

Revolución en los campos: La reinterpretación de la Revolución Agrícola inglesa

Robert C. Allen

Nuestra comprensión de la Revolución Agrícola inglesa ha cambiado radicalmente en las últimas décadas. Desde el punto de vista convencional, que se remonta hasta el siglo XVIII, los cercamientos y las grandes explotaciones capitalistas constituían los motores del progreso promoviendo la adopción de nuevos métodos agrícolas que habrían sido ignorados por los pequeños agricultores en el régimen comunal de *open field*. Los terratenientes emprendedores desempeñaron un papel clave, puesto que eran los responsables del cercamiento de los campos y de la reorganización de sus dominios a modo de empresas capitalistas. Figuras heroicas como Jethro Tull, Robert Bakewell y Coke de Norfolk son reconocidas por el desarrollo del cultivo del nabo, la cría de ovejas de la raza New Leicester y el sistema Norfolk de rotación cuatrienal, que conforman las técnicas clave que potenciaron la productividad agrícola. Así, la versión convencional de la revolución agrícola se puede reducir a un organigrama que va de los terratenientes emprendedores a los cercamientos y a las grandes explotaciones, para pasar posteriormente a una mayor producción y a una reducción de la mano de obra y, finalmente, a la Revolución Industrial propiamente dicha. Esta explicación del cambio agrario fue presentada inicialmente por Arthur Young en el siglo XVIII, extendida por Marx en el XIX y formulada definitivamente por Ernlé (1912) y los Hammonds (1911) a principios del siglo XX. Ha influido de un modo

Fecha de recepción del original: Septiembre de 2001. Versión definitiva: Febrero de 2002.

■ *Robert Allen es Profesor de Estadística e Historia Económica en el Nuffield College de Oxford (bob.allen@nuffield.oxford.ac.uk). Este texto, redactado en septiembre de 2001, fue presentado como conferencia inaugural del X Congreso de Historia Agraria celebrado en Sitges del 23 al 25 de enero de 2002. Versión castellana a cargo de Carolina Badia (UPF), revisión y notas de traducción a cargo de Enric Tello (UB).*

decisivo en la interpretación de las revoluciones británicas industrial y agrícola, al mismo tiempo que ha servido de punto de partida para explicar el éxito y el fracaso económico en todo el planeta.

Es precisamente esta versión convencional la que cuestionan –por no decir que la refutan categóricamente– los historiadores agrarios de los últimos cincuenta años. Todavía quedