

# Algunos efectos de una rápida expansión petrolera

## El caso del Reino Unido | TOMAS PEÑALOZA\*

### EL PETROLEO EN GRAN BRETAÑA

En este ensayo se pretende examinar los efectos económicos de un importante incremento en la producción de petróleo del Reino Unido, prestando especial atención a las modificaciones sectoriales.

Hasta hace unos cuantos años el Reino Unido era un importador neto de petróleo (aproximadamente 750 millones de barriles al año). Sin embargo, los aumentos en el precio del combustible a partir de 1973 hicieron redituable la explotación de los yacimientos localizados en el Mar del Norte.

En 1976 el petróleo y el gas británicos empezaron a sustituir las importaciones de estos bienes. Para 1980 se logró la autosuficiencia, con un pequeño excedente exportable de alrededor de 400 millones de dólares. En el cuadro 1 se muestra la evolución de la producción inglesa de petróleo y se la compara con la mundial.

CUADRO 1

*Producción mundial de petróleo\**  
(Miles de barriles diarios)

	1973	1976	1977	1978	1979
Estados Unidos	10 950	9 735	9 800	10 265	10 195
Canadá	2 120	1 585	1 610	1 580	1 785
México	525	895	1 085	1 330	1 610
Noruega	30	300	300	390	445
Reino Unido	5	260	800	1 120	1 615
Otros	3 490	3 715	3 955	4 130	4 355
<i>Subtotal</i>	17 120	16 490	17 550	18 815	20 005
OPEP	31 310	31 165	31 760	30 460	31 465
<i>Total</i>	48 430	47 655	49 310	49 275	51 470

\* Excluye la producción de la URSS.

Fuente: *International Energy Statistical Review*, Departamento de Energía de Estados Unidos, Washington, 23 de abril de 1980.

Las reservas de petróleo del Reino Unido son una cuestión muy debatida. Por ejemplo, la empresa petrolera estatal, British National Oil Corporation, estima que las reservas probadas son de 15 000 millones de barriles. La revista especializada *Oil and*

*Gas Journal* las estima en 16 000 millones de barriles, y la empresa particular British Petroleum calcula que son casi 20 000 millones.

El consumo de petróleo se ha mantenido en los últimos años entre 1.5 y 1.6 millones de barriles diarios. Sin embargo, se calcula que en los años ochenta alcanzará un promedio de 1.8 millones de barriles diarios.

Aunque es muy difícil estimar la duración de las reservas, ya que ello depende tanto de su monto como del ritmo de extracción, es posible afirmar que el Reino Unido será autosuficiente (sin excedentes exportables) por lo que resta de este siglo.

### *La economía inglesa antes de la expansión petrolera*

Para examinar la estructura de la economía antes de la expansión petrolera se tomó la distribución de la producción por sector de origen para 1976, último año en que la producción de petróleo no tuvo un efecto significativo.

En el cuadro 2 se muestra la composición de la producción y el comercio exterior ingleses en 1976 a precios de 1980. En las columnas 2 y 3 se clasifican las importaciones y exportaciones por sector de origen. Se observa que el sector de manufacturas tiene el papel más importante en relación con el sector externo. Sin embargo, sería inadecuado comparar la columna 1 (producción) con las columnas 2 y 3 (importación y exportación), ya que la primera está expresada en términos de valor agregado mientras que en las otras dos se registra la producción bruta de cada sector.

Para hacer comparables los datos es necesario, por una parte, eliminar los insumos de otros sectores empleados en la producción de exportaciones y, por la otra, deducir las importaciones empleadas como insumos en la producción y exportación. Mediante la técnica de insumo-producto obtenemos las exportaciones y las importaciones en términos de valor agregado. Los resultados aparecen en el cuadro 3. Aquí aparece como "exportación" el valor agregado exportado, y como "importación" la cifra corregida deducidas las importaciones que se reexportaron, y por tanto no se consumieron en el Reino Unido. La cuarta columna muestra el consumo interno (producción menos exportaciones más importaciones).

Los ajustes modifican considerablemente las cifras del cuadro 2. Esto se debe a que un porcentaje significativo de las

\* Ministro Consejero de la Embajada de México en Londres. Las opiniones expresadas en este trabajo son personales.

importaciones (22%) se reexporta después de someterlo a algún proceso. Mientras que en el cuadro 2 los servicios representan 28% de las exportaciones brutas, en términos de valor agregado representan 41%. Sin embargo, en ambos cuadros las manufacturas son el sector que más participa en el comercio. Casi la mitad del valor agregado en el sector de manufacturas se exportaba en 1976, mientras que en el sector servicios solamente se exportaba 20%, y mucho menos en los demás.

CUADRO 2

*Composición de la producción y el comercio exterior del Reino Unido, 1976 (Miles de millones de dólares de 1980)*

Sector	Producción (valor agregado)	Exportación <sup>1</sup>	Importación <sup>1</sup>
Producción primaria	21.4	1.8	26.5
Manufacturas	116.4	91.5	79.8
Construcción y vivienda	53.4	0	0
Distribución y servicios	209.8	38.0	29.4
Administración pública	32.2	0	0
Residuo	-15.0	3.0	3.9
<i>Total</i>	<i>418.2</i>	<i>134.3</i>	<i>139.6</i>

1. Clasificación por sector de origen.

Fuente: P. Forsyth y J. Kay, *The Economic Implication of North Sea Oil Revenues*, Institute of Fiscal Studies, Londres, 1980.

El cuadro 3 nos indica también que en 1976 el consumo fue mayor que la producción, lo que se reflejó en un déficit en la balanza comercial. Por sectores, el Reino Unido exportaba manufacturas y servicios para importar productos primarios. En resumen, antes del desarrollo de la producción de petróleo, Gran Bretaña tenía una economía muy abierta (la suma de exportaciones más importaciones equivalió en 1976 a 51% del total de la producción). Por su participación en el producto nacional, predominaban los servicios y las manufacturas; este último sector era el más abierto de la economía (la suma de exportaciones más importaciones de manufacturas fue mayor que el consumo del sector).

CUADRO 3

*Composición corregida de la producción y el comercio exterior del Reino Unido, 1976 (Valor agregado, miles de millones de dólares a precios de 1980)*

Sector	Producción	Exportación <sup>1</sup>	Importación <sup>1</sup>	Consumo
Producción primaria	20.7	-2.8	18.4	36.3
Manufacturas	112.5	-57.3	50.6	105.8
Construcción y vivienda	51.8	-0.5	0.7	52.0
Distribución y servicios	202.6	-43.2	38.9	198.3
Administración pública	31.1	-	-	31.1
<i>Total</i>	<i>418.7</i>	<i>-103.8</i>	<i>108.6</i>	<i>423.5</i>

1. Clasificación por sector de origen.

Fuente: P. Forsyth y J. Kay, *The Economic Implication of North Sea Oil Revenues*, Institute of Fiscal Studies, Londres, 1980.

## ALGUNOS EFECTOS ECONOMICOS DEL PETROLEO

Hay diferentes medidas o índices de los beneficios de la expansión de un sector. Cada uno de ellos es pertinente según los fines analíticos que se persigan. A continuación mencionaremos algunos aplicables al caso del petróleo.

El primero es el valor bruto de la producción petrolera. En 1980, al precio de 35 dólares por barril, se estima que el valor bruto de la producción fue de 36 000 millones de dólares (véase el cuadro 4).<sup>1</sup>

CUADRO 4

*E petróleo como porcentaje del PIB*

Indicador	% del PIB
Valor de la producción	8.8
Aportación a la balanza de pagos	7.2
Valor agregado	6.1
Recaudación fiscal	5.5
Utilidades	0.6

Fuente: Elaborado con datos del *National Income and Expenditure, 1980 Edition*, Her Majesty's Stationery Office, Londres.

El segundo indicador se refiere al efecto en la balanza de pagos (incluidas la sustitución de importaciones y las exportaciones). Se obtiene restando al valor de la producción bruta los insumos que emplea el sector petrolero, así como la remisión de utilidades e intereses. Este efecto positivo en la balanza de pagos se estima en alrededor de 29 250 millones de dólares; es decir, las importaciones del sector más las remisiones de utilidades e intereses son aproximadamente de 6 750 millones de dólares.<sup>2</sup>

El tercer indicador es el del valor agregado. Se estima en 24 750 millones de dólares. Esto equivale a los 29 250 millones anteriores menos 4 500 millones de dólares de costos internos de operación.<sup>3</sup>

El cuarto indicador se refiere a la aportación fiscal. Dada la estructura impositiva de Gran Bretaña, 90% del valor agregado del sector se capta por concepto de impuestos (aproximadamente 22 500 millones).<sup>4</sup>

La recaudación proveniente del petróleo representa 80% de la del impuesto al valor agregado y 34% de lo recaudado por concepto de impuesto sobre la renta (véase el cuadro 5).

Sin embargo, estos indicadores son parciales. Para tener una visión más completa del efecto de la expansión petrolera en la economía se requiere aislarlo del resto de los cambios, exógenos y endógenos, que han ocurrido en el período bajo estudio, 1976-1980.

1. "The North Sea and the U.K. Economy", *Bank of England Quarterly*.

2. S.A.B. Page, "The Value and Distribution of the Benefits of North Sea Oil", *National Institute for Economic Review*, 1977.

3. *Ibid.*

4. *Ibid.*

CUADRO 5

*Aportación fiscal del petróleo  
(Porcentajes)*

Concepto	%
Impuesto sobre la renta	43.8
Impuesto al valor agregado	18.6
Impuestos al petróleo	14.8
Otros	22.8
<i>Total</i>	<i>100.0</i>

Fuente: Elaborado con datos del informe *Government Revenues 1980*, Her Majesty's Stationery Office, Londres, marzo de 1981.

Para lograrlo, en este ensayo se han tomado los datos de P.J. Forsyth y J.A. Kay,<sup>5</sup> quienes aplicaron los recursos de la expansión petrolera en 1980 a la estructura económica existente en el período en que no había petróleo, para comparar después ambas situaciones. La metodología empleada fue estimar el incremento en la producción del sector primario ocasionado por el aumento en la explotación de petróleo. Después se estimó la repercusión de este fenómeno en el resto de la economía mediante la matriz de insumo-producto.<sup>6</sup>

Se trata de un análisis estático en el que sólo se permite que la economía lleve a cabo dos tipos de ajustes: el primero debido a los efectos del mejoramiento en los términos de intercambio y el segundo a un ajuste "automático" en la balanza comercial. Un examen cuidadoso de los datos que se proporcionan muestra que se tiende a sobrestimar el sector petrolero y su efecto en la demanda agregada. Asimismo, el uso de los datos de 1976 introduce un sesgo.

A pesar de sus limitaciones, el ejercicio analítico de Forsyth y Kay es muy importante por sus contribuciones al estudio del problema que nos preocupa. Esos autores estiman que el efecto de la producción petrolera en la economía británica ha sido el siguiente: un incremento muy importante en la producción del sector primario, al que pertenece el petróleo (111%), un incremento moderado en los sectores de construcción y vivienda y administración pública (7.7% en ambos), un pequeño incremento en el sector de servicios (0.9%) y un decremento de la producción de manufacturas (-8.6 por ciento).

En otras palabras, el crecimiento acelerado del sector petrolero generó una expansión de la economía que no se generalizó a todos los sectores: unos crecieron más rápido que otros y un sector, el de manufacturas, decreció.

Con el fin de examinar con mayor detalle este fenómeno, en el cuadro 6 se muestra la producción, la exportación, la importación y el consumo por sectores del Reino Unido a

precios de 1980. El análisis de estos datos muestra que en el sector primario aparece por primera vez un superávit comercial, lo que significa que las exportaciones de petróleo han sido más que suficientes para cubrir el déficit tradicional de este sector, que se producía básicamente por la elevada importación de alimentos (cabe señalar que Gran Bretaña importa casi 50% de su consumo de alimentos y a precios elevadísimos, resultantes del esquema proteccionista de la CEE). En el sector de manufacturas, el superávit tradicional se convierte en un déficit, puesto que el consumo de estos bienes se vuelve superior a su producción.

CUADRO 6

*Composición de la producción y el comercio exterior.  
Situación posterior a la expansión petrolera  
(Miles de millones de dólares de 1980)*

Sector	Producción	Exportación	Importación	Consumo
Producción primaria	43.7	- 1.6		42.1
Manufacturas	102.8	- 46.0	51.0	107.8
Construcción y vivienda	55.8	- 0.5	0.7	56.0
Distribución y servicios	203.3	- 35.9	39.3	206.7
Administración pública	33.5	-	-	33.5
<i>Total</i>	<i>439.1</i>	<i>7.0</i>	<i>446.1</i>	

Fuente: P. Forsyth y J. Kay, *op. cit.*

El cuadro 7 se elaboró para destacar los cambios en la producción sectorial como consecuencia del auge petrolero. En él se observa claramente cómo el petróleo tuvo un impacto explosivo en su sector de origen, el primario, y cómo esto generó un incremento en el producto total de todos los sectores de la economía, excepto el de manufacturas. La contracción en este último se puede explicar de la siguiente manera.

CUADRO 7

*Cambios en la composición de la producción  
(Miles de millones de dólares de 1980)*

Sector	Antes del petróleo	Después del petróleo	Cambio %
Producción primaria	20.7	43.7	111.1
Manufacturas	112.5	102.8	- 8.6
Construcción y vivienda	51.8	55.8	7.7
Distribución y servicios	202.6	203.3	0.3
Administración pública	31.1	33.5	7.7
<i>Total</i>	<i>418.7</i>	<i>439.1</i>	<i>4.9</i>

Fuente: Elaboración del autor con base en los cuadros previos.

El petróleo genera un crecimiento desequilibrado en la economía. Primero ocurre en su sector (primario) cuyo tamaño, aun incluyendo el petróleo, es pequeño en relación al total. Esa expansión se transfiere al resto de la economía como demanda directa o derivada. Sin embargo, para emplear los recursos adicionales que proporciona el petróleo, es necesario convertirlos a una forma en que se puedan utilizar internamente. Como el petróleo no se puede convertir directamente

5. P.J. Forsyth y J.A. Kay, *The Economic Implication of North Sea Oil Revenues*, Institute of Fiscal Studies, Londres, 1980.

6. Para un examen detallado de la metodología, véanse el estudio citado y M. Gaskin, *The Impact of North Sea Oil on Scotland*, Her Majesty's Stationery Office, Londres, 1978. Una crítica más amplia de esta metodología aparece en un discurso pronunciado por el Gobernador del Banco de Inglaterra el 20 de noviembre de 1980, en ocasión de la Ashridge Lecture en el Café Royal, Londres (mimeo.).

en los bienes que se demandan, se intercambia por bienes nacionales o se exporta para importar los bienes demandados.

Ahora bien, si el uso interno de recursos crece a la par que el producto nacional, se debe mantener en términos generales la misma situación en el saldo del sector externo. De esta forma, si el sector primario pasa de una situación externa de déficit a una de superávit, el resto de los sectores (todos, algunos o uno) debe pasar del superávit a una situación de déficit.

Dicho de otra forma: la explotación petrolera significa una expansión muy importante del sector de "bienes comerciables" de la economía (la economía se "abre"). Como se supone que el sector externo tiende a un equilibrio, cuando la producción de "bienes comerciables" del sector primario se expande, la del resto de los "bienes comerciables" tiende a contraerse. Dado que el sector de manufacturas es el más "abierto" (el que más participa en el sector de bienes comerciables), es el más afectado y por tanto el que más se contrae.

Puede decirse que antes del petróleo la mayoría de los bienes que integraban el sector de bienes comerciables eran manufacturas, y por consiguiente la importación de bienes primarios se hacía a cambio de exportar bienes manufacturados. Sin embargo, cuando el sector primario surge en forma explosiva y su saldo externo se torna superavitario, el ajuste en la balanza comercial se hace mediante una contracción en las manufacturas.

Hasta aquí el análisis se ha hecho en términos reales. En términos monetarios el ajuste que hemos descrito se lleva a cabo, en una economía de mercado, por medio del tipo de cambio. Como consecuencia del aumento de las exportaciones, el tipo de cambio se aprecia (en un sistema de flotación) o se revalúa (en un sistema fijo). Ello reduce la competitividad de las exportaciones y hace más atractivas las importaciones. En lo interno se reducen la rentabilidad, los precios y los salarios del sector de bienes comerciables respecto a sus niveles en los sectores no comerciables. Por tanto, se genera una reasignación de recursos en la economía, por la que se los transfiere de los sectores comerciables hacia los no comerciables.<sup>7</sup> En el caso de Gran Bretaña, como el sector de manufacturas es el que más participa en el comercio exterior, resultó el más afectado.<sup>8</sup>

Este fenómeno de "desindustrialización", ocasionado por el efecto del petróleo en una economía avanzada, se observó por primera vez en los Países Bajos y se le conoce en la literatura especializada como "la enfermedad holandesa".<sup>9</sup>

Una situación similar se produjo en Noruega, donde las manufacturas se encuentran en niveles inferiores a los de 1974, mientras que las exportaciones de petróleo aumentan año con año.

