

DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA, CRECIMIENTO Y POLÍTICA FISCAL

Autor: *Miguel Ángel Galindo Martín*
Universidad de Castilla-La Mancha^(*)

P. T. N.º 25/04

(*) Facultad de CCEE y EE. Plaza de la Universidad, 1. 02071 Albacete.
e-mail: mgalindo@teleline.es

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 111-04-007-8

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA, CRECIMIENTO Y POLÍTICA FISCAL
 3. ANÁLISIS EMPÍRICO
 4. CONCLUSIONES
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la relación existente entre la distribución de la renta y el crecimiento económico. Las posturas respecto a la misma han sido diferentes según el momento. Las aportaciones de las décadas de los años 50 y 60 del pasado siglo defendían una mayor desigualdad para potenciar el crecimiento. Las posturas más modernas lo contrario. Nuestro objetivo es estudiar esta relación y la opuesta, esto es las variables que afectan a la distribución de la renta, llevando a cabo una estimación empírica para el periodo 1990-2002, considerando el papel que tiene la política fiscal, e incluyendo no sólo los factores tradicionales, capital físico, humano, sino también los efectos del capital social.

Palabras clave: Crecimiento, distribución de la renta, índice de Gini, capital social, política fiscal.

Códigos JEL: O40.

I. INTRODUCCIÓN

Desde las aportaciones clásicas, los economistas se han preocupado de analizar los factores que afectaban al crecimiento económico de los países, ofreciendo aquellas recomendaciones que permitieran a las naciones ser más prósperas. Este tipo de análisis fue perdiendo interés tras la aparición de los modelos de crecimiento neoclásico en los que el decisor político tiene un escaso margen de maniobra para influir sobre el crecimiento. Pero a partir de mediados de los años ochenta del pasado siglo, con el surgimiento de los modelos de crecimiento endógeno en los que la política económica cobra un mayor protagonismo, el estudio del crecimiento cobra de nuevo un importante interés, propiciando la aparición de numerosos trabajos de índole tanto teórica como empírica. Hay que destacar asimismo, que este proceso se vio favorecido por una mejor información estadística, tanto en su vertiente de la fiabilidad de los datos, como un mayor número de variables y años.

En este ámbito, hay que resaltar que los estudiosos del crecimiento se han interesado por el papel que juega la distribución de la renta, especialmente en las últimas décadas. Se trata de una de las cuestiones más significativas a la hora de considerar la eficacia de las medidas adoptadas para incidir sobre el crecimiento, esto es, si se crece con equidad o no. La postura de los economistas a lo largo del tiempo no ha sido unánime. En efecto, tras la aparición de las aportaciones keynesianas en las que se abogaba por la necesidad de una cierta desigualdad en la renta para crecer más, tesis que también era válida para el caso de las economías en desarrollo, se ha pasado a cuestionar esta postura y comprobar una relación positiva entre las políticas redistributivas que favorecen una mejor distribución de la renta y el crecimiento. Al igual que lo que señalamos anteriormente, la mejor y más amplia información estadística en este campo ha posibilitado la aparición de estudios empíricos que permitieran establecer algún tipo de conclusión en este ámbito.

Como consecuencia de la relevancia del tema objeto de análisis, vamos a llevar a cabo un estudio empírico del mismo, incluyendo no sólo las variables tradicionales de los modelos de crecimiento, sino también variables que representan el capital social, considerando el papel de la política fiscal. Dicho estudio se completará considerando las variables que afectan a la distribución de la renta.

Para alcanzar este objetivo, en el próximo apartado consideraremos la relación existente entre la distribución de la renta, el crecimiento económico y la política fiscal, para pasar a continuación a desarrollar el análisis empírico al que nos acabamos de referir.



2. DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA, CRECIMIENTO Y POLÍTICA FISCAL

Una de las cuestiones que se ha debatido en la literatura especializada, es la relación entre la política fiscal y el crecimiento. No existe una conclusión definitiva sobre el tema, ya que si bien las aportaciones de índole keynesiana defienden los efectos positivos de dicho instrumento, los modelos de corte neoclásico, postulan lo contrario. Incluso encontramos aportaciones intermedias, en las que se señala que según el tipo de gasto que se utiliza su efecto podría ser positivo¹.

El resultado, obviamente, depende de la consideración del gasto público como incentivador o no de la producción y la forma de financiarlo. El gasto público dedicado a la mejora de infraestructuras, en I+D, etc. favorecería el crecimiento. Este efecto positivo se vería afectado por el negativo derivado de la mayor imposición en la que hay que incurrir para financiarlo. En el caso de que en vez de alterar los impuestos, se optase por la emisión de deuda pública, el incremento en el tipo de interés que se deriva de este hecho, provocaría el correspondiente efecto *crowding-out*, afectando negativamente al crecimiento.

Incluso estas posibilidades son cuestionadas, ya que si aceptamos la posibilidad de que el mayor gasto público generase en los primeros momentos una mayor expansión de la demanda, ello daría lugar a una mejora en las expectativas de los empresarios, lo que les animaría a aumentar la inversión, generándose un efecto positivo neto sobre el crecimiento, a pesar de los efectos negativos derivados de la forma de financiarlo.

Por otro lado, también se ha discutido la relación existente entre distribución de la renta y el crecimiento, de tal manera que frente a la postura inicial de que una mayor desigualdad beneficiaría el crecimiento, los planteamientos más modernos señalan justamente lo contrario. Por consiguiente, según la postura que aceptemos en dicha relación la política fiscal tendría una incidencia u otra.

En efecto, si aceptamos el planteamiento inicial, esto es que una mejor distribución de la renta afecta negativamente al crecimiento, sería conveniente el establecimiento de impuestos regresivos y un mayor gravamen sobre el consumo que favoreciera a los que tienen rentas altas y a los ahorradores, para que pudieran ahorrar más, como ya expusimos. En este caso, la política fiscal jugaría un papel distributivo que acrecentaría la desigualdad en la economía, penalizando a los agentes económicos que tuvieran una elevada propensión marginal a consumir. Con independencia de que sea discutible que una mayor desigualdad afecte positivamente al crecimiento, con los problemas de carácter ético que ello supone, resulta obvio que no se pueden mantener a lo largo del tiempo, por los

¹ Sobre una revisión de la literatura vid. Galindo (1998).

conflictos sociales que ocasionaría, lo que daría lugar a un menor crecimiento económico. Esto es, a largo plazo, estas medidas tendrían como resultado justamente lo contrario a lo que estaban buscando.

Además de lo que acabamos de indicar, hay que tener presente que la política fiscal puede ser utilizada en este tipo de situaciones en una sociedad democrática como arma electoral que tendría efectos contraproducentes para el crecimiento. Si la sociedad se vuelve cada vez menos igualitaria, el votante mediano votará a aquel partido político que defienda una política fiscal que corrija dicha desigualdad. Ello supone, en definitiva que el votante va a tratar de que aquélla se elimine a través de la imposición o de los gastos públicos, produciéndose un doble efecto: el político y el económico.

El primero de ellos supone que la imposición y/o el gasto público aumentan siempre y cuando exista una mayor desigualdad en la economía. El económico, que guarda una importante relación con el anterior, implica que este tipo de comportamiento desincentiva tanto el ahorro como el consumo, dando lugar a un menor crecimiento.

Este efecto negativo sobre el crecimiento se reforzaría ante la posible reacción de los agentes económicos que se van a ver afectados por los resultados. Si prevén que su renta disponible se va a reducir, defenderán sus posiciones actuando en forma de “lobby”, tratando de frenar o reducir de alguna manera la implantación de aquellas medidas que les afectasen de una forma más negativa, frenando de esta forma el proceso de reducción de la desigualdad. En este sentido, el descontento social se mantendría con los resultados adversos para el crecimiento que ya hemos señalado. En sociedades con menor nivel de democracia, podrían tratar de comprar votos, generando un clima de corrupción que también perjudica al crecimiento económico.

Frente a esta postura, tenemos la contraria, en la que se defiende que una mayor igualdad es la que favorece el crecimiento económico. Desde este punto de vista, la política fiscal tendría el papel distributivo que tradicionalmente se le ha venido exigiendo, lo que en principio afectaría negativamente al crecimiento. Ahora bien, asimismo existe otra serie de mecanismos que reducirían o eliminarían los efectos perjudiciales sobre el crecimiento, dejando, por ello, un mayor margen de maniobra al decisor político para implantar medidas fiscales.

En este sentido, hay que señalar que cuando consideramos los efectos político y económico que acabamos de exponer y que, en definitiva, vienen a defender la necesidad de una mayor igualdad para evitar el comportamiento del votante descrito, hay que añadir que el mayor gasto redistributivo que se deriva de ese comportamiento, no tiene por qué afectar negativamente al crecimiento, siempre y cuando se lleve a cabo a través de transferencias (Saint-Paul y Verdier, 1996).

Ello se debe a diferentes motivos. En primer lugar, los recursos podrían ir destinados a la mejora de la educación pública, lo que además de mejorar el capital humano, incidiendo así positivamente sobre el crecimiento, permitiría reducir los desequilibrios en los salarios. Este tipo de actuaciones es especialmente importante en aquellas economías que presentan mercados de crédito imperfectos, de tal manera que se dificulta la financiación de ese capital humano, sobre todo a aquellas personas con rentas más bajas.

En segundo lugar, si nos encontramos ante mercados de capitales imperfectos, se complica la obtención de liquidez para los agentes económicos con menor renta, reduciendo de esta forma sus posibilidades de inversión. Por consiguiente, en el caso de que exista un cierto grado de prosperidad, facilitar la inversión de estos agentes a través de dichas transferencias, favorecería el crecimiento económico (Aghion y Bolton, 1992, Galor y Zeira, 1993, Banarjee y Newman, 1993 y Perotti, 1993).

Y, en tercer lugar, mediante esas transferencias se puede frenar el malestar social experimentado por los individuos con menor renta, lo que también beneficia al crecimiento, como ya hemos indicado.

Junto a lo que acabamos de indicar, existe un efecto adicional que hay que considerar. Nos referimos al papel que juega el capital social, considerando que existe un nexo entre distribución y el crecimiento². Este concepto que ha sido desarrollado en el ámbito de la sociología, ha ido introduciéndose también en el mundo de la economía, aunque todavía no existen conclusiones definitivas sobre sus efectos y su utilidad en nuestro campo de estudio.

Existen diferentes definiciones de capital social. La más amplia y aceptada nos indica que es aquel conjunto de redes sociales y de normas recíprocas asociadas a éstas, que al igual que el capital físico o el humano, crean valor tanto individual como colectivo (Putman y Gross, 2003, p. 14). En definitiva, con este concepto introducimos no sólo el papel de las instituciones, sino también el comportamiento de los individuos dentro de la sociedad, en lo que se refiere a la cooperación entre ellos. Surge, por tanto, una serie de conceptos, virtudes y valores que hay que tener presentes, tales como la honestidad, el mantenimiento de los acuerdos, la reciprocidad, etc. que hacen que la sociedad no incurra en tensiones y que se incentive la productividad de los agentes económicos, lo que beneficia al crecimiento económico. Supone, en definitiva aumentar el grado de confianza y de cooperación entre los individuos, haciendo de esta manera que la sociedad sea más próspera.

En el proceso de formación del capital social hay que considerar diferentes fuentes: la familia, las asociaciones, las relaciones informales, las relaciones en los

² Esta relación ha sido estudiada entre otros por Grootaert, (1996).

lugares de trabajo y el estado (Putman, 2002). Las mejoras que se produzcan en estas fuentes en lo que supone una mayor confianza, como hemos dicho, y cooperación, supondrá que los individuos sean más productivos, beneficiando con ello a la colectividad. En cambio, en una sociedad en la que no se respetan las normas, o que existe un ambiente malo en los lugares de trabajo, el efecto que se produce es, precisamente, el contrario.

Por otro lado, hay también que considerar que mediante el capital social se está facilitando la transmisión de capital humano entre sus miembros. Por ejemplo, las familias transmiten sus conocimientos a las nuevas generaciones, o los trabajadores más veteranos sus conocimientos a los nuevos. De esta forma, se puede incentivar la asimilación y, por consiguiente, aceptación de nuevas tecnologías, lo que a su vez favorece el crecimiento económico.

Asimismo, un factor positivo a considerar en este ámbito, es que, en ocasiones, las familias y algunas asociaciones, ceden recursos financieros a sus miembros, con lo que pueden financiar la adquisición de sus conocimientos o la generación de inversiones (Woolcock and Narayan, 2000, Woolcock, 2001 y Fukuyama, 2001). Ello guarda relación con lo que exponíamos anteriormente respecto al papel que juegan los mercados de capitales y de crédito. Cuando estos son imperfectos, las familias, las instituciones o el estado a través de las transferencias, pueden proporcionar los recursos necesarios para financiar ese capital humano o las inversiones que se desean llevar a cabo.

Finalmente, hay que añadir que este tipo de comportamientos reduce los costes de transacción en la economía, ya que los acuerdos que se aceptan por la mayoría de los individuos, ya sean simples o complejos, sin necesidad de recurrir a complicadas normas legales, suponen una mayor eficiencia económica, medida tanto en tiempo como en dinero, lo que también favorece al crecimiento (Gambetta 1988).

Si consideramos que el capital social podría tener un efecto positivo sobre el crecimiento, cabe preguntarse si el sector público podría mejorarlo. En este sentido, se han señalado diferentes maneras para alcanzar ese objetivo.

En primer lugar, mediante un adecuado marco legal que facilite la proliferación de relaciones informales adecuadas. De acuerdo con Chhibber (2000, pp. 299 - 306), aquellos países que llevan a cabo una buena aplicación de sus políticas y establecen una estructura institucional adecuada, presentan un mayor crecimiento económico. En segundo lugar, puede incentivar actividades asociativas, mediante una adecuada legislación. En tercer lugar, proporcionar una educación pública adecuada, que constituye una de las fuentes de capital social más importante en la actualidad. Y, finalmente, se pueden utilizar los programas de gastos e ingresos públicos para favorecer a las familias, para que cooperen en la formación de sus individuos para que no incurran en actividades que afecten negativamente a la sociedad: delincuencia, consumo de drogas, etc.



Ahora bien, hay que tener presente que no todos los efectos y aspectos relacionados con el capital social son positivos. No siempre las asociaciones se forman con el objetivo de mejorar las circunstancias de un grupo más o menos reducido de personas sin perjudicar a otros. Nos referimos a asociaciones como el Ku Klux Klan o la Mafia, que en vez de favorecer la confianza implican precisamente lo contrario.

Por otro lado, los factores culturales juegan un papel importante. En determinadas sociedades, el capital social reside en grupos o núcleos familiares muy reducidos, sin que sea sencillo acceder a ellos por personas ajenas a ellos. Debido a ello, los beneficios recaen sólo en ellos, imponiendo incluso costes a los ajenos (Putnam, 2002).

Finalmente, también hay que tener presente que estamos ante un concepto bastante ambiguo y difícil de delimitar, que en ocasiones se confunde o se incluye dentro de una concepción amplia de capital humano. Junto a ello hay que destacar asimismo la escasez de datos estadísticos que nos permitiesen conocer mejor el alcance de este capital social. Por todo ello, algunos economistas importantes, como es el caso de Arrow (2000) y Solow (2000), a pesar de reconocer la importancia que tienen las variables cualitativas en el análisis económico, consideran que, por lo que se refiere en concreto al capital social, no puede tener la relevancia que se la ha pretendido dar en algunos círculos económicos.

Por tanto, hemos podido comprobar la existencia de relaciones entre la distribución de la renta, la política fiscal y el crecimiento, pudiendo hablar de un cierto efecto *feed-back*. La existencia de un cierto nivel de descontento ante una situación desigual va a motivar a los individuos a votar aquellos programas y partidos que defiendan una política fiscal redistributiva. Ello podría tener efectos perjudiciales sobre el crecimiento, ya sea por los impuestos o por la necesidad de emitir deuda que aumentaría el tipo de interés con el correspondiente efecto *crowding-out*. Estos efectos negativos se podrían ver compensados, ya sea por las expectativas que forman los inversores, por la menor tensión social que se genera o bien por la política de transferencias que se diseñe.

Para profundizar en estas relaciones resulta necesario llevara cabo el correspondiente análisis empírico que es el que desarrollaremos en el siguiente apartado.

3. ANÁLISIS EMPÍRICO

La literatura especializada ha venido realizando en las últimas décadas trabajos de esta índole, empleando distintas técnicas econométricas, e incluyendo

diferentes variables, cada vez más de carácter cualitativo, conforme se va disponiendo de este tipo de información, tanto para economías desarrolladas como para las que no lo están. Como tendremos ocasión de comprobar seguidamente, las conclusiones alcanzadas no son concluyentes ni tampoco homogéneas, ya que de acuerdo con los datos empleados y variables consideradas, los efectos entre el crecimiento económico y la distribución de la renta son más o menos significativos, e incluso inexistentes.

Por ejemplo, en términos generales los estudios de sección cruzada han mostrado la existencia de una relación negativa entre desigualdad de la renta y crecimiento, como es el caso de los trabajos de Persson y Tabellini (1994), Alesina y Rodrik (1994). Esta misma conclusión es la que señala Clarke (1995) empleando el método de mínimos cuadrados ordinarios, ya que afirma que la desigualdad está relacionada robusta y negativamente con el crecimiento y que ello se produce tanto en países democráticos como en aquéllos que no lo son, aunque parece que los primeros están más afectados por la desigualdad que los segundos. Por su parte, Deininger y Olinto (2000), incluyen en su análisis la distribución de los activos, señalando que ésta tiene un efecto negativo sobre el crecimiento y que sería conveniente determinar la interacción de dicha desigualdad con la de la renta y sus efectos sobre el crecimiento. Teniendo en cuenta los aspectos estructurales, Perotti (1996), encuentra una relación negativa entre desigualdad de la renta y crecimiento. A la misma conclusión llegan Alesina y Perotti (1996) y Alesina *et al.* (1996), considerando el papel de la inestabilidad socio política, dentro de la conexión entre ambas variables.

En cambio, Barro (1999) en la estimación que lleva a cabo para un panel de países concluye que existe una escasa relación entre la desigualdad de la renta y los niveles de crecimiento y de inversión. En concreto, por lo que se refiere al crecimiento, la desigualdad retarda el crecimiento en los países pobres y lo acelera en los ricos. En este orden de cosas, Deininger y Squire (1998) señalan que la desigualdad inicial en la renta no es un determinante robusto del crecimiento económico futuro. En cambio, utilizando datos de sección cruzada y considerando la distribución de la tierra, concluyen que existe una importante relación negativa entre desigualdad en la distribución de la tierra y el crecimiento económico y que la desigualdad reduce el crecimiento de la renta para los pobres pero no para los ricos. El caso de España se estudia en Ruiz-Huerta y Martínez (1999) y las comparaciones con los países de la OCDE son analizadas en Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1999).

Además de las conclusiones señaladas, también encontramos trabajos en los que se encuentra una relación positiva entre la desigualdad de la renta y el crecimiento, como es el caso de los de Forbes (1998) y Zou y Li (1998), o el de Partridge (1997) para el caso de los Estados Unidos.



Algunos autores (como Székely y Hilgert, 1999) señalan que según el tipo de índice de desigualdad que se considere, los resultados respecto a esta relación serán muy diferentes.

Por lo que se refiere a los factores que afectan a la distribución de la renta, también se han considerado distintas posibilidades. Por lo que se refiere al papel que jugaría una política fiscal redistributiva, existen dos grupos de trabajos. En primer lugar, los que indican que la desigualdad está relacionada positivamente con una redistribución distorsionadora, que a su vez tendría efectos negativos sobre el crecimiento (Bertola, 1993, Perotti, 1993, Alesina y Rodrik, 1994 y Persson y Tabellini, 1994). Y, en segundo lugar, los que señalan justamente lo contrario (Bénabou, 1996a, 1996b y Bourguignon y Verdier, 2000).

En este ámbito, se afirma que las sociedades poco igualitarias son más propicias a introducir políticas redistributivas, lo que supone alterar el sistema impositivo, lo que a la postre reduce los incentivos a invertir, afectando de esta manera negativamente al crecimiento (Bertola, 1993, Alesina y Rodrik, 1994 y Persson y Tabellini, 1994). Por otro lado, cabe suponer que la política redistributiva afecte positivamente al nivel de inversión de la economía. Ello se produce cuando se hace a través de un incremento en el gasto público de inversión (Saint-Paul y Verdier, 1993) o si permite eliminar las imperfecciones en el mercado de capitales o las restricciones de liquidez que dificultan la inversión en proyectos rentables o en capital humano (Galor y Zeira, 1993, Perotti, 1993, Banerjee y Newman, 1991, Benabou, 1996, Piketty, 1997 y Aghion y Bolton, 1998).

Otros factores estructurales que también han sido considerados son la fertilidad y la educación y sus efectos sobre la distribución de la renta (Barro y Becker, 1989, Becker, Murphy y Tamura, 1990, Raut, 1991 y Dahan y Tsiddon, 1998). En términos generales, estos trabajos concluyen que una baja fertilidad está asociada con una reducción de la desigualdad de la renta, con un incremento en la inversión de capital humano y de ahí con un mayor crecimiento.

Respecto al papel que juega la fertilidad en este ámbito, Kremer y Chen (2000) utilizando datos de sección cruzada concluyen que una mayor desigualdad suele venir asociada con unos mayores diferenciales de fertilidad en un país. Siguiendo en esta línea, Croix y Doepke (2001) señalan que ello afecta a la acumulación de capital humano, ya que gastan menos en educación las familias con más hijos, y reduce el crecimiento.

En otro orden de cosas, Sylwester (2000) señala que un mayor grado de desigualdad en la renta viene asociado con un gasto público más elevado en educación, lo que tiene un efecto negativo sobre el crecimiento de ese período, aunque el efecto será positivo sobre el crecimiento futuro.

Por otra parte, el análisis del dualismo también ha sido objeto de atención en la literatura empírica. Bourguignon y Morrisson (1998) utilizando sección cruza-

da señalan que en muchos países en vías de desarrollo, una de las vías más adecuadas para reducir la desigualdad y potenciar el desarrollo es aumentar el nivel de productividad en el sector agrícola tradicional.

Finalmente, también ha sido objeto de atención el papel que juega el desempleo en este ámbito. Así, por ejemplo, se ha señalado que la relación entre crecimiento económico y pobreza en el entorno europeo, está marcada en mayor medida por las elevadas tasas de paro, más que los elevados aumentos en la desigualdad salarial (Ruiz-Huerta *et al.*, 1999).

Para completar nuestro estudio vamos a llevar a cabo nuestra propia estimación³ hemos seleccionado los grupos de países después de haber utilizado técnicas de Análisis Multivariante, utilizando la técnica del Análisis Clúster (AC). Como es sabido, este tipo de análisis es una técnica multivariante que provoca la partición de un conjunto de individuos (países en nuestro caso) en grupos tales que los que pertenecen a un mismo grupo son muy similares entre sí pero muy diferentes a los países que se incluyen en otros grupos, existiendo, por tanto, homogeneidad dentro de cada grupo y heterogeneidad entre los grupos.

Como variables de agrupación se han utilizado las puntuaciones factoriales, resultado de aplicar el Análisis Factorial (AF) a un conjunto grande de variables originales que recogen diversas características socioeconómicas de los países de la muestra. El AF es una técnica estadística multivariante que permite reducir la dimensión de la información al máximo posible y eliminar aquella que no sea significativa, a la par que permite detectar la estructura subyacente en el conjunto de datos.

Las variables que hemos escogido para nuestras estimaciones son las siguientes:

1. La tasa de variación anual media del PIB per capita (expresado en paridades de poder de compra) durante el periodo 1990-2002.
2. PIB 90: PIB per capita en 1990.
3. INVPR: es la formación bruta de capital, expresada como % del PIB como media del periodo 1990-2000.
4. GPUBL es el gasto público, expresado como % del PIB como media del periodo 1990-2000.
5. Schooling: Es un índice combinado de escolarización en los niveles primario, secundario y terciario. Compara la población escolarizada en esos tres niveles con la población total en el rango de edades potencialmente escolarizable. Sería la variable que representa al capital humano.

³ Quiero agradecer la ayuda de los profesores Carlos Martínez de Ibarreta y Antonio Rua en la elaboración de las estimaciones.

6. Gini representa el valor del índice de Gini, que varía entre 0 y 100, indicando 0 la total equidistribución y 100 la máxima desigualdad. Es necesario tener en cuenta que los valores de esta variable están referidos mayoritariamente en torno al año 1990. Es importante ser consciente de que, al estar elaborados con diferentes metodologías entre países, su uso en modelos de sección cruzada, como es el caso de este modelo, debe realizarse con precaución.
7. $GINI^2$ es el índice de Gini al cuadrado. El objetivo pretendido al incluir esta variable es intentar captar la relación no lineal que pueda existir entre distribución de la renta y crecimiento, tal como propone la curva de Kuznets desde un punto de vista teórico.
8. Grado de Libertad: es un indicador que varía entre 1 y 7, referido al grado en el que en un determinado país se goza de derechos políticos y libertades civiles. El valor 1 indica máxima libertad, mientras que 7 indica mínima libertad. Sería una variable representativa del capital social y ha sido elaborado por la Freedom House.
9. Esperanza de vida que recoge la esperanza de vida al nacer, y que puede considerarse como *proxy* de los condicionamientos sanitarios, alimenticios y de cobertura de las necesidades básicas de un país.
10. Pobreza que mide el porcentaje de renta acumulado por el 10% más pobre de la población.

