ^a (0.0211239)	0.6090123 ^a (0.0220167)
Log $Dist_{ij}$	-0.9705777 ^a (0.0310105)	-0.9250477 ^a (0.0315768)	-0.9242398 ^a (0.0315736)	-0.9213297 ^a (0.0315254)	-0.923386 ^a (0.0314672)
Frontera _{ij}	0.4858596 ^a (0.1388958)	0.4386933 ^a (0.1385214)	0.421459 ^b (0.1387258)	0.3835443 ^b (0.1390473)	0.425982 ^b (0.1390791)
$Lang_{ij}$	1.08295 ^a (0.0825608)	1.08412 ^a (0.0822378)	1.031632 ^a (0.0857165)	1.002347 ^a (0.0861284)	1.068907 ^a (0.087197)
AIR_{ij}		0.3908945 ^a (0.0564631)	0.396747 ^a (0.0565221)	0.3887925 ^a (0.0565613)	0.3998595 ^a (0.0565743)
Col_{ij}			0.343615 ^b (0.1585346)	0.3222656 ^c (0.1583685)	0.332719 ^c (0.1580649)
Rel_{ij}				0.1768859 ^b (0.0603285)	0.1904537 ^b (0.0602796)
DC_{ij}					0.085091 (0.0188066)
Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº obs.	22750	22750	22750	22750	22750
Nº grupos	2552	2552	2552	2552	2552
R ² overall	0.7539	0.7555	0.7556	0.7562	0.7566
χ^2	10855.86	10980.03	10988.22	11036.17	11096.51

Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Cuadro 14
Ecuaciones de gravedad: dimensiones culturales de Hofstede

Variables	Variable dependiente: Log (X _{ij}), Panel (1996-2004)					
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Log Y _i Y _j	0.9182335 ^a (0.0148599)	0.9292744 ^a (0.0148889)	0.9022862 ^a (0.0147473)	0.9264845 ^a (0.0145842)	0.9052696 ^a (0.0146435)	0.9443668 ^a (0.0151489)
Log Ypc _i Ypc _j	0.6090123 ^a (0.0220167)	0.5360355 ^a (0.0250944)	0.6156933 ^a (0.0236457)	0.632789 ^a (0.020828)	0.6340583 ^a (0.0211272)	0.5545667 ^a (0.0252437)
Log Dist _{ij}	-0.923386 ^a (0.0314672)	-0.900329 ^a (0.0314683)	-0.8939016 ^a (0.0337597)	-0.9145921 ^a (0.031013)	-0.9247893 ^a (0.0314963)	-0.9110107 ^a (0.0333692)
Adj _{ij}	0.425982 ^b (0.1390791)	0.42885 ^b (0.1383579)	0.4308573 ^b (0.1396926)	0.4392137 ^b (0.1368022)	0.3868768 ^b (0.1388794)	0.4539027 ^b (0.136757)
Lang _{ij}	1.068907 ^a (0.087197)	0.983494 ^a (0.0856584)	1.020441 ^a (0.0858319)	1.023149 ^a (0.0846765)	0.988892 ^a (0.0865104)	0.9875674 ^a (0.0848813)
AI _{Rij}	0.3998595 ^a (0.0565743)	0.3779451 ^a (0.0564485)	0.3949858 ^a (0.056535)	0.3475082 ^a (0.0565267)	0.3892037 ^a (0.0565394)	0.3418469 ^a (0.0564326)
Col _{ij}	0.332719 ^c (0.1580649)	0.3160436 ^c (0.1574361)	0.2942989 ^c (0.1575873)	0.2574771 (0.1558111)	0.346544 ^c (0.158211)	0.2955373 ^c (0.1544146)
Rel _{ij}	0.1904537 ^b (0.0602796)	0.2075688 ^b (0.0601119)	0.1757049 ^a (0.0598509)	0.241921 ^a (0.0597528)	0.1943964 ^b (0.0607464)	0.2753293 ^a (0.0595015)
PD _{Ii}		-0.0122255 ^a (0.0014133)				-0.0102001 ^a (0.0016585)
PD _{Ij}		-0.0042503 (0.0014135)				-0.0037326 ^b (0.0016644)
IDV _i			0.0049918 ^a (0.0013049)			0.0005332 (0.0015099)
IDV _j			-0.0005273 (0.0013049)			-0.0022313 (0.0015205)
MAS _i				-0.0099195 ^a (0.0013909)		-0.0082763 ^a (0.001407)
MAS _j				-0.0075249 ^a (0.0013913)		-0.0066656 ^a (0.0014088)
UAl _i					-0.0033098 ^b (0.0011316)	-0.0037365 ^b (0.0011037)
UAl _j					-0.0029888 ^b (0.0011503)	-0.0028009 ^b (0.0011461)
DC _{ij}	0.085091 (0.0188066)					
Efectos aleatorios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
N° obs.	22750	22750	22750	22750	22750	22750
N° grupos	2552	2552	2552	2552	2552	2552
R ² overall	0.7566	0.7577	0.7556	0.7632	0.7568	0.7651
χ ²	11096.51	11229.75	11207.19	11451.11	11087.32	11816.15

Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Menos claro es lo que sucede en el modelo con la distancia cultural agregada de Hofstede (DC_{ij}) entre cada dos países. El resultado de la regresión, en la especificación [5], arroja un signo que no deja de ser sorprendente, al menos en principio (y en contra de la hipótesis de partida *H11*): el coeficiente de esta variable presenta, en efecto, un signo positivo que denotaría que a más distancia cultural, mayor comercio bilateral entre los países. Un resultado que, en todo caso, y sin dejar de observar el insuficiente grado de significación de esta variable en la regresión, concuerda con el obtenido en el trabajo de Linders *et al.* (2005), quienes justifican ese signo positivo a partir de los costes asociados a atender los mercados de otro país a través de diferentes vías, la exportación o la producción directa en ellos (IDE)⁴². No es una cuestión que, en todo caso, pueda darse aquí por zanjada.

Cabe, si acaso, a fin de identificar la importancia de cada una de las dimensiones culturales de Hofstede para las que se tiene información (PDI, IDV, MAS, UAI; *vid supra*, epígrafe 2.3), y tanto para el país exportador (país *i*) como para el importador (país *j*), llevar a cabo una extensión –un desglose, de hecho– del modelo gravitatorio hasta aquí empleado, incorporando estas parejas de variables (cuadro 14). Quizá el indicador sintético, media simple de los valores de las cuatro dimensiones –y éstas, a su vez, de complejo significado–, no ofrezca una medida suficientemente unívoca de la distancia cultural que se trata de captar. Pues bien, examinadas por separado, tres de las cuatro dimensiones consideradas presentan coeficientes con signo negativo, reflejando una relación inversa con el comercio, de modo que cuanta menor percepción de distancia al poder, menores grados de preeminencia de los valores “masculinos” en la sociedad y menor incomodidad ante la incertidumbre por parte de los socios comerciales, mayor será el volumen de comercio entre ellos. La

⁴² Argumentan que aunque la distancia cultural entre dos países pueda aumentar algún componente de los costes del intercambio, los de la producción del país huésped de la inversión exterior lo harán aún más, llevando a las empresas a sustituir una parte de la producción nacional por la importada de terceros países. Algo difícil de confirmar, en todo caso, sin análisis más precisos a partir de datos desagregados de las ventas de las empresas.

lengua, en todo caso, sigue manteniendo, en las sucesivas especificaciones, unos muy altos coeficientes.

En suma, tras la consideración de los factores culturales, puede afirmarse que la cercanía lingüística se revela como el más importante de todos ellos, contribuyendo a triplicar, prácticamente, el comercio bilateral entre cada dos países que comparten un mismo idioma, al menos para el promedio del amplio conjunto de países que componen la muestra. Resta ahora tratar de precisar en qué medida potencian los intercambios algunas de estas lenguas, y el español muy en particular.

5. El español en los flujos de comercio internacional

Ha podido apreciarse, en el apartado previo, la importancia de los factores culturales, y, muy especialmente, de la lengua común, como determinantes del comercio bilateral entre los países: en unas u otras especificaciones del modelo, la variable lengua común supone un factor multiplicativo del comercio entre los países que la comparten en torno del 190 por 100. Se trata, ahora, de precisar en qué medida impulsan el comercio algunas lenguas concretas.

A nuestros efectos, la comparación esencial es la que puede establecerse entre el español y el inglés. Es cierto que ambas lenguas abarcan condominios lingüísticos dispares, no sólo en tamaño, sino también por algunas de sus características concretas: el del español, muy concentrado geográficamente en el subcontinente americano (lo que hace que a la ventaja de la lengua común se una el acortamiento de las distancias físicas, y hasta, en muchos casos, la existencia de fronteras comunes, por lo que es fundamental controlar estas variables); el del inglés, más disperso, y también más difícil de delimitar numéricamente, por cuanto, además de su presencia en los países en que es lengua oficial –que son también los que en este estudio se consideran anglófonos–, es segunda lengua para una gran parte de la humanidad, y, sobre todo, el gran idioma, *lingua franca*, de los negocios internacionales. Pero hay otra dife-

rencia esencial que los modelos gravitatorios pueden ayudar a descontar del análisis: la capacidad de compra media de los hablantes de una y otra lengua. El inglés, al menos con la selección de países de la muestra, corresponde, en general, a países de mucho más alto nivel de renta que el del promedio de aquellos otros en los que se habla español, y de los que cabe esperar, por tanto, un mayor comercio mutuo.

Esto ayuda a comprender los resultados expuestos en el cuadro 15, en el que desaparece la variable ficticia lengua común (*Lang*), y aparecen dos nuevas: hablar español (*Esp*), o bien inglés (*Ing*), como lengua común, con el fin de desglosar sus efectos respectivos. Pues bien, de acuerdo con esta especificación, compartir el español, controlados los otros

factores incluidos en el modelo, aumenta el comercio bilateral en un 286 por 100, en tanto que compartir el inglés lo hace *sólo* en un 237 por 100. En ambos casos, manteniendo un altísimo grado de significatividad estadística, y también sensiblemente por encima de lo que suponía la variable genérica *Lang*, de donde cabe deducir la destacada importancia comercial de ambas lenguas. Parece, pues, que el idioma común es una variable más importante para explicar el comercio bilateral entre los países de habla hispana que entre los anglosajones. Nótese, además, que se mantienen en el modelo otras variables, además de la lengua, capaces de captar la afinidad cultural e histórica solapada a la lingüística, con el fin de que no todo se le atribuya a la lengua.

Cuadro 15
Especificación final del modelo: español vs. inglés

Variables	Variable dependiente: Log (X_{ij}) Panel (1996-2004)	
	[1]	
Log $Y_i Y_j$	0.9182276 ^a	(0.014921)
Log $Y_{pc_i} Y_{pc_j}$	0.6058819 ^a	(0.0222122)
Log $Dist_{ij}$	-0.9490711 ^a	(0.0315149)
Adj_{ij}	0.5174074 ^a	(0.1385425)
$AI R_{ij}$	0.3834461 ^a	(0.0565946)
Col_{ij}	0.4416208 ^b	(0.1559416)
Rel_{ij}	0.1364244 ^b	(0.0623945)
Esp_{ij}	1.351002 ^a	(0.1442697)
Ing_{ij}	1.214039 ^a	(0.1477845)
DC_{ij}	0.0787289 ^a	(0.018761)
Efectos aleatorios	Sí	
N° obs	22750	
N° grupos	2552	
R ² overall	0.7562	
χ^2	11095.24	

Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

La razón de este mayor peso diferencial del español –respecto del inglés– como determinante del comercio entre los países que lo hablan como lengua oficial puede deberse a

que en los países anglosajones considerados en la muestra, varios de ellos de muy alto nivel de renta *per cápita* y con otras muchas afinidades culturales, la lengua es una varia-

ble menos decisiva, proporcionalmente, que en los países hispanos. Éstos, por lo común de un nivel de renta intermedio-bajo a escala internacional, tienen en la lengua un poderoso argumento comercial y reductor de sus costes de transacción.

La introducción en nuestro modelo, sobre la delimitación previa del español y el inglés, de las variables institucionales anteriormente consideradas, además de las culturales ya incorporadas, produce un resultado sorprendente en apariencia –y que precisa de una mayor maduración–, pero no ilógico, a la luz de otra carencia, en términos de calidad ins-

titucional, de los países de habla hispana, en general. En el cuadro 16, en el que se incorporan todas las variables culturales e institucionales, se distinguen dos especificaciones del modelo: la [1], en que se mantiene la variable genérica lengua común (*Lang*), y la [2], en que ésta se desglosa en *Esp* e *Ing*. La inclusión de todas las variables no altera el peso aproximado que tiene la lengua común en la explicación del comercio bilateral, que sigue en torno del 190 por 100. Pero, al aislar este efecto para las dos lenguas en la especificación [2], el español se dispara por encima del 400 por 100, en tanto que el inglés se modera hasta situarse cerca del 140 por 100.

Cuadro 16
Especificación final del modelo: español vs. inglés, con variables institucionales

Variables	Variable dependiente: Log (X_{ij}) Panel (1996-2004)	
	[1]	[2]
Log $Y_i Y_j$	0.9801384 ^a (0.0149328)	0.9884072 ^a (0.0149701)
Log $Y_{pc_i} Y_{pc_j}$	0.3274938 ^a (0.0274031)	0.3205941 ^a (0.0273048)
Log $Dist_{ij}$	-0.8884415 ^a (0.030765)	-0.9047967 ^a (0.0306315)
Adj_{ij}	0.5165547 ^a (0.1358311)	0.5947609 ^a (0.1342459)
$Lang_{ij}$	1.053186 ^a (0.0850944)	
AlR_{ij}	0.3842197 ^a (0.056131)	0.3666226 ^a (0.0560635)
Col_{ij}	0.1769205 (0.1543487)	0.2669876 (0.1513027)
Rel_{ij}	0.2303445 ^a (0.0589962)	0.1354703 ^b (0.0605232)
Esp_{ij}		1.671847 ^a (0.1407468)
Ing_{ij}		0.8714873 ^a (0.1442776)
DC_{ij}	0.0384831 (0.019123)	0.0301679 (0.0188693)
D_{ij}	0.0230152 ^b (0.0088402)	0.031892 ^a (0.0088129)
IQ_i	0.3237037 ^a (0.0285584)	0.3484616 ^a (0.0287977)
IQ_j	0.4606755 ^a (0.0285647)	0.4823871 ^a (0.0288053)
Efectos aleatorios	Sí	Sí
Nº obs	22750	22750
Nº grupos	2552	2552
R ² overall	0.7640	0.7661
χ^2	11921.49	12088.34

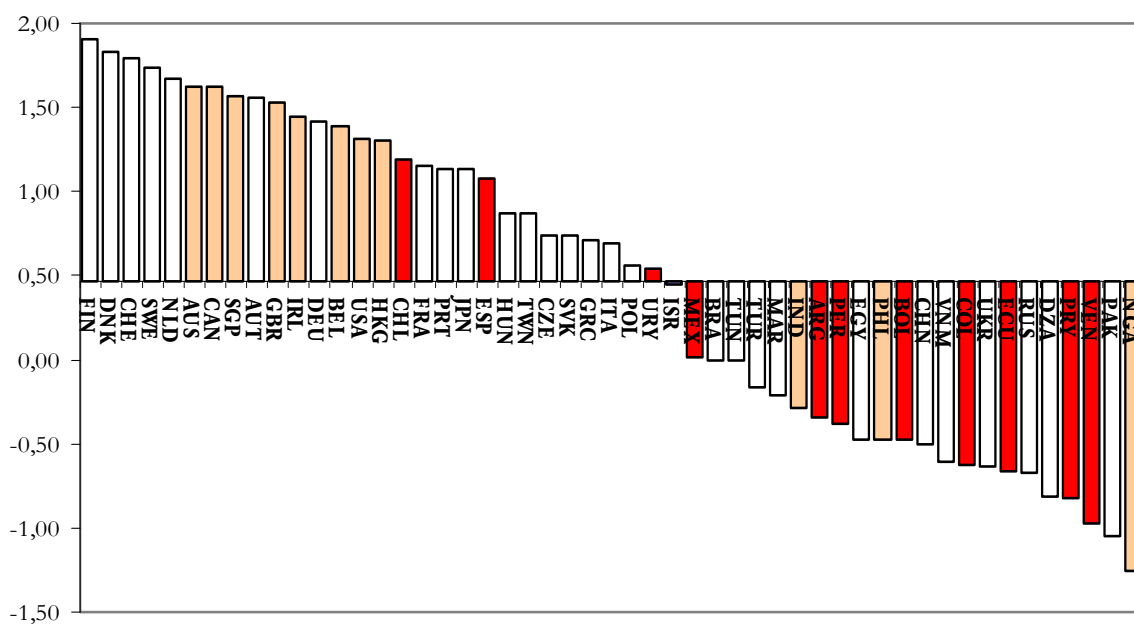
Nota: (a, b, c) representan los niveles de confianza al 100, 99 y 95 por 100, respectivamente.

FUENTE: Elaboración propia (STATA 8.0).

Cuando se realiza una elemental estadística descriptiva de cómo la variable que representa la calidad institucional (IQ) se distribuye internacionalmente, se observa cómo en el ámbito del español las carencias en este terreno son más que evidentes: la mayor parte de nuestros países está por debajo del promedio (0,47, en una variable que se mueve entre 2,5 y -2,5), cuando no en puestos finales de la lista (gráfico 1: en trama más oscura, países “hispanos”; más clara, los “anglosajones”). Si se tiene en cuenta, como quedó fundamentado antes, que la calidad institucional es una variable básica a la hora de explicar el volumen de los intercambios bilaterales a escala mundial, al incluir ésta en el modelo, lo que parece estar reflejando es que los países de habla hispana comercian entre sí *a pesar* de sus deficiencias en este terreno. Es decir, que al incluir la calidad ins-

titucional, lo que debemos explicar es por qué nuestros países comercian en la proporción que lo hacen, y es entonces cuando la lengua común parece erigirse en un factor de cohesión que, en realidad, está supliendo otras deficiencias de los países hispanohablantes, fundamentalmente en lo que se refiere al buen gobierno y a la calidad de sus instituciones. El caso de los países de habla inglesa considerados en la muestra parece ser justo el contrario: en ellos, la calidad institucional, la *buen*a calidad institucional de la mayor parte de ellos –Nigeria sería el caso más desfavorable, pero adviértase cómo siete de los diez países anglosajones aventajan al primero de los hispanos–, se constituye en un factor explicativo tan poderoso del comercio mutuo que sirve para aquilatar en una gran proporción el peso de su lengua, el inglés, como determinante del comercio.

Gráfico 1
Calidad institucional de los países de la muestra, 2004



FUENTE: Elaboración propia con los datos de Hofstede (<http://www.geert-hofstede.com>).

Pareciera, pues, como si los países anglosajones estuvieran llamados a comerciar, dadas sus características económicas e institucionales, con independencia, casi, de la lengua que les une; en tanto que los países hispanos, a falta de otros factores reductores de los costes de transacción y estimuladores de los intercambios, más allá de los que les pro-

porciona la contigüidad geográfica, no tendrían otro acicate como fundamento de sus relaciones comerciales que no fuera el de su lengua común. Por más que todo esto exija

mayor profundización y estudio⁴³, no debe dejar de subrayarse que la lengua tiene que ser una ventaja añadida a las que el progreso económico y la calidad institucional suponen para el comercio, no algo que les supla. A la luz de este resultado cobra todo su sentido la afirmación de Antonio Muñoz Molina en la jornada inaugural del IV Congreso de la Lengua Española en Cartagena de Indias, el 26 de marzo de 2007: «El enemigo del español no es el inglés, sino la pobreza». La pobreza y todo lo que esto significa, más allá de los indicadores materiales del nivel de vida de los países.

España es, en todo caso, dentro del condominio lingüístico del español, un país de específicas características. Por su nivel de renta –y de calidad institucional, por debajo de la media de los países anglosajones de la muestra, pero por delante de la mayoría de los hispanos–, y también por su posición geográfica, más distante de cualquiera de los países hispanoamericanos de lo que cada dos de éstos lo están entre sí, y sin frontera común con ninguno de ellos, sino con el Atlántico por medio. Pues bien, observado desde España, los cálculos previos acerca de la potencia comercial del español –quedémonos, de momento, con la prudente estimación algo por debajo del 300 por 100– no pueden sorprender. Como señalan Abascal y Hernández (2005/2006), a pesar de la pérdida de importancia relativa de América Latina como destino de la exportación española, España continúa siendo el país de la Unión Europea con mayor importancia comercial en el área.

Nuestra base de datos, referida al comercio bilateral de mercancías de los 51 países de la muestra hasta aquí considerados, reafirma esta apreciación: en relación con sus exportaciones totales, España comercia con los países americanos de habla hispana más del doble que lo hace Italia, casi dos veces y media más que Alemania, y en torno del triple que el Reino Unido o Francia⁴⁴. Lo que no se

justifica, puede añadirse, ni por su dimensión económica ni por su nivel de renta relativa, y que ha de tener parte de su explicación, junto con otros factores de identidad común, en uno que, además, reduce los costes de transacción, multiplica externalidades positivas, acorta la distancia psicológica, trenza vínculos de confianza y de creación de capital social y constituye la materia prima de unas industrias culturales de dimensión internacional: el español.

6. Conclusiones preliminares

El trabajo parte de la construcción de un modelo gravitatorio con datos de panel que recoge, junto a las variables habituales de estos modelos y las específicamente referidas a los factores culturales e institucionales, los flujos bilaterales de comercio entre 51 países para el período 1996-2004. Habitualmente, en la literatura sobre el tema se han empleado variables *dummies* para capturar el efecto que, sobre los intercambios bilaterales, tiene el hecho de compartir una frontera, un mismo idioma, un vínculo colonial, una misma religión o pertenecer a un mismo bloque regional (la *familiaridad cultural*). Aquí, además, se han incorporado los indicadores de Hosftede para construir un indicador agregado que permita identificar la importancia de la *distancia cultural* entre los países que comercian. Todas las variables ficticias que representan la familiaridad cultural aparecen como determinantes significativos de las exportaciones bilaterales, aumentado los intercambios en caso de ser características comunes a los países. La distancia cultural, en cambio, presenta un signo positivo, contrario al inicialmente esperado, si bien no significativo estadísticamente.

En cuanto al peso de los factores institucionales en el comercio, a partir en este caso de los indicadores de “buen gobierno” elaborados por Kaufmann *et al.*, se han calculado, como medias aritméticas simples de éstos,

⁴³ Por ejemplo, si la muestra recogiera un gran número de países africanos y asiáticos que aquí han quedado fuera, el valor promedio de la calidad institucional caería, y dejaría de ser un factor tan negativo a la hora de explicar los volúmenes de comercio de muchos países iberoamericanos.

⁴⁴ Adviértase que son proporciones que se mueven en los órdenes de magnitud detectados en las páginas previas como

factores de multiplicación del comercio debidos al español como lengua común, en particular cuando la calidad institucional –como sucede con España, en relación al promedio mundial– no es un hándicap.

unos indicadores compuestos –de distancia institucional de cada par de países y de calidad institucional de cada uno de ellos– incorporados al modelo de gravitación a fin de medir su importancia como determinantes de los flujos internacionales. Se ha obtenido, por un lado, que la distancia institucional entre países potencia muy levemente los intercambios comerciales, probablemente debido al efecto sustitución de productos nacionales por importaciones; y, por otro, de un modo en este caso muy claro, que la calidad institucional de cada uno de los países que comercian, en particular el de destino, mejora sustancialmente las relaciones comerciales bilaterales. Esta es una conclusión que debe ser subrayada.

