

Las asimetrías de la enfermedad holandesa Revisando el modelo petrolero noruego, 1970-2018

Eszter WIRTH
ewirth@comillas.edu
Universidad Pontificia Comillas
(España)

Juan M. RAMÍREZ-CENDRERO
jmramirezcendrero@ucm.es
Universidad Complutense de Madrid
(España)

The asymmetries of the Dutch disease Reviewing the Norwegian oil model, 1970-2018

Resumen/Abstract

- 1. Introducción**
- 2. Los debates acerca de la enfermedad holandesa**
- 3. La configuración de la industria petrolera noruega**
- 4. Existencia y alcance de las dimensiones de la EH**
 - 4.1. Efectos desplazamiento y gasto**
 - 4.2. Balanza comercial, competitividad y costes**
 - 4.3. Dependencia del resto de sectores respecto del sector petrolero**
- 5. Conclusiones**
- 6. Bibliografía**

Las asimetrías de la enfermedad holandesa Revisando el modelo petrolero noruego, 1970-2018

Eszter WIRTH
ewirth@comillas.edu
Universidad Pontificia Comillas
(España)

Juan M. RAMÍREZ-CENDRERO
jmramirezcendrero@ucm.es
Universidad Complutense de Madrid
(España)

The asymmetries of the Dutch disease Reviewing the Norwegian oil model, 1970-2018

Citar como/Cite as:

Wirth E, Ramírez-Cendrero JM (2020). Las asimetrías de la enfermedad holandesa. Revisando el modelo petrolero noruego, 1970-2018. *Iberoamerican Journal of Development Studies* 9(2): 142-173.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.416.

Resumen

En este artículo, se discute sobre la existencia de enfermedad holandesa (EH) en la economía noruega, lo que implica analizar tanto sus manifestaciones como sus vínculos con las políticas. A partir de una visión sistematizada de la configuración y evolución de la industria petrolera en el período 1970-2018, se muestra el impacto ejercido por este sector sobre el resto de la economía y se valora la dependencia que la economía noruega tiene de esta industria. En particular, no se observan manifestaciones claras del efecto reasignación de recursos de la EH, aunque sí cierto efecto gasto. Además, y a pesar de los índices de dependencia petrolera más bajos que los de otros grandes productores, el conjunto de la economía noruega muestra una alta vinculación al sector y la balanza comercial ha registrado déficits crecientes en la partida de las manufacturas de mayor contenido tecnológico. A partir de estos resultados, se diagnostica la medida, tenue, en que la EH se manifiesta en Noruega, lo que puede permitir hacer aportaciones en términos de política de desarrollo para economías ricas en hidrocarburos

Palabras clave: enfermedad holandesa, hidrocarburos, Noruega, política industrial.

Abstract

In this article, it is traced the presence of the Dutch disease (DD) in the Norwegian economy, which entails the analysis of both its manifestations and links to policies. After systematizing the oil industry's configuration throughout the period 1970-2018, the impact of the oil sector on the rest of the economy is outlined in conjunction with the Norway's dependency on the former industry. Specifically, no clear resource reallocation effects of the DD can be observed, although there are certain traces of its spending effects. Moreover, despite the relatively low oil dependency ratios in comparison with other oil producers, the whole of the Norwegian economy shows strong linkages to the oil sector and the trade balance has suffered from increasing deficits related to manufactured products with higher technology content. Based on these results, the faint manifestations of the DD in Norway are diagnosed, which enables us to offer contributions in terms of development policies for oil-rich countries.

Keywords: Dutch disease, oil and gas, Norway, industrial policy.

1 Introducción

El modelo petrolero noruego ha sido tradicionalmente valorado por una gestión responsable de los recursos hidrocarbúricos, que ha mitigado muchos de los efectos normalmente asociados a una inserción externa primario-exportadora (Larsen 2006, Holden 2013, Ramírez-Cendrero y Wirth 2016). En efecto, desde 1990, Noruega registró altas tasas de crecimiento del producto interior bruto (PIB) per cápita, junto a indicadores macroeconómicos, sin grandes desequilibrios y altos niveles de bienestar, ocupando la primera posición año tras año en el índice de desarrollo humano (IDH) del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD 2018). Adicionalmente, Noruega ha conseguido configurar, a lo largo de las décadas, una industria petrolera intensiva en alta tecnología y competitiva a escala mundial. De hecho, otros países petroleros, algunos tan diferentes como México o Brasil, adoptaron o plantearon seguir su ejemplo, en cuanto a la reconfiguración de sus modelos petroleros; en concreto, en aspectos tales como el papel de las petroleras estatales, el sistema de reparto de licencias, la fiscalidad, los requisitos de desempeño o las subvenciones e incentivos para la industria proveedora local (Ramírez-Cendrero y Paz 2017).

No obstante, es preciso valorar todos los aspectos de la economía noruega derivados de su potencial petrolero. A pesar de los indudables logros del modelo petrolero noruego, con este trabajo, se busca clarificar si siguen persistiendo en algunos aspectos propios de economías ricas en recursos naturales e inserción externa primario-exportadora; concretamente, el grado de dependencia de las materias primas no renovables. Dada la gran importancia de la experiencia noruega en el marco de los modelos petroleros, en este trabajo se plantea, por tanto, explorar si se manifiestan algunas dimensiones de la enfermedad holandesa (EH) que, a pesar de los logros en su combate, se puedan evidenciar en la economía noruega, especialmente en relación con la estructura productiva del país escandinavo y su inserción comercial externa. De este modo, la pregunta principal del trabajo es en qué grado y en qué aspectos Noruega ha estado afectada por la EH. Para ello, se llevará a cabo un análisis sistemático del grado de presencia de las dimensiones de la EH: efecto de reasignación de recursos, efecto de gasto, análisis de la competitividad exterior y comportamiento de los precios y de los salarios, todo ello a partir del grado de dependencia y de los canales de articulación entre el sector petrolero y el resto de la economía.

Así, frente a otros trabajos previos (Ramírez-Cendrero y Wirth 2016), más centrados en el alcance de algunos instrumentos del modelo petrolero noruego para combatir la EH (tales como la petrolera estatal Statoil o el fondo soberano), en este trabajo, se quieren destacar precisamente aquellos aspectos y rasgos que el

funcionamiento del modelo petrolero noruego no haya mitigado completamente, a pesar de los cambios y transformaciones indudablemente experimentados por la economía del país. Sin duda, es necesario tener en cuenta medidas de desarrollo industrial aplicadas *antes* del inicio de la explotación petrolera en 1971 (modernización productiva, desarrollo de una industria pesada como la metalúrgica o los astilleros, fomento del comercio intraindustrial o impulso a la construcción) que, en gran medida, explican gran parte de las diferencias entre Noruega y otras economías petroleras. El período analizado llega hasta 2018, lo que permite incorporar el desplome del precio de las materias primas iniciado en la segunda mitad de 2014 y los años posteriores de alta volatilidad, lejos del amplio ciclo de exuberancia en los precios del crudo mantenido desde los inicios del siglo.

La originalidad del artículo, en definitiva, radica en evidenciar, a partir del estudio de la configuración y dinámica histórica del modelo petrolero noruego, los rasgos más persistentes y, por tanto, de más difícil tratamiento, propios de una economía rica en recursos naturales, incluso a pesar de su indudable grado de desarrollo económico, como es el caso noruego. A partir de ese análisis, se pueden derivar enseñanzas sobre el carácter y la vigencia de las interpretaciones asociadas a la enfermedad holandesa y, en términos más amplios, a la maldición de los recursos naturales (siendo la enfermedad holandesa una de sus principales dimensiones).

Para alcanzar estos objetivos, tras esta introducción, en el segundo epígrafe, se presenta una revisión de la bibliografía académica sobre la enfermedad holandesa, con el objetivo de ubicar el alcance y lugar de nuestra contribución dentro de la bibliografía preexistente. En el tercero, se analiza la configuración del modelo petrolero noruego, se muestra la evolución del sector hidrocarburoífero y se destaca el papel de la política industrial puesta en marcha por el Estado, aspecto central del modelo. En el cuarto epígrafe, se recoge el impacto ejercido por el sector petrolero sobre el resto de la economía; en particular, se compara la dependencia de la economía noruega de esta industria. Finalmente, con el quinto epígrafe, se concluye el trabajo, sistematizando los resultados y sus contribuciones.

2 Los debates acerca de la enfermedad holandesa

Con la denominada EH, se hace referencia al impacto de un auge exportador de productos básicos en diferentes aspectos de la economía: por una parte, en la reasignación de recursos productivos; normalmente, desde las manufacturas hacia el sector extractivo (recursos naturales) o hacia otros sectores (servicios o construc-

ción). De este modo, la apreciación cambiaría que pueda generar el auge exportador perjudica a la competitividad internacional de las manufacturas y puede generar cierto grado de desindustrialización, pero, además, en segundo lugar, el auge exportador puede provocar un incremento de la demanda de factores productivos que afecte a su coste, lo que puede implicar alzas salariales no solo en el sector exportador sino en el resto de los sectores también.

La EH es una de las dimensiones de la llamada «maldición de los recursos naturales»; expresión usada, por primera vez, en la bibliografía económica por Auty (1993) y Sachs y Warner (1995) para referirse a la correlación negativa entre la fuerte especialización en producción y exportación de materias primas y el crecimiento económico de los países.¹

Las causas del auge en el sector exportador de recursos naturales pueden ser de diversa naturaleza: descubrimiento de nuevos yacimientos, un progreso técnico en la industria extractiva o el incremento de los precios internacionales. El modelo esencial sobre la EH (Corden y Neary 1982) diferencia dos tipos de efectos: por una parte, el *efecto de reasignación de factores productivos (resource movement effect)*, a favor del sector extractivo; por otra parte, el *efecto gasto (spending effect)*, mediante el cual el incremento del ingreso de la economía implica una mayor demanda, además de apreciar el tipo de cambio real si se produce un incremento de precios, lo que incentivaría las importaciones, con el riesgo de menguar la producción industrial local. Ambos efectos, en última instancia, podrían acabar provocando desindustrialización.²

El resultado conjunto de ambos efectos sería un descenso de empleo y producción en el sector industrial. Sin embargo, el resultado sobre la producción y el empleo en los servicios quedaría indeterminado, pues el efecto de reasignación los reduciría, pero el de gasto los fomentaría. Por tanto, el único sector que perdería con el *boom* de las materias primas sería el industrial, lo que explicaría el vínculo negativo entre la especialización en recursos naturales y el crecimiento económico, núcleo de la maldición de los recursos naturales. Ese vínculo, además, obliga a asumir, como punto de partida, que la industria posee características especialmente relevantes para el crecimiento, tales como el fomento de la innovación y los eslabonamientos productivos, de las cuales carecen los sectores primarios y que son, precisamente, el canal tecnológico de la propagación de la maldición de los recursos naturales.

Hay que destacar que las primeras formulaciones sobre la EH partían de una estructura económica muy simplificada, por lo que, en posteriores aportaciones, más complejas, contemplan la posibilidad de una intervención estatal para combatir el fenómeno (Corden 1984, Van Wijnbergen 1984), aunque manteniéndose una concepción fundamentalmente mecanicista del proceso al explicar la

- 1 Se conoce con esta expresión a una serie de políticas económicas de corte neoliberal consideradas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional que los países en desarrollo debían aplicar para impulsar el crecimiento, tales como la adopción de políticas de estabilización macroeconómica o la liberalización económica respecto al comercio y a la inversión, entre otros. Cfr. <http://documents.worldbank.org/curated/en/624291468152712936/pdf/766500JRN0WBRO00Box374385B00PUBLIC0.pdf>.
- 2 Integrada por Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela y por los órganos e instituciones del Sistema Andino de Integración, que se incorpora a través de este protocolo. Introduce reformas de carácter institucional. Cfr. http://www.sice.oas.org/Trade/Junac/Carta_Ag/Trujillo.asp.

desindustrialización como resultado casi automático de la dinámica de variables macroeconómicas (Mancini 2017).

Es cierto, no obstante, que gran parte de la bibliografía sobre desarrollo económico tradicionalmente ha minusvalorado al sector primario, argumentando que su capacidad para generar eslabonamientos para los otros sectores productivos e innovaciones técnicas es muy inferior en comparación con las manufacturas (Hirschman 1958). Además, en otras contribuciones (Rollins 1971), se destaca que las capacidades de arrastre del sector primario eran tan bajas debido a su carácter de enclave, fruto de la herencia colonial de las economías subdesarrolladas.

Sin embargo, en algunos planteamientos, no se consideran negativos esos síntomas de la EH y se cuestiona si realmente se trata de una «enfermedad» o, en realidad, sería más bien la modificación de la estructura productiva como consecuencia de unos patrones de inserción externa exitosos (Edwards y Aoki 1983). Además, en diferentes estudios empíricos, no se ha contrastado de modo robusto las correlaciones entre recursos naturales y crecimiento (Davis 1995) y tampoco existe coincidencia mayoritaria sobre el modo en que interactúan las diferentes variables (Ismail 2010). En otras aportaciones, se ha profundizado en los efectos de la apreciación del tipo de cambio real (Caballero y Lorenzoni 2007), pero la evidencia empírica acerca de su impacto neto en el crecimiento no se muestra conclusiva (Magud y Sosa 2010). El importante trabajo de Van der Ploeg (2011) también se aleja de los resultados concluyentes, y en él se niega que el carácter maldito de los recursos naturales sea inevitable.

Tampoco existe coincidencia sobre el menor potencial del sector primario para generar una dinámica de desarrollo económico. Wright y Czelusta (2002) explican que el sector minero fue clave para el crecimiento económico y el progreso técnico de Estados Unidos, Canadá, Australia y Noruega y, hoy día, constituye un sector de alta tecnología. En este sentido, ha surgido recientemente una potente corriente, donde se apuesta por destacar el papel de los recursos naturales como palanca a partir de cuya transformación impulsar vigorosos procesos de industrialización y cambio estructural, lo que despliega instrumentos de política industrial para mitigar los problemas asociados a su explotación y fomentar efectos de arrastre sobre otros sectores (Cepal 2013, Kaplinsky *et al.* 2011, Onudi 2011, Tordo y Anouti 2013).