En el cuadro I que exponemos a continuación recogemos las distintas estimaciones que hemos llevado a cabo, considerando como variable dependiente el crecimiento del PIBpc en el periodo 1990-2002, en función de las variables que acabamos de enumerar.

En la primera estimación se han considerado 32 países que corresponden a la OCDE y a la antigua Europa del Este y se ha incluido como variables explicativas además de la constante, el nivel inicial de renta, la inversión privada, el gasto público, la escolarización y el índice de Gini. Los signos obtenidos son los esperados, siendo además representativos. Así pues, en principio, un mayor nivel inicial de PIB supone menor crecimiento, resultado conforme al mecanismo de convergencia condicionada de los modelos neoclásicos de crecimiento, una mayor inversión y escolarización favorecen el crecimiento, un gasto público más elevado lo perjudica y una mayor desigualdad afecta negativamente al crecimiento. Por lo que se refiere a la relación no lineal de Gini esta viene recogida en la figura-1 que nos indica que cuando se parte de altos valores de dicho índice, (mayores que 60), un aumento de la desigualdad tiene efectos positivos en el crecimiento, mientras que si los valores de desigualdad son bajos, un aumento de la misma tiene un efecto negativo en el crecimiento del PIB per capita, siendo mayor dicha disminución para valores del índice de Gini cercanos a 30.

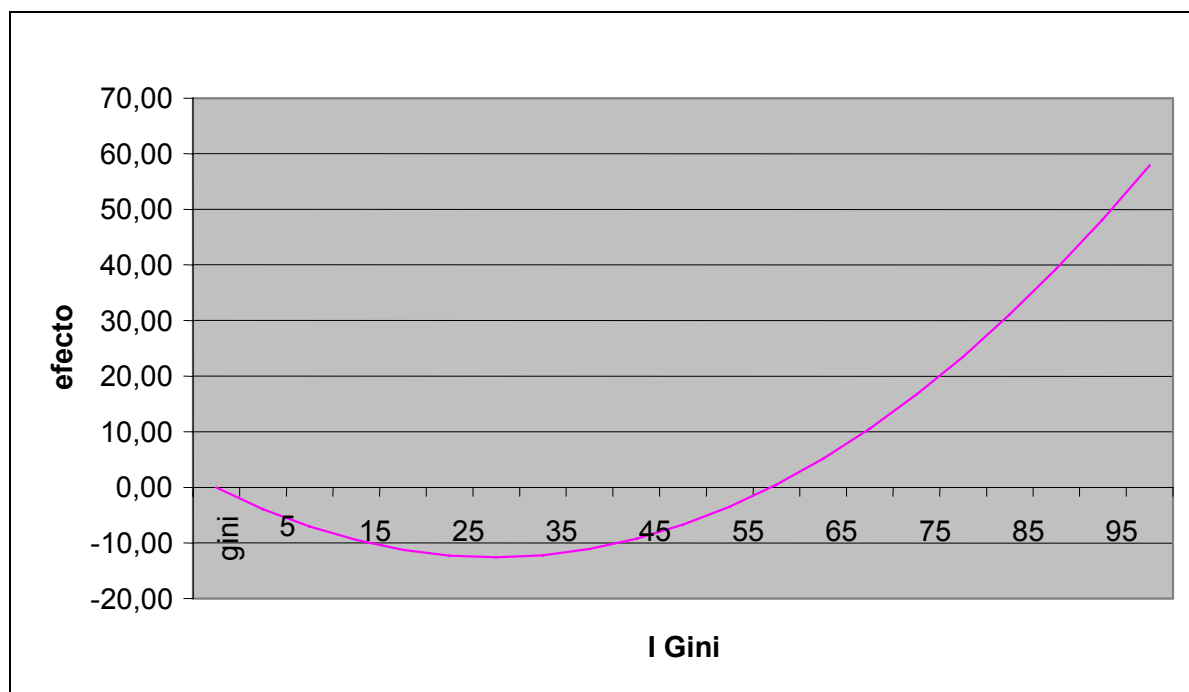
Cuadro I
VARIABLE DEPENDIENTE TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL
DEL PIB PER CAPITA (1990-2002)

Variables	(1)	(2)	(3)
Constante	11.47166 (1.970)	11.40866 (1.964)	-3.96532 (-2.675)
PIB 90	-0.0012 (-5.193)	-0.00013 (-5.233)	-0.00013 (-3.477)
INVPRI	0.09653 (3.621)	0.10438 (3.738)	0.06822 (1.871)
GPUB	-0.08980 (-4.559)	-0.07744 (-3.394)	0.01761 (0.824)
Schooling	0.04518 (3.905)	0.04349 (3.734)	0.1700 (1.114)
Gini	-0.86953 (-2.390)	-0.84724 (-2.332)	
GINI ²	0.01463 (2.524)	0.01426 (2.463)	
Grado de libertad		-0.18634 (-1.066)	-0.04718 (-0.334)
Esperanza de vida			0.04764 (1.982)
Pobreza			0.55914 (0.004)
R ²	0.739	0.750	0.351
Numero de casos	32	32	72
F	11.775	10.310	4.940

t Estadístico entre paréntesis.

Fuente: PIBpc, PIB 90, Gini, Schooling, Esperanza de vida y Pobreza: Human Development Report 2004; INVPRI; GPUBL: Summers&Hestons; Grado de Libertad: The Freedom House.

Figura I
EFFECTO MARGINAL EN TVAA PIB PC DE UN INCREMENTO DE I PTP.
PORCENTUAL EN ÍNDICE DE GINI



La segunda estimación, también para los mismos países y periodo de tiempo añade a las variables anteriores el grado de libertad. Al igual que en el caso anterior los signos son los esperados y significativos a los niveles habituales, únicamente en el caso del grado de libertad resulta escasamente significativa. En este caso que tiene la consideración de variable *proxy* del capital social, como ya hemos indicado, hay que tener en cuenta que debido a cómo está elaborada (I significa mayor libertad) el signo menos que aparece indica que un mayor grado de libertad favorece el crecimiento y que no resulta individualmente significativa, en parte por su elevada relación lineal con otras variables explicativas⁴.

Finalmente la estimación (3) amplía el número de países considerados a 72 representativos de todas las áreas geoeconómicas. En este caso, no se han incluido las variables representativas al índice de Gini, incorporando en cambio otras de índole socioeconómica, como las referentes a la esperanza de vida y a la pobreza. La inclusión de esta última en la estimación se debe a que las variables que recogían el índice de Gini y su cuadrado no han resultado significativas cuando se amplía la muestra de países, y se ha optado por escoger la variable

⁴ Hay que señalar que si se saca del modelo la variable Scholing, tanto el índice de corrupción y la libertad pasan a ser significativas. Analizada la correlación lineal entre las tres variables, ésta es de grado bastante intenso, pudiéndose producir un problema de multicolinealidad grave entre las mismas.

poorest10 que nos ofrece el *Informe de Desarrollo Humano* para recoger algún aspecto relativo a la distribución de la renta. Esta variable mide el porcentaje de renta acumulado por el 10% más pobre de la población.

Los resultados obtenidos nos indican que todas las variables presentan los signos esperados, aunque las variables *schooling* y grado de libertad resultan no significativas a los niveles habituales (5 ó 10%). Este hecho viene ligado a la alta relación lineal existente entre ellas en la muestra. Por otra parte, el gasto público tampoco resulta relevante. Un aumento en la variable pobreza, que supone una mayor distribución de la renta, ya que significaría que el 10% más pobre de la población acumula una mayor proporción de la renta, tiene un efecto positivo en el crecimiento, al ser así el signo de su coeficiente. Una mayor esperanza de vida también afecta positivamente al crecimiento, así como una mayor cantidad de capital humano (*schooling*) o un mayor grado de libertad.

Del análisis que acabamos de realizar comprobamos que la distribución de la renta afecta al crecimiento de tal manera que una mejor distribución afectaría positivamente, por lo que las políticas redistributivas ejercerían un efecto positivo en un principio. Ahora bien, hemos podido comprobar anteriormente que cuando se parte de niveles de desigualdad muy elevados, una reducción en el índice de Gini mejora el crecimiento económico. Sin embargo, una vez que éste alcanza un determinado valor, cualquier intento de mejorar aún más la distribución de la renta llevará consigo una reducción en el ritmo de crecimiento. Desde este punto de vista, a la hora de mejorar el crecimiento económico comprobamos que las políticas de redistribución de la renta que busquen disminuir el grado de concentración personal de la renta, no tienen siempre un efecto positivo.

Por otra parte, el gasto público tiene el efecto que la literatura neoclásica le ha venido señalando, esto es que perjudica el crecimiento. Por tanto, la política fiscal incidiría positivamente sobre dicho objetivo si aplicase medidas redistributivas, como hemos indicado y si mejorase la formación de los trabajadores, esto es el capital humano, mediante una mejor escolarización. Un mayor grado de libertad a través de un mejor funcionamiento de las instituciones también sería positivo para el crecimiento.

Para completar nuestro estudio vamos a considerar las variables que afectarían al índice de Gini, y aunque nuestra intención era estudiar las variaciones en dicho índice, la falta de datos nos ha imposibilitado hacerlo.

En este caso, hemos considerado 120 países. Las variables son prácticamente las mismas que en las estimaciones anteriores salvo en el caso de la que hemos denominado *urbana75*, que recoge la proporción de población urbana existente en dicho año, con el fin de captar cómo pueden afectar a la distribución de la renta los cambios en la distribución espacial de la población y el proceso de urbanización prácticamente generalizado.



El cuadro 2 recoge los resultados obtenidos y como se puede comprobar los coeficientes de las variables presentan en general los signos esperados, siendo altamente significativas todas excepto el gasto público y la tasa de escolarización. En este sentido, llama la atención que el capital humano no redunde en aras de una mejor distribución de la renta. Quizá pueda deberse a que la influencia de la educación es más complicada y no produce el mismo efecto en todos los países y en todos los estadios de desarrollo. Por otra parte un mayor grado de urbanización supone un aumento de la desigualdad. Ello podría deberse a que se están dedicando más recursos a las zonas urbanizadas en detrimento de las rurales, debido a que hay mayor población, lo que acrecentaría las desigualdades en la renta.

Cuadro 2
VARIABLE DEPENDIENTE ÍNDICE DE GINI

Variables	
Constante	73.07693 (11.903)
PIB 90	-0.00146 (-2.778)
INVPRI	0.37321 (2.870)
GPUB	-0.08928 (-1.031)
Schooling	0.0070 (0.010)
PIB	1.8190E-08 (1.326)
Grado de libertad	-1.45302 (-2.513)
Urbana75	0.21947 (3.552)
Esperanza de vida	-0.50724 (-5.052)
R ²	0.376
Numero de casos	120
F	8.377

t Estadístico entre paréntesis.

Fuente: PIBpc, PIB 90, Gini, Schooling, Esperanza de vida, Pobreza, Urbana75: Human Development Report 2004; INVPRI; GPUBL: Summers&Hestons; Grado de Libertad: The Freedom House.

Por otro lado, hay que resaltar el elevado valor negativo y significatividad de la variable grado de libertad. Aumentos en esta variable suponen disminuciones del índice de Gini. Tal como está cuantificada, significa que una disminución de los derechos y garantías civiles conlleva una reducción de las desigualdades de renta.

En definitiva, los resultados nos muestran que la política fiscal mejoraría directamente la distribución de la renta mediante el gasto público. Por otro lado, de forma indirecta también podría hacerlo mediante la implantación de medidas adecuadas que hicieran un proceso de urbanización más equitativo.

4. CONCLUSIONES

Hemos analizado en los apartados anteriores la relación entre distribución de la renta y el crecimiento, considerando el papel que tienen la política fiscal y el capital social. El estudio se ha realizado teniendo en cuenta la incidencia de la distribución sobre el crecimiento, por un lado, y las variables que explicarían la distribución, incluyendo dentro de ellas la renta, por otro, tratando de comprobar la posibilidad de que existiera un efecto *feed-back*.