Por último, y sobre esta base, se ha llevado a cabo un análisis específico del impacto de la lengua sobre el comercio internacional, distinguiéndose, más en concreto, entre el español y el inglés. La lengua, en general, aparece como un poderoso lubricante de las relaciones comerciales internacionales: compartir el mismo idioma aumenta en torno de un 190 por 100, controladas las demás variables, los intercambios. Estimulo que, en las especificaciones finales del modelo, aparece claramente más intenso en el caso del español que del inglés: el primero multiplica los flujos comerciales entre los países que lo comparten en un 286 por 100; el segundo, aunque de un modo también muy intenso, en algo menos, un 237 por 100. No se con-

funda, en todo caso, la verdadera significación de este resultado. En los países anglosajones considerados en la muestra, en general de muy alto nivel de renta *per cápita* y con otras muchas afinidades culturales, la lengua es una variable menos decisiva, proporcionalmente, que en los países hispanos; éstos, por lo común de mucho menor nivel de renta, tienen en la lengua un poderoso argumento comercial y que reduce de forma crucial sus costes de transacción. Algo parecido, pero si cabe con más intensidad, parece deducirse cuando se introducen las variables de calidad institucional en el modelo, y se disparan los porcentajes multiplicativos del español como variable determinante del comercio bilateral de los países en que se habla, al tiempo que se afinan los del inglés: pareciera como si, a la luz de la baja calidad institucional de muchas de las economías del ámbito hispanohablante, la lengua común ganara en importancia como explicativa de los intercambios, ante el freno que supone dicha falta de calidad.

De cualquier modo, en posteriores avances de la investigación será preciso, por un lado, ir incluyendo nuevas variables que permitan seguir aquilatando el análisis acerca del efecto del idioma común, y del español en particular, sobre el comercio bilateral; y, por otro, fundamentar sobre nuevas bases empíricas algunas de las conclusiones aquí sólo apuntadas.

Referencias bibliográficas

- Abascal Heredero, J. y A. Hernández García (2005/2006), "El comercio exterior entre España y América Latina. Tendencias estructurales", *Boletín Económico de ICE*, núm. 2866, págs. 9-29 (diciembre-enero).
- Abrams, R. K. (1980), "International trade flows under flexible exchange rates", *Economic Review*, vol. 65, núm. 3, Federal Reserve Bank of Kansas City, págs. 3-10.
- Acemoglu, D., S. Johnson y J. A. Robinson (2001), "The colonial origins of comparative development: An empirical investigation", *The American Economic Review*, vol. 91, núm.5, págs. 1369-1401 (diciembre).
- Ades, A. y R. di Tella (1999), "Rents, competition, and corruption", *The American Economic Review*, vol. 89, núm. 4, págs. 982-993 (septiembre).
- Aguledo, D. y L. Davidson (2004), "The gravity of globalization", Kelley School of Business, Indiana University, mimeografiado.
- Aitken, N. D. (1973), "The effect of the EEC and the EFTA on European trade: A temporal cross-section analysis", *The American Economic Review*, vol. 63, núm. 5, págs. 881-892 (diciembre).
- Aitken, N. D. y R. S. Obutelewicz (1976), "A cross-sectional study of EEC trade with the association of African countries", *Review of Economics and Statistics*, vol. 63, núm. 4, págs. 425-433.
- Aixalá Pastó, J., G. Fabro Esteban y B. Simón Fernández (2004), "Calidad institucional y factores político-culturales: un panorama internacional por niveles de renta", Documento de Trabajo 2004-02, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Zaragoza.
- Alesina, A. y D. Rodrik (1994), "Distributive politics and economic growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, núm. 2, págs. 465-490 (mayo).
- Alonso, J. A. (2006), *Naturaleza económica de la lengua*, Documentos de trabajo ICEI-Fundación Telefónica, DT 02/06.
- Anderson, J. E. y E. Van Wincoop (2001), "Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle", *NBER Working Paper*, núm. 8079, National Bureau of Economic Research (enero).
- Anderson, J. E. y E. Van Wincoop (2004), "Trade costs", *Journal of Economic Literature*, vol. 42 (septiembre), págs. 691-751.
- Aron, J. (2000), "Growth and institutions: A review of the evidence", *The World Bank Research Observer*, vol. 15, núm. 1 (febrero), págs. 99-135.
- Aussilloux, V. y M. Pajot (2002), "L'ALENA est-il discriminatoire à l'encontre des exportations européennes au Mexique?", *Economie internationale*, vol. 89-90, págs. 315-338.
- Bayoumi, T. y B. Eichengreen (1997), "Is regionalism simply a diversion? Evidence from the evolution of the EC and EFTA", en T. Ito y A. O. Krueger (eds.): *Regionalism versus Multilateral Trade Agreements*, NBER, The University of Chicago Press.
- Bénassy-Quéré, A., M. Coupet y T. Mayer (2005), "Institutional determinants of foreign direct investment", *CEPII Working Paper*, núm. 2005-05, abril.
- Bergstrand, J. H. (1985), "The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence", *The Review of Economics and Statistics*, núm. 71, págs. 143-153.
- Berthelie, P., A. Desdoigts y J. Ould Aoudia (2003), *Profils institutionnels*, Document de travail, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie (julio).
- Berthelon, M. y C. Freund (2004), "On the conservation of distance in international trade", *World Bank Policy Research Department Working Paper*, WPS 3293.