No obstante, si se trata de un gran exportador de hidrocarburos, la especialización aumenta la vulnerabilidad de la economía ante la agotabilidad del recurso no renovable y los cambios bruscos en el precio del petróleo, como sucedió en 1986 y a partir de 2014 con la caída brusca de la cotización del crudo, lo que implica el descenso de la inversión por parte de las empresas petroleras, menos contratación de proveedores, menos actividad indirecta y pérdida

de ingresos fiscales. Existe un amplio acuerdo en que, para mitigar los efectos de la volatilidad de precios, resulta adecuada la creación de fondos de reserva y estabilización, así como una determinada articulación de políticas monetarias, fiscales y cambiarias (Baunsgaard *et al.* 2012).

Por tanto, en los planteamientos derivados de la EH, se destacan los efectos sobre el crecimiento (vía desindustrialización) provocados por la reasignación de factores productivos y el impulso a la demanda que se asocian a un auge exportador de recursos básicos. No obstante, muchas han sido las limitaciones que se han destacado de esta formulación teórica, desde el automatismo de las explicaciones o las débiles contrastaciones causales entre variables hasta la identificación de mecanismos y experiencias que permitan mitigar las limitaciones tradicionalmente asociadas a los recursos naturales en las estrategias de desarrollo económico. El estudio del modelo petrolero noruego puede aportar elementos enriquecedores en esta área de la bibliografía económica.

3 La configuración de la industria petrolera noruega

Las expectativas de encontrar crudo en la costa del mar del Norte surgieron tras el descubrimiento del yacimiento de Groninga en Holanda en 1959, por lo que varias transnacionales petroleras empezaron a realizar prospecciones en aguas noruegas. El primer descubrimiento comercialmente viable se localizó en el yacimiento de Ekofisk en 1969 y comenzó a producir en 1971; de este modo, se estableció el comienzo de la era petrolera noruega.

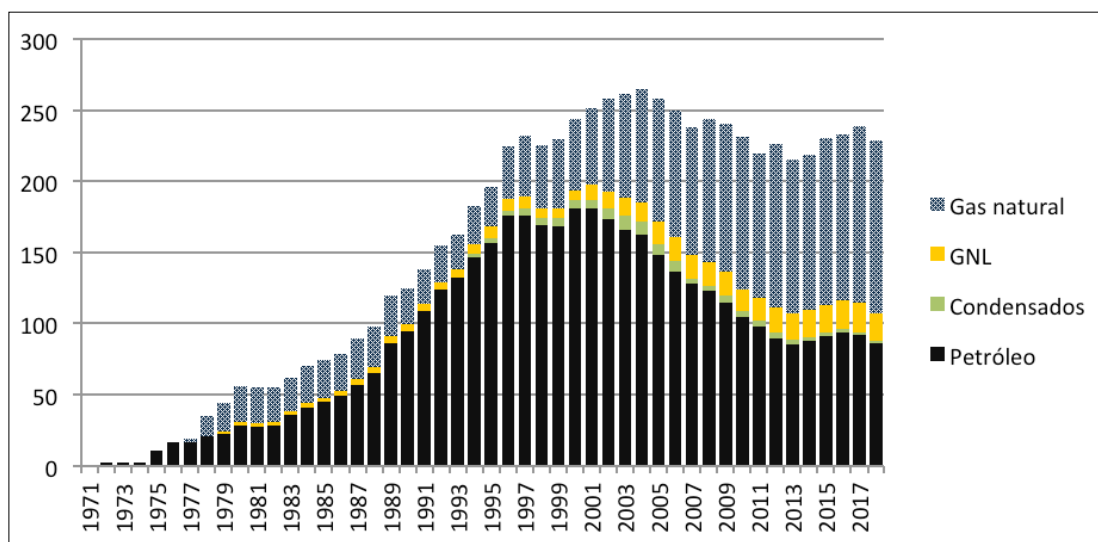


Gráfico 1
Producción anual de hidrocarburos en Noruega, 1971-2018 (millones de m3 de equivalentes de petróleo)
Fuente: Norskpetroleum.

La producción de hidrocarburos (gráfico 1) creció de forma moderada desde 1971 hasta 1980 y se multiplicó por 4,5 entre 1980 y mediados de los noventa, período correspondiente a los descubrimientos y desarrollo de los yacimientos petroleros más prometedores como Statfjord o Gullfaks. Entre 2003 y 2004, la producción de petróleo, gas natural, condensados y gas natural licuado alcanzó su cenit y, desde entonces, la producción de petróleo ha ido descendiendo, aunque se vio compensada en gran parte por la producción de gas natural, que ya superó a la de petróleo desde 2008.

El Estado noruego era consciente de los desafíos que afrontaba una economía pequeña (cuatro millones de habitantes entonces) ante el súbito incremento de rentas petroleras: querían evitar que el país sufriera los mismos síntomas de la EH que Holanda en la década previa, o que la explotación hidrocarburífera se convirtiese en un mero enclave (Al-Kasim 2006). Así, se optó por la creación de una empresa petrolera 100 % pública, integrada verticalmente y con capacidad para convertirse en operadora de campos más que en un mero gestor y, en septiembre de 1972, tuvo lugar la fundación de dicha empresa petrolera estatal, Statoil (Lerøen 2002).

En aquel momento, la industria estaba dominada principalmente por empresas transnacionales debido a que ninguna institución noruega tenía conocimientos específicos sobre ingeniería petrolera *offshore*,³ por lo que el Estado impulsó su entrada a través de instrumentos fiscales ventajosos. Además, el contexto internacional facilitaba poner en marcha un conjunto de medidas orientadas a incrementar la participación del Estado en la renta petrolera y otorgar privilegios a la recién creada Statoil y a otras empresas locales, aspectos decisivos del modelo petrolero noruego. Por tanto, la conversión de Statoil en una empresa plenamente operativa empezaba desde cero, sin ingresos ni experiencia, pero con el sustancial apoyo del Estado. Ese proceso se articuló a partir de cuatro medidas. En primer lugar, en las rondas de licitaciones de campos petroleros, fue introducido el denominado principio de *carried interest* («intereses devengados»), orientado a favorecer a las empresas *upstream*⁴ del país y, particularmente, a Statoil. En este principio, se estableció que las empresas extranjeras tuvieran que asumir los costes de exploración de los campos, mientras que Statoil quedó libre de ellos.

En segundo lugar, el Estado aseguró el control de bloques prometedores para las empresas estatales. Desde la tercera ronda de negociaciones (1974-1977), Statoil logró recibir automáticamente un 50 % de participación en todos los bloques, que podía incrementar hasta el 70-80 %, después de que el bloque hubiera sido declarado comercialmente explotable (el llamado privilegio *sliding-scale* o «escala móvil»). Así, por ejemplo, Statoil se convirtió en operadora del campo de Statfjord en 1987 en detrimento de Mobil, su antigua operadora. Statoil también se convirtió en operadora del yacimiento de Gullfaks y otra petrolera estatal, Norsk Hydro, en Oseberg.

3 Incorpora, entre otros, la condición de miembros asociados, y la vertiente social al proceso de integración, exigiendo programas de desarrollo social para alcanzar los objetivos del Acuerdo. Va más allá del ámbito político y económico-comercial. Cfr. www.comunidadandina.org/Normativa.aspx?link=TP.

4 «Sobre el total de exportaciones andinas a la UE que alcanzó los 7502 millones de euros en promedio en el período 2004-06; 5033 millones de euros son rubros elegibles del SGP plus, es decir un 67.1 %, correspondiente a 7872 subpartidas arancelarias en código CN de la UE. En estricto sentido esto sería el grado de aprovechamiento del SGP+, es decir, la participación de los bienes andinos exportados a la UE que se benefician de las rebajas arancelarias sobre el total de las exportaciones andinas a ese mercado.»

En tercer lugar, se estimuló la contratación de empresas técnicas y proveedores noruegos por parte de la industria. Las adjudicatarias se seleccionan a partir de una serie de candidatos de acuerdo con su conocimiento geológico, su capacidad tecnológica/financiera y los logros conseguidos previamente sobre la denominada Plataforma Continental Noruega (PCN). Hasta los años noventa, también se valoraba la contratación de proveedores y personal noruegos y la transferencia tecnológica (Hansen 1999).

En cuarto y último lugar, se impulsó la inversión en I + D. Para ello, se estableció una fiscalidad que permitía deducir esa inversión de la base imponible de forma inmediata, algo especialmente destacable con tipos marginales del 75,8 % para las petroleras entre 1975-1980 e incluso el 85,8 % entre 1980-1986.

En general, las empresas extranjeras aceptaron las condiciones impuestas por el Estado noruego (los privilegios de Statoil, la subida de impuestos, los compromisos en I + D, la contratación de proveedores locales) ya que, una vez aceptadas las condiciones del Gobierno noruego y pagados sus impuestos, tenían plena autonomía en la toma de decisiones y en la gestión de los beneficios obtenidos (Turner 1978). Todo ello, sin duda, favoreció el proceso de «norueguización» de la industria siendo, sin duda, el factor más decisivo para ello el papel y el protagonismo de la petrolera estatal, Statoil (Nelsen 1992, Ryggvik 2013), junto con la política de fomento de contenido local. En efecto, Ryggvik (2013) muestra sus frutos: mientras que, en 1975, el contenido local en el desarrollo de campos no llegó al 30 %, en 1978, fue del 62 % y alcanzó su cenit en 1983, con casi un 70 %.

Este modelo industrial sufrió cambios importantes a lo largo de los años ochenta y noventa. Statoil experimentó cierta redefinición en su desempeño como petrolera estatal. Por una parte, en 1984 sufrió la pérdida de sus campos petroleros a favor de la entidad pública denominada State Direct Financial Interest (SDFI); una particularidad exclusivamente noruega, consistente en campos pertenecientes directamente al Estado que invierte en ellos y recauda los ingresos generados. No obstante, SDFI carece de capacidad operativa y está gestionada por Petoro; un *holding* estatal que, en cambio, no tiene propiedad en dichos campos. Por otra parte, en 2001, Statoil comenzó a cotizar en bolsa, lo que implicó su privatización parcial, aunque el Estado controla todavía el 67 % de sus acciones. Además, en 2007, Statoil se fusionó con otras dos compañías petroleras estatales (Norsk Hydro y Saga), con el fin de crear una entidad más potente en los mercados mundiales.

Pero el cambio más importante se derivó de la implicación de Noruega en algunos mecanismos de integración económica europeos. En efecto, Noruega apostó por una mayor integración en los mercados europeos sin la necesidad de entrar en la Unión Europea y, en 1994, firmó el acuerdo del Espacio Económico Europeo (EEE),

que le dio oportunidad de acceder al mercado común, excepto en los sectores agrario y pesquero. Consecuentemente, fueron eliminadas las medidas discriminatorias a favor de las firmas noruegas en el reparto de las rondas de licitaciones de la industria petrolera. Los contenidos mínimos locales y los privilegios de Statoil ya fueron aboliéndose tras la caída de los precios de 1986 y ahora se ponía fin a los acuerdos tecnológicos.

En definitiva, la integración en el EEE supuso la reducción del poder de control del Estado sobre la organización de la industria hidrocarburífera y su concepción de protección a la industria naciente. Sin embargo, tanto Statoil como las empresas proveedoras habían ya logrado acumular recursos financieros, tecnológicos y experiencia a lo largo de casi quince años de protección a la industria naciente y tenían capacidad para competir a escala mundial. Así, los proveedores noruegos protagonizaron un proceso de expansión internacional: mientras que, en 1995, solo el 27 % de sus ingresos procedía de actividades fuera de Noruega, en 2014, la cifra fue del 37 % y fue el segundo mayor sector exportador del país tras la exportación de hidrocarburos crudos (Norwegian Petroleum Directorate 2016). Empresas como Subsea 7, Aker Solutions, Smedvig o FMC Kongsberg son algunos de los líderes en las soluciones submarinas, cuyos principales mercados internacionales fueron Corea del Sur, Reino Unido, Brasil y Estados Unidos (Norwegian Petroleum Directorate 2016, Ernst and Young 2016). Parte de esa expansión internacional estuvo relacionada directamente con la internacionalización de Statoil, aunque también se debió a los contratos firmados por transnacionales petroleras de otros países.

Una vez explicados los rasgos del modelo petrolero noruego, se verá a continuación cómo el desarrollo del sector hidrocarburífero impactó sobre diferentes dimensiones de la economía noruega durante el período estudiado, analizando el grado de dependencia petrolera y los indicios de las manifestaciones de la EH, siguiendo el modelo de Corden y Neary (1982).

4 Existencia y alcance de las dimensiones de la EH

Para responder a la cuestión central del trabajo, es necesario identificar el peso del sector petrolero en la economía noruega, tanto en términos de producto como de exportaciones y de ingresos públicos. Una primera aproximación a la dinámica económica noruega muestra un desempeño muy positivo. En efecto, el PIB real per cápita superó al de Suecia por primera vez en 1970; en 1974, al de Dinamarca y, en 1994, al de Suiza (gráfico 2). Por tanto, no es Noruega un caso de maldición de los recursos naturales si tomamos en cuenta el ritmo de crecimiento, sino que, al contrario,

la explotación de hidrocarburos coincidió con la superación de los niveles de PIB real per cápita de sus dos vecinos nórdicos, que habían mantenido niveles más altos hasta 1970.

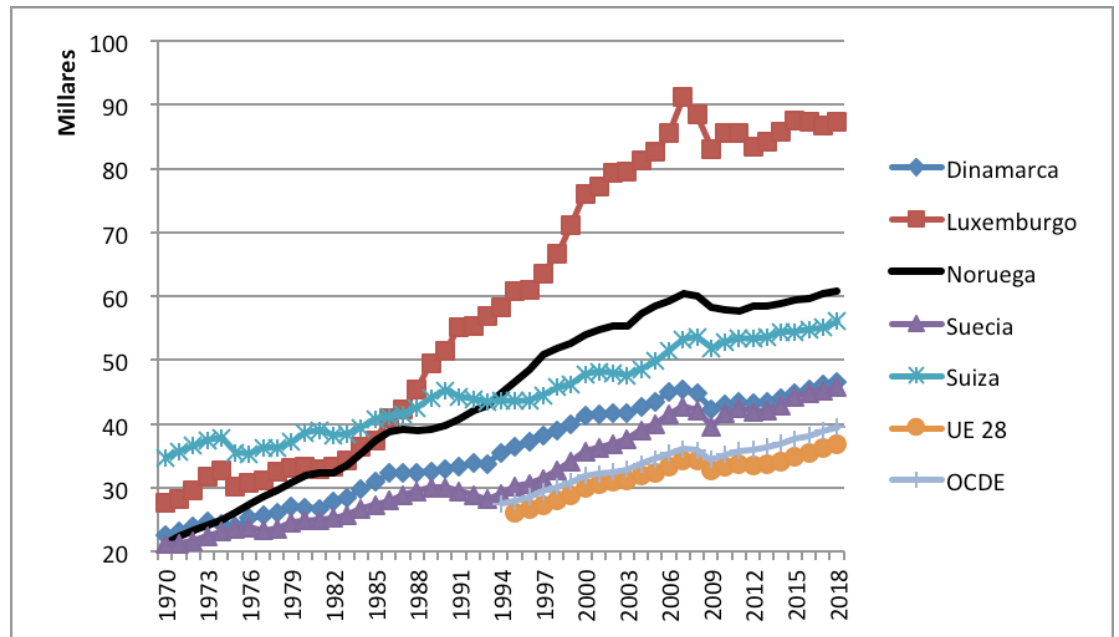


Gráfico 2

PIB real per cápita (PPA), 1970-2018 (miles de dólares constantes de 2010)

Fuente: OCDE (2019).

Junto al buen desempeño en términos de crecimiento económico (y de IDH, como ya se indicó), Noruega es, además, uno de los países que menores índices de dependencia petrolera muestra entre los grandes productores de dicha materia prima. La contribución del sector petrolero al PIB no superó el 20 %, ni siquiera en años en los que el precio del crudo estuvo por encima de los 100 dólares por barril, mientras que esta cifra habitualmente supera el 50 % para la mayor parte de productores (gráfico 3). Ese menor grado de dependencia se aprecia también en las exportaciones aunque, en este caso, Noruega experimentó un aumento continuado del peso del sector en las exportaciones totales desde el año 2000, llegando a alcanzar casi el 70 % de las exportaciones entre 2005 y 2013 (gráfico 4), lo que contrasta enormemente con otras economías petroleras, cuyo porcentaje de exportaciones de hidrocarburos representan casi el 100 % del total (caso de Argelia, Kuwait y Arabia Saudí). No obstante, tras la caída del precio del crudo a partir de 2014, el peso del sector hidrocarburífero respecto al PIB descendió hasta el 5 % en 2016 y las exportaciones petroleras solo constituyeron el 53 % del valor de las exportaciones totales del país. No obstante, a partir de 2017, el sector está experimentando un ligero incremento de protagonismo gracias a la recuperación de los precios del petróleo.

Por último, para ponderar el tamaño relativo del sector, es necesario destacar el escaso peso de los ingresos petroleros sobre el conjunto de ingresos públicos en comparación con otros países petroleros (gráfico 5). Ello se debe a que la economía noruega está mucho más diversificada y dispone de un sistema fiscal recaudato-

rio con numerosas figuras impositivas y tipos altos, mientras que la mayoría de las economías petroleras disponen de débiles sistemas impositivos que, con frecuencia, implican la práctica ausencia de impuestos sobre la renta, impuestos sobre el consumo o impuestos especiales, además de muy bajos impuestos sobre los beneficios empresariales (Callen *et al.* 2014). Hay que destacar que el descenso de los precios del crudo entre 2015 y 2016 también impactó en el peso que tiene el sector hidrocarburífero sobre los ingresos fiscales: mientras que, en 2013, fue del 33 %, en 2016, solo del 12 % aunque, en 2018, se recuperó hasta el 21 % (Norskpetroleum 2016).

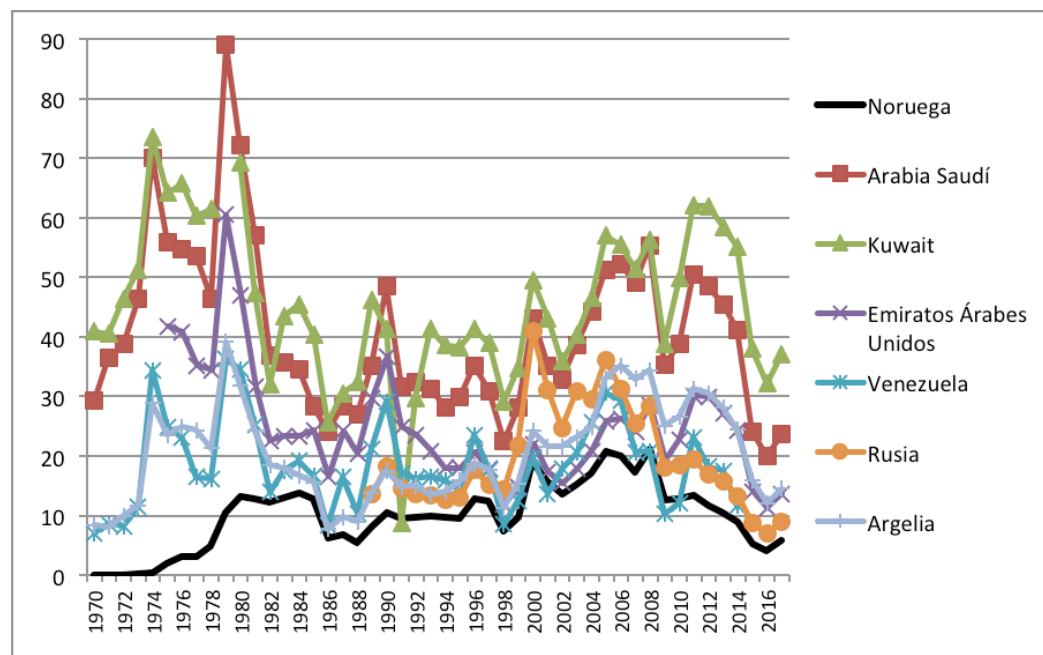


Gráfico 3
Rentas procedentes de la producción de petróleo y gas respecto al PIB, 1970-2017 (porcentaje)
Fuente: Banco Mundial.

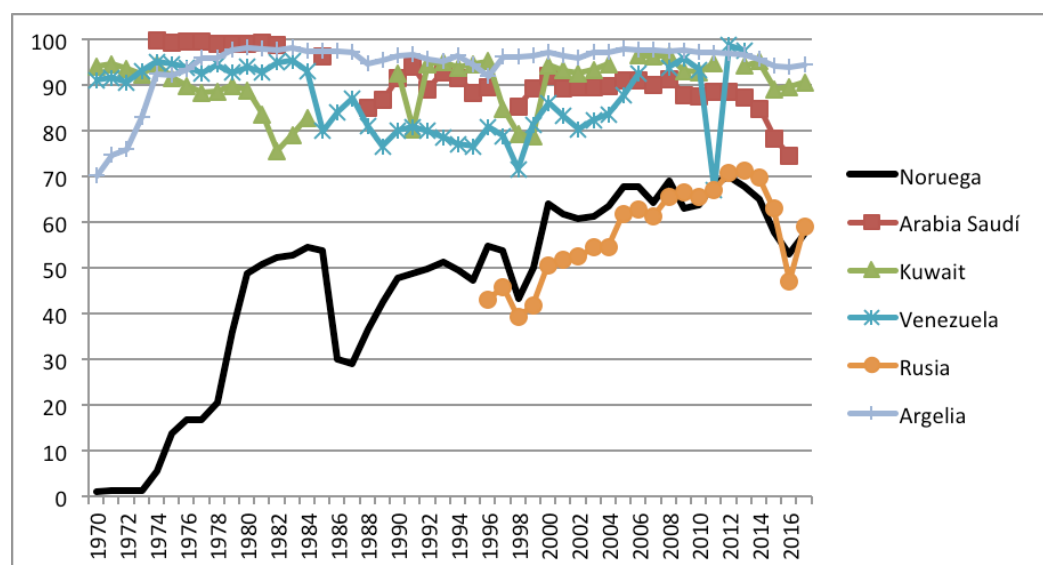


Gráfico 4
Exportaciones de hidrocarburos respecto a las exportaciones de bienes, 1970-2017 (porcentaje)
Fuente: Banco Mundial.

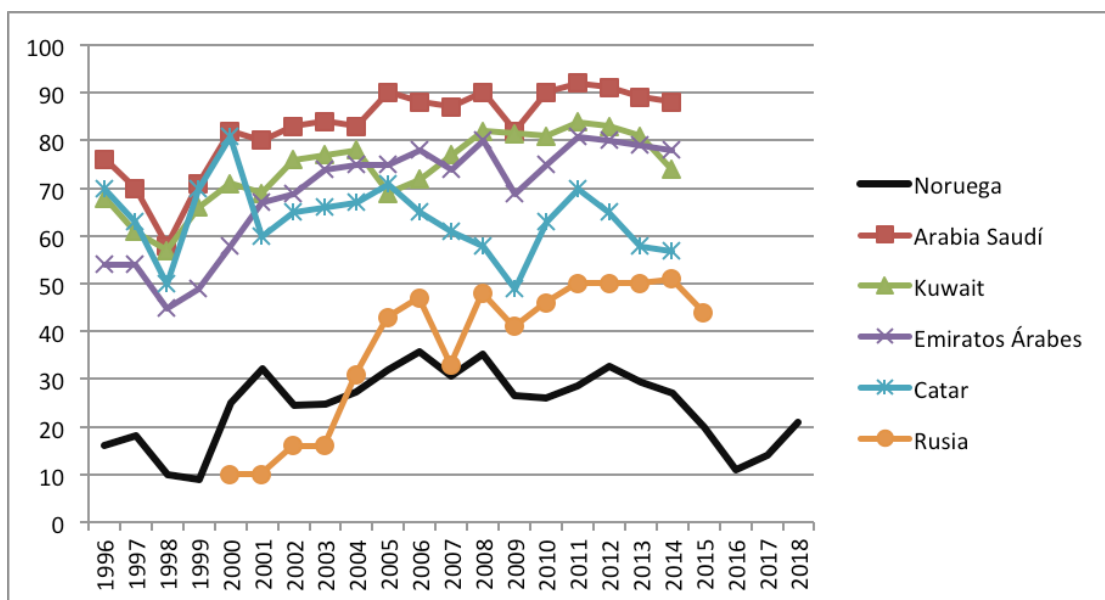


Gráfico 5

Ingresos fiscales petroleros respecto a los ingresos fiscales totales, 1996-2018 (en porcentaje)

Fuente: Norskpoleum (2016), State Statistics Service Russia (2015) y Körner y Masetti (2015).

Por tanto, frente a otras economías petroleras, Noruega muestra no solo altos niveles de PIB real per cápita sino también un bajo grado de dependencia del sector tanto en términos de participación en el PIB como de concentración de las exportaciones o de los ingresos públicos, lo cual es la expresión y se corresponde con una estructura productiva relativamente diversificada y unas pautas dinámicas de inserción externa. Veamos a continuación, no obstante, en qué medida se vieron afectadas las diferentes dimensiones de la economía noruega como resultado de la dinámica del sector petrolero para, a partir de ese análisis, valorar el alcance de las manifestaciones de la enfermedad holandesa, incluso en una economía diversificada y dinámica como la noruega.

4.1. Efectos desplazamiento y gasto

A pesar del desempeño de las variables anteriormente presentadas, si se observa la estructura productiva de Noruega (gráfico 6), se aprecia que, tras dos décadas de progresiva industrialización, las manufacturas perdieron peso de modo significativo: su contribución al producto total alcanzó su cenit a mediados de los años setenta, con el 21 %, pero, después, pasó por una tendencia de caída hasta representar apenas el 7 % en 2017. Esta tendencia decreciente de la industria manufacturera fue común a muchos países de la OCDE a partir de los años setenta, salvo Corea del Sur y Alemania, pero en ninguno tan permanente y acusado a partir de 1975 como en Noruega (gráfico 7).

