Efectos de una Reforma Fiscal sobre la Acumulación de Capital en España*

Gonzalo Fernández-de-Córdoba

Universidad de Salamanca.
Universidad Nacional de Colombia y CentrA

Ramón J. Torregrosa Universidad de Salamanca.

Abstract. La participación de las rentas del trabajo en los ingresos fiscales en España es superior a la participación de las rentas laborales en la renta nacional. Dado que la participación de las rentas laborales en la renta nacional es constante, la única manera de adecuar estas participaciones es a través de una reforma fiscal en la que los tipos efectivos sobre las rentas laborales sea menor. Los tipos marginales efectivos aplicados en España sobre las rentas del trabajo y las rentas del capital tienen un efecto distorsionante muy dispar. Una reforma fiscal cuyo objetivo sea mantener la recaudación fiscal constante y aumente la producción y el empleo dependerá de esa disparidad en los efectos distorsionantes. Partiendo del modelo de Conesa y Kehoe (2003), donde se describe la separación observada entre la productividad agregada de los factores y el número de horas trabajadas en España, nosotros vamos a separar los efectos que sobre la recaudación y el nivel de empleo tiene una variación del impuesto sobre las rentas del trabajo y del capital, para diseñar una política de sustitución fiscal que preserve la recaudación y los niveles de producción.

JEL Classification Numbers: E62, H30.

Key words: Reforma fiscal, grandes depresiones, equilibrio general dinámico.

(*) Los autores agradecen el apoyo financiero del Instituto de Estudios Fiscales

Autor de contacto: Gonzalo Fernández de Córdoba. Dirección actual: Departamento de Economía e Historia Económica. Universidad de Salamanca. Edificio F.E.S. Campus Miguel de Unamuno. E-37007 Salamanca. España. Tlf: +00-34-923294640 (Ext. 3172). Fax: +00-34-923294686. e-mail: gfdc@usal.es

1 Introducción

La participación de las rentas del trabajo en los ingresos fiscales en España es superior a la participación de las rentas laborales en la renta nacional. Dado que la participación de las rentas laborales en la renta nacional es constante, debido a que depende de factores tenológicos, la única manera de aproximar la participación de las rentas laborales en los ingresos fiscales a esta constante es a través de una reforma fiscal en la que los tipos efectivos sobre las rentas laborales sea menor.

Un incremento de los tipos sobre las rentas del capital tiene como efecto incrementar los ingresos fiscales y disminuir el stock de capital y la producción. Una disminución de los tipos sobre las rentas del trabajo tiene los efectos contrarios. La resultante sobre la recaudación, la producción y el nivel de empleo de una reforma fiscal que aumente los primeros y disminuya los segundos dependerá de la magnitud de las distorsiones que el impuesto que aumenta introduce, y las del que el impuesto que disminuye alivia.

Los tipos marginales efectivos aplicados en España sobre las rentas del trabajo y las rentas del capital tienen un efecto distorsionante muy dispar. Una reforma fiscal cuyo objetivo sea mantener la recaudación fiscal constante y aumente la producción y el empleo dependerá de esa disparidad en los efectos distorsionantes.

La reciente literatura sobre ciclos económicos y grandes depresiones identifica a la acción fiscal del gobierno como una de las potenciales fuentes para explicar las desviaciones persistentes del producto per cápita por debajo de su tendencia.

Estos modelos, Conesa y Kehoe (2003), Kehoe y Prescott (2002), Fisher y Horstein (2001), ponen de manifiesto que la acción fiscal puede tener un enorme impacto sobre la productividad de los factores que acabe traduciéndose en períodos de crisis profunda y prolongada.

Algunos de estos modelos, en particular el modelo de Conesa y Kehoe (2003), explican las desviaciones del producto por debajo de su tendencia a través del impacto que una política fiscal muy distorsionante tiene sobre la utilización de los recursos productivos, en particular sobre el trabajo. Partiendo de este modelo, nosotros vamos a separar los efectos que sobre la recaudación y el nivel de empleo tiene una variación del impuesto sobre las rentas del trabajo y del capital, para diseñar una política de sustitución fiscal que preserve la recaudación y los niveles de producción.

