

## **Análisis crítico de los siguientes documentos:**

- 1. Impacto económico de la regulación del consumo de tabaco en el ámbito de la hostelería: efectos previsibles de la ampliación de la ley 28/2005 (Jaime Pinilla y Miguel Ángel Negrín)**
- 2. Impacto económico de la regulación del consumo de tabaco en el sector de la hostelería, Informe del CNPT, Octubre 2009**

**Juan Carlos Collado**  
**Doctor en Economía, Universidad de Berkeley, EE.UU.**  
**29 Octubre 2010**

## Resumen ejecutivo:

Los autores de los trabajos enunciados en el título examinan, a través de datos económicos y/o la experiencia comparada, la existencia de efectos económicos en el sector de la hostelería a raíz de la Ley 28/2005 que entró en vigor el 1 de Enero de 2006. También pretenden inferir los efectos económicos de la extensión de la ley hasta la prohibición absoluta del tabaco en los locales hosteleros. La conclusión de ambos trabajos es que la ley no ha tenido efecto económico alguno para el sector hostelero y que no es previsible que lo tenga cuando ésta se amplíe.

En este informe se examinan críticamente los trabajos citados y la *conclusión es que ninguno de los trabajos revisados puede ser considerado como estudio de impacto económico.*

Un estudio de impacto económico de la ley 28/2005 en el sector económico de la hostelería debería proceder como sigue:

*Primero y fundamental, cuantificaría con exactitud a quiénes y cuanto ha afectado la nueva regulación. A tal efecto, se realizaría una encuesta rigurosa (esto es, estadísticamente significativa) para averiguar cuántos establecimientos operan de manera diferente (o igual) a antes de la entrada en vigor de la ley y encontraría varios tipos: establecimientos con prohibición total de fumar, establecimientos con espacio para fumadores y establecimientos donde se puede fumar sin restricciones.*

En segundo lugar, *calcularía los “costes” de la aplicación de la ley en los distintos establecimientos encontrado* previamente. En los primeros, probablemente encontraría (o no) reducciones de coste por menos bajas laborales, por mayor productividad y por menos costes de limpieza ocasionada por el tabaco. En los segundos, computaría junto a estas reducciones de costes, los incrementos de costes por la adecuación del local. En los terceros, probablemente no encontraría cambios significativos en los costes puesto que “nada ha cambiado”. Queda claro que *estos costes son relativos, es decir comparados a la situación previa de “no ley”.*

En tercer lugar y distinguiendo claramente los tres tipos de locales, *calcularía las frecuencias de acceso, esto es el número de clientes, en relación a la situación previa.*

En cuarto lugar, *se contrastaría si los comportamientos de los consumidores se han modificado por la ley o no*. Para ello, realizaría nuevas encuestas a los usuarios de estos establecimientos para *calcular las modificaciones de sus hábitos en dos variables básicas: frecuentación de establecimientos y gasto en los mismos*. Aquí hay que ser precisos porque lo que se trata de detectar es *cambios en los comportamientos de los consumidores debido a la ley* y por tanto, *deslindando claramente cambios debidos a otras causas*, por ejemplo, desempleo, caídas en la renta disponible o coyuntura económica de boom o adversa.

Una vez *obtenidos todos esos datos* estamos en condiciones de *aseverar los volúmenes de facturación y empleo que cambian en los tres tipos de establecimientos y con las herramientas económicas (modelos económicos, tablas input-output) adecuadas podríamos analizar el impacto cuantitativo en el resto de la economía* (puesto que lo que le ocurra al sector hostelero o a cualquier otro sector tiene implicaciones para el conjunto económico, como el boom y posterior caída de la construcción y las finanzas han demostrado recientemente).

En breve, *un estudio de impacto económico tratará fundamentalmente y esto lo hará mediante una metodología apropiada, de establecer claramente la causa de los cambios, en este caso la regulación-la ley28/2005- y computará tales cambios en las variables económicas agregadas, sectoriales o empresariales más pertinentes*. Por otra parte, *los estudios de impacto económico utilizan herramientas económicas como las tablas input-output o los modelos económicos o ambos para poder cuantificar con rigor los efectos o la incidencia de los cambios en las políticas*.

Nada del proceso previo, ni método, ni herramientas, aparece en los estudios mencionados por lo que no pueden ser considerados “estudios de impacto económico”. Por ello, también enfatizamos la necesidad de realizar estudios rigurosos de impacto económico si lo que se pretende es conocer la incidencia económica de la ley 28/2005 y de su ampliación.

## 1. ¿Qué es un estudio de impacto económico?

---

Un estudio de impacto económico consiste en la evaluación cuantitativa de los efectos de una acción pública o privada en variables económicas agregadas, sectoriales o empresariales. Y las variables típicas en las que se expresan los resultados son: el volumen de negocio o la facturación, el valor añadido o la suma de salarios, excedente de explotación e impuestos y el empleo.

En términos concretos, si lo que se pretende es evaluar la incidencia económica o el impacto económico de una regulación, necesariamente tendremos como resultado de la evaluación: volumen del negocio o facturación en euros de aumento o disminución, valor añadido que aumenta o disminuye y empleo que crece o decrece y esto *causado* por la entrada en vigor y funcionamiento de la regulación.

La clave, por tanto, de un estudio o evaluación de impacto económico de una regulación consiste en *adscribir claramente* los cambios en las variables económicas señaladas (dependiendo de la riqueza y profundidad del estudio también se pueden añadir otras variables económicas en las que expresar los resultados) y en su *expresión cuantitativa*.

Unos ejemplos ayudarán a visualizar los contenidos de un estudio “típico” de impacto económico. El gobierno establece una ley para que los municipios de más de 20.000 habitantes instalen una depuradora. El estudio de impacto económico de una ley tal se iniciaría cuantificando la cantidad de municipios afectados, hallaría los costes de establecimiento de una depuradora “tipo”, mediante evaluación de expertos o la existencia de depuradoras ya en funcionamiento. Calcularía la inversión necesaria para el cumplimiento de la ley: instalación de tantas depuradoras a un coste promedio de tanto y cuantificaría el impacto multiplicador de tales inversiones.

Adicionalmente, puesto que pudiera ser que no existiese previamente un “mercado de depuradoras” analizaría la aparición de ese mercado y sus características fundamentales. Por tanto, obtendría datos agregados en euros sobre el aumento del volumen de negocios o el aumento del PIB y del empleo y también obtendría información cuantitativa y cualitativa sobre el posible funcionamiento del “nuevo mercado” en el caso de que no existiese previamente.

Hemos elegido este ejemplo porque pone claramente de manifiesto los dos elementos fundamentales del estudio de impacto económico “tipo”. Queda claro que la ley hace aparecer un nuevo mercado, el de las depuradoras o aumenta el existente porque sabemos los municipios que tienen depuradora y los que no tienen y la tendrán a causa de la ley. *Por tanto, la causalidad entre la ley y la aparición o aumento de las depuradoras es nítida y computable.* En segundo lugar, *la incidencia de la ley se traduce con certeza en una cantidad económica también computable: la inversión necesaria para el establecimiento de tantas depuradoras en tantos municipios.* Y finalmente esta inversión tiene *efectos agregados en el PIB y en el empleo, efectos sectoriales a través de las interrelaciones económicas* (unos sectores económicos se verán más afectados que otros por la construcción y mantenimiento de las nuevas depuradoras) *y efectos empresariales por la configuración de un nuevo mercado o la ampliación del existente.* Efectos, todos ellos, que se estimarán cuantitativamente.

Un estudio de impacto económico riguroso necesita, por tanto, una *metodología que permita deslindar y delimitar claramente la causa: la regulación, en este caso, y que permita cuantificar en euros y en empleo lo que tal regulación provoca.*

Las mejores herramientas para realizar estudios de impacto económico consisten en, valga la redundancia, las mejores radiografías de la realidad económica. Así, por ejemplo, un modelo económico (una síntesis o un mapa a escala de la realidad económica bajo análisis) que represente la economía española con todas sus variables económicas de interés (valor añadido, empleo, salarios, excedente, impuestos, consumo, inversión, exportación, importación, demanda intermedia, etc.) constituye el mejor punto de partida para evaluar el impacto económico de cualquier tipo de acción: políticas públicas o actuaciones privadas.

Piénsese que ese modelo económico representa la realidad económica en un momento dado, en una situación estática o si se prefiere, representa un escenario en el que las cosas están como están. A partir de ahí, es relativamente fácil atribuir al cambio, producido por la política pública o privada, las modificaciones en las variables de interés.

Lo importante sigue siendo saber que se parte de una situación dada, de un mapa inalterado. A partir de ahí, se introduce la nueva política, en nuestro caso, la nueva regulación con la seguridad que los cambios observables y cuantitativos en el mapa serán debidos a la nueva regulación.

No es fácil tener herramientas bien desarrolladas de todas las economías y tampoco lo es traducir con rigor las políticas para que el mapa de origen se vea alterado, reproduciendo la realidad, por la política o el cambio introducido. Pero esta es la misión de un buen estudio de impacto económico.

Y lo que sí tienen todas las economías desarrolladas (en el caso de los países de la UE es obligatorio cada cinco años) son contabilidades nacionales y tablas input-output con la misma metodología. Las tablas input-output constituyen la mejor radiografía estática de cualquier economía.

La limitación radica en la palabra “estática”. Las tablas input-output no incorporan el funcionamiento dinámico, en el tiempo, de los agentes económicos (consumidores, asalariados, exportadores, inversores, importadores, etc.). Pero, al ser las mejores radiografías de las economías son un instrumento ampliamente utilizado en los estudios de impacto económico.

Y en múltiples países hay grupos o instituciones que han desarrollado modelos económicos en donde combinan una visión rica de la economía a través de las tablas input-output con comportamientos dinámicos de los distintos agentes.

*En breve, un estudio de impacto económico tratará fundamentalmente y esto lo hará mediante una metodología apropiada, de establecer claramente la causa de los cambios y computará tales cambios en las variables económicas agregadas, sectoriales o empresariales más pertinentes. Por otra parte, los estudios de impacto económico suelen utilizar herramientas económicas como las tablas input-output o los modelos económicos o ambos para poder cuantificar con rigor los efectos o la incidencia de los cambios en las políticas.*

## 2. ¿Cómo estudiar el impacto económico de la ley 28/2005?

---

Ahora pretendo abordar, brevemente, cómo se debería estudiar el impacto económico de la ley 28/2005 y, en concreto, en el ámbito exclusivo del sector de la hostelería. Por tanto, dejo de lado el impacto que pudiera tener sobre otros elementos como la publicidad, la reducción del tabaquismo o la reducción del humo ambiental en el ámbito laboral. Vamos a concentrarnos en *lo que deberíamos encontrar y cómo deberíamos abordar un estudio de impacto económico de la ley 28/2005 en el sector económico de la hostelería.*

Lo primero y fundamental, como se deriva de lo arriba expuesto, es *deslindar o averiguar con exactitud a quiénes y cuánto ha afectado la nueva regulación.* A tal efecto, y a diferencia de nuestro ejemplo de las depuradoras (sabemos el número exacto de municipios que se verían afectados y el coste promedio de una depuradora para 20.000 habitantes), *tendríamos que realizar una encuesta rigurosa* (esto es, estadísticamente significativa) para averiguar cuántos establecimientos operan de manera diferente (o igual) a antes de la entrada en vigor de la ley y encontraríamos varios tipos: *establecimientos con prohibición total de fumar, establecimientos con espacio para fumadores y establecimientos donde se puede fumar sin restricciones.*

En segundo lugar, *calcularíamos los “costes” de la aplicación de la ley en los distintos establecimientos que hemos encontrado* previamente. En los primeros, probablemente encontraríamos (o no) reducciones de coste por menos bajas laborales, por mayor productividad y por menos limpieza ocasionada por el tabaco. En los segundos, tendríamos que computar junto a estas reducciones de costes, los incrementos de costes por la adecuación del local. En los terceros, probablemente no encontraríamos cambios significativos en los costes puesto que *“nada ha cambiado”*. Queda claro que *estos costes son relativos, es decir comparados a la situación previa de “no ley”*.

En tercer lugar y distinguiendo claramente los tres tipos de locales, *calcularíamos las frecuencias de acceso, esto es el número de clientes, en relación a la situación previa.*

En cuarto lugar, *necesitamos contrastar si los comportamientos de los consumidores se han modificado por la ley o no.* Para ello, estableceríamos encuestas a los usuarios de estos establecimientos para *calcular las modificaciones de sus hábitos en dos variables básicas:*

*frecuentación de establecimientos y gasto en los mismos. Aquí hay que ser finos porque lo que se trata de detectar es cambios en los comportamientos de los consumidores debido a la ley y por tanto, deslindando claramente cambios debidos a otras causas, por ejemplo, desempleo, caídas en la renta disponible o coyuntura económica de boom o adversa.*

*Una vez obtenidos estos datos estamos en condiciones de aseverar los volúmenes de facturación y empleo que cambian en los tres tipos de establecimientos y con las herramientas económicas mencionadas podríamos analizar el impacto cuantitativo en el resto de la economía (puesto que lo que le ocurra al sector hostelero o a cualquier otro sector tiene implicaciones para el conjunto económico, como el boom y posterior caída de la construcción y las finanzas han demostrado recientemente).*

### 3. ¿Cómo abordan el impacto económico de la ley 28/2005 los estudios de referencia?

---

Los estudios de referencia son diferentes en su forma de abordar lo que denominan “impacto económico”. El primero de ellos utiliza datos sectoriales y relata casos de otros países en donde se han introducido reformas legales similares. El segundo, se basa exclusivamente en la experiencia internacional para obtener sus resultados. Posteriormente, haremos referencia concreta a cada uno de los trabajos pero empezaremos por una valoración aplicable a ambos trabajos.

1. Ninguno de los trabajos mencionados establece con claridad que entiende por impacto económico, por lo tanto, *no queda claro el objetivo del trabajo a pesar de que “impacto económico” aparece en los títulos de ambos trabajos.*
2. En este sentido, hubiera sido necesario, en ambos trabajos, para ser coherentes con el título de los mismos, partir exactamente de *qué consideran “impacto económico” en este caso concreto y cuál es la metodología que pretenden utilizar para medirlo.* Nada de esto aparece en los trabajos referenciados.
3. En ninguno de los trabajos existe el esfuerzo (absolutamente necesario) de *definir con precisión la unidad de análisis para poder identificar, también con precisión, la incidencia de la ley en esa unidad de análisis.* En concreto, en el caso que nos ocupa de la incidencia de la ley 28/2005, la unidad de análisis es el establecimiento y no el sector. *Cualquier conclusión, obtenida de cualquier forma, para el sector no tiene ninguna aplicabilidad al establecimiento.* A menos que los establecimientos fueran idénticos lo que no es el caso.
4. *No se pueden utilizar datos agregados de sector para obtener conclusiones que afectan a componentes diferenciados dentro del sector.*
5. Hay que establecer con precisión la *distinta tipología de establecimientos y sus resultados económicos antes y después de la ley.* Y hay que *separar estos resultados – después de la ley- de otros factores que claramente afectan a los mismos.* En los

trabajos referenciados, *no hay ningún ejercicio que nos aproxime a diferenciar tipologías de establecimientos ni situaciones pre y post ley.*

6. La falta de claridad o rigor con respecto a qué es un estudio de impacto económico y cómo abordarlo para la regulación del tabaco, conduce a ambos autores a *mezclar las referencias internacionales*, sin establecer *ningún criterio identificativo de las distintas metodologías y objetivos de los estudios realizados en otros países.*
7. Se utilizan estudios internacionales cuya unidad de análisis *parece ser* (no queda claro porque no lo aclaran los autores) el establecimiento y *parece también*, que deslindan el efecto de la regulación de otros cambios con otros estudios que ni aciertan con la unidad de análisis ni realizan un verdadero trabajo de causa-efecto.
8. Realmente, el *criterio de selección de la evidencia internacional parece sesgado hacia aquellos trabajos cuyo resultado, con unas u otras metodologías, minimiza el impacto de la regulación.*
9. Además de lo anterior, resulta que *la utilización de estudios de otros países no sirve para aplicar los resultados directamente a España.* No sirve desde ningún punto de vista. *La regulación no es exactamente la misma, los establecimientos no tienen nada que ver en su operativa (con y sin ley) y el consumidor español tiene unas elasticidades de precio y renta propias y más aún con relación a bebidas alcohólicas y tabaco.* Por supuesto que hay elementos comunes en los comportamientos económicos generales y, por efecto hablamos de economías integradas y funcionando bajo los mismos esquemas generales. Pero *en el caso de una ley concreta en un país concreto se necesita estudiar los agentes concretos del país a quienes va a afectar la regulación y la respuesta concreta de esos agentes.* Otra cosa no es un estudio de impacto económico de la incidencia de la ley 28/2005.
10. En *ninguno de los casos analizados se diferencian los contenidos exactos de la ley 28/2005 frente a la ampliación o modificación de los mismos.* Aunque existiese un estudio riguroso del impacto económico de la ley 28/2005, lo que no es el caso, no se podría extrapolar sus resultados a la ampliación o modificación de la misma.

11. *Y no se puede porque varía el escenario, el marco de referencia de la actuación de los agentes involucrados. Los establecimientos hoteleros y los consumidores, agentes directamente afectados, se enfrentan a un conjunto de posibilidades con la ley en vigor que son cualitativamente diferentes a las opciones que otorga un escenario de prohibición total. Frente a dos escenarios distintos hay que contrastar adecuadamente la respuesta económica de los agentes.*
  
12. *El escenario que señala la ley 28/2005 permite alternativas a los establecimientos hoteleros. La respuesta de éstos afectará el comportamiento de los consumidores que se han enfrentado ya a distintas respuestas. El nuevo potencial escenario no provee las mismas alternativas, no es una variación cuantitativa del escenario previo, es una variación cualitativa. Esto es exactamente equivalente a estudiar el impacto económico de un escenario A de desgravaciones fiscales a la vivienda frente a un escenario A' en donde se eleva o rebaja el tipo de desgravación fiscal. Y luego, un escenario B de desgravaciones fiscales a la vivienda según ingresos y un escenario C de no existencia de desgravaciones fiscales. En los casos A y A' existe un continuo cuantitativo y por tanto, las conclusiones del A' se pueden aplicar a otras variaciones cuantitativas de los tipos de la desgravación. En los escenarios A, B y C, la incidencia económica de la regulación- desgravaciones fiscales a la vivienda, desgravaciones fiscales según ingresos y no desgravaciones-, tendría que estudiarse por separado. Lo único que es común en los tres escenarios es la unidad de análisis: el ciudadano que soporta impuestos. En nuestro caso, también la unidad de análisis está clara: el establecimiento hostelero que ve modificado su marco de actuación y soporta las reacciones del consumidor que se enfrenta a establecimientos con nuevas reglas. Pero en cada caso de los escenarios de desgravación fiscal, hay que estudiar la incidencia por separado y cada escenario tendrá efectos diferenciados. En breve, la modificación de la ley 28/2005 es un escenario diferente a la propia ley 28/2005. No estamos frente a un caso de cambio de escala (de metros a kilómetros, por ejemplo) sino a un cambio en la propia escala (de metros a litros, por ejemplo).*

#### **4. Análisis detallado de los estudios de referencia**

---

La estrategia del presente informe ha consistido en *partir de una descripción breve pero rigurosa de lo que se entiende por estudios de impacto económico*. Se ha descrito, también con brevedad *cómo se abordaría un estudio de impacto económico concreto sobre la incidencia de la ley 28/2005 en el sector hostelero español*.

Posteriormente, se han *evaluado conjuntamente los dos trabajos referenciados bajo el patrón de lo que se considera, científicamente, estudios de impacto económico y, en particular, un estudio de impacto económico de la ley 28/2005 en el sector hostelero*.

Para *finalizar y a partir de los textos de los propios estudios haremos referencia a lo que consiguen tales trabajos y lo que no consiguen*.

#### **Comentarios en relación al documento:**

##### **“Impacto económico de la regulación del consumo de tabaco en el ámbito de la hostelería: efectos previsibles de la ampliación de la ley 28/2005 (Jaime Pinilla y Miguel Ángel Negrín)”**

Comenzamos por el trabajo de Pinilla y Negrín y, en concreto, por sus conclusiones. *Se indica con un tipo de letra diferente el texto exacto de los autores correspondientes y con el tipo de letra central de este informe, los comentarios propios:*

- *Por encargo de AES (Asociación de Economía de la Salud) hemos realizado un informe cuyos objetivos son la estimación del impacto económico de la regulación del consumo de tabaco en el ámbito de la hostelería, y la evaluación prospectiva de los efectos de la ampliación de la ley hacia una prohibición total.*

En la introducción de este trabajo se indican los objetivos del mismo, pero no se especifica, ni aquí ni en ningún otro lugar, qué se entiende por impacto económico ni con qué metodología se va a abordar. Por tanto, no sabemos en qué variables se van a plasmar los resultados. Tampoco se indica qué es una “evaluación prospectiva” ni el método de la misma (escenarios, modelos económicos, método Delphi, cuestionarios ad-hoc, etc.). Además, queda claro, aunque no expreso, que no se van a utilizar encuestas apropiadas ni a los establecimientos ni a los consumidores.

➤ *A continuación destacamos los principales resultados:*

*1. De acuerdo con los datos disponibles, la ley 28/2005 no ha provocado ningún cambio sobre las tendencias pasadas del sector hostelero. En particular, en el sub-sector de establecimientos de comidas y bebidas, el empleo y la facturación han seguido creciendo, cerca de 47.000 nuevos puestos de trabajo y más de 2.200 millones de euros en 2006 respecto a 2005.*

Ya hemos hecho clara referencia a que no se pueden utilizar datos sectoriales para obtener conclusiones sobre establecimientos. *La unidad de análisis correcta no es el sector sino el establecimiento. Pero la utilización de datos del sector también es sesgada y no conduce a conclusión alguna siquiera sobre el propio sector.* El crecimiento de la facturación 2006-2005 puede tener que ver algo o nada con la aparición y aplicación de la ley. Sin la existencia de un análisis diferenciado por establecimientos ni un análisis econométrico en donde se pueda distinguir con precisión e independencia la aplicación de la ley, no se puede realizar ningún tipo de afirmación sobre causa-efecto de la ley. Lo más probable es que el crecimiento del sector se deba a la expansión de la demanda agregada y de las rentas en ese año. Al igual que si el sector ha reducido su facturación en 2009-2010 tampoco se puede atribuir, sin el estudio apropiado, a la ley. Más bien, como lo anterior, se atribuirá a la coyuntura económica o a una mezcla de razones que un estudio apropiado debería, precisamente, deslindar.

➤ *2. Además, las regiones y modalidades de negocio que han aprovechado la ley para definirse como lugares totalmente libres de humo no han sufrido una repuesta negativa por parte de los consumidores:*

No valen las referencias a “los consumidores”. La referencia correcta son los consumidores fumadores y no fumadores de los establecimientos hoteleros. No hay ninguna evidencia empírica para afirmar que los consumidores en general se comportan igual o diferente a los consumidores específicos afectados por la ley.

➤ *El gasto medio en comidas y bebidas fuera del hogar de las familias residentes en Cataluña (comunidad que registra mayor número de locales libres de humo) entre 2006 y 2007 aumentó más de un 5%, más de tres veces el incremento del gasto de las familias madrileñas, un 1,5%, y 3 puntos más que la media nacional.*

El consumo o el gasto de los consumidores en agregado está muy relacionado con la renta y no se nos dice nada de si la renta en Cataluña creció más o menos que la media nacional y más o menos que la madrileña. Tampoco se facilita una función de consumo que permitiría con rigor, saber si han cambiado o no los gustos y comportamientos/hábitos de los consumidores. Y mucho menos, una función de consumo diferenciada por regiones. Por otra parte, si el

consumo agregado nos dijera algo sobre el efecto de la ley, desde luego que no sería analizando un solo año. La ley tiene con seguridad efectos estructurales y no coyunturales (a menos que se piense que va a variar cada año). Y los efectos estructurales se estudian a través del tiempo y con el tiempo. Es obvio y real que el consumo ha caído en los dos últimos años y nadie lo atribuirá a esta ley.

- *Los establecimientos de comida rápida, donde el 80% prohíbe fumar, han mantenido un crecimiento medio en su facturación del 3% anual, incluso en los últimos años pese a la mala coyuntura económica.*

La cadena MacDonalds no ha permitido fumar desde el comienzo de su existencia y no ha hecho más que crecer, en cambio la cadena Starbucks ha ido habilitando zonas para fumadores y aumentando así su clientela. Pero nadie, con rigor científico, utilizaría tales evidencias para afirmar que la ley tendrá como efecto un incremento de las ventas y de la frecuentación (ni lo contrario) en los establecimientos hoteleros que modifiquen sus marcos de actuación frente al tabaco a causa de la ley. La razón es clara y ya repetida: son unidades de análisis diferentes y extrapolar lo que ocurre en una a las otras es científicamente erróneo.