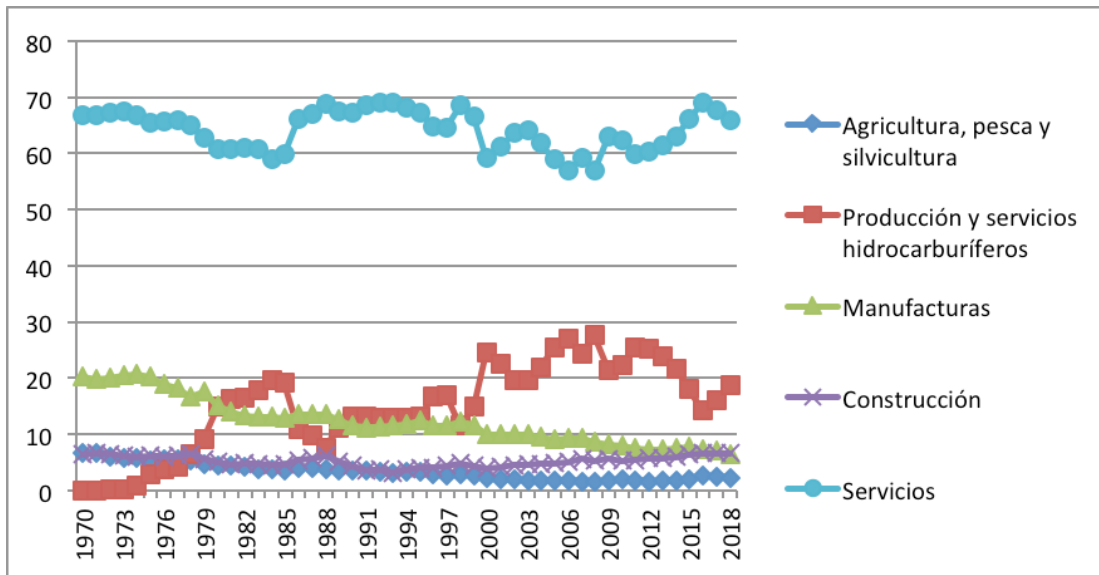


Gráfico 6
Sectores económicos según su contribución al PIB total de Noruega, 1970-2018 (en porcentaje)
Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

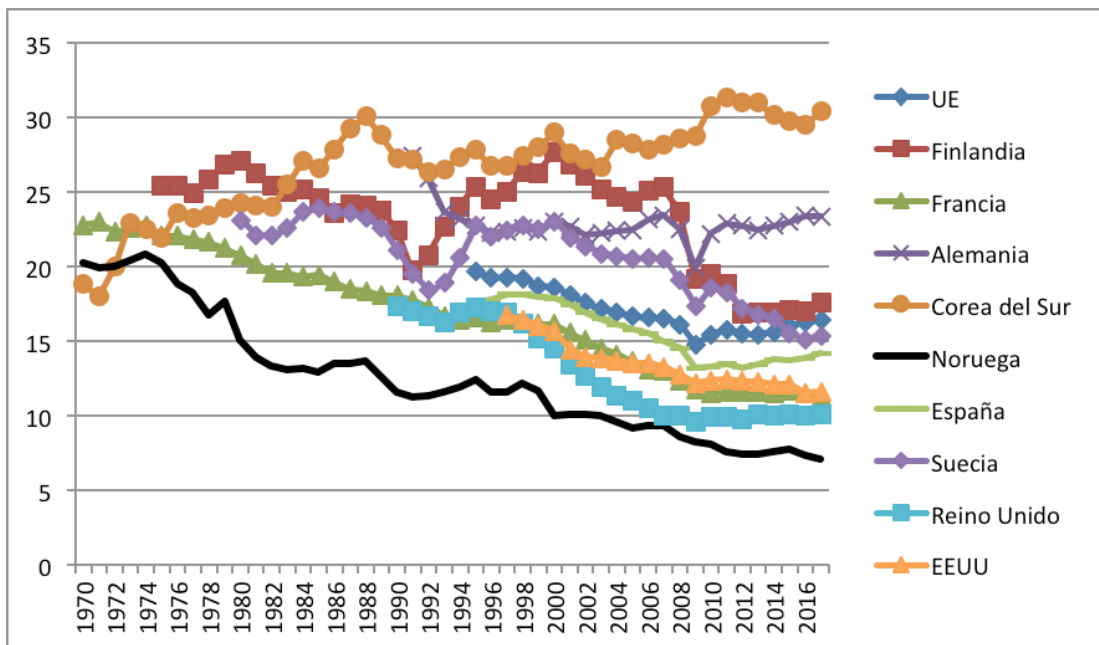


Gráfico 7
Contribución del sector manufacturero al PIB, 1970-2017 (en porcentaje)
Fuente: OCDE.

No obstante, en el caso de Noruega, la pérdida del peso del sector manufacturero no estuvo compensado por el incremento del protagonismo del sector servicios, como en otros países —de hecho, su contribución incluso descendió del 67 al 60 % del PIB entre 1970 y 1985, aunque luego volvió a recuperarse en la segunda mitad de los ochenta—, sino por la ganancia de peso del sector petrolero entre 1975 y 1985. A partir de 1985, el peso de los servicios mostró una evolución inversamente simétrica a la del sector petrolero, situándose en el 55-60 % de la producción total, mientras que el peso de las manufacturas no paró de descender. El sector petrolero mostró un peso

relativamente bajo y estable entre 1986 y 1999, situándose en torno al 8-10% del producto, pero, a partir del año 2000, su contribución subió hasta moverse en la horquilla del 12-17 %.

Si se estudia el movimiento de los factores productivos entre los sectores económicos, puede apreciarse que hubo un movimiento sustancial de capital hacia el sector hidrocarburífero, aunque no lo drenó desde el sector manufacturero hasta 1995, cuya formación bruta de capital fijo (FBKF) permaneció bastante estable respecto al total sino, sobre todo, del sector servicios (gráfico 8). No obstante, es necesario matizar que gran parte de la inversión en el sector petrolero hasta los años ochenta procedía de los mercados de capital extranjeros, por lo que no es razonable suponer que el sector expulsó inversión noruega por una cantidad equivalente a su FBKF de los otros sectores (ETLA *et al.* 1987). A partir de 1996, se invirtió cada vez menor proporción en las manufacturas y el peso de la FBKF correspondiente a los servicios mostró una evolución inversamente simétrica a la del sector petrolero, tal como pasa en el caso del PIB total. Entre 2000 y 2006, la proporción de FBKF perteneciente al sector hidrocarburífero se mantuvo estable en torno al 20 % del total, pero, a partir de 2007, su peso aumentó considerablemente hasta alcanzar aproximadamente el 30 % en 2013 y 2014, gracias al desarrollo de varios nuevos campos. Tras la caída de los precios petroleros de 2015, el peso del sector en la FBKF descendió al 18 %, lo que demuestra que la inversión en el sector hidrocarburífero es sensible a los precios internacionales del crudo, pero presenta un retardo temporal de uno o dos años.

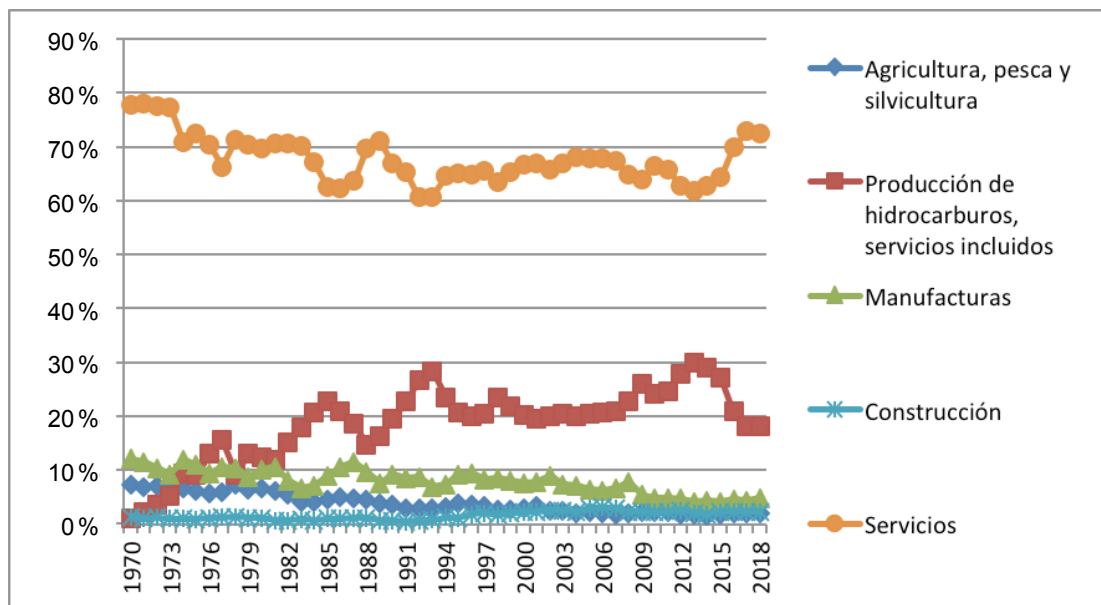


Gráfico 8

Sectores económicos según su contribución a la FBKF total, 1970-2018 (en porcentaje)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

En cambio, por el lado del trabajo, el sector petrolero no se benefició de la caída de empleo industrial, sino que fueron los servicios los que más peso ganaron (gráfico 9). Estos dos hechos no deberían

sorprender, debido a que la industria hidrocarburífera es muy intensiva en capital y genera, en términos relativos, poco empleo.

Por tanto, siguiendo el razonamiento de Corden y Neary (1982) en relación con la EH, no se aprecia que hubiera efecto de sustitución provocado por el sector petrolero, pero el incremento del peso del sector servicios respecto al PIB y, en especial, respecto al empleo puede indicar cierto efecto gasto, ya que el sector servicios es, en su mayoría, no transable. Hay que tener en cuenta, además, que el crecimiento de la ocupación en el sector servicios obedeció al desarrollo del bienestar noruego, un proceso que fue posterior al de Suecia o Dinamarca: el subsector donde más creció el empleo fue, precisamente, sanidad y servicios sociales, seguida de lejos por el sector de la educación y los servicios administrativos (Halvorsen y Stjernø 2008).

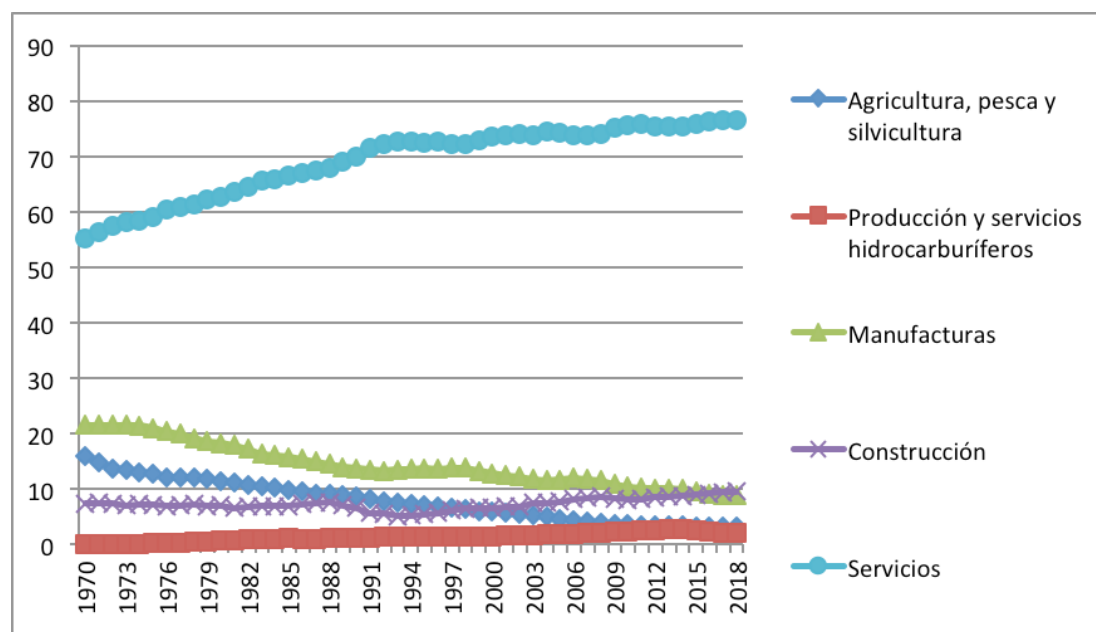


Gráfico 9

Sectores económicos según su contribución al empleo, medido en horas trabajadas, 1970-2018 (en porcentaje del total)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

Conviene hacer matizaciones sobre el cómputo del empleo asociado a las actividades petroleras por parte de SSB y Norskipetroleum, que incluye tanto a quienes trabajan en la extracción de hidrocarburos como a quienes contribuyen a los servicios asociados al sector y al transporte del crudo vía oleoductos y gasoductos. En efecto, como muestra Norskipetroleum (2016), los empleos relacionados con el sector crecieron sin cesar hasta mediados de los ochenta y, luego, se estancaron hasta los inicios de los años noventa, coincidiendo con los bajos precios del crudo. Entre 1991 y 2000, la generación de empleo siguió, pero a un ritmo moderado y con descensos en ciertos años. Entre 2000 y 2014, se presenció un nuevo *boom* en la creación de empleo: de 27 000 hasta 65 000 en 2014. Durante esta última etapa, destacó el crecimiento intenso registrado en el sector de los servicios asociados a la actividad hidrocarburífera, cuyo empleo

en 2013 y 2014 ya superaba al dedicado a la extracción. Prestmo *et al.* (2015) y Hvinden y Nodbo (2016) estimaron el empleo total relacionado con el sector en 2014 en 300 000 personas, de las cuales 30 000 eran empleo indirecto vinculado a la PCN, 200 000 a empleo indirecto en la PCN y unas 70 000 eran trabajadores indirectos que daban servicio a las industrias petroleras de otros países. Esas 300 000 personas constituían un 11 % del empleo de Noruega y eran el doble de lo estimado para el año 2000.

Para valorar el efecto gasto de la EH, es precisa la desagregación de la demanda agregada por sus componentes (gráfico 10). En efecto, desde 1970, hubo un descenso paulatino de la contribución del consumo privado, un ligero aumento del consumo público, especialmente entre 1970 y 1984 (del 17 al 22,5 %, para estabilizarse en torno al 25 % desde mediados de los años noventa); también se aprecia la pérdida de peso de la FBKF, particularmente intensa entre mediados de los años setenta y principios de los noventa y un comportamiento oscilante del peso de las exportaciones netas, muy dinámico entre 1998 y 2012, coincidiendo con el *boom* petrolero. Si se pone énfasis en el consumo privado y público para identificar un posible efecto gasto, se observa que ambos componentes tuvieron un incremento notable en términos nominales absolutos, pero la contribución del privado mostró una trayectoria estable entre 1970 y la segunda mitad de los noventa, y luego, descendente desde finales de los noventa, mientras que el consumo del sector público aumentó su peso entre 1970 y la primera mitad de los noventa, y luego, se mantuvo relativamente estable durante el *boom* petrolero de 2000-2014, aunque mostrando un ligero aumento desde 2011 (gráfico 11).