El análisis empírico realizado nos muestra que durante el período 1990-2002 puede establecerse una relación no lineal entre el nivel medio del índice de Gini y su tasa media de crecimiento. Dicha relación no lineal también se encuentra si se relaciona el nivel de renta per cápita media del país y dicho índice. En cuanto a los efectos de la distribución personal de la renta sobre el crecimiento representada por el índice de Gini, comprobamos que el signo estimado para estas variables es el esperado, es decir, que una reducción en el grado de desigualdad o concentración de la renta mejora el crecimiento económico. Desde el punto de vista gráfico hemos podido constatar que cuando se parte de niveles de desigualdad muy elevados, una reducción en el índice de Gini mejora el crecimiento económico. Sin embargo, una vez que éste alcanza un determinado valor, cualquier intento de mejorar aún más la distribución de la renta llevará consigo una reducción en el ritmo de crecimiento. Desde este punto de vista, a la hora de mejorar el crecimiento económico comprobamos que las políticas de redistribución de la renta que busquen disminuir el grado de concentración personal de la renta, no tienen siempre un efecto positivo.

Por otro lado, respecto a las variables que afectan a la distribución de la renta, los coeficientes de las variables presentan en general los signos esperados, siendo altamente significativas todas excepto el gasto público y la tasa de escolarización. En este sentido, llama la atención que el capital humano no redunde en



aras de una mejor distribución de la renta. Quizá pueda deberse a que la influencia de la educación es más complicada y no produce el mismo efecto en todos los países y en todos los estadios de desarrollo

Por último, sólo indicar que estos resultados no hay que considerarlos definitivos y conforme se tenga más información estadística o se mejore, se podrán llevar a cabo nuevos planteamientos.

REFERENCIAS

- ALESINA, A.; OZLER, S.; ROUBINI, N. y SWAGEL, P. (1996): "Political instability and economic growth", *Journal of Economic Growth*, 1, págs. 189-211.
- ALESINA, A. y PEROTTI, R. (1996): "Income distribution, political instability, and investment", *European Economic Review*, 40, págs. 1203-1228.
- ALESINA, A. y RODRIK, D. (1994): "Redistributive politics and economic growth", *Quarterly Journal of Economics*, 436, págs. 465-490.
- ARROW, K. J. (2000): "Observations on Social Capital", en DASGUPTA, P. y SERAGELDIN (Eds.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, The World Bank, Washington, págs. 3-5.
- AYALA, L.; MARTÍNEZ, R. y RUIZ-HUERTA, J. (1999): "Inequality, Growth and Welfare: An International Comparison". Working Paper n.º 215, Syracuse University, New York.
- BANARJEE, A. V. y NEWMAN, A. F. (1993): "Occupational choice and the process of development", *Journal of Political Economy*, 101, págs. 274-298.
- BARRO, R. J. (1999): "Inequality, growth, and investment", NBER Working Paper 7038. Marzo.
- BARRO, R. y BECKER, G. (1989): "Fertility choice in a model of economic growth", *Econometrica*, 57, 2, marzo, págs. 481-501.
- BECKER, G.; MURPHY, K. M. y TAMURA, R. (1990): "Human capital, fertility, and economic growth", *Journal of Political Economy*, 98, 5, octubre, págs. S12-S37.
- BÉNABOU, R. (1996a): "Unequal societies", NBER Working Paper 5583.
- (1996b): "Inequality and growth", *NBER Macroeconomic Annual 1996*, MIT Press, Cambridge, MA., págs. 11-74.
- BERTOLA, G. (1993): "Factor shares and savings in endogenous growth", *American Economic Review*, 83 (5), págs. 1184-1210.
- BOURGUIGNON, F. y MORRISSON, C. (1998): "Inequality and development: The role of dualism", *Journal of Development Economics*, vol. 57, págs. 233-257.
- (1999): "The size distribution of income among world citizens: 1820-1990", Banco Mundial, mimeo.
- BOURGUIGNON, F. y VERDIER, T. (2000): "Oligarchy, democracy, inequality, and growth", *Journal of Development Economics*, 62, págs. 285-313.
- CHHIBBER, A. (2000): "Social Capital, the State and Development Outcomes", en DASGUPTA, P. y SERAGELDIN (Eds.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, The World Bank, Washington, págs. 296-309.

- CLARKE, G. R. C. (1995): “More evidence on income distribution and growth”, *Journal of Development Economics*, 47, págs. 403-427.
- CROIX, D. DE LA y DOEPKE, M. (2001): “Inequality and growth: Why differential fertility matters”, mimeo, junio.
- DAHAN, M. y TSIDDON, D. (1998): “Demographic transition, income distribution, and economic growth”, *Journal of Economic Growth*, 3, págs. 29-52.
- DEININGER, K. y OLINTO, P. (2000): “Asset distribution, inequality, and growth”, Banco Mundial, mimeo.
- DEININGER, K. y SQUIRE, L. (1996): “A New Data Set Measuring Income Inequality”, *The World Bank Economic Review*, vol. 10, núm. 3, págs. 565-591.
- FERREIRA, F. H. (1999): “Inequality and Economic Performance. A brief overview to Theories of Growth and Distribution, en www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm
- FORBES, K. (1998): “A reassessment of the relationship between inequality and growth”, MIT, mimeo.
- FREEDOM HOUSE (2001): Freedom in the World Country Ratings 1972-73 to 2000-01. <http://www.freedomhouse.org>.
- FUKUYANA, F. (2001): *La gran ruptura*, Ediciones B, Madrid.
- GALINDO, M. A. (1998): “Política fiscal y crecimiento”, Instituto de Estudios Fiscales, Documento de Trabajo, 3/98.
- GALOR, O. y ZEIRA, J. (1993): “Income distribution and macroeconomics”, *Review of Economic Studies*, 60: 1, págs. 35-52.
- GAMBETTA, D. (1988): *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, Blackwell, Oxford.
- GROOTAERT, C. (1996): “Social Capital: The Missing Link?”, en *Monitoring Environmental Progress*, World Bank, Washington, D.C.
- KREMER, M. y CHEN, D. (2000): “Income distribution dynamics with endogenous fertility”, NBER Working paper 7530.
- PARTRIDGE, M. (1997): “Is inequality harmful for growth? Comment”, *American Economic Review*, 87, págs. 1019-1032.
- PEROTTI, R. (1993): “Political equilibrium, income distribution and growth”, *Review of Economic Studies*, 60, págs. 755-776.
- (1996): “Growth, income distribution and democracy: What the data say”, *Journal of Economic Growth*, vol. 1, págs. 149-187.
- PERSSON, T. y TABELLINI, G. (1994): “Is inequality harmful for growth?”, *American Economic Review*, 84, págs. 600-621.
- PIKETTY, T. (1997): “The dynamics of wealth distribution and the interest rate with credit rationing”, *Review of Economic Studies*, 64 (2), págs. 173-189.