- *Los aeropuertos han quedado libre de humos y esta circunstancia no ha supuesto una caída en la facturación de sus servicios de restauración, todo lo contrario, el gasto por pasajero se incrementó a un ritmo del 10-12% en los años siguientes a la ley.*

Esto es idéntico a lo anterior. Son establecimientos diferentes en donde las pautas de actuación de los consumidores son distintas. También podrían-los autores- haber utilizado el caso de los hospitales. Hace años se permitía fumar y ahora no y efectivamente, la frecuentación de los hospitales no se ha reducido. Sería considerado absurdo trasladar este caso al que nos ocupa. Pues el caso de los aeropuertos es igualmente absurdo.

Nótese además que no tenemos una encuesta sobre los hábitos de los consumidores en los aeropuertos. El mero aumento del gasto no indica más que eso, que el gasto ha aumentado, pero no se puede atribuir a ninguna regulación concreta sin especificar una función de gasto de manera correcta.

- *3. La ley actual ha defraudado a los españoles, en especial a los no fumadores. De acuerdo con los resultados de las encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas sobre tabaquismo y nueva normativa, ninguno de los colectivos, fumadores, ex-fumadores y nunca fumadores, ha quedado plenamente satisfecho. En 2005, el 17,8% de los fumadores, el 36,5% de los ex-fumadores y el 50,8% de los nunca fumadores, percibían la ley como muy buena; en 2008 esta valoración cae en todos los colectivos,*

*ahora el 12,1% de los fumadores, el 20,7% de los ex-fumadores y sólo el 20,3% de los nunca fumadores considera la ley como muy buena. En términos generales casi el 70% de los españoles no fuma de forma habitual, sin embargo, en el 80% de los bares y cafeterías está permitido fumar.*

Esto es absolutamente demagógico. ¿Qué se pretende decir?: Puesto que sólo fuma el 30% de la población, debe permitirse fumar en sólo un 30% de los locales. O bien, que es desproporcionada la cifra de lugares con permiso a fumar y los fumadores. Para aclarar la demagogia, lo ponemos en números absolutos y resulta que unos 14 millones de personas pueden fumar sólo en 288.000 bares y cafeterías. O si se prefiere el 10% de la población de Holanda puede fumar “cannabis” en el 100% de los *coffee shops*. ¿Y?

- *4. Irlanda fue uno de los países pioneros en aprobar la prohibición total del consumo de tabaco en lugares públicos. Tras años de aplicación de su ley, desde marzo de 2004, el análisis de los datos agregados del sector hostelero irlandés no parece mostrar efectos económicos adversos:*
  - *Entre 2003 y 2007 el número de personas ocupadas en el sector hostelero irlandés aumentó en un 13,7% (la ley entró en vigor en marzo de 2004) ¿cuánto habría aumentado sin la ley?*
  - *Entre 2004-2005 aproximadamente el 87,7% del gasto semanal total en cervezas de las familias irlandesas se realizó fuera de casa.*
  - *El Valor Añadido Bruto del Sector aumentó un 18,4% entre 2003-2007.*
  - *Las demandas del sector hostelero irlandés para combatir la actual crisis económica no se refieren en ningún momento a la legislación frente al tabaco como causa de sus males.*

Para adjudicar causas al crecimiento económico de un sector económico se precisa de un análisis econométrico preciso en donde se especifique la coyuntura económica tanto de crecimiento como de crisis y otros factores, entre ellos, la ley. Así podríamos saber con precisión si la ley afectó, causó, esos resultados y en qué proporción. Todo lo demás son afirmaciones gratuitas. Exactamente igual que si se dijera que la brutal caída del PIB de Irlanda y del sector hostelero en 2009 y 2010 tiene su causa en “los efectos retardados de la ley, ya que cualquier medida legal necesita tiempo para que se desarrollen sus efectos”.

- *5. Irlanda y España no son los únicos países con prohibiciones al consumo de tabaco. Animados por las Resoluciones y Recomendaciones de la Unión Europea muchos países han regulado la exposición al humo del tabaco ambiental en lugares cerrados. Las leyes nacionales varían significativamente entre los países, desde los que plantean una prohibición total, pasando por los que sólo autorizan fumar en salas para fumadores, hasta aquellos países que hacen excepciones en las prohibiciones, principalmente para el sector hostelero. El análisis de las experiencias legislativas de Noruega, Italia,*

*Inglaterra, Escocia y Gales no aporta evidencia robusta a favor de un potencial efecto negativo para el sector hostelero. Se detecta un patrón general de aumentos en la intención de frecuentación de los que valoran el aire sin humo que más que compensa la reducción en la intención de frecuentación de los que valoran más poder fumar.*

Esta última afirmación tiene que basarse en estudios microeconómicos por país. Porque los hábitos son diferentes y las regulaciones también. Y en todo caso, no se explicitan los datos sobre el aumento de frecuentación de los “consumidores sin humo” ni los datos de disminución de los “consumidores con humo”. No valen las afirmaciones genéricas. *Se necesitan datos y métodos a partir de los cuales poder extraer conclusiones rebatibles (con datos y métodos).*

- *6. No se encuentra base empírica para afirmar que los españoles vayan a reducir su frecuentación a bares y restaurantes en el caso de que se amplíe la ley 28/2005 hasta la prohibición total de consumo en lugares de ocio y restauración.*

*No se encuentra* ¿significa que no hay? Entonces hay que mostrar un estudio que así lo demuestre. O ¿significa que se ha buscado y no se ha encontrado estudio alguno que permita decir una cosa o su contrario?

**Las conclusiones del trabajo de Pinilla y Negrín muestran mediante su propio texto que ni abordan un estudio de impacto económico de la ley ni una evaluación prospectiva, sea eso lo que sea, de la posibilidad de su ampliación. Estas conclusiones reflejan claramente lo que no es el trabajo de Pinilla y Negrín y también lo que es: una lectura demagógica y sesgada de algunos datos sectoriales del sector hostelero y una lectura superficial de algunas experiencias internacionales. Nada que ver con el impacto económico de la ley ni con el posible impacto económico de su ampliación.**

## Comentarios en relación al documento:

### **“Impacto económico de la regulación del consumo de tabaco en el sector de la hostelería, Informe del CNPT, Octubre 2009”**

Para finalizar comentamos el trabajo del Comité Nacional para la prevención del tabaquismo (CNPT), fechado en octubre 2009. Se indica con un tipo de letra diferente el texto exacto del informe del CNPT y con el tipo de letra central de este informe, los comentarios propios:

- *Los espacios sin humo ayudan a la economía y NO perjudican a la hostelería.*

*La industria tabacalera y sus aliados de ciertas organizaciones de hostelería afirman que prohibir fumar en los lugares de trabajo y en los espacios públicos cerrados, como clubes nocturnos y restaurantes, tendría un impacto devastador tanto en el comercio como en el empleo. No existe evidencia científica alguna sobre la veracidad de estas afirmaciones. Las mismas se basan en estudios financiados por sectores con intereses en la comercialización del tabaco, que no se sostienen ante un enfoque riguroso, objetivo e independiente. Por el contrario, todos los estudios científicamente fiables, y publicados en revistas científicas solventes que utilizan filtros independientes y la revisión por pares, indican que no se produce efecto negativo alguno en la economía del país donde se aplica esta legislación, o que, en todo caso lo único que se ha observado es un efecto positivo una vez que una ley de ambientes libres de humo entra en vigor.*

Este párrafo no pasaría ni una revisión por pares ni se aceptaría en una revista científica (independientemente del resto de su contenido).

Una revisión por pares y una revista científica obligaría a citar los estudios “financiados por sectores con intereses” y también los que han sido sometidos a revisión por pares. Más aún, en cuanto a los primeros, obligaría a los autores de tal afirmación a demostrar que “esos estudios” responden al interés de sectores. Mejor, que esos estudios no son científicamente respetables. Una demostración rigurosa de que un estudio, cualquier estudio, es científicamente erróneo, realizado con las herramientas científicas apropiadas, es perfectamente publicable en las revistas científicas al uso. Una afirmación gratuita no cabe en ninguna publicación que tenga revisión por pares. También sería interesante e ilustrativo de

sus propias afirmaciones que indicasen cuántos y cuáles de los estudios que se citan al final de su informe han pasado por revisión de pares y cuántos y cuáles se han publicado en revistas científicas.