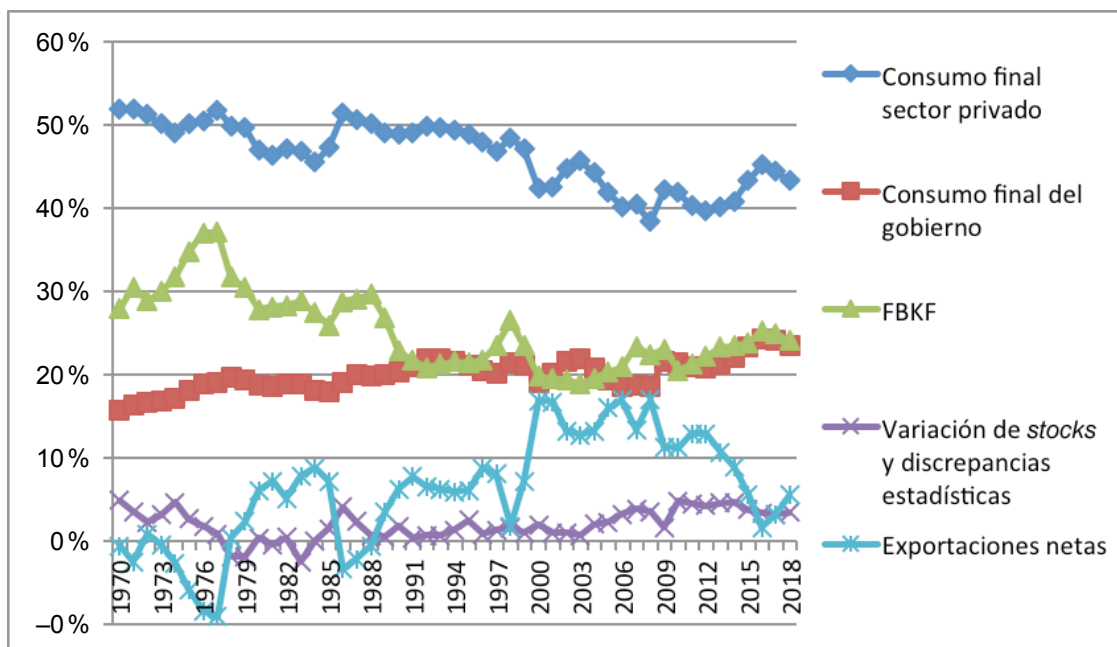


Gráfico 10

Contribución de los componentes de la demanda agregada al PIB, 1970-2018 (en porcentaje)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

El hecho de que el gasto público no sufriese un incremento brusco está asociado a la constitución y funcionamiento del fondo soberano noruego, el Government Pension Fund Global, que acumula rentas petroleras con un efecto esterilizador y para servir de colchón fiscal en épocas de debilidad económica y como fondo de ahorro para el reparto intergeneracional de la riqueza petrolera (Hudson 2011, Ramírez-Cendrero y Wirth 2016, Ramírez-Cendrero y Wirth 2017, Wirth, 2017). Por tanto, el análisis de la demanda agregada no muestra indicios claros del efecto de gasto de la EH.

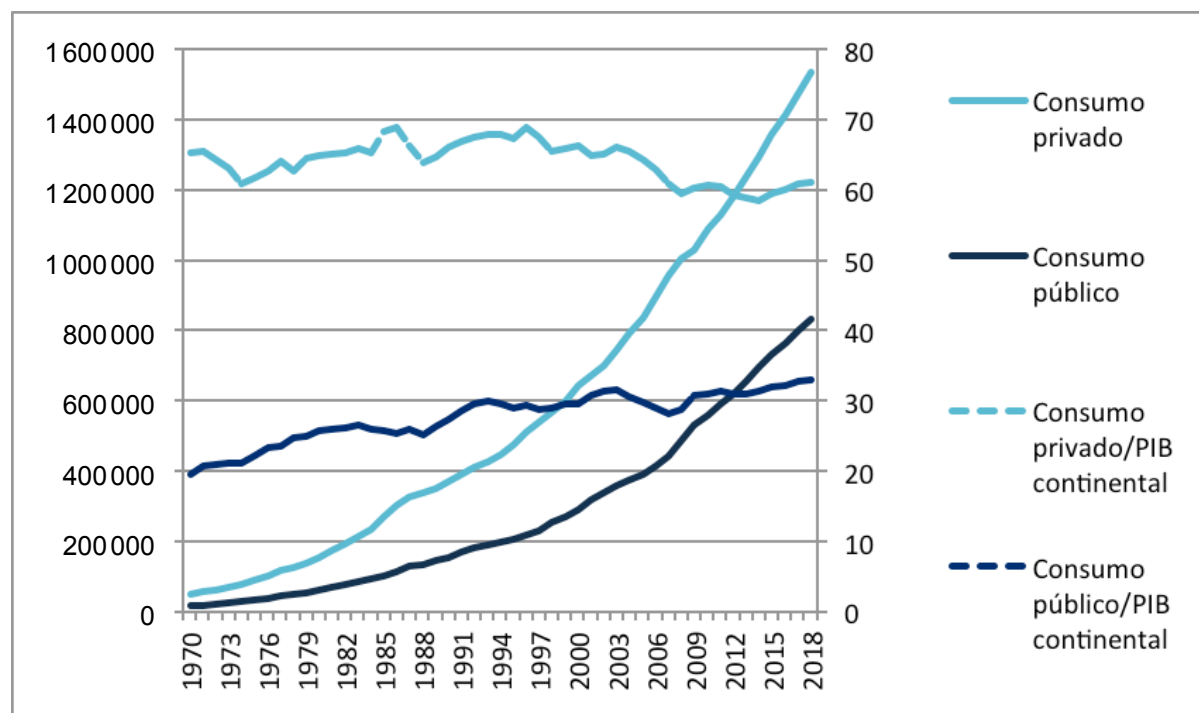


Gráfico 11

Evolución del consumo privado y consumo público, en millones de NOK, y su contribución al PIB continental, 1970-2018 (eje sec, en porcentaje)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

Por tanto, aunque sí se constata una pérdida de peso del sector industrial noruego en términos de empleo, de FBKF y de PIB más intensa que en el resto de países occidentales cuyas industrias también sufrieron la misma trayectoria, no se aprecian síntomas claros del efecto de desplazamiento de factores productivos y del efecto de gasto de forma directa. Sin embargo, queda claro el aumento del protagonismo del sector hidrocarburífero respecto al PIB y la FBKF en tiempos de altos precios del petróleo y altas tasas de extracción —presentes desde finales de los años noventa— y un despegue del sector servicios en términos de empleo y PIB, con actividades generalmente no transables, siendo este último fenómeno común a las economías desarrolladas. No obstante, para valorar más sólidamente la presencia o no de EH en el caso noruego, será preciso analizar otras dimensiones, muy especialmente el comportamiento del sector exterior.

4.2. Balanza comercial, competitividad y costes

Como ya se mostró (gráfico 4), el peso de las exportaciones hidrocarburíferas es alto en Noruega, creciendo a lo largo de las décadas, particularmente en 1970-1984 y 1998-2000, para mantenerse, después, en torno al 60-70 % durante el período 2000-2015 y descender a poco más del 50 % en 2016. En el gráfico 12, se muestra el peso de la subbalanza de hidrocarburos en el conjunto de la balanza por cuenta corriente. Adicionalmente, la evolución de la subbalanza de hidrocarburos crudos está marcada por la evolución del precio del petróleo (gráfico 13).

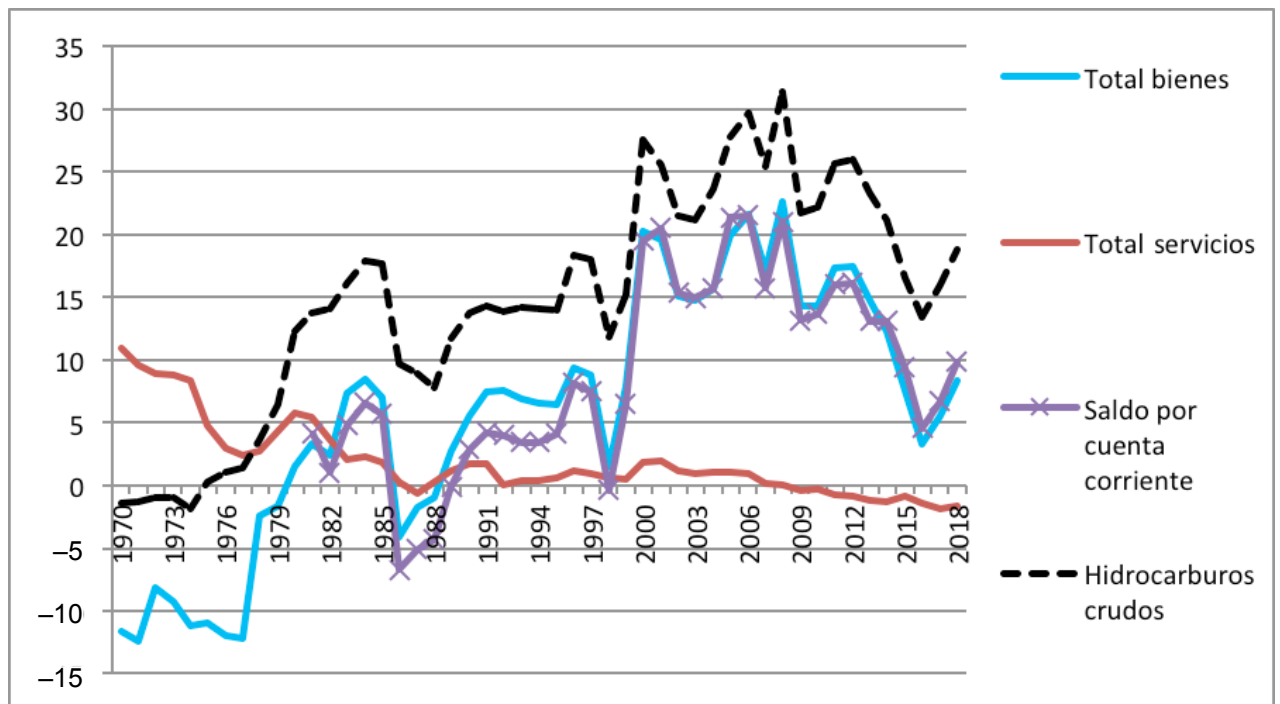


Gráfico 12

Saldos de diferentes balanzas respecto al PIB, 1970-2018 (en porcentaje del PIB)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

En el epígrafe anterior, se destacó la pérdida de la base manufacturera a lo largo de las décadas, pérdida que también quedó reflejada en la balanza comercial. Se observa, en el gráfico 13, que esta partida presentó superávits entre 1980-1985, coincidiendo con la aceleración de las exportaciones de petróleo y gas, que siempre presentaron saldo positivo y representaban entre el 33 y el 39 % de las exportaciones totales entre 1980 y 1985. Cuando el precio del crudo cayó en 1986, el empeoramiento de la subbalanza de manufacturas no cesó, por lo que el saldo de la balanza comercial se tornó negativo nuevamente entre 1986 y 1989. Pero, gracias a la puesta en marcha de varios campos importantes como Gullfaks u Oseberg, a cierta recuperación del precio del crudo y a la moderación de la importación de bienes manufacturados, los saldos positivos de la balanza comercial regresaron de nuevo y no volvieron a presentar cifras negativas, gracias a unos precios altos del crudo y a niveles altos de producción sobre la PCN.

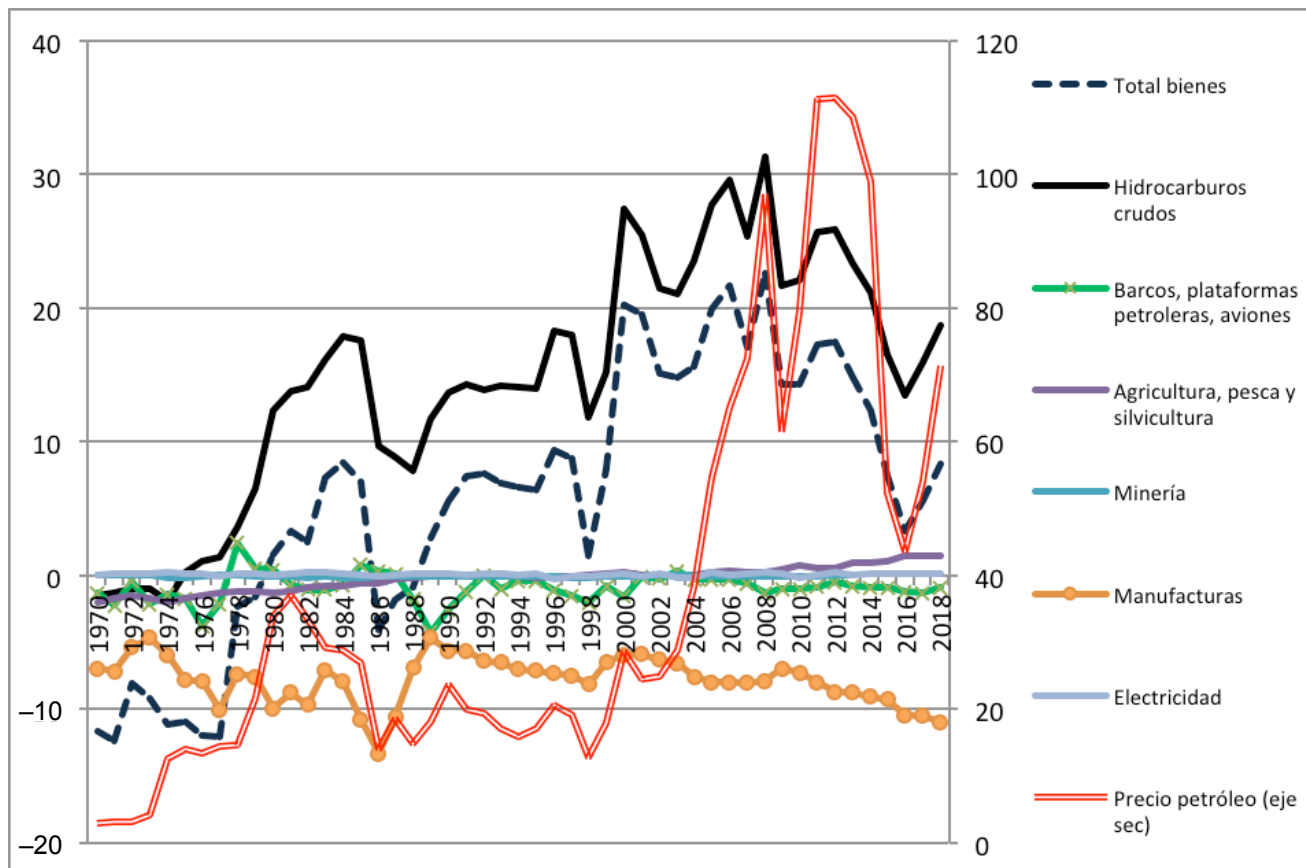


Gráfico 13

Saldo de la balanza comercial y sus componentes respecto al PIB y precio del petróleo Brent, 1970-2018 (en porcentaje y dólares por barril)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB y US Energy Information Administration.