7. Véase, por ejemplo, F. Blackby (ed.), *De-industrialization*, National Institute for Economic and Social Research, Heinemann, Londres, 1979.

8. En los últimos cuatro años la libra esterlina se ha apreciado 45%, las exportaciones de bienes manufacturados han decrecido 28% y la producción de este sector ha decrecido 18 por ciento.

9. Un ensayo sobre este tema aparece en *The Economist*, Londres, 18 de abril de 1981, pp. 79-82.

## CONCLUSION

Cualquier cambio significativo en un sector de la economía produce ajustes en el resto de los sectores y en la economía en su conjunto.

Cuando este cambio consiste en un incremento acelerado y sustancial de la producción de petróleo, se altera el papel del sector primario al que pertenece, y el resto de los sectores se ajusta a esta nueva situación. El ajuste nominal, en una economía abierta y de mercado, se produce mediante un incremento en la disponibilidad de divisas que provoca una revaluación del tipo de cambio. Esto hace menos competitivo, en lo externo, al sector de bienes comerciables y, en lo interno, lo hace menos rentable. Esta combinación genera una contracción en los sectores de bienes comerciables; por ende, los sectores productivos que participan en mayor medida en los bienes comerciables son los que efectuarán los mayores ajustes. En el caso de Gran Bretaña ello ocurrió en el sector de manufacturas.

Las exportaciones de petróleo significan divisas y, por consiguiente, se afloja la restricción externa y la economía puede crecer a ritmos más elevados. Sin embargo, no se altera la capacidad de la economía para transformar el excedente petrolero en bienes y, por tanto, éstos se tienen que importar.<sup>10</sup>

Por otra parte, el petróleo permite un crecimiento mayor al de la etapa anterior; sin embargo, este incremento es dispar entre los sectores de la economía. Unos se benefician más que otros y, por tanto, se altera la estructura productiva anterior y se tiende hacia un nuevo punto de equilibrio. Parece que en los casos de Gran Bretaña, Holanda y Noruega el nuevo punto de equilibrio se produce en una estructura económica en la cual el papel del sector manufacturero se ve disminuido. Ello indicaría que en las economías que comparten estas características —petróleo, economía industrializada y abierta, un papel importante del sector de manufacturas en el sector externo— hay una tendencia hacia la desindustrialización.

Se puede concluir diciendo que para cualquier país es mejor tener petróleo que no tenerlo, pero que se trata de una bendición a medias.<sup>11</sup> Una economía que desarrolla su producción de petróleo a un ritmo acelerado genera un crecimiento rápido, y esto produce un "shock" al sistema que requiere de ajustes. Todos los sectores se ven afectados, unos más y otros menos; unos salen ganando y otros perdiendo.<sup>12</sup>

El manejo de una economía de este tipo requiere de una revisión de instrumentos y técnicas, y los economistas en estos países "tendrán, como los siquiátras, que especializarse en las enfermedades de los ricos".<sup>13</sup> □

10. Una interesante discusión sobre el petróleo y las restricciones del sistema aparece en René Villarreal, "La planeación del desarrollo bajo la perspectiva del petróleo en México", en *Comercio y Desarrollo*, núm. 8, noviembre-diciembre de 1978, pp. 15-29.

11. Gerardo Bueno, "Desarrollo y petróleo. La experiencia de los países exportadores", *El Trimestre Económico*, vol. XLVII (2), México, abril-junio de 1980.

12. Véase el interesante artículo de Abel Beltrán del Río, "El síndrome del petróleo mexicano", en *Comercio Exterior*, vol. 30, núm. 6, México, junio de 1980.

13. *The Economist*, op. cit.