- *A continuación se describen algunos de los estudios basados en datos independientes y estadísticas oficiales sobre el impacto económico de las leyes reguladoras del consumo de tabaco en el sector de la hostelería y la restauración.*

*Un informe canadiense demuestra que la implementación de la ley integral de ambientes libres de humo en Ontario en 2001 no tuvo un impacto negativo sobre las ventas en bares ni restaurantes (I)*

¿Cómo lo demuestra? Teniendo en cuenta que el informe no explicita cómo debe ser una demostración correcta de la disminución o aumento de las ventas en bares y restaurantes *causadas por* la regulación, resulta difícil considerar este aserto como verídico.

- *En julio de 2006, un informe sobre el impacto económico y sanitario de la Ley de aire puro en lugares cerrados de **Nueva York** (CIAA), concluyó que “la ley no ha tenido un impacto financiero negativo en bares ni restaurantes” (ii). El informe se basó en los impuestos a las ganancias, analizados a través de la facturación de cada local, desde 1999 hasta 2004, utilizando una muestra representativa de comercios que cotizan trimestralmente. El análisis demostró que la “Clear Indoor Air Act” no tuvo un impacto palpable en la facturación de bares y restaurantes, ni en los resultados del resto de comercios al pormenor de la Ciudad de Nueva York, ni del Estado”.*

Tampoco se nos ofrece información suficiente para valorar el informe citado. No obstante, hay dos elementos que indican que el informe podría estar bien orientado: la unidad de análisis es correcta: los establecimientos y el análisis es temporal. Pero no nos dice nada sobre la necesaria separación entre las causas que pueden haber modificado la senda temporal de los impuestos. Tampoco nos dice nada sobre si la muestra se mantiene constante en el tiempo o varía ni sobre la aparición o no de nuevos establecimientos. Ni como se traslada el impacto en la facturación de bares y restaurantes al “resto de comercios minoristas”.

- *El informe del Surgeon General (equivalente a la Dirección General de Salud Pública) de EEUU de 2006 sobre las consecuencias sanitarias de la exposición involuntaria al humo ambiental de tabaco examinó numerosos estudios estatales y de comunidades locales*

*de todo Estados Unidos. El informe concluyó que “la evidencia derivada de los estudios revisados por pares demuestra que las políticas que incluyen leyes sobre ambientes libres de humo no tienen un impacto económico adverso sobre la industria hotelera”(iii)*

¿Y sobre la hostelería? En inglés una cosa es “hotel” y otra “hospitality”, dos sectores económicos diferentes.

- *La ley británica entró en vigor en Marzo de 2008 con advertencias de cierre del 10% de los locales por parte de algunos hosteleros. En octubre los datos oficiales revelaron que la apertura de locales de ocio se incrementó entre un 6 y un 14 por ciento. Gaming Group Rank, que tiene 86 clubes en Inglaterra, declaró que las acciones de la compañía subieron el 8.75 por ciento desde la prohibición (iv). Una encuesta realizada por Action on Smoking and Health del Reino Unido mostró que el 20 por ciento de los no fumadores comenzaron a frecuentar más asiduamente los clubes nocturnos desde la entrada en vigor de la prohibición de fumar (v).*

Es verdaderamente sorprendente que el 20% de los no fumadores (cifra, por cierto, enorme. Si se aplicase a España, sería el 20% del 70% de la población entre 16 y más años, es decir, varios millones) que son mayoría en todos los estados de la UE reaccionen a la ley y, en cambio, los fumadores, mucho más ligados al comportamiento tabáquico, no reaccionen en absoluto. Por otra parte, se está confundiendo entre sector y establecimiento y sólo se tienen en cuenta 6 meses.

- *En Escocia, una revisión del impacto económico y sobre la salud de las restricciones al consumo de tabaco en la industria hotelera y gastronómica, que utilizó información de impuestos sobre las ventas, así como datos oficiales de empleo, demostró que “no se ha podido encontrar ningún efecto estadísticamente importante tras la entrada en vigor de la ley” (vi)*

Escocia aparece así radicalmente diferente a Inglaterra, en donde un 20% de no fumadores sí que reaccionaron y esto es un efecto estadístico de enorme significación. Si éste fuera el caso, cosa que no se puede afirmar ni negar con la información que se nos ofrece, sería una muestra clara de la imposibilidad de trasladar los resultados en un país, incluso de estudios rigurosos de impacto económico, a otro. Porque los comportamientos de fumadores y no fumadores son diferentes por país y, por tanto, hay que contrastarlos cuantitativamente en cada caso.

- *En Irlanda el volumen de ventas de alcohol cayó en un 15% entre 2001 y Marzo 2004, antes de entrar en vigor la ley. Los datos de la “Central Statistics Office” revelaron que los beneficios de los bares cayeron un 3,8% durante los primeros 9 meses de la ley pero subieron en un 2,3% entre Septiembre y Noviembre de 2004. En conjunto, la caída de ingresos fue un 1% menor el primer año de la ley que en los tres años anteriores. Este dato contrasta con las predicciones de las asociaciones de hosteleros que pronosticaron una caída de ingresos del 25% durante el primer año. Desde la implementación de la ley, el patrón de visitas a restaurantes ha sido prácticamente el mismo. Un estudio realizado en 38 locales públicos de Dublín antes y después de la entrada en vigor de la ley demostró que la contratación de personal para el sector se incrementó en un 11%vii. Economistas independientes afirmaron que las predicciones de las organizaciones de hostelería irlandesas que sembraron la alarma con cifras de pérdidas del 25% se demostraron “totalmente equivocadas” (viii). Además, el 92 por ciento de la población declaró que tendrían más o iguales deseos de visitar un restaurante para comer (ix).*

Aquí parece que la evidencia es mixta o dicho de otra forma, se mezcla todo. Las ventas de alcohol caen antes de la ley ¿el consumidor de tabaco preparaba su dificultad de combinar alcohol y tabaco en bares y restaurantes y por tanto, disminuye ya su consumo de alcohol?, ¿está relacionado el consumo de alcohol con el consumo de tabaco?, ¿los efectos pre-ley, en el caso de que los hubiese causado la pre-ley, tienen que ver con los efectos expost? No hay respuesta. Las predicciones de los hosteleros son tan válidas o tan poco válidas como las de los “economistas independientes” sin saber en qué se basan. La opinión de la población en general no es trasladable a la opinión cuantificada de los consumidores de tabaco en locales hosteleros y de los consumidores no fumadores.

Que el patrón de visitas a restaurantes sea el mismo que antes de la ley no quiere decir que eso sea *causado por la ley*, por tanto, no es un resultado derivado de la incidencia económica de la ley.

- *Como todos sabemos Italia es un país turístico y mediterráneo por excelencia. En ese país, después de aprobar su ley de 2005, el 88% de los propietarios referían actitudes positivas hacia la misma y el 79% referían que también percibían actitudes positivas entre sus clientes. La federación italiana de hostelería emitió un informe en el que reconocía que bares, cafeterías y restaurantes no tuvieron perjuicios económicos por la entrada en vigor de la ley (x). En una encuesta nacional también se observó que el 9.6%*

*de la población acudía con más frecuencia a bares y restaurantes que antes de la ley. Sin embargo, en un sondeo previo realizado a 50 propietarios de restaurantes, el 24% creían que tendrían pérdidas económicas. Un año después de su entrada en vigor solo un 7% de dichos propietarios seguían manteniendo ese discurso (xi).*

La primera encuesta que se cita implica que el 12% de propietarios indicaban actitudes negativas hacia la ley y el 21% percibían actitudes negativas de sus clientes. Si esto se traduce en resultados económicos, con seguridad que hay impacto económico de la ley.

La segunda encuesta indica que la frecuentación aumentó después de la ley, pero no aclara si fue *a causa* de la ley. Y la frecuentación a bares y restaurantes, en ningún caso, está sólo determinada por regulaciones del tabaco.

Vamos a suponer que la encuesta sobre pérdidas económicas está bien planteada y es estadísticamente rigurosa a los efectos que nos interesan. En tal caso, resultaría que un 7% de los hosteleros tendrían pérdidas económicas causadas por la ley. En el caso español esto afectaría a unos 21.000 establecimientos. Se podría discutir si esto es mucho o poco pero lo que sería indiscutible es que la ley tiene impacto económico y que no es nulo, como se afirma reiteradamente.

- *En Noruega, las cifras de asiduidad a bares y restaurantes fue prácticamente la misma después de la prohibición de fumar, incluso por parte de fumadores (xii).*

*En Francia la ley prohibió fumar en el sector de la hostelería en Enero de 2008, es decir, en plena crisis económica. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Estudios Económicos de Francia (INSEE) en Febrero de ese mismo los ingresos en bares/caféterías habían aumentado un 0,2% (supone un incremento anual del 1,2%) mientras en restaurantes las ganancias aumentaron en 3% (equivalente a un incremento anual del 18%). Mientras que en 2005 el 67% de los franceses apoyaba la prohibición en el sector de restauración, en 2008 aumento hasta el 83% (70% de los fumadores habituales) (xiii).*

El aumento de ingresos en bares y cafeterías un mes después de la ley no indica ni mucho menos demuestra que la ley tiene efectos positivos en el consumo. Ese dato se puede deber a múltiples factores diferentes a la entrada en vigor de la ley. Pretender que un dato mensual

del sector de bares y cafeterías pueda indicar algo sobre la incidencia de la ley en los establecimientos diferenciados de Francia es totalmente erróneo.

Otra vez se muestra claramente que no se sabe qué datos y con qué métodos se demuestra y cuantifica la incidencia económica de la regulación del tabaco o de cualquier otra regulación.

- *En España, el señor José Luis Guerra, Presidente de la Federación Española de la Hostelería declaró el 13 de Junio de 2005 en el Congreso de los Diputados que con la actual ley, se produciría una pérdida de 23.000 empleos en 2007. Sin embargo según los datos del Ministerio de Industria y Turismo, el empleo global en España en el sector de la hostelería tuvo un incremento de 100.000 trabajadores en los años 2006 y 2007. Las conductas y actitudes de los españoles respecto al tabaco y a fumar en espacios públicos son similares a la media europea. España no va a ser diferente en la respuesta ciudadana a las regulaciones. El mito de que “España es diferente” pertenece a épocas pretéritas, a los tiempos de la autarquía y el autoritarismo.*

La afirmación de que sin la Ley, el sector de la hostelería habría aumentado el empleo en 130.000 trabajadores en 2006 y 2007, tiene tanto valor como la que afirma el informe. Es gratuito, esto es, no sirve de nada, exponer el dato de crecimiento del sector en ese año sin especificar que ese crecimiento ha sido causado por la ley y cómo se ha llegado a tal conclusión. Es decir, datos y métodos explícitos y pertinentes y no datos sin contexto que inducen a conclusiones interesadas, que no se derivan de los datos expuestos. Por otra parte, quede claro que en ningún caso nuestro análisis crítico de los documentos referenciados pretende mostrar que la ley tiene tales o cuales efectos económicos. Lo que pretendo poner de manifiesto es que las informaciones contenidas en los trabajos de referencia no constituyen estudios de impacto económico rigurosos. Y las experiencias internacionales no se nos presentan de manera que podamos obtener conclusiones derivadas de estudios apropiados de impacto económico.

Con relación a los últimos párrafos, hablan por sí solos. Sin comentarios.

- *Entre los ejecutivos de la hostelería son crecientes las voces que apelan a observar los hechos, y a actuar con sentido común y el interés del conjunto de los ciudadanos. Veamos algunos ejemplos:*
  - *Ralph Findlay, Director Ejecutivo de Wolverhampton & Dudley Breweries, una de las cadenas de pubs más grande de Inglaterra, negó las terribles*

*predicciones para la industria y dijo que las atmósferas contaminadas con humo desalientan a los no fumadores a venir a los clubes. “Alrededor del 35 por ciento de la población actualmente no va a pubs debido al humo de cigarrillo, por lo tanto, mientras más podamos hacer para alentar a esas personas a venir, mejor”. Keith Bloch, Gerente de Red Lobster en Saskatoon, Canadá declara que “las personas se sienten muy cómodas con esta ley. Por eso vienen aquí ahora, porque no se permite fumar” (xiv).*

- *Michael O’Neal, ex presidente de la Asociación de Restaurantes del Estado de Nueva York fue citado en el Nation’s Restaurant News, diciendo: “de verdad siento que eliminar el consumo de tabaco en todos los lugares de trabajo, incluso en los restaurantes es beneficioso para el negocio y la salud. Las leyes a favor de lugares de trabajo libres de humo son positivas para todas las empresas, incluso para el negocio de los restaurantes (xv)*

Todas estas opiniones son absolutamente respetables, exactamente igual que las contrarias si se produjeran o produjesen. Pero nada de esto tiene que ver con estudiar la incidencia económica de la ley. Mucho menos, pretender obtener conclusiones de tales opiniones que sólo un estudio correcto puede dar.

- *Un estudio publicado en la revista Tobacco Control presentó una revisión integral de todos los estudios disponibles sobre el impacto económico de las leyes de ambientes libres de humo en el lugar de trabajo y concluyó que: “Todos los estudios mejor diseñados informan que no hay un impacto negativo alguno o que si se produce algún cambio de trata de un impacto positivo derivado de la aplicación de las leyes de ambientes libres de humo en restaurantes y bares. Estos efectos positivos se miden en términos de ventas y/o número de empleos del sector. Los legisladores pueden actuar para proteger a los empleados y clientes de los tóxicos del humo de segunda mano, al rechazar las afirmaciones de la industria que insiste en un supuesto impacto económico negativo” (xvi).*

Puesto que según parece existen estudios de impacto económico de la ley ¿por qué no se ha copiado la metodología, que eso sí es adecuado y pertinente, y se ha realizado para España?

La referencia a una cita que dice que los “buenos estudios” no encuentran más que efectos positivos de la ley no sustituye la realización de un tal estudio para el caso español. Y, repito,

nadie prejuzga los resultados que pudiera tener un tal estudio: positivos, negativos o cercanos a cero. Lo que afirmamos y queda claro de la lectura de los informes de referencia es que no existe un estudio económico sobre la incidencia de la ley 28/2005 ni mucho menos de su ampliación o modificación.

- *Por lo tanto las predicciones de las organizaciones de hostelería sobre el impacto de las prohibiciones de fumar se han demostrado fallidas en todos los países en que han entrado en vigor leyes de locales libres de humo. El humo de tabaco tiene costes inaceptables. Se cobra miles de vidas cada año. Implica una gran carga financiera para las empresas por bajas laborales, pérdida de productividad a causa de enfermedades y aumento en los costes de limpieza y mantenimiento de los locales. Para la hostelería, la restricción de fumar en espacios públicos es una oportunidad antes que una amenaza.*

También se podría concluir diciendo que la subida del IVA supone para la hostelería una oportunidad para la creatividad y la innovación y que a buen seguro aumentará la competitividad del sector.

**Si dejamos de lado la ironía, lo único que se puede concluir con rigor es que con la información de estos informes, el de Pinilla y Negrín y el del CNPT, queda meridianamente claro que no existe para el caso español ningún estudio de impacto económico de la regulación del tabaco.**