Si desagregamos la subbalanza de bienes manufacturados (gráfico 14), vemos que los déficits eran más altos en las ramas más intensas en tecnología y conocimiento (maquinaria y bienes de transporte) y los superávits se registraron en ramas con menos grado de elaboración y tecnología más rudimentaria (productos agroalimentarios, metales básicos, pulpa y papel). Por tanto, después de un período en el que parecía que la inserción exterior de Noruega estaba cambiando hacia unas exportaciones más diversificadas y tecnológicamente más complejas en los años sesenta, desde 1970, el proceso se revirtió, y el país volvió a especializarse en materias primas, metales básicos y productos derivados de la agricultura, silvicultura y pesca. Esta reversión fue mucho más intensa durante la primera mitad de los años ochenta, coincidiendo con la segunda crisis del petróleo, el comienzo de la producción en los campos de Statfjord y Gullfaks, la desregulación financiera y las bajadas de impuestos. Entre 1986 y 1989, el déficit mejoró, pero, a partir de 1990, empezó a empeorar de nuevo, especialmente entre 2002 y 2007, y entre 2009 y 2015, coincidiendo con los períodos de *boom* petroleros.

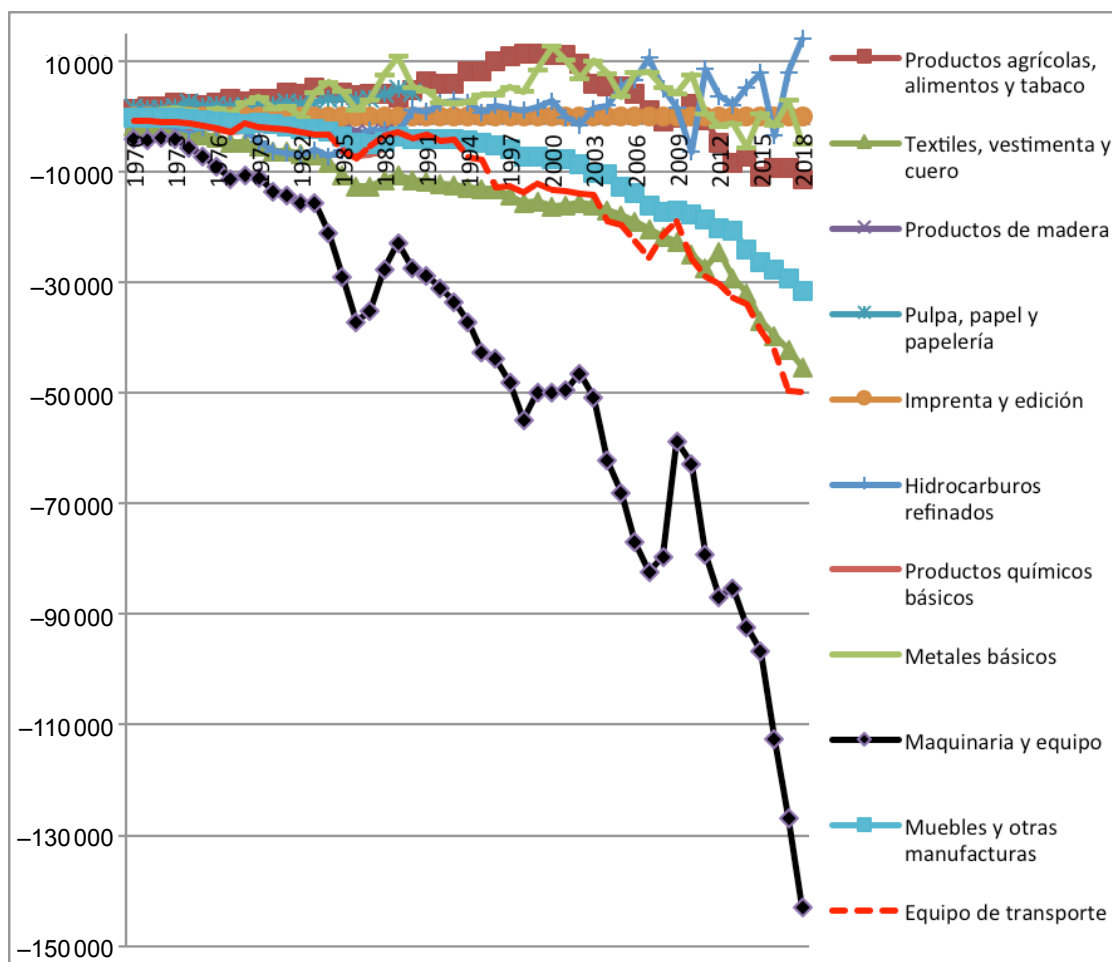


Gráfico 14

Saldo de la subbalanza de bienes manufacturados, 1970-2018 (millones de NOK)

Fuente: elaboración propia a partir de SSB.

Para profundizar en la comprensión del comportamiento del sector exterior, es preciso introducir otras variables. En efecto, según el estudio de ETLA *et al.* (1990), la productividad del trabajo en las manufacturas fue más alta en los países nórdicos que la media de la OCDE entre 1975-1987, salvo en el caso de Noruega, cuyo desempeño estuvo por debajo del de la OCDE. Vuori (1988) realizó un estudio sobre la productividad en la industria noruega, finlandesa y sueca entre 1963 y 1983 y mostró que la productividad noruega estuvo muy por debajo de las cifras de los otros dos países y, entre 1975 y 1983, permaneció prácticamente estancada. Además, este patrón de productividad baja afectó a todas las subramas de las manufacturas, salvo en los productos de papelería, metales básicos y químicos, que no son, precisamente, las de mayor sofisticación tecnológica. Este resultado pudo ser el reflejo de un menor esfuerzo inversor en I + D por parte de Noruega, que orientó, prioritariamente, su capital hacia la industria hidrocarbúfera. Por otra parte, la inflación noruega estuvo por encima de la de los otros países nórdicos y la OCDE entre 1984 y 1987, y los salarios crecieron a tasas superiores que en el resto de los países nórdicos entre 1981 y 1988, lo que incrementa los costes laborales unitarios (CLU) (ETLA *et al.* 1990).

Berrefjord y Heum (1990) ya denunciaron dicha pérdida de la base industrial noruega y el hecho de que se hubiera fomentado la dependencia del país de una riqueza tan vulnerable y volátil como el petróleo, lo que provocó una reestructuración a favor del sector hidrocarburífero y de los servicios, actividades de productividad más baja que las manufacturas. Austvik (2014), por su parte, sí considera expresamente que la economía había experimentado la EH durante los ochenta.⁵

Entre 1986 y 1990, tanto los índices de dependencia petrolera (gráficos 3, 4 y 5) como los de la contribución del sector hidrocarburífero respecto al PIB y a la FBKF (gráficos 6 y 8) bajaron debido a la caída de los precios petroleros. A lo largo de los años noventa, los índices de dependencia petrolera se mantuvieron relativamente estables y la contribución del sector hidrocarburífero permaneció igualmente estable. Sin embargo, a partir de los inicios de los años noventa, la subbalanza de manufacturas siguió empeorando por la rápida importación de maquinaria y equipos de transporte. Fue, a partir de la primera mitad de los 2000, cuando los índices de dependencia petrolera comenzaron a incrementarse, al igual que los de la contribución del sector hidrocarburífero al PIB, empleo y FBKF, acompañado por el empeoramiento del saldo de la subbalanza de bienes manufacturados y también de la de servicios solo interrumpidos, entre 2008 y 2009, por la súbita caída de los precios del crudo.

El empeoramiento del saldo de la subbalanza de manufacturas a partir de mediados de los años noventa (sobre todo, en maquinaria, equipos de transporte, textiles y hasta en metales y básicos y alimentos procesados, en los cuales Noruega históricamente tenía ventajas) coincidió con una pérdida de competitividad reflejada en la evolución de los tipos de cambio efectivos. En el gráfico 15, se muestra la evolución de los tipos de cambio respecto a los 37 mayores socios comerciales de Noruega deflactados por el índice de precios al consumidor (IPC) y el índice de CLU. Si solo se observan los tipos de cambio reales deflactados por el IPC, da la impresión de que los tipos se mantuvieron relativamente estables, incluso durante períodos de *boom* petrolero. Sin embargo, la apreciación fue mucho mayor si se usa el índice de CLU como deflactor, especialmente entre 2004 y la primera mitad de 2008 y luego entre 2009 y 2012. Ello es debido a que la inflación noruega permaneció baja desde 2002 y cercana a las de los países de la eurozona, pero los CLU experimentaron un incremento más acelerado que en ningún otro país escandinavo u occidental, lo que refleja un aumento de salarios mayor al incremento de la productividad en comparación con los socios comerciales.

Sin embargo, tras su acusada apreciación anterior, el tipo de cambio efectivo real se retrajo de forma apreciable a partir de 2014 (gráfico 15), influido por los saldos exteriores, pero también por una mayor moderación salarial acordada entre las autoridades no-

5 Pasan de 177 países y territorios divididos en tres grupos (SPG, SPG+ y EBA) a 90 países que necesitan SPG: 49 EBA y 41 de renta baja y media.

ruegas, la confederación empresarial y los sindicatos (FMI 2018), así como por la depreciación nominal de la corona, útil para restaurar la competitividad de los sectores exportadores no petroleros y transferir factores de producción expulsados del sector hidrocarburoífero hacia los primeros.

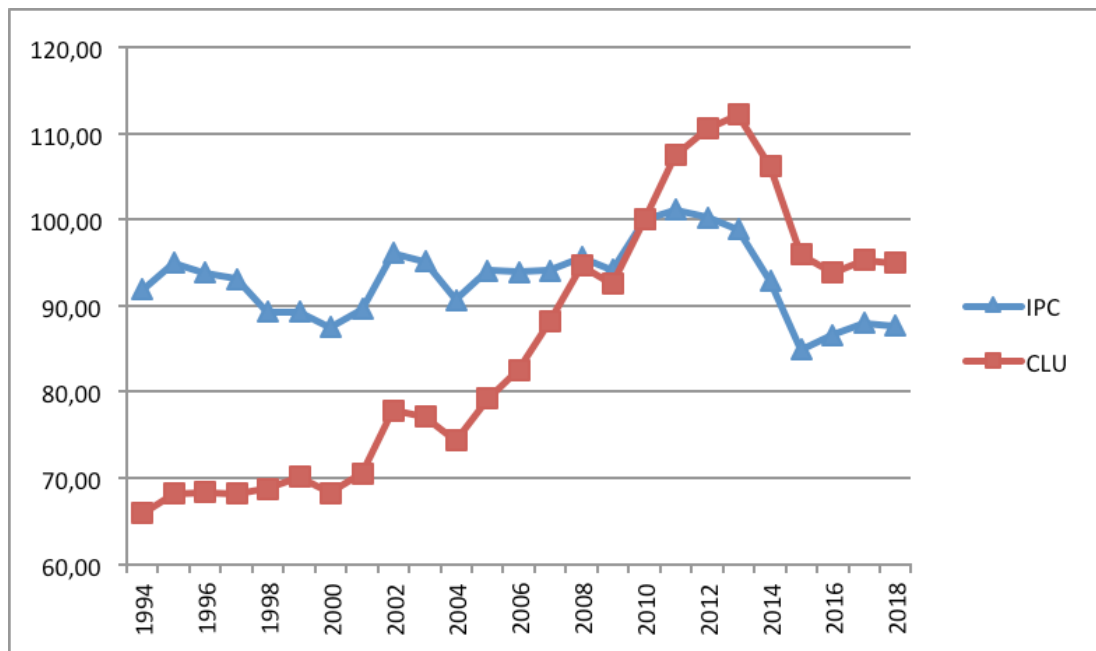


Gráfico 15

Tipos de cambio efectivos reales respecto a los 37 principales socios comerciales de Noruega, deflactados por el IPC y el índice de CLU, 1994-2018

Fuente: Eurostat.

Se aprecia, por tanto, no solo ciertas pérdidas de competitividad de la industria noruega sino también un alza salarial, aspectos que se corresponden con las previsiones de la EH. Veamos, a continuación, en qué medida esos fenómenos se asocian a la dinámica impulsada por el sector petrolero.

4.3. Dependencia del resto de sectores respecto del sector petrolero

Entre 1995 y 2013, la actividad de los proveedores noruegos (astilleros, empresas de ingeniería, transporte, eléctricas, finanzas, consultoría o servicios empresariales) que suministraban insumos directamente para las operadoras petroleras se multiplicó por cinco (Rystad Energy 2018). Este crecimiento fue reseñable en la PCN, pero fue aún más intenso en los campos petroleros extranjeros, donde se multiplicó casi por ocho. Si estas cifras se expresan en términos del PIB total y del PIB continental, en 1995, equivalían al 10,3 % del PIB total (12 % del PIB continental) y, en 2015, al 15,4 % del total (18 % del continental).⁶ Además, estas empresas precisan también proveedores de bienes y servicios procedentes de sectores no directamente relacionados con los hidrocarburos, por lo que generan efectos de arrastre en la economía continental (salarios, beneficios, consumos intermedios e inversiones).

6 En 2017, cayeron al 10,3 % del PIB total y al 12,2 % del PIB continental.

Las evidencias disponibles (mediante análisis *input-output*) muestran una destacada dependencia de astilleros, empresas de ingeniería, investigación y desarrollo y manufacturas del sector hidrocarburífero. De media, aproximadamente un 8 % de la actividad de las empresas continentales (no *offshore*) estuvo relacionada con el sector petrolero noruego, como se parecía en la tabla 1 (Prestmo *et al.* 2015). En otro estudio *input-output* (FMI 2016), se concluyó que las ramas más dependientes del sector petrolero eran la reparación de ordenadores y bienes personales, la maquinaria y el equipo, la reparación e instalación de maquinaria y los productos metalúrgicos elaborados (tabla 2).

Sector	% sobre la actividad total
Servicios directamente relacionados con el petróleo y el gas	53,7
Astilleros y empresas ingenieras	24,8
Investigación y desarrollo	15,6
Manufacturas	13,5
Transporte	7,8
Electricidad	6,9
Banca y seguros	6,9
Servicios inmobiliarios	6,7
Informática y comunicación	6
Comercio	5,6

Tabla 1

Inputs directos e indirectos para el sector hidrocarburífero, 2014

Fuente: Prestmo *et al.* (2015).