- Bikker, J. A. (1987), "An international trade flow with substitution: an extension of the gravity model", *Kyklos*, núm. 40, págs. 315-737.
- Boisso, D. y M. Ferrantino (1997), "Economic distance, cultural distance, and openness in international trade: Empirical puzzles", *Journal of Economic Integration*, vol. 12, núm. 4, págs. 456-484.
- Braga, C. A., R. Safardi y A. Yeats (1994), "Regional integration in the Americas: Déjà vu all over again?", *The World Economy*, vol. 17, núm. 4 (julio), págs. 577-601.
- Breton, A. (1998), "An economic analysis of language", en A. Breton (ed.), *Economic approaches to language and bilingualism*, New Canadian Perspectives, Department of Economics, University of Toronto, Ottawa, págs. 1-36.
- Brouthers, K. D. y L. E. Brouthers (2001), "Explaining the national cultural distance paradox", *Journal of International Business Studies*, vol. 32, núm.1, págs. 177-189.
- Carr, J. (1985), "Le bilinguisme au Canada: l'usage consacre-t-il l'anglais monopole naturel?", en F. Vaillancourt (ed.), *Économie et langue*, Conseil de la Langue Française, Quebec, págs. 27-37.
- Chiswick, B. R. y P. W. Miller (1995), "The endogeneity between language and earnings: international analysis", *Journal of Labour Economics*, vol. 13, núm. 2, págs. 31-57.
- Chiswick, B. R. y P. W. Miller (1998), "English language fluency among immigrants in the United States", *Research in Labor Economics*, núm. 17, págs. 151-200.
- Church, J. y J. King (1993), "Bilingualism and network externalities", *Canadian Journal of Economics*, vol. XXVI, núm. 2, mayo, págs. 337-345.
- Coulibaly, S. y L. Fontagne (2003), "South-South trade: Geography matters", paper for the *Fourth Annual Conference of the European Trade Study Group* (13-15 septiembre).
- De Groot, H. L. F., G. J. Linders, P. Rietveld y U. Subramanian (2003), "The institutional determinants of bilateral trade patterns", *Tinbergen Institute Discussion Paper 2003-044/3*, Amsterdam, Tinbergen Institute.
- De Groot, H. L. F., G. J. Linders, P. Rietveld y U. Subramanian (2004), "The institutional determinants of bilateral trade patterns", *Kyklos*, vol. 57, núm. 1, págs. 103-124.
- Disdier, A. C. y T. Mayer (2005), "Je t'aime, moi non plus. Bilateral opinions and international trade", *CEPR Working Paper*, núm. 4928.
- Dollar, D. y A. Kraay (2004), "Institutions, trade, and growth: revisiting the evidence", *Policy Research Working Paper 3004*, The World Bank (marzo).
- Easterly, W. y R. Levine (2002), "Tropics, germs, and crops: How endowments influence economic development", *NBER Working Paper*, núm. 9106, National Bureau of Economic Research (agosto).
- Egger, P. (2000), "A note on the proper econometric specification of the gravity equation", *Economic Letters*, vol. 66, págs. 25-31.
- El-Agraa, A. (1999), *Regional integration: Experience, theory and measurement*, MacMillan Press Ltd.
- Endoh, M. (1999), "Trade creation and trade diversion in the EEC, the LAFTA and the CMEA: 1960-1994", *Applied Economics*, vol.31, núm. 2, págs. 207-216 (febrero).
- Erzan, R., C. Holmes y R. Safadi (1992), "How changes in the former CMEA area may affect international trade in manufactures", *Policy Research Working Papers Series*, núm. 973, Washington, DC, World Bank.
- Ethier, W. J. (1998), "The New Regionalism", *The Economic Journal*, vol. 108 (julio), págs. 1149-1161.
- Felbermayr, G. y F. Toubal (2006), "Cultural proximity and trade", *Tübinger Diskussionsbeitrag*, núm. 305, marzo, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Eberhard-Karls-Universität Tübingen.

- Finger, J. M., F. Ng y I. Soloaga (1998), "Trade policies in the Caribbean Countries: A look at the positive agenda", paper for discussion at the meeting *Caribbean Group for Cooperation on Economic Development*, Washington, DC.
- Frankel, J. A., E. Stein y S. J. Wei (1995), "Trading blocs and the Americas: The natural, the unnatural and the super-natural", *Journal of Development Economics*, vol. 47, págs. 61-95.
- Frankel, J. A. (1997), *Regional trading blocs in the world economic system*, Institute for International Economics, Washington, D.C.
- Frankel, J. A. y D. Romer (1999), "Does trade cause growth?", *The American Economic Review*, vol. 89 núm. 3, págs. 379-399.
- Frankel, J. A. y A. Rose (2002), "An estimate of the effect of common currencies on trade and income", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, núm. 2, págs. 437-466.
- Frankel, J. A. y M. Kahler (eds.) (1993), *Regionalism and Rivalry. Japan and the United States in Pacific Asia*, The University of Chicago Press.
- Freund, C. (1999), "Multilateralism and the endogenous formation of PTAs", *International Finance Discussion Papers*, núm. 614, Board of Governors of the Federal Reserve System (mayo).
- Freund, C. y J. McLaren (1999), "On the dynamics of trade diversion: Evidence from four trade blocs", *International Discussion Papers*, núm. 673, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Garnaut, R. (1994), "Open regionalism: Its analytic basis and relevance to the international system", *Journal of Asian Economics*, vol. 5 núm. 2, págs. 273-290.
- Gaulier, G., T. Mayer y S. Zignago (2004), "Notes on CEPII's distances measures", mimeo, en <http://www.cepii.fr/francgraph/bdd/distances.pdf>
- Geraci, V. J. y W. Prewo (1977), "Bilateral trade flows and transport costs", *Review of Economics and Statistics*, vol. 59, págs. 67-74.
- Gilbert, J., R. Scollay y B. Bora (2001), "Assessing Regional Trading Arrangements in the Asia-Pacific", *Policy Issues in International Trade and Commodities Study Series*, núm. 15, United Nations Conference on Trade and Development, UN, Nueva York y Ginebra.
- Greenaway, D. (2000), "Multilateralism, minilateralism and trade expansion", in DAS, D. (eds.): *Asian exports*. Oxford University Press: Oxford.
- Greenaway, D. y C. Milner (2002), "Regionalism and gravity", *Research Paper Series Num.20*, Internationalisation of Economic Policy, The Leverhulme Center, The University of Nottingham.
- Greene, W. H. (2003), *Econometric analysis*, Prentice Hall, 5.^a edición.
- Grimes, B. (ed.) (2000), *Ethnologue: Languages of the world*, Summer Institute of Linguistics, International Academic Bookstore, Dallas, Tejas.
- Guiso, L., P. Sapienza y L. Zingales (2004), "Cultural biases economic exchanges", *NBER Working Paper*, núm. 11005 (diciembre).
- Guiso, L., P. Sapienza y L. Zingales (2006), "Does culture affect economic outcomes?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, núm. 2 (primavera), págs. 23-48.
- Hall, R. y Ch. Jones (1999), "Why do some countries produce so much more output per worker than others?", *Quarterly Journal of Economics*, núm. 114, págs. 83-116.
- Hamilton, C.B. y L. A. Winters (1992), "Opening up international trade with Eastern Europe", *Economic Policy*, núm. 14 (abril), págs. 77-116.