## BIBLIOGRAFIA: IMPACTO ECONOMICO, MODELIZACION ECONOMICA Y ESTUDIOS DE CASOS.

- Almon, C. (1991), "The INFORUM Approach to Interindustry Modeling", *Economic Systems Research*, 3 (1), 1-7 .
- Almon, C. (2008). "The Craft of Economic Modelling" partes 1, 2 y 3. Quinta edición, University of Maryland, Washington (<http://inforumweb.umd.edu>).
- Amman, H.M., Kendrick, D.A., Rust, J. (eds.) (1966), *Handbook of Computational Economics*, Vol. I, Elsevier Science B.V.
- Archer, B. (1991a): "The value of multipliers and their policy implications". en S. Medlik (ed.), *Managing Tourism*. Butterworth-Heinemann. Oxford.
- Arjan L.; Veenendaal P.; Erweij G.; van Leeuwen N. (2006), "Worldscan; a model for international economic policy analysis". <http://www.cpb.nl/eng/pub/cpbreeksen/document/111/doc111.pdf>
- Backman, R. Brookover, M. Henry, W. Norman and A. Dixon. "The Impact of the 2005 Heritage Golf Tournament." Dept. of Parks, Recreation and Tourism Management and the Regional Economic Development Research Laboratory. Clemson University, Clemson, SC. 29634-0735. March, 2006.
- Barker, T. (1993) "MEGEVE-E3ME: Un modelo general energético-económico medioambiental (E3) para Europa" *Economía Industrial* nº 290, Madrid.
- Barker, T. y Peterson W., eds. (1987). "The Cambridge Multisectoral Dynamic Model of the British Economy" Cambridge, Cambridge University Press.
- Barkley, David L., Mark S. Henry and Mellie L. Warner. (2002) Estimating the Community-Level Impacts of Attracting New Businesses: The Implications of Local Labor Market Adjustments. REDRL Research Report 02-2002-01, Regional Economic Development Research Laboratory, Clemson University.
- Barkley, David L., Mark S. Henry and Mellie L. Warner.(2001) Contribution of the Greenville Hospital System to the Economies of Greenville County and the South Carolina Upstate, 2000, REDRL Research Report 04-2001-01, Regional Economic Development Research Laboratory, Clemson University, Clemson, SC.
- Barkley, D. and M. Henry. (2000) "Local Economic and Fiscal Impacts of a Planned Retirement Community: The Case of Savannah Lakes Village." in *Small Town and Rural Economic Development: A Case Studies Approach*, editors, P. Schaeffer and S. Loveridge, pp. 69-80, Westport, CT Praeger.
- Bolnick, B., *The Economic Impact of Cluster Initiatives (The Competitiveness Initiative Project in Sri Lanka)*.
- Briassoulis, H. (1991): "Methodological Issues: Tourism Input-Output Analysis". *Annals of Tourism Research*, 17 (2), 246-69.
- Cambridge Systematics, Inc. (2006), *Effects of the Panama Canal Expansion on Texas Ports and Highway Corridors*.
- Collado, J.C. (dir) (2010) *El impacto económico de la línea de alta velocidad Madrid-Valencia*, Ministerio de Fomento, 224 págs.
- Collado, J.C. (2007a) *El impacto de los precios del petróleo en la economía vasca*. Ente Vasco de la Energía, Bilbao, 425 páginas.
- Collado, J.C. (2007b) *The economic impact of Napwaci in West Africa and the Canary Islands* Terremark Inc. Napwaci, Gouvernement of the Canary Islands and Tenerife. 140 pages. Hay traducción al español como: *El impacto económico de NAPWACI en Canarias y Africa Occidental*. Napwaci, Gobierno de Canarias y Cabildo de Tenerife. 148 páginas. D. Legal Z-773-2007
- Collado, J.C. (2007c) *El impacto de la América's Cup en las economías valenciana y española*. Consejo Superior de Cámaras. Madrid. 25 páginas y CD-rom conteniendo 150 páginas.
- Collado, J.C. (2006) *Impacto económico de los servicios de ayuda a domicilio en Madrid*. (autor cap. 4.1) págs. 325-343 en *Servicios de ayuda a domicilio. La dependencia en casa*. Ayuntamiento de Madrid. 512 páginas. D.L. M.23.498-2006
- Collado, J.C. (2005) *Impacto económico de los Juegos Olímpicos Madrid 2012*. Ayuntamiento de Madrid. 151 páginas. D. Legal C-160-2005.

- Collado, J.C. Alonso E. (1999) "El impacto de la moneda única en los sectores productivos españoles usando un modelo multisectorial" *La economía internacional a debate. Revista ICE Nov-Dic. nº 782*
- Collado, J.C. (dir) (1992), "Efectos del Mercado Único sobre los sectores productivos españoles" Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- Comisión of the European Communities, ed. (1993). "HERMES: Harmonised European Research for Modelling Economic Systems." North-Holland, 1993.
- d'Alcantara, G. y A. Italianer (1982). "European Project for a Multinational Macrosectoral Model." Report MS 11 to the Commission of the European Communities. (Brussels: Directorate General for Science, Research and Development).
- Daniels, M., W. Norman and M. Henry. (2004) Estimating Income Effects of a Sports Tourism Event. *Annals of Tourism Research*.
- Deardorff, A. V., y Stern, R. M. (eds.) (1986): *The Michigan Model of World Production and Trade*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Díaz, Antonio, C.M. y Taguas D. (1997). "Una introducción al modelo regional de España (MORES)" Documentos de trabajo SGPE-D-95007, Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Planificación, Madrid.
- Díaz M. Fernández J. (2006) Estudio técnico de evaluación del impacto económico para Asturias de la aplicación de la nueva propuesta sobre registro, evaluación y autorización de productos químicos (REACH), AIQPA - Asociación de Industrias Químicas y de Procesos de Asturias.
- Dietzenbacher, E., J.A. Van der Linden & A.E. Steenge, 1993, *The Regional Extraction Method: EC Input-Output Comparisons*. *Economic Systems Research*, Vol. 5., pp.185-206.
- Dirección General de Planificación (1990). "MOISEES: Un modelo de Investigación y simulación de la economía española." Documentos de trabajo SGPE-D-90003, Ministerio de Economía y Hacienda, Dirección General de Planificación, Madrid.
- Dixon, P.B., Parmenter, B.R. (1966), "Computable general equilibrium modelling for policy analysis and forecasting". in Amman, H.M., Kendrick, D.A., Rust, J. (eds.) (1966), *Handbook of Computational Economics*, Vol. I, Elsevier Science B.V.
- Dones Tacero, M., García Suárez F.J. y Pena Trapero B. (1990). "El modelo HERMES-España" Situación, 1990/2. BBV, Madrid.
- European Economic Impact Studies E.E.I.G., 1997, *European Economic Impact Study for the European Shipping Sector, Progress Report 2, Milestone 1, Methodology*. Policy Research Corporation N.V., Antwerp.
- EUROSTAT (1996): *European system of accounts. ESA 1995*. Bruselas.
- Fair, R.C. (1984), *Specification, Estimation, and Analysis of Macroeconomic Models*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Ferry, J.; Uriel, E. (2004): "Evaluación del impacto económico del turismo. De un modelo keynesiano a un modelo clásico". *Papeles de Economía Española*, 102, 68-90.
- Flechter, J.E. (1989): "Input-Output analysis and tourism impact studies". *Annals of Tourism Research*, 16 (4), 514-529.
- Flechter, J.E.; Archer, B. (1992) "The development and application of multipliers analysis". En C. Cooper (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality*. Belhaven Press. Londres.
- Ginsburgh, V., y Keyzer, M. (1997): *The structure of applied general equilibrium models*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- GREFFE, X. (1990): *La valeur économique du Patrimoine. La demande et l'offre de monuments*. Ed. Anthropos, Paris.
- Grassini, M. (2004), "Rowing along the Computable General Equilibrium Modelling Main-stream", paper presented at "Input-output and General Equilibrium: Data, Modeling and Policy Analysis, EcoMod and IIOA, Brussels, September 2-4, 2004. Available at: [http://www.ecomod.net/conferences/iioa2004/iioa2004\\_papers.htm](http://www.ecomod.net/conferences/iioa2004/iioa2004_papers.htm)