Sector	% uso total	% consumo intermedio
Reparación de ordenadores y bienes personales	17,6	22,8
Servicios de alquiler y <i>leasing</i>	14,8	18
Maquinaria y equipo	12	23
Reparación e instalación de maquinaria	10,5	15,1
Productos metalúrgicos elaborados (excepto maquinaria y equipo)	10,1	10,7
Otros productos minerales no metalúrgicos	7,5	7,7
Productos farmacéuticos	6,4	13,4
Servicios financieros (excepto seguros y pensiones)	6	9,6
Goma y plásticos	5,9	6,8
Metales básicos	5,5	10,3

Tabla 2

Los 10 sectores continentales más dependientes de los hidrocarburos, según *inputs* al sector petrolero, 2013

Fuente: FMI (2016).

Como se vio, dentro de la industria manufacturera, son los sectores de construcción de barcos, maquinaria y equipo y reparación y mantenimiento de maquinaria los que más dependen del sector petrolero. El resto de las manufacturas pueden ser clasifi-

cadadas como sector manufacturero tradicional sometido a la competencia internacional, al no tener relación con los hidrocarburos (Nordbø y Stensland 2015). Fueron precisamente estos tres subsectores ligados a la industria petrolera (construcción de barcos, maquinaria y equipo y reparación y mantenimiento de maquinaria) los que mejor comportamiento mostraron dentro del sector manufacturero en los últimos veinticinco años, especialmente desde 2004 (gráfico 16). Destaca el rápido incremento del valor añadido generado por la maquinaria y equipo y la potencia de creación de empleo de la misma rama desde 2004. Mientras tanto, el valor añadido generado en ese sector manufacturero tradicional sometido a la competencia internacional (otras manufacturas) permaneció estancado y el empleo cayendo desde 1998. Ello demuestra que el sector manufacturero noruego, aparte de poseer un peso cada vez menor respecto al PIB, empleo y FBKF, ha ido estando cada vez más dominado por ramas fuertemente dependientes de los hidrocarburos, lo que sí parece corresponderse con una manifestación de EH.

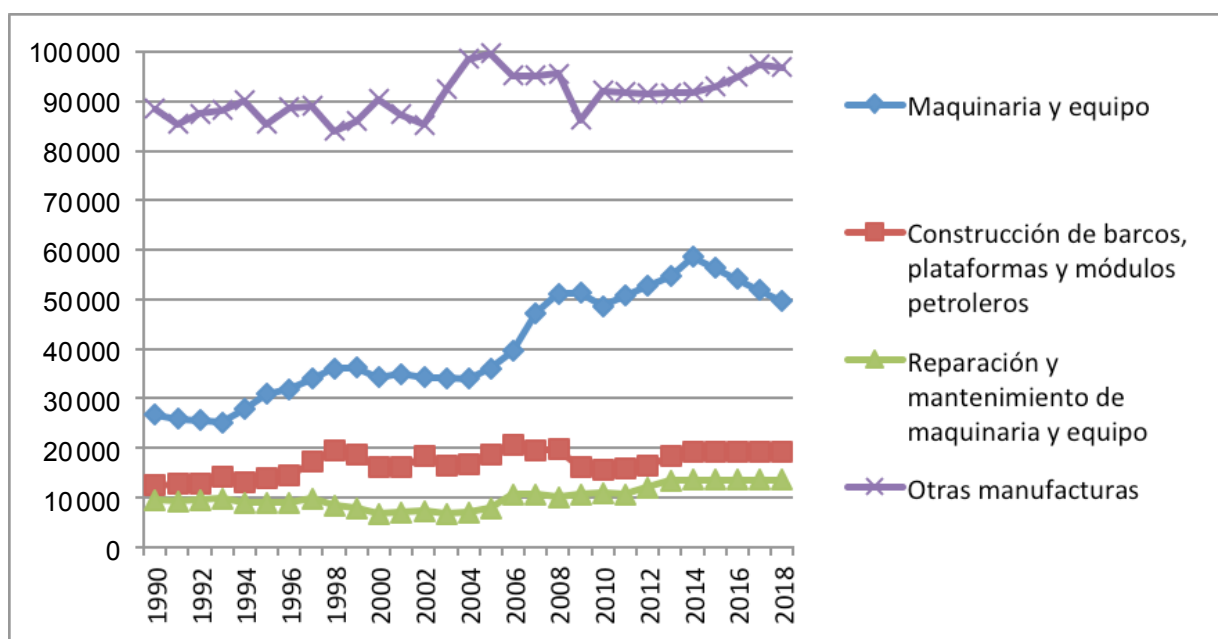


Gráfico 16

Valor añadido generado por las distintas ramas del sector manufacturero, 1990-2018 (millones de NOK constantes de 2015)

Fuente: SSB.

Además, la dependencia creciente de otros sectores industriales y de servicios respecto del sector petrolero explicaría el rápido incremento de sus costes laborales. En efecto, el sector petrolero fue altamente rentable tras la escalada de precios comenzada en 2003 y, para atraer a directivos y personal técnico, pudo incrementar fácilmente los salarios. Como se muestra en el gráfico 17, el sector donde mayor crecimiento registraron los CLU fue en el de la minería, que incluye la extracción de los hidrocarburos, pese a los esfuerzos del Gobierno y de los sindicatos y patronal de limitar los incrementos salariales, de acuerdo con la negociación colectiva centralizada.⁷

7 En cambio, en sectores como la educación, sanidad, trabajo social, servicios gubernamentales, defensa y manufacturas, sí existe un ritmo de crecimiento uniforme de los salarios, que se explica por la alta centralización de las negociaciones colectivas, especialmente dentro del sector público.

Esa alta capacidad de remuneración del sector petrolero también se trasladó al sector de la construcción y de servicios, sobre todo al de servicios financieros, técnicos y profesionales, y a las manufacturas. Este aumento, mitigado a partir de 2013 (FMI 2018), ha tenido incluso su vertiente social favorable: la proporción de las remuneraciones del trabajo respecto al PIB se ha mantenido estable en Noruega en los últimos diez años, mientras que ha descendido en la mayor parte

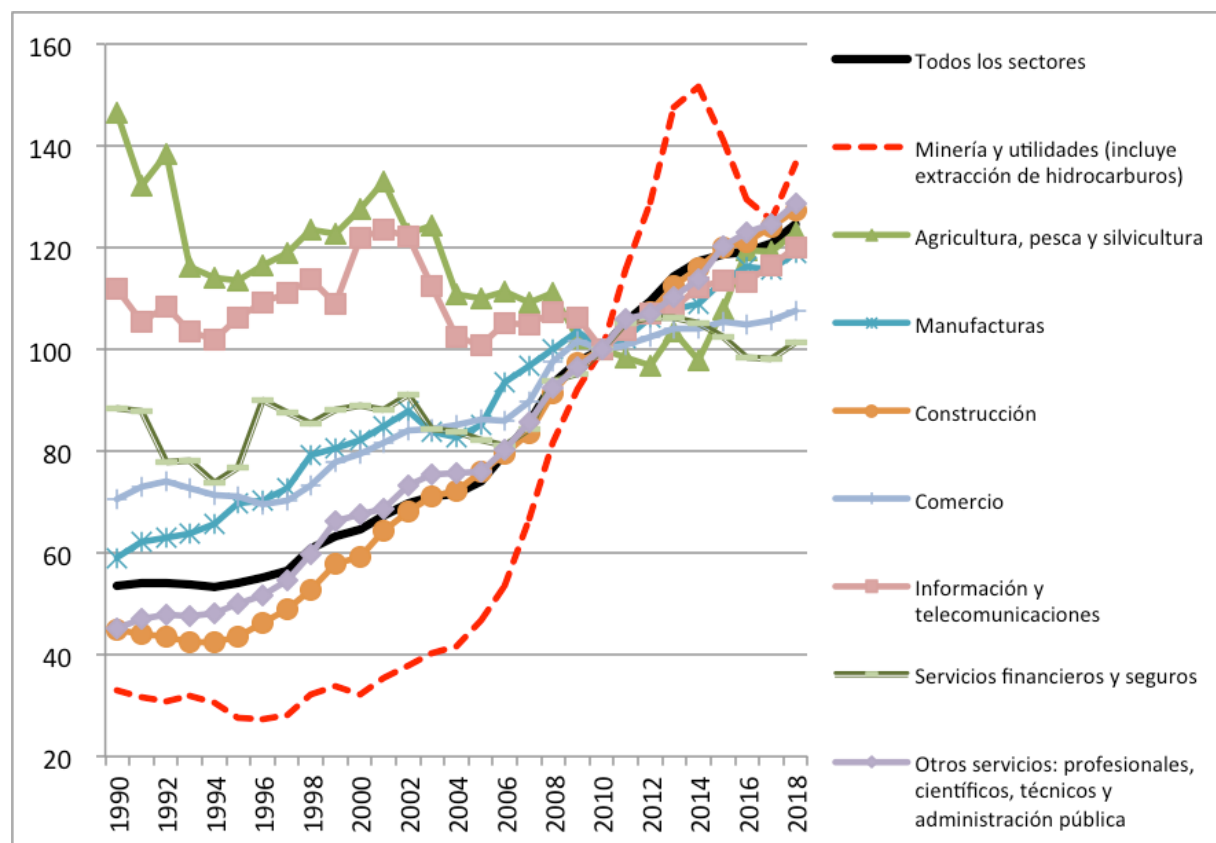


Gráfico 17

Costes laborales unitarios por sectores en Noruega, índice (2010 = 100), 1990-2018

Fuente: OCDE.

Por tanto, son precisamente estos aspectos, asociados a la dependencia generada por el sector petrolero sobre la dinámica económica del país, los que, más allá de la (débil) manifestación de los efectos de desplazamiento y gasto, pueden justificar valorar la presencia, aunque tenue, de EH en Noruega.

5 Conclusiones

En el presente estudio, se ha mostrado el proceso de configuración de la industria petrolera en Noruega hasta alcanzar unas características propias, lo que permite hablar de modelo petrolero noruego. Este proceso se dio a partir de la combinación de dos factores en cierta medida asociados: los cambios estructurales en

la economía noruega desde mitad del siglo XX, impulsada por una activa política industrial, y el papel promotor que el Estado asumió en la explotación petrolera a partir de los descubrimientos de crudo, particularmente buscando la articulación entre el incipiente sector petrolero y el tejido productivo local, ya altamente diversificado. Con este punto de partida, las condiciones con que Noruega afrontó los problemas normalmente asociados a una inserción externa primario-exportadora fueron notablemente diferentes a las de la mayor parte de economías petroleras. Esta circunstancia ha justificado el análisis del grado en que la EH se ha manifestado en Noruega, lo que, a partir de los resultados, permite reflexionar sobre el carácter inevitable (o no) de esta. Veamos, a continuación, los resultados del estudio, así como las contribuciones derivadas.

En primer lugar, en el trabajo se ha mostrado cómo la economía noruega tuvo índices de dependencia petrolera más bajos que los otros grandes productores, no viéndose afectada por la maldición de los recursos naturales en la medida en que su carácter de economía petrolera fue compatible con uno de los PIB per cápita más altos del mundo y el mayor IDH.

En segundo lugar, no obstante, también se puede afirmar que es una economía que muestra ciertos síntomas de EH y dependencia del sector petrolero, percibidos cuando se analiza su estructura sectorial y su inserción externa. En concreto, la pérdida del peso del sector industrial se manifestó respecto al PIB, al empleo y a la FBKF, así como en el empeoramiento del saldo de la subbalanza de bienes manufacturados, tanto en términos absolutos como respecto al PIB. Solo mostraron resiliencia subsectores manufactureros directamente relacionados con el sector petrolero, como los astilleros. La regresión en la diversificación de los bienes exportados y los crecientes saldos negativos se dieron, sobre todo, en maquinaria, equipo de transporte, textiles y calzado y, en los últimos años, hasta en metales básicos y alimentos procesados, en los que Noruega tenía ventaja previamente. Esta tendencia estuvo acompañada de un fuerte empeoramiento de la competitividad internacional de las industrias transables, debido al incremento acelerado de los salarios en el sector petrolero, que se trasladó a otros sectores de las manufacturas y servicios, que muestran gran dependencia del sector hidrocarburífero, como la maquinaria, los astilleros, la reparación de equipos y los servicios empresariales. Al mismo tiempo, a partir de 2000, crecieron los índices de dependencia petrolera, especialmente en cuanto al aumento del peso de las exportaciones de hidrocarburos crudos respecto a las exportaciones totales, lo que también se expresó en la participación de los ingresos fiscales petroleros sobre los ingresos fiscales totales.

En tercer lugar, parece constatarse que no fue el efecto de reasignación de factores productivos el responsable de los síntomas de la EH: en efecto, no hubo drenaje de capital en detrimento del sector manufacturero, sino que este se realizó desde el sector ser-

vicios y, en cuanto al empleo, apenas hubo desplazamiento, debido a la poca capacidad del sector hidrocarburífero de generarlo. Sí hubo, en cambio, destrucción de empleo en el sector manufacturero y creación de empleo en los servicios, sobre todo en servicios públicos de baja productividad.

En cuarto lugar, respecto al efecto de gasto de la EH, no puede afirmarse que el consumo privado o público aumentaran en términos del PIB, pero sí se manifestaron ciertos síntomas, como el incremento de la contribución del sector servicios al PIB y al empleo, sobre todo, de los servicios relacionados con la sanidad, educación y bienestar social, todos no transables. También se manifestó en la oleada de importaciones de bienes manufacturados de alto contenido tecnológico que deterioró la balanza de bienes. En cambio, este proceso no se reflejó en el incremento de la inflación, medida a través de los índices de precios tradicionales, debido al efecto de dos choques externos positivos, aunque sí en el deterioro de los tipos de cambio efectivos reales medidos a través de los CLU entre 2004 y 2013.