- Hart-Gonzalez, L. y S. Liderman (1993), "Expected achievement in speaking proficiency, 1993", Mimeo, School of Language Studies, Foreign Services Institute, US Department of State.
- Hassan, M. K. (2001), "Is SAARC a viable economic bloc? Evidence from gravity model", *Journal of Asian Economics*, vol. 12, págs. 263-290.
- Havrylyshyn, O. y L. Pritchett (1991), "European trade patterns after the transition", *PRE Working Papers*, núm. 748, The World Bank.
- Head, K. y T. Mayer (2000), "Non-Europe : The magnitude and causes of market fragmentation in the EU", *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 136, núm. 2, págs.480-485.
- Head, K. y T. Mayer (2002), "Illusory border effects: Distance mismeasurement inflate estimates of home bias in trade", *CEPII Working Paper*, núm. 2002-01, enero.
- Helliwell, J. (1996), "Do national borders matter for Quebec's trade?", *Canadian Journal of Economics*, vol. 29, núm. 3, págs. 507-522.
- Helliwell, J. (1997), "National borders, trade and migration", *Pacific Economic Review*, vol. 3, núm. 3, págs. 165-185.
- Helliwell, J. (1999), "Language and trade", en A. Breton (ed.), *Exploring the Economics of language*, New Canadian Perspectives, University of Toronto, Ottawa, págs. 5-30.
- Helliwell, J. y J. McCallum (1995), "National borders still matter for trade", *Policy Options*, núm. 16, págs. 44-48.
- Hewett, E. (1976), "A gravity model of CMEA trade", en J. C. Brada (ed.), *Quantitative and analytical studies in East-West Economic Relations*, International Development Center, Bloomington, IN.
- Hofstede, G. (1980), *Culture's consequences: International differences in work related values*, Thousand Oaks, Sage Publications.
- Hofstede, G. (2001), *Culture's consequences: Comparing values, behaviours, institutions, and organizations across nations*, Thousand Oaks, Sage Publications.
- Hutchinson, W. K. (2003), "Linguistic distance as a determinant of bilateral trade", *Working Paper 01-W30R*, Department of Economics, Vanderbilt University.
- Islam, R. y C. E. Montenegro (2002), "What determines the quality of institutions?", *Background Paper for the World Development Report 2002: Building institutions for market* (enero).
- Jansen, M. y H. K. Nordås (2004), "Institutions, infrastructure, trade policy and trade flows", *Discussion Paper*, núm. 4418, Centre for Economy Policy Research, Londres.
- Jiménez, J. C. (2006), *Economía de la lengua: una visión de conjunto*, Documentos de trabajo ICEI-Fundación Telefónica, DT 01/06.
- Kaufmann, D., A. Kraay y M. Mastruzzi (2006), "Governance Matters V: Aggregate and individual governance indicators for 1996-2005", *Policy Research Working Paper*, núm. 2272, The World Bank.
- Kaufmann, D., A. Kraay y P. Zoido-Lobaton (1999), "Governance matters", *World Bank Policy Research Working Paper*, núm. 2196.
- Kogut, B. y H. Singh (1988), "The effect of national culture on the choice of entry mode", *Journal of International Business Studies*, vol. 8, págs. 23-32.
- Krueger, A. O. (1999), "Trade creation and trade diversion under NAFTA", *NBER Working Paper*, núm. 7429 (diciembre).
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer y R. Vishny (1999), "The quality of government", *The Journal of Law, Economics, and Organizations*, vol.15, núm. 1, págs. 222-279.

- Lazear, E. P. (1999), "Culture and language", *Journal of Political Economy*, vol. 107, núm. 6 (supl.), págs. S95-S126.
- Levchenko, A. A. (2004), "Institutional quality and international trade", *IMF Working Paper 04/231* (diciembre).
- Linder, S. B. (1961), *An essay on trade and transformation*, John Wiley and Sons, Nueva York.
- Linders, G. J., H. L. F. De Groot y P. Rietveld (2005a), "Institutional determinants of bilateral trade flows", *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2005-023/3.
- Linders, G. J., A. Slangen, H. L. F. De Groot y S. Beugelsdijk (2005b), "Cultural and institutional determinants of bilateral trade flows", *Tinbergen Institute Discussion Paper*, TI 2005-074/3.
- Linneman, H. (1966), *An econometric study of international trade flows*, North Holland, Amsterdam.
- Mátyás, L. (1997), "Proper econometric specification of the gravity model", *The World Economy*, Vol. 20, núm. 3 (mayo), págs. 363-368.
- McCleary, R. M. y R. J. Barro (2006), "Religion and economy", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, núm. 2 (primavera), págs. 49-79.
- McCallum, J. (1995), "National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns", *The American Economic Review*, vol. 85, núm. 3 (junio), págs. 615-623.
- Márquez Arboleda, L., M. E. Rochina Barrachina y I. Antuñano Mauri (2004), "Un modelo de gravedad ampliado para la inmigración internacional en España", *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, núm. 12, III/2004.
- Marschak, J. (1965), "Economics of language", *Behavioral Science*, vol. 10, págs. 135-140.
- Martínez-Zarzoso, I. (2003), "Gravity model: An application to trade between regional blocs", *Atlantic Economic Journal*, vol. 31, núm. 2 (junio), págs. 174-187.
- Martínez-Zarzoso, I., M. Cantavella Jordá y J. I. Fernández Guerrero (2003), "Estimación y aplicaciones de una ecuación de gravedad para el comercio atlántico de la Unión Europea", *Información Comercial Española*, núm. 806 (abril), págs. 23-32.
- Martínez-Zarzoso, I. y D. Nowak-Lehmann (2002), "Explaining MERCOSUR sectoral exports to the EU: The role of economic and geographical distance", *Discussion Papers No.85*, Ibero-America Institute for Economic Research, Georg-August-Universität Göttingen (mayo).
- Mauro, P. (1995), "Corruption and growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, núm. 3, págs. 681-712.
- Mayer, T. y S. Zignago (2004), "Market access in global and regional trade", *CEPII Working Paper*, núm. 2004-14, octubre.
- Melitz, J. (2001), "Geography, trade and currency union", *Working Paper*, University of Strathclyde, Glasgow.
- Melitz, J. (2002), *Language and foreign trade*, University of Strathclyde, CREST-INSEE y CEPR, diciembre, mimeografiado.
- Narbona, A. (2005), "Determinantes de los flujos comerciales. Evidencias gravitacionales para el caso del Mercosur", *VII Reunión de Economía Mundial*, Universidad Complutense, Madrid, 22-24 de abril.
- Nilsson, L. (2002), "Trading relations: is the roadmap from Lomé to Cotonou correct?", *Applied Economics*, vol. 34, núm. 4 (marzo), págs. 439-452.
- Nilsson, L. (2000), "Trade integration and the EU economic membership criteria", *European Journal of Political Economy*, vol. 16, págs. 807-827.