- Gunning, J. W., y Keyzer, M. A. (1995): "Applied general equilibrium models for policy analysis". En Handbook of Development Economics (ed. Por BEHRMAN, J., and SRINIVASAN, T. N.), vol. 3, págs. 2025-2107, North-Holland, Amsterdam.
- Henry, Mark S. and David L. Barkley.(2005) "Research Expenditures at South Carolina's Leading Research Universities: Contributions to State Economic Activity." REDRL Research Report 12-2005-01. Regional Economic Development Research Laboratory. Clemson University.
- Henry, Mark S., David Barkley and Haizhen Li.(2003) "Fiscal Trends: Implications for the Rural South." Journal of Agricultural and Applied Economics, 55(2):237-250.
- Henry, Mark S. and William C.Norman. (2002) "Economic Impacts of a Multi-Purpose Soccer Complex in Rock Hill South Carolina." Clemson University Recreation, Travel and Tourism Institute, November 21.
- Henry, Mark S., David L. Barkley and Michalann G. Evatt.(2002) The Contribution of the Coast to the South Carolina Economy REDRL Research Report 9-2002-01, Regional Economic Development Research Laboratory, Clemson University, Clemson, SC.
- Henry, Mark S. and David L. Barkley. (1998) "Economic Impact of the Greenville Hospital System on the Economy of Greenville County ." Research Report 98-2, Department of Agricultural and Applied Economics, Clemson University.
- Henry, Mark S. (1996) "Input-Output Analysis for Rural Development Policy: An Overview and An Example of the Impacts of New Highways in Rural S.C." in Foundations of Rural Development Policy. Dave Sears, Tom Rowley and Glenn Nelson, editors.
- Hernández, R. (2004): "El turismo en Canarias. Impacto económico y condicionantes de la insularidad". Papeles de Economía Española, 102, 107-124.
- Herrero, L.C.; Sanz, J.A.; Bedate, A.; (2003): "Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación". Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales nº 12-2003, Madrid.
- Hoffmann, A.N. (2002), "Imperfect competition in computable equilibrium models - a primer", Economic Modelling, pp. 119-139.
- Iowa Guide—Wilbur Smith Associates.(1993) Guide to the Economic Evaluation of Highway Projects. Iowa Department of Transportation.
- Johansen, L. (1960): A Multi-sectorial Study of Economic Growth, North-Holland, Amsterdam.
- Kehoe, P.J., Kehoe, T.J. (1994), " A Primer on Static Applied General Equilibrium Models", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Spring 1994, vol. 18, no. 2
- Kehoe, T. J., Polo C. y Sancho F. (1989). "An Evaluation of the Performance of an Applied General Equilibrium Model of the Spanish Economy." Economic Theory 6.
- Kennedy, P. (1985). "A Guide to Econometrics" Cambridge, MA, The MIT Press, 1985.
- King, B. B. (1985): "What is a SAM?". En Social Accounting Matrices. A Basis for Planning (ed. por PYATT, G., y ROUND, J. I.), págs. 17-51, The World Bank, Washington.
- Lago, Armando M., and Jennifer A. Shannon, "Section 3: Cost Analysis of Options for Self-Extinguishing Cigarettes," Economic Sector Data for Modeling the Impact of Less Ignition-Prone Cigarettes Technical Study Group on Cigarette and Little Cigar Fire Safety, Cigarette Safety Act of 1984 (Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology, 1987).
- Lasheras, M. A., Lecea A. y Monés M.A. (1989). "Modelo IINDIO. Metodología y aplicaciones." Hacienda Pública Española.
- Lopez Blanco, E. y Taguas D. (1990). "Una visión general del modelo de investigación y simulación de la economía española (MOISEES). Situación , 1990/2. BBV, Madrid.
- Lutz, C.; Meyer, B.; Schnut, P. & Zika, G. (2007), Economic Policy Simulations with Global Interdependencies: A sensitivity analysis for Germany. Economic Systems Research 19(1), pp. 37-55.
- Lutz, C. & Meyer, B. (2009): Environmental and Economic Effects of Post-Kyoto Carbon Regimes. Results of Simulations with the Global Model GINFORS. Energy Policy, 37.

- Mansur, A., Whalley, J. (1984), "Numerical specification of applied general equilibrium models: estimation, calibration, and data", in Scarf and Shoven (eds.) Applied general equilibrium analysis, Cambridge University Press. págs. 69-127
- Martinello, M.; Minnon, M. (1990): "Les études d'impact: objectifs et méthodes". En R. Wangermee (coord.), Les malheurs d'Orphée. Culture et profits dans l'économie de la musique. Pierre Mardarga Editeurs. Bruselas.
- Martos L. Martos M. García A. Frnaco G. (2005) Propuesta metodológica para la evaluación del impacto económico de las fiestas de primavera en la ciudad de Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Maurer, N. and Yu, C (2006), What Roosevelt Took: The Economic Impact of the Panama Canal, 1903-37.
- McKibbin Warwick J. (1998) "Forecasting the World Economy Using Dynamic Intertemporal General Equilibrium Multi-Country Models" Papel presentado en el Business Symposium on Economic Forecasting, Sydney, Octubre-
- Michael L. Lahr (1998) "A Strategy for producing hybrid regional input-output tables" 39th annual North American Meetings of the Regional Science Association in Chicago, November and 12th International Conference on Input-Output Techniques, in New York City.
- Miller, R.E., and P.D. Blair, (1985), Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Monaco, R.M. (1997), "A Brief Review of Alternative Approaches to Inter-sectoral Policy Analysis and Forecasting", INFORUM Working Paper (<http://inforumweb.umd.edu/Workpapr.html>)
- Policy Research Corporation N.V., (1998), Economic Impact Study (EIS) for the Maritime Sector of the Netherlands Antilles. Antwerp.
- Pulido, A.; Fontela, E.: (1993): Análisis Input-Output. Pirámide. Madrid.
- Ramírez J. Ordaz J. Rueda J.(2008)Evaluación del impacto económico y social de la celebración de grandes eventos deportivos a nivel local: el caso del Campeonato de Tenis femenino de la ITF en Sevilla en 2006
- Rathwell, P.J., M.G. Evatt, and M.S. Henry. (2001) Contributions of the Ornamental Horticulture and Turfgrass Industries to the South Carolina Economy, 1999. Extension Economics Report 194, Clemson University.
- Rainer, N., Richter, J. (1989), "The SNA Make-Use Framework as a Descriptive Basis for IO Analysis", in Franz, A. Rainer, N. (eds.) Compilation of Input-output Data, Proceedings of the 2nd International Meeting on Problems of Compilation of Input-output Tables organized by the Austrian Statistical Society, Baden near Vienna, Austria, 13-19 March.
- RIMS II Handbook—Regional Multipliers: A User Handbook for the Regional Input-Output Modeling System (RIMS II), 2nd ed. Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce, May 1992.
- Roland-Holst, David W., Clemente Polo y Ferrán Sancho (1995) "Trade Liberalization and Industrial Structure in Spain: An Applied General Equilibrium Analysis." Empirical Economics, 20.
- Ruegg, R. Petraglia L. (2005)Impact Assessment of New York State's Cigarette Fire Safety Performance Standard U.S. Department of Commerce. Building and Fire Research Laboratory. National Institute of Standards and Technology
- Rutherford, T. F. (1999): "Applied general equilibrium modeling with MPSGE as a GAMS subsystem: An overview of the modeling framework and syntax". Computational Economics, vol. 14, págs. 1-46.
- Singletary, L., M. Henry, K. Brooks and J. London. (1995) "The Impact of Highway Investment on New Manufacturing Plants in South Carolina : A Small Region Spatial Analysis." The Review of Regional Studies- 25(1): 37-56.
- Schaffe, William A. (1999) Regional Impact Models, Regional Research Institute, West Virginia University
- Shoven, J.B., Whalley, J. (1992), Applying general equilibrium, Cambridge University Press.
- Smith, Ron (1990) "The Warwick ESRC Macroeconomic Modelling Bureau: An Assessment." International Journal of Forecasting, 6.

- Stone, R. (1951), *Role of Measurement in Economics: Newmarch Lectures, 1948-49*, Cambridge University Press.
- Stone, R. (ed.), (1963), *Input-Output relationships, 1954-1966, A Programme for Growth, Vol.3*. Chapman & Hall, London.
- Stone, R. (1984), "Where we are now: A short account of the development of input-output studies and their trends", in *Proceedings of the Seventh International Conference on Input-output Techniques*, United Nation Publication.
- Templeton, S.R., M.S. Henry, Bihui Jin and D. Zilberman (2002) *Economic Impacts of California's Golf Course Facilities in 2000*. Research Report RR-02-01, Department of Agricultural and Applied Economics, Clemson University and Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley.
- Thorbecke, E. (1985): "The Social Accounting Matrix and Consistency-Type Planning Models". En *Social Accounting Matrices. A Basis for Planning* (ed. Por PYATT, G., y J. I. ROUND, J. I.), págs. 207-256, The World Bank, Washington.
- United Nations (1953), *A System of National Accounts and Supporting Tables, Series F., n. 2*, New York
- Uriel, E. (1997): *Contabilidad Nacional*. Ariel. Barcelona.
- U.S. Chamber Report—What 100 Jobs Mean to a Community. U.S. Chamber of Commerce, 1993.
- Van der Linden, J.A., and J. Oosterhaven, (1995), "European Community Input-Output Relations: Construction Method and Main Results for 1965-85". *Economic Systems Research*, Vol.7, pp.249-268.
- Van der Linden, J.A., (1998) 'Input-Output and the Analysis of Sector Policy Scenarios' 12th International Conference on Input-Output Techniques, held in New York, May 18-22. The method is applied to the German maritime shipping policy.
- Weisbrod G., Weisbrod B. (1997) *Measuring impacts of projects and programs*, Economic Development Research Group, April.
- Weisbrod and Neuwirth. (1996) "Economic Impact of Restricting Left Turns." *Research Results Digest*, National Cooperative Highway Research Program Project 25-4, Transportation Research Board, August 1996.
- West, G.R. (1995), "Comparison on Input-ouput, Input-output+Econometric and Computable Equilibrium Impact Models at Regional Level", *Economic Systems Research*, vol. 7, no.2, 209-227
- Whalley, John. (1986). "What Have We Learned From General Equilibrium Tax Policy Models?" Documento presentado en la Conferencia sobre Política Fiscal en Brookings Institution, 30-31 Octubre.