El quinto y último resultado de estudio sí constata cierto grado de dependencia de la economía noruega respecto de la actividad petrolera. Tal y como se vio en el epígrafe 4.3, una parte importante de la actividad de las empresas procedentes de sectores no petroleros depende de los operadores petroleros y de la industria proveedora de bienes y servicios; particularmente, en el caso de los astilleros, empresas de ingeniería, investigación y desarrollo, maquinaria y equipo. Adicionalmente, esta dependencia aumentó desde el año 2000, con el incremento de los precios petrolíferos. Lo mismo sucedió respecto al empleo: mientras que el empleo directamente generado por el sector petrolero era poco relevante, un 11 % de los trabajadores noruegos se encontraron trabajando indirectamente para el sector en 2014, el doble que en 2000. El crecimiento de la dependencia de los sectores no dedicados exclusivamente al sector hidrocarburífero puede verse, no obstante, como el reflejo de la exitosa política de fomento de los encadenamientos productivos y de estímulo a los proveedores locales que el Estado incentivó; esto es, el sector petrolero atrajo capital y trabajo de forma indirecta. Ello tuvo diferentes efectos: mientras que, por un lado, se impulsaba la generación de efectos de arrastre e innovaciones tecnológicas a partir de un sector extractor de alto valor añadido, por otro, aumentó la exposición del conjunto del tejido productivo a las fluctuaciones del precio del petróleo; al mismo tiempo, los altos costes laborales registrados en el sector hidrocarburífero se transmitieron hacia el resto de industrias, lo que provocó un espiral de incrementos salariales, que pudieron afectar a la competitividad de la economía. A muy largo plazo, también expuso a la industria a la agotabilidad de este recurso natural no renovable, bien debido a la extracción, bien a los cambios tecnológicos que puedan sustituirlo por otra fuente energética.

A partir de estos resultados, consideramos que el caso de la industria petrolera noruega plantea un nuevo reto para la problemática de la EH y que, de estos, pueden derivarse una serie de contribuciones relevantes. En primer lugar, mientras que los primeros estudios sobre este fenómeno daban por hecho el efecto desindustrializador de un *boom* del precio de las materias primas y sus secuelas dramáticas por la baja capacidad innovadora de los sectores primarios (Corden y Neary 1982, Van Wijnbergen 1984), la experiencia empírica de Noruega demuestra que las relaciones son más complejas. En concreto, se ha constatado que un *boom* petrolero puede beneficiar sustancialmente a los sectores no petroleros mediante encadenamientos productivos y la existencia de efectos de aprendizaje dentro del sector exportador, tal y como expusieron Torvik (2001), Wright y Czelusta (2002), lo cual no sorprende, debido al entorno hostil en el que se realiza la producción petrolera: los yacimientos bajo los mares del Norte, de Noruega y de Barents, con vientos y oleajes fuertes, temperaturas bajas y precipitaciones, estimularon los sectores intensivos en I + D, que generó externalidades positivas para otras industrias. Los altos precios petroleros registrados entre 2000 y 2014 estimularon la expansión de la actividad de los operadores, lo que arrastró la producción de los proveedores directos e indirectos al mismo tiempo, lo que genera un círculo virtuoso de creación y expansión empresarial y de empleo en toda la economía continental hasta 2014. Se puede afirmar que esta gran dependencia de los sectores no dedicados exclusivamente al sector hidrocarburo es el reflejo de la exitosa política de fomento industrial que se llevó a cabo durante los años setenta y ochenta para evitar, precisamente, el carácter de enclave de la industria petrolera.

La segunda contribución es que la experiencia noruega evidencia algunas limitaciones de la propuesta teórica de la enfermedad holandesa, en la medida en que su formulación tradicional no contempla la consideración de los aspectos históricos y estructurales de las economías estudiadas; en concreto, el caso noruego solo puede entenderse contemplando los rasgos de la estructura productiva y sectorial y el modo en que las diferentes ramas industriales pueden reaccionar ante el auge del sector petróleo. Del mismo modo, el papel que asuma el Estado también repercute en que se manifiesten, con mayor o menor intensidad, los efectos de la EH.

La tercera contribución es que el estudio llevado a cabo ha mostrado que hay aspectos de la EH que parecen más resistentes a su eliminación. En concreto, el grado de dependencia sectorial en el producto, las exportaciones o los ingresos públicos, expresión del auge petrolero, sí parecen haber hecho inevitables algunos aspectos de la EH; especialmente, el incremento de rentas y costes en el conjunto de la economía como resultado de las alzas salariales en el sector exportador de recursos naturales, pero ¿es eso realmente una enfermedad? De hecho, lo que constata el caso noruego es que sí pueden ser mitigadas algunas consecuencias económicas tradicionalmente asociadas a la inserción primario-exportadora de

economías ricas en recursos naturales en la medida en que, bajo determinadas condiciones, existen políticas estructurales capaces de asegurar cierto grado de diversificación sectorial (huyendo de la ultraspecialización productiva), de articulación intersectorial (frente a la consolidación de enclaves) y de homogeneidad en productividad y salarios (evitando la heterogeneidad entre sectores).

6 Bibliografía

- AL-KASIM F (2006). *Managing Petroleum Resources: The «Norwegian Model» in a Broad Perspective*. Oxford Institute of Energy Studies, Oxford.
- AMECO (2019). Database. http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm, acceso 23 de junio de 2019.
- AUSTVIK O (2014). The Norwegian Petroleum Experience as an Example? *The International Shale Gas and Oil Journal* 2(2):18-28.
- AUTY R (1993). *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Routledge, Londres.
- BAUNSGAARD T, VILLAFUERTE M, POPLAWSKI-RIBEIRO M, RICHMOND C (2012). *Fiscal Frameworks for Natural Resource Intensive Developing Countries*, IMF Staff Discussion Note 12/04. FMI, Washington.
- BERREFJORD O, HEUM P (1990). Oil and the Industrial Base of the Norwegian Economy. En: Bergersen H, Sydnæs A (eds.). *Naive Newcomer or Shrewd Salesman? Norway – A Major Oil and Gas Exporter*. The Fridtjof Nansen Institute, Lysaker.
- CABALLERO R, LORENZONI G (2007). *Persistent Appreciations and Overshooting: A Normative Analysis*. Working Paper, n.º 07-13, MIT Departamento de Economía.
- CALLEN T, CHERIF R, HASANOV F, HEGAZY A, KHANDELWAL P (2014). *Economic Diversification in the GCC: Past, Present, and Future*. FMI Discussion-Note SDN/14/12, Washington.
- CEPAL (2013). *Recursos naturales: situación y tendencias para una agenda de desarrollo regional en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- CORDEN M (1984). Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation. *Oxford Economic Papers* 36(3):359-380.
- CORDEN M, NEARY P (1982). Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy. *The Economic Journal* 92(368):825-848.
- DAVIS G (1995). Learning to love the Dutch disease: evidence from the mineral economies. *World Development* 23(10):1765-1779.
- EDWARDS S, AOKI M (1983). Oil Export Boom and Dutch Disease: a Dynamic Analysis. *Resources and Energy* 5(3):219-242.
- ERNST AND YOUNG (2016). *The Norwegian oilfield services analysis 2015*. Oslo.
- ETLA, IFF, IUI, IØI (1987). *Growth Policies in a Nordic Perspective*, Estocolmo.
- ETLA, IFF, IUI, IØI (1990). *Growth and Integration in a Nordic Perspective*, Helsinki.
- EUROSTAT (varios años). Database. <http://ec.europa.eu/eurostat>, acceso 8 de junio de 2019.
- FMI (2016). *Norway Selected Issues 2016*. IMF. Country Report 16/215, Washington.
- FMI (2018). *Norway Selected Issues 2018*. IMF Country Report 18/280, Washington.
- HALVORSEN K, STJERNØ S (2008). *Work, Oil and Welfare. The Welfare State in Norway*. Universitetsforlaget, Oslo.
- HANSEN T (1999) *Companies' Adaptation to Host-Government Research and Development Requirements: The Foreign Oil Companies Under the Norwegian Technology Agreements*. The Research Council of Norway, Oslo.
- HIRSCHMAN A (1958). *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press, New Haven.

- HOLDEN S (2013). Avoiding the resource curse the case Norway. *Energy Policy* 63:870-876.
- HUDSON M (2011). What Does Norway Get Out of Its Oil Fund, If Not More Strategic Infrastructure Investment? Working Paper Levy Economics Institute Working Paper Collection 657, Nueva York.
- HVINDEN E, NORDBØ E (2016). The Fall in Oil Prices and the Labour Market. *Norges Bank Economic Commentaries* 7/2016, Oslo.
- ISMAIL K (2010). The structural manifestation of the «Dutch disease»: the case of oil exporting countries. *IMF WP, WP/10/103*, Washington, DC.
- KAPLINSKY R, MORRIS M, KAPLAN R (2011). A conceptual overview to understand commodities, linkages and industrial development in Africa. *Africa Export Import Bank*. <http://oro.open.ac.uk/30534/2/2E4B0FCA.pdf>, acceso 10 de enero de 2019.
- KÖRNER K, MASETTI O (2015). GCC in Times of Cheap Oil: An Opportunity for Economic Reform and Diversification. *Deutsche Bank Research*, Fráncfort.
- LARSEN E (2006). Escaping the Resource Curse and the Dutch Disease? Why Norway Caught Up with and Forged ahead of its Neighbours. *The American Journal of Economics and Sociology* 65(3):605-640.
- LERØEN B (2002). Drops of Black Gold: Statoil 1972-2002. Statoil, Stavanger.
- MAGUD N, SOSA S (2010). When and Why Worry about Real Exchange Rate Appreciation? The Missing Link between Dutch Disease and Growth. *IMF WP* 271, Washington.
- MAI N (2008). Lessons from the 1990s Scandinavian Banking Crisis. *JP Morgan Chase Bank Economic Research*, Londres.
- MANCINI L (2017). Recursos naturales, tecnología y desarrollo económico: el sector petrolero de Brasil (1998-2015), tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- MJØSET L, CAPPELEN Å (2011). The Integration of the Norwegian Oil Economy into the World Economy. En: Mjøset L (ed.). *The Nordic Varieties of Capitalism*. Emerald Group, Bingley.
- NELSEN B (1992). Explaining Petroleum Policy in Britain and Norway, 1962-90. *Scandinavian Political Studies* 15(4):307-328.
- NORDBØ E, STENSLAND N (2015). The Petroleum Sector and the Norwegian Economy. *Norges Bank Economic Commentaries* 4/2015, Oslo.
- NORSKPETROLEUM (2016). Everything you need to know about Norwegian petroleum activities. <http://www.norskpetroleum.no/en/>, acceso 9 de enero de 2019.
- NORWEGIAN PETROLEUM DIRECTORATE (2016). Fact Pages. <http://factpages.npd.no/factpages/>, acceso 9 de enero de 2019.
- OCDE (2019). OECD Statistics. <https://stats.oecd.org/>, acceso 23 de junio de 2019.
- ONUDI (2011). Commodities for industrial development: making linkages work. *UnidoWP* 01/2011. The Open University, Viena.
- PNUD (2018). Human Development Indices and Indicators: 2018 Statistical Update. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-indices-indicators-2018-statistical-update>, acceso 20 de diciembre de 2018.
- PRESTMO J, STRØM B, MIDSEM H (2015). Ringvirkninger av petroleumsnæringen i norsk økonomi. *SSB Rapport* 2015/8, Oslo.
- RAMÍREZ-CENDRERO J, PAZ M (2017). Oil fiscal regimes and national oil companies: a comparison between Pemex and Petrobras. *Energy Policy* 101:473-483.
- RAMÍREZ-CENDRERO J, WIRTH E (2016). Is the Norwegian model exportable to combat Dutch disease? *Resources Policy* 48:85-96.
- RAMÍREZ-CENDRERO J, WIRTH E (2017). Empresas públicas, fondos soberanos y enfermedad holandesa: el caso de Noruega. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento* 6(2):180-214.
- ROLLINS C (1971). Mineral Development and Economic Growth. En: Rhodes I (ed.). *Imperialism and Underdevelopment*. Monthly Review Press, Nueva York, pp. 181-203.
- ROSS M (1999). The political economy of the resource curse. *World Politics* 51(2):297-332.
- RYGGVIK H (2013). Building a Skilled National Offshore Oil Industry. The Norwegian Experience. *NHO/Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs*, Oslo.

- RYSTAD ENERGY (2018). *Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper*. Stavanger.
- SACHS J, WARNER A (1995). *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. NBER-WP 5398, Cambridge.
- SSB (varios años). Statbank. Oslo. <http://www.ssb.no/en/statistikkbanken>, acceso 8 de junio de 2019.
- STATE STATISTICS SERVICE RUSSIA (2015). *Main Indicators*. <https://eng.gks.ru/folder/75924>, acceso 4 de agosto de 2020.
- STEIGUM E (2004). *Financial Deregulation with a Fixed Exchange Rate: Lessons from Norway's Boom-Bust Cycle and Banking Crisis*. En: Moe T, Solheim J, Vale B. (eds.). *The Norwegian Banking Crisis*. Norges Bank Occasional Papers 33, Oslo.
- TORDO S, ANOUTI Y (2013). *Local content policies in the oil and gas sector*. Banco Mundial, Washington DC.
- TORVIK R (2001). *Learning-by-Doing and the Dutch Disease*. *European Economic Review* 45 (2):285-306.
- TURNER L (1978). *Oil Companies in the International System*. George Allen and Unwin, Londres.
- VAN DER PLOEG F (2011). *Natural resources: curse or blessing?* *Journal of Economic Literature* 49(2):366-420.
- VAN WIJNBERGEN S (1984). *The «Dutch Disease»: A Disease after All? The Economic Journal* 94(373):41-55.
- VUORI S (1988). *Total Factor Productivity and R&D in Finnish, Swedish and Norwegian Manufacturing Industries, 1963 to 1983*. ETLA Discussion Paper 257, Helsinki.
- WIRTH E (2017). *Los fondos soberanos de inversión y su coordinación con políticas macroeconómicas: el caso de Noruega, 1990-2015*, tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- WRIGHT G, CZELUSTA J (2002). *Exorcizing the Resource Curse: Minerals as a Knowledge Industry, Past and Present*. Stanford University Working Paper 25, Stanford.