- Noguer, M. y M. Siscart (2003), "Language as a barrier to international trade? An Empirical Investigation", *Second Job-Market Paper*.
- North, D. C. (1990), *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University Press.
- North, D. C. (1994), "Institutional change: A framework of analysis", *Economic History*, 94/12001.
- Organización Mundial de Comercio (2005), *Informe sobre el comercio mundial 2004. Análisis del vínculo entre el entorno normativo nacional y el comercio internacional*, Ginebra.
- Ouattara, A. D. (1973), "Trade effects of the Association of African countries with the European Economic Community", *IMF Staff Papers*, núm. 20 (julio), págs. 499-543.
- Pelzman, J. (1977), "Trade creation and trade diversion in the CMEA, 1954-70", *American Economic Review*, núm. 67, págs. 713-722.
- Piani, G. y H. Kume (2000), "Fluxos bilaterais de comércio e blocos regionais: Uma aplicação do modelo gravitacional", *Texto para Discussão*, núm. 749, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA (Brasil).
- Polak, J. J. (1996), "Is APEC a natural regional trading bloc? A critique of gravity model in international trade", *The World Economy*, vol. 19, núm. 5 (septiembre), págs. 533-543.
- Putnam, R. D. (2000), *Bowling alone: the collapse and revival of American community*, Simon & Schuster, Nueva York.
- Rauch, J. E. y V. Trindade (2002), "Ethnic Chinese networks in international trade", *Review of Economics and Statistics*, vol. 84, núm. 1, págs. 116-130.
- Reksulak, M., W. F. Shughart y D. Tollison (2004), "Economics and English: Language growth in economic perspective", *Southern Economic Journal*, vol. 71, núm. 2, págs. 232-259.
- Rodrik, D., A. Subramanian y F. Trebbi (2002), "Institutions rule: Primacy of institutions over geography and integration in economic development", *CEPR Working Paper*, núm. 3643 (noviembre).
- Rodrik, D. (2003), "Institutions, integration and geography: In search of the deep determinants of economic growth", en D. Rodrik (ed.), *In search of prosperity: Analytic country studies on growth*, Princeton University Press.
- Sala-i-Martin, X. (1997), "I just ran four million regressions", Columbia University y Universitat Pompeu Fabra, mimeografiado.
- Sapir, A. (1981), "Trade benefits under EEC generalized system of preferences", *European Economic Review*, vol. 15, núm. 3, págs. 355-390.
- Sapir, A. (2001), "Domino effects in Western European regional trade: 1960-1992", *European Journal of Political Economy*, vol. 17, págs. 377-388.
- Sattinger, M. (1978), "Trade flows and differences between countries", *Atlantic Economic Journal*, vol. 6, págs. 20-22.
- Sharma, S. C. y S. Y. Chua (2000), "ASEAN: economic integration and intra-regional trade", *Applied Economics Letters*, vol. 7, núm. 3 (marzo), págs. 165-169.
- Smith, A. (1958; 1776, 1.ª ed. en inglés), Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones, Fondo de Cultura Económica, México.
- Soloaga, I. y L. A. Winters (1999), "Regionalism in the Nineties: What effect on trade?", *Policy Research Working Paper*, núm. 2156, World Bank.
- Stephan, D. (2004), "Intercultural research: The current state of knowledge", *Middlesex University Discussion Paper*, núm. 26 (accesible en <http://ssrn.com/abstract=658202>).

Stulz, R. M. y R. Williamson (2003), "Culture, openness and finance", *Journal of Financial Economics*, núm. 70, págs. 313-349.

Suárez Burguet, C., E. Pérez García, I. Martínez Zarzoso y L. Márquez Ramos (2006), "El factor geográfico y logístico en la competitividad de las empresas exportadoras españolas", en J. C. Jiménez, *Economía española: Veinte años en la Unión Europea*, Thomson-Civitas, Madrid.

Thoumi, F. E. (1989), "Bilateral trade flows and economic integration in Latin America and the Caribbean", *World Development*, vol. 17, núm. 3, págs. 421-429.

Thornton, J. y A. Goglio (2002), "Regional bias and intra-regional trade in southeast Asia", *Applied Economics Letters*, vol. 9, núm. 4 (marzo), págs. 205-208.

Viaene, J. (1982), "A Customs Union between Spain and the EEC", *European Economic Review*, vol. 18, núm. 3, págs. 345-368.

Wagner, D. (2000), "Essays on the mobility of goods and people", Dissertation at the University of British Columbia, Canadá.

Wall, H. J. (2003), "NAFTA and the geography of North American trade", *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, marzo/abril, págs. 13-26.

Wall, H. J. (1999), "Using the gravity model to estimate the cost of protection", *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, enero/febrero, págs. 33-40.

Wei, S. (2000), "Natural openness and good government", *National Bureau of Economic Research Working Paper*, núm. 7765.

Títulos publicados

- DT 10/08** Jiménez, Juan Carlos; Narbona, Aránzazu
El español en el comercio internacional
- DT 09/07** Carrera, Miguel; Ogonowski, Michał
El valor económico del español: España ante el espejo de Polonia
- DT 08/07** Rojo, Guillermo
El español en la red
- DT 07/07** Carrera, Miguel; Bonete, Rafael; Muñoz de Bustillo, Rafael
El programa ERASMUS en el marco del valor económico de la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera
- DT 06/07** Criado, María Jesús
Inmigración y población latina en los Estados Unidos: un perfil sociodemográfico
- DT 05/07** Gutiérrez, Rodolfo
Lengua, migraciones y mercado de trabajo
- DT 04/07** Quirós Romero, Cipriano; Crespo Galán, Jorge
Sociedad de la Información y presencia del español en Internet
- DT 03/06** Moreno Fernández, Francisco; Otero Roth, Jaime
Demografía de la lengua española
- DT 02/06** Alonso, José Antonio
Naturaleza económica de la lengua
- DT 01/06** Jiménez, Juan Carlos
La Economía de la lengua: una visión de conjunto