- PUTNAM, R. D. (2002): *Solo en la Bolera*. Galaxia Gutenberg, Barcelona.
- PUTNAM, R. D. y GROSS (2003): “Introducción” en PUTNAM, R. D (ed): *El declive del capital social*. Galaxia Gutenberg, Barcelona, págs. 7-34.
- RAUT, L. (1991): “Capital accumulation, income inequality, and endogenous fertility in an overlapping generations general equilibrium model”, *Journal of Development Economics*, 34, págs. 123-150.
- RUIZ-HUERTA, J. y MARTÍNEZ, C.. (1999): “Desigualdad, crecimiento y bienestar: La situación de España”, en GARDE, J. A., *Políticas sociales y Estado del Bienestar. Informe 1999*, Ed. Trotta, Madrid, págs. 155-190.
- RUIZ-HUERTA, J.; AYALA, L.; MARTÍNEZ, R.; SASTRE, M. y VAQUERO, A. (1999): “Distribución de la renta y mercado de trabajo en la OCDE”, en AA VV, *Políticas de bienestar y el desempleo*, Fundación Argentaria-Visor, Madrid.
- SAINT-PAUL, G. y VERDIER, T. (1993): “Education, democracy and growth”, *Journal of Development Economics*, 42 (2), págs. 399-407.
- (1996): “Inequality, redistribution and growth: A challenge to the conventional political economy approach”, *European Economic Review*, 60, págs. 719-728.
- SOLOW, R. M. (2000): “Notes on Social Capital and Economic Performance” en DASGUPTA, P. y SERAGELDIN (Eds.): *Social Capital. A Multifaceted Perspective*, The World Bank, Washington, págs. 325-424.
- SYLWESTER, K. (2000): “Income inequality, education expenditures, and growth”, *Journal of Development Economics*, 63, págs. 379-398.
- WOOLCOCK, M. (2001): “The place of social capital in understanding economic and social outcomes”, *Canadian Journal of Policy Research*, 2 (1), págs. 11-17.
- WOOLCOCK, M. and NARAYAN, D. (2000): “Social capital: implications for development theory, research and policy” *World Bank Research Observer*, 15 (2), págs. 225-249.
- WORLD INSTITUTE FOR DEVELOPMENT ECONOMICS RESEARCH (2001): *World Income Inequality Database*. United Nations Development Program (<http://www.undp.org/poverty/initiatives/wider/wiid.html>).
- ZOU, H. y LI, H. (1998): “Income inequality is not harmful for growth: theory and evidence”, *Journal of Development Economics*, 2 (3), págs. 318-334.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
Páginas: 40.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
Páginas: 40.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas: 58.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas: 24.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
Páginas: 44.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
Páginas: 28.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
Páginas 32.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el stock de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
Páginas 36.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
Páginas 24.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.
Páginas 28.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
Páginas 38.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
Páginas 28.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
Páginas 34.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 32.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.
Páginas 30.
- 6/01 Shapley inequality descomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
Páginas 40.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
Páginas 40.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
Páginas 56.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
Páginas 40.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
Páginas 28.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
Páginas 28.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
Páginas 40.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
Páginas 20.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
Páginas 40.

- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 32.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
Páginas 48.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
Páginas 24.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
Páginas 32.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
Páginas 28.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
Páginas 36.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
Páginas 32.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
Páginas 36.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.
Páginas 48.
- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 36.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárata Marco.
Páginas 52.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
Páginas 56.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
Páginas 28.

- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
 Páginas 44.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
 Páginas 44.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
 Páginas 24.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
 Páginas 72.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
 Páginas 60.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
 Páginas 28.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
 Páginas 36.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
 Páginas 32.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
 Páginas 40.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
 Páginas 32.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
 Páginas 44.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
 Páginas 44.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
 Páginas 36.

- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.
Páginas 32.
- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
Páginas 40.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
Páginas 52.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
Páginas 96.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
Páginas 40.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
Páginas 40.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
Páginas 40.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
Páginas 28.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
Páginas 28.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
Páginas 52.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
Páginas 52.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
Páginas 36.

- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
 Páginas: 76.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
 Páginas 32.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
 Páginas 40.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
 Páginas 40.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
 Páginas 32.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
 Páginas 52.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.
 Páginas 48.
- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
 Páginas 32.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
 Páginas 48.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
 Páginas 40.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
 Páginas 36.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.
 Páginas 36.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
 Páginas 52.

- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
 Páginas 44.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
 Páginas 56.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
 Páginas 40.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
 Páginas 52.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
 Páginas 36.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
 Páginas 44.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
 Páginas 40.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
 Páginas 44.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
 Páginas 32.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
 Páginas 44.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
 Páginas 44.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.
 Páginas 44.
- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
 Páginas 40.

- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
 Páginas 32.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
 Páginas 48.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
 Páginas 48.
- 18/03 Promoting student's effort: standards versus tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
 Páginas 44.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
 Páginas 52.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
 Páginas 80.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
 Páginas 44.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
 Páginas 36.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
 Páginas 52.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
 Páginas 40.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
 Páginas 32.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
 Páginas 60.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
 Páginas 40.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
 Páginas 44.

- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
Páginas 48.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
Páginas 44.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
Páginas 44.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 44.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.
Páginas 76.
- 34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.
Páginas 52.
- 35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.
Páginas 44.

2004

- 1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.
Páginas 40.
- 2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.
Páginas 40.
- 3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.
Páginas 44.
- 4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 80.
- 5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
Páginas 72.
- 6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.
Páginas 60.

- 7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.
 Páginas 44.
- 8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
 Páginas 44.
- 9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.
 Páginas 48.
- 10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
 Páginas 56.
- 11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.
 Páginas 52.
- 12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.
 Páginas 44.
- 13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.
 Páginas 52.
- 14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
 Páginas 40.
- 15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.
 Páginas 56.
- 16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.
 Páginas 48.
- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
 Páginas 40.
- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
 Páginas 52.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
 Páginas 48.

- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
Páginas 68.
- 21/04 Explaining. budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
Páginas 44.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
Páginas 40.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera.
Páginas 48.
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
Páginas 40.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
Páginas 40.