El tiempo disponible para trabajar, a diferencia del capital, tiene dos usos

alternativos. Por un lado puede ser destinado al trabajo y por tanto a la obtención de rentas que permitan financiar el consumo, y por otro lado puede ser incorporado directamente en la función de utilidad a través del ocio. Esta posible doble utilización de la dotación de tiempo hace del factor trabajo un factor muy sensible a cambios en la especificación del ocio en la función de utilidad y su productividad. La distorsión inducida por el sistema fiscal dependerá, por tanto, del mayor o menor grado de sustitución entre consumo privado y ocio, así como de la mayor o menor elasticidad de la función de oferta de trabajo. Sin embargo, el capital es un stock que una vez instalado no tiene otro uso que su utilización en el proceso productivo, y por tanto se oferta inelásticamente. De esta forma podemos ver de un modo muy sencillo que la mayor o menor distorsión del sistema fiscal en el proceso productivo no va a ser función solamente de la ratio de capital por trabajador, o de los requerimientos unitarios de cada uno de los factores en la producción.

La razón por la cual el Estado grava las rentas de los factores y la adquisición de bienes y servicios es muy variada, sin embargo, atendiendo a la forma y la composición del gasto público en España, podemos afirmar que la principal acción del Estado depués de gravar la actividad económica es la redistribución del ingreso. La mayor parte de los gastos del gobierno se traducen en una variación compensatoria de la renta para aquellos que tienen rentas más bajas. Así, el Estado español hace accesibles cestas de consumo perfectamente sustitutas de bienes privados pero muy costosos, como son los servicios sanitarios, la educación y otros. Si añadimos las pensiones y los subsidios por desempleo entonces tenemos casi completamente agotado el capítulo del gasto público.

En resumen, el Estado grava la actividad económica a través de impuestos distorsionantes para luego realizar una redistribución proporcional de las rentas. No es difícil ver, y así lo muestran Conesa y Kehoe (2003) a través de un modelo de equilibrio general dinámico, que un modelo cuidadosamente calibrado para la economía española, puede hacer un excelente trabajo a la hora de explicar las variaciones de la producción a través de la variación en la cantidad de horas trabajadas (descontado el efecto de las variaciones de la productividad), y que éstas, a su vez, dependen crucialmente de la política fiscal.

Una pregunta que surge de inmediato es la siguiente: si la función del gobierno es fundamentalmente redistributiva, ¿es posible diseñar una sustitución de impuestos de tal manera que la recaudación fiscal sea constante y la distorsión sea menor? Si la respuesta a esta pregunta es afirmativa entonces tenemos un argumento importante para llevar a cabo la reforma fiscal, ya que las rentas transferidas a las familias pueden ser mantenidas, en tanto que la utilización de los recursos productivos será más eficiente con el consiguiente aumento del producto per capita y del consumo.

Para responder a estas preguntas y hacer propuestas de reforma fiscal llevamos a cabo el siguiente ejercicio: tomamos el modelo de Conesa y Kehoe (2003), calibramos el modelo para empatar algunos hechos estilizados de la economía española, resolvemos el modelo y reescribimos las condiciones de primer orden y de factibilidad en log-desviaciones con respecto al estado estacionario. Con este modelo en log-desviaciones con respecto al estado estacionario realizamos el ejercicio de describir la dinámica de transición inducida por la reforma fiscal con la finalidad de identificar el impacto que distintas alteraciones del sistema fiscal actual pueden producir sobre el sistema económico descrito por el modelo. Una vez que tenemos identificados los diferentes impactos podemos diseñar, a través de un modelo modificado, la sustitución fiscal que genera los mismos resultados en términos de ingreso y gasto per cápita, pero que empeora la eficiencia del sistema. Alternativamente, podemos diseñar una reforma fiscal que mantenga los niveles de producción pero que, sin embargo, implica una disminución en la recaudación. El principal postulado de este artículo es que no es posible diseñar una política de sustitución de impuestos que consiga disminuir los impuestos sobre las rentas del trabajo y compensar esta disminución con un incremento de los impuestos sobre las rentas del capital que tenga la propiedad de mantener la recaudación y la producción constantes.

En la sección siguiente presentamos y discutimos el modelo. En la sección tercera realizamos un estudio de la dinámica de transición a través del modelo en log-desviaciones de Conesa y Kehoe (2003). En la sección cuarta presentamos una colección de posibles reformas fiscales y sus propiedades. En la sección quinta y última discutimos los resultados.

2 El Modelo

Consideremos una economía en la que un gran número de consumidores con idénticas preferencias son sustituidos por un consumidor con las mismas preferencias que aquellos. La utilidad instantanea es:

$$U(C_t, N_t \overline{H} - L_t) = \gamma \log C_t + (1 - \gamma) \log(N_t \overline{H} - L_t),$$

que depende del consumo de un bien privado C_t y de la cantidad de ocio, que a su vez viene dada por el número de horas efectivas de la semana \overline{H} , multiplicado por

la población en edad de tomar decisiones de ocio y trabajo, N_t , menos las horas dedicadas a trabajar L_t . La función de utilidad instantánea es Cobb-Douglas y por tanto la elasticidad de sustitución entre consumo privado y trabajo es unitaria. La restricción presupuestaria que confronta el consumidor es:

$$(1 + \Gamma_t^c)C_t + K_t - K_{t-1} = (1 - \Gamma_t^l)W_tL_t + (1 - \Gamma_t^k)(R_t - \delta)K_{t-1} + Z_t$$

La restricción presupuestaria consolida las restricciones de los consumidores, de modo que la transferencia Z_t , que el gobierno entrega en cada periodo a los consumidores proviene de los impuestos cargados sobre el consumo, sobre las rentas salariales y los rendimientos netos del capital. La mayor o menor progresividad del sistema fiscal es irrelevante en la restricción consolidada. Es de suponer que los agentes más ricos pagan más y que esos ingresos son transferidos a agentes que posiblemente no han pagado impuestos (o una menor cantidad). Si este es el caso podríamos estimar cuál es el coste en eficiencia de mantener una distribución de la renta ex-post más igualitaria que la renta antes de impuestos. Dada esta política de igualación de rentas después de impuestos, se puede interpretar nuestro ejercicio como la forma de mantener dicha política redistributiva con un menor coste de eficiencia.

Las variables Γ_t^c , Γ_t^l , Γ_t^k , son los impuestos marginales efectivos calculados por Conesa y Calonge (2003) y empleados en Conesa y Kehoe (2003) aplicados respectivamente al consumo, a las rentas salariales y a las rentas netas del capital.

El problema planteado por el consumidor suplente es:

$$\max_{\{C_t, L_t\}_{t=1}^{\infty}} \sum_{t=1}^{\infty} \beta^{t-1} \left(\gamma \log C_t + (1-\gamma) \log (N_t \overline{H} - L_t) \right)$$

s.a.
$$(1 + \Gamma_t^c)C_t + K_t - K_{t-1} = (1 - \Gamma_t^l)W_tL_t + (1 - \Gamma_t^k)(R_t - \delta)K_{t-1} + Z_t$$

 $\Gamma_t^c, \Gamma_t^l, \Gamma_t^k \vee K_0 \text{ dados.}$

El problema de las empresas se representa a través de una empresa que sustituye a las anteriores con una tecnología Cobb-Douglas de parámetros (α, A) . De este problema obtenemos las condiciones de primer orden habituales.

$$R_t = \alpha A K_{t-1}^{\alpha - 1} L_t^{1 - \alpha} \tag{1}$$

$$W_t = (1 - \alpha)AK_{t-1}^{\alpha}L_t^{-\alpha} \tag{2}$$

Al igual que en Conesa y Kehoe (2003), en todo momento la restricción del gobierno satisface:

$$\Gamma_t^c C_t + \Gamma_t^l W_t L_t + \Gamma_t^k (R_t - \delta) K_{t-1} = Z_t \tag{3}$$

Y la economía satisface la restricción de factibilidad:

$$C_t + K_t - (1 - \delta)K_{t-1} = AK_{t-1}^{\alpha}L_t^{1-\alpha}$$
(4)

2.1 Solución del modelo

Planteado el modelo, calculamos las condiciones de primer orden, asignando a la restricción en el periodo t el multiplicador de Lagrange λ_t . Las condiciones de primer orden del consumidor son:

$$\gamma \frac{1}{C_t} - \lambda_t (1 + \Gamma_t^c) = 0, \tag{5}$$

$$-(1-\gamma)\frac{1}{N_t\overline{H}-L_t} + \lambda_t(1-\Gamma_t^l)W_t = 0, \qquad (6)$$

$$\beta^{t} \left[\lambda_{t+1} \left(1 + (1 - \Gamma_{t+1}^{k})(R_{t+1} - \delta) \right) \right] - \lambda_{t} \beta^{t-1} = 0.$$
 (7)

Que junto con las condiciones de primer orden de la empresa 1 y 2, la restricción de factibilidad 4 y la del gobierno 3, caracterizan a la solución de mercado del modelo de Conesa y Kehoe (2003). Hasta este punto nuestro ejercicio transcurre en términos idénticos al modelo de los autores citados.

Para realizar nuestro ejercicio de análisis de dinámica de transición calculamos el estado estacionario del modelo y lo reescribimos en términos de logdesviaciones con respecto al estado estacionario.

Una vez que tenemos el estado estacionario calculado definimos las variables en minúsculas como la log-desviación de la misma variable en mayúsculas, es decir, para una hipotética variable v_t , sería:

$$v_t = log(V_t) - log(\overline{V}),$$

Podemos calcular, a partir de esta relación el valor de la variable en niveles como función de la variable en estado estacionario y de su log-desviación. La aproximación proviene de la primera expansión de McLaurin

$$V_t = \overline{V}e^{v_t} \approx \overline{V}(1 + v_t).$$

El conjunto de ecuaciones en log-desviaciones en torno al estado estacionario es el siguiente:

$$r_{t} = (1 - \alpha)(l_{t} - k_{t-1}),$$

$$w_{t} = \alpha(k_{t-1} - l_{t}),$$

$$z_{t} = \frac{\overline{\Gamma^{c}C}}{\underline{Z}}(\tau_{t}^{c} + c_{t}) + \frac{\overline{\Gamma^{l}WL}}{\underline{Z}}(\tau_{t}^{l} + w_{t} + l_{t}) + \frac{\overline{\Gamma^{k}}(\overline{R} - \delta)\overline{K}}{\underline{Z}}(\tau_{t}^{k} + k_{t-1}) + \frac{\overline{\Gamma^{k}}\overline{RK}}{\underline{Z}}r_{t},$$

$$c_{t} = \alpha \frac{\underline{Y}}{\underline{C}}k_{t} + (1 - \alpha)\frac{\underline{Y}}{\underline{C}}l_{t} + (1 - \delta)\frac{\overline{K}}{\underline{C}}k_{t-1} - \frac{\overline{K}}{\underline{C}}k_{t},$$

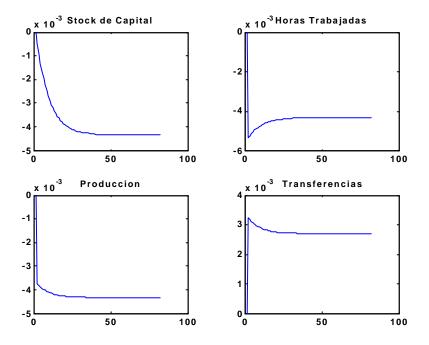
$$\overline{L}(1 + l_{t}) = \overline{HN}(1 + n_{t}) - \frac{1 - \gamma}{\gamma} \frac{1 + \overline{\Gamma^{c}}(1 + \tau_{t}^{c})}{(1 - \overline{\Gamma^{l}}(1 + \tau_{t}^{l}))\overline{W}(1 + w_{t})}\overline{C}(1 + c_{t}),$$

$$1 = \beta E_{t} \left[\frac{1 + c_{t}}{1 + c_{t+1}} \frac{(1 + \overline{\Gamma^{c}}(1 + \tau_{t+1}^{c}))}{(1 + \overline{\Gamma^{c}}(1 + \tau_{t+1}^{c}))} \left(1 + (1 - \overline{\Gamma^{k}}(1 + \tau_{t+1}^{k}))(\overline{R}(1 + r_{t+1}) - \delta)\right) \right].$$

3 Calibración y resultados

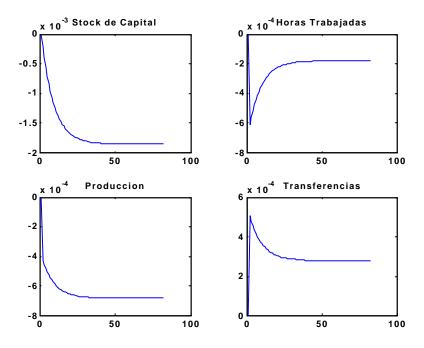
La calibración del modelo es idéntica a la realizada en Conesa y Kehoe (2003), donde se proporcionan los siguientes valores para periodos cuatrimentrales: $\alpha = 0.3$, $\beta = 0.97$, $\gamma = 0.33$, $\delta = 0.044$, y $\overline{H} = 100$ horas semanales. Con estos valores realizamos el ejercicio de ver cómo responde el sistema cuando se produce una variación en los tipos marginales efectivos del trabajo, del capital y del impuesto sobre el consumo.

El primer ejercicio que realizamos consiste en incrementar el impuesto sobre el trabajo en un 1%, en todos los periodos. En el gráfico que vemos a continuación se representa la dinámica de transición desde el estado estacionario original al nuevo estado estacionario con el impuesto incrementado.



Observamos que el stock de capital cae, al igual que la producción en un 0.43%, las horas trabajadas disminuyen hasta un 0.53%, en tanto que las transferencias aumentan un 0.32%.

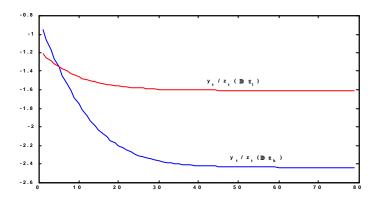
Realizamos el mismo ejercicio incrementando ahora el impuesto sobre las rentas del capital en un 1%, y representamos la dinámica de transición al nuevo estado estacionario en el siguiente gráfico.



El stock de capital cae al 0.18% de su valor anterior, las horas trabajadas al igual que la producción caen al 0.06%, en tanto que las transferencias aumentan un 0.05%.

Podemos apreciar en los resultados expuestos que si bien la producción cae más como consecuencia de una desviación permanente del impuesto sobre las rentas del trabajo de un 1%, que como consecuencia de la misma desviación del impuesto sobre las rentas del capital (un 0.43%, frente a 0.06%), también sucede que el incremento en la recaudación derivado del incremento del impuesto sobre el trabajo es mayor que el incremento en la recaudación asociada con un incremento en el impuesto sobre el capital (un 0.32% frente a un 0.05%). Esta observación pone en cuestión a una política que disminuya en un tanto por ciento los impuestos sobre el trabajo compensado con un aumento de otro tanto los impuestos sobre el capital. La razón es que la ganacia de eficiencia derivada de la disminución del impuesto sobre el trabajo quizá no sea suficiente como para compensar la pérdida (grande) de recaudación que esta disminución implica aún descontando el incremento (pequeño) de recaudación asociado al incremento del impuesto sobre el capital. Para ilustrar esta cuenstión incluimos el siguiente gráfico en el que se muestra la ratio $\frac{y_t}{z_t}(\triangle \tau_l)$, es decir, la ratio de pérdida de producción por ganancia de recaudación asociado a un aumento del

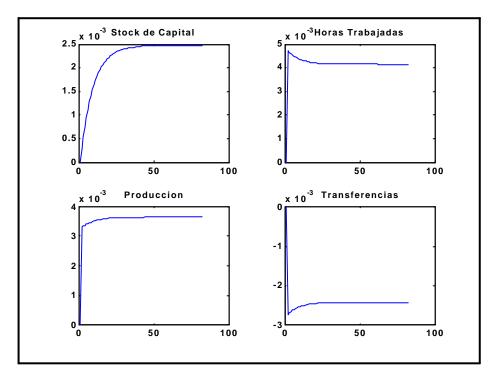
impuesto sobre el trabajo, conjuntamente a $\frac{y_t}{z_t}(\triangle \tau_k)$.



Como se puede apreciar el coste de cada unidad de producción perdida es superior en el caso del impuesto sobre el capital que en el del impuesto sobre el trabajo, aunque no en todos los periodos. Inmediatamente despues del cambio de impuesto, la recaudación asociada al impuesto sobre el capital es mayor, pero a los (aproximadamente) 5/4 de año ya son iguales, y a partir de ese momento la diferencia se hace creciente hasta ser una la mitad de la otra.

Estas observaciones nos llevan a concluir que una política de sustitución de impuestos tiene que tener en cuenta que existe un *trade off* entre ganancias de eficiencia asociadas a la disminución del impuesto sobre el trabajo y pérdidas de capacidad distributiva asociadas al incremento del impuesto sobre el capital.

Incluímos el siguiente gráfico para comprobar que efectivamente el efecto neto de una disminución en un 1% del impuesto sobre el trabajo acompañada de un incremento igual en el impuesto sobre el capital es el de incrementar la producción (ganancia de eficiencia) y disminuir las trasferencias (pérdida distributiva).



En este gráfico podemos ver que el stock de capital aumenta en un 0.24% y el número de horas trabajadas aumenta en un 0.41%. La disminución del impuesto sobre el trabajo hace que aumente el numero de horas trabajadas suficientemente como para hacer al capital más productivo, compensando el efecto negativo sobre la acumulación de capital derivado del incremento sobre el impuesto sobre el capital. El resultado neto es una mayor utilización de ambos factores y un aumento de la producción en un 0.36%. Por el contrario la recaudación fiscal cae como consecuencia de que la caída del impuesto sobre el trabajo no se ve compensada con el incremento de las rentas del capital.

4 Reforma fiscal

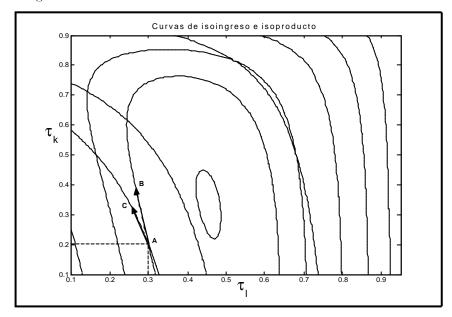
De la sección anterior concluimos que si bien es cierto que un incremento en el impuesto sobre el capital hace caer la producción en menor cuantía que un incremento del impuesto sobre las rentas del trabajo, vemos también que el impacto a largo plazo de un incremento de la tasa marginal del impuesto sobre el capital deteriora los ingresos fiscales, comprometiendo por tanto la capacidad redistributiva.

Un incremento de un 1% en el impuesto de un factor acompañada de una

disminución idéntica en el otro tiene el efecto de modificar la rentabilidad de cada factor, y su precio relativo. La modificación de los precios relativos tiene un impacto en la utilización de los mismos y finalmente sobre la producción.

Por otro lado, dado que la utilización de factores depende de sus precios relativos, y éstos se ven modificados por los impuestos, la recaudación fiscal también se ve afectada por la variación inducida en la utilización de factores, con los resultados expuestos en la sección anterior.

Plantear un ejercicio de sustitución de impuestos requiere especificar si esa sustitución tiene como objetivo mantener la recaudación constante $\overline{Z}(\Delta\tau_k, \nabla\tau_l)$, o bien el objetivo es mantener la producción constante $\overline{Y}(\Delta\tau_k, \nabla\tau_l)$. A la colección de impuestos que mantienen el ingreso constante, partiendo de una situación dada, la llamaremos isoingreso, y a la colección de impuestos que mantiene la producción constante, partiendo de una situación dada, la llamaremos isoproducción. Las lineas de isoproducción e isoingreso las obtendremos dejando el impuesto al bien de consumo constante en el nivel observado por Conesa y Kehoe (2003). Por tanto, las lineas que aparecen en el siguiente gráfico plantean todos los posibles ejercicios de sustitución fiscal entre impuestos sobre las rentas del capital e impuestos sobre las rentas del trabajo. El resultado es el siguiente:



Encontramos dos familias de curvas de nivel. Las curvas de nivel con centro en el punto (0.47, 0.35), son las curvas de isoingreso. El máximo ingreso se pro-

duce en el punto mecionado, a partir del cual incrementos sucesivos de impuestos conducen a una menor recaudación. Se trata de curvas de nivel de Laffer que ponen de manifiesto que a partir de un nivel de presión fiscal, el efecto sobre la producción que la distorsión induce es superior al efecto que esa subida produce sobre los ingresos fiscales. Así, partiendo de un punto como el punto A, de la figura 5, grandes aumentos del impuesto sobre el capital deben ir acompañados de pequeñas disminuciones en el impuesto sobre el trabajo para mantener el ingreso fiscal constante. Pasaríamos por el punto B y continuaríamos con esta sustitución fiscal hasta llegar a un punto de inflexión en el que ambos impuestos tendrían que aumentar para mantenernos sobre $\overline{Z}_A(\Delta \tau_k, \nabla \tau_l)$. A partir de un punto (máximo en τ_l) aumentos sucesivos en el impuesto sobre el trabajo deben ir acompañados de disminuciones en el impuesto sobre el capital.

De la misma forma podríamos plantear un ejercicio de sustitución fiscal que nos mantenga sobre la cota $\overline{Y}_A(\Delta\tau_k,\nabla\tau_l)$. En este caso una disminución del impuesto sobre el trabajo, partiendo del punto A de la figura 5, debría ir acompañado de un incremento sobre las rentas del capital (menor que el que fuera necesario para mantenernos sobre la cota $\overline{Z}_A(\Delta\tau_k,\nabla\tau_l)$). Pasaríamos por el punto C y continuaríamos hasta encontrar el impuesto sobre las rentas del capital, que con un impuesto sobre las rentas del trabajo $\tau_l=0$, nos mantuviera sobre la cota $\overline{Y}_A(\Delta\tau_k,\nabla\tau_l)$. Las curvas de nivel más próximas al origen están asociadas a mayores niveles de producción, siendo el máximo nivel de producción el que se da cuando $\tau_l=\tau_k=0$.

Como podemos observar, las pendientes de las cotas $\overline{Z}_A(\Delta\tau_k, \nabla\tau_l)$, $\overline{Y}_A(\Delta\tau_k, \nabla\tau_l)$, son distintas con la primera mayor que la segunda. Si nuestra reforma fiscal produce un desplazamiento del punto A al punto C, entonces, necesariamente, debe producirse una disminución en la recaudación fiscal. Si por el contrario, la reforma fiscal se produce de tal manera que mantenemos la recaudación constante y pasamos del punto A al punto B, entonces debe producirse, necesariamente, una reducción en la producción.

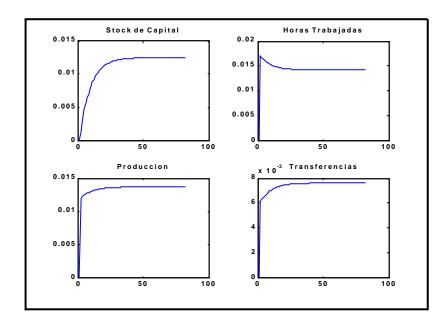
La conclusión a la que llegamos es muy nítida: no es posible llevar a cabo una reforma fiscal de sustitución de impuestos sin confrontar el trade off entre eficiencia productiva e ingreso fiscal. La única manera en la que se puede llevar a cabo la sustitución fiscal es mediante un cambio simultaneo en la composición del gasto. Si el gasto público se orienta a incrementar la dotación de tiempo disponible entre los trabajadores, de modo que se incorpore a la fuerza de trabajo a más jóvenes y mujeres es posible realizar la sustitución fiscal sin comprometer la eficiencia o el ingreso. Un ejemplo de gasto que incrementa el número de horas

disponibles es facilitar el acceso a guarderías infantiles cercanas a los lugares de trabajo. Esta política, muy extendida en el norte de Europa, tiene dos efectos: por un lado aumenta la disponibilidad de los trabajadores que tienen niños y por otro incrementa la participación de las mujeres en el mercado de trabajo. Medidas de política que faciliten la emancipación de los jóvenes en edad de trabajar tiene un efecto similar. En la siguiente sección comprobamos a través de una simulación los efectos de una sustitución fiscal de un 1% (de incremento y reducción de los tipos sobre el capital y el trabajo respectivamente), si el gasto implicara un incremento de un 1% en la dotación de tiempo disponible para los trabajadores.

5 Conclusiones

El problema de sustitución fiscal planteado ha sido tratado con un modelo neoclásico de crecimiento económico muy utilizado en la literatura reciente para explicar las desviaciones persistentes del producto per capita por debajo de su tendencia potencial. Esta literatura apunta a razones fiscales para explicar cómo una política fiscal mal gestionada puede llevar a situaciones de permanente bajo crecimiento. El hecho de que los impuestos induzcan pérdidas de eficiencia, sin que se produzca ninguna otra contrapartida aparte de la redistribución del ingreso, hace que nuestro modelo nos fuerce a elegir en una relación de intercambio inversa entre ingreso fiscale constante o producto constante. Hemos visto que la única manera de aproximar la participación de los ingresos fiscales provenientes de las rentas laborales a la participación de las rentas laborales en la renta nacional es a través de un incremento del número de horas trabajadas, si no queremos renunciar a una política redistributiva o alternativamente, lesionar el producto total.

Una forma de conseguir el resultado buscado es dedicar parte de los incrementos de los ingresos fiscales derivados de un incremento en el impuesto sobre las rentas del capital, a compensar, a través del incremento en el número de horas trabajadas, la disminución en la producción que implica el impuesto incrementado. En el siguiente gráfico se ilustran los efectos sobre la producción y las transferencias que implican $\nabla \tau_l = \Delta \tau_k = \Delta n_t = 1\%$.



Como se puede ver en la figura anterior, tanto la producción como las transferencias han aumentado. El stock de capital se vería incrementado en un 1.25%, las horas trabajadas en un 1.43%, la producción en un1.36% y los ingresos fiscales en 0.76%. Existe, por tanto, una vía de incremento de la producción y los ingresos fiscales, pero siempre y cuando la orientación del gasto sea tal que estimule la participación en el mercado de trabajo y aumente el número de horas disponibles de los que ya están trabajando.

6 Referencias

- [1] Calonge S. y J. C. Conesa. 2003. «Progressivity and Effective Income Taxation in Spain: 1990 and 1995» WP Centre de Recerca en Economia del Benestar
- [2] Conesa, J. C. and T. J. Kehoe. 2003 «Productivity, Taxes and Hours Worked in Spain: 1975-2000» Research Department Staff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis
- [3] Fisher, J.D.M. and A. Horstein. 2001. «The Role of Real Wages, Productivity, and Fiscal Policy in Germany's Great Depression 1928-37» WP 2001-07, Federal Reserve Bank of Chicago
- [4] Kehoe, T. J. and E. C. Prestott. 2002. «Great Depression of the 20th Century» Review of Economic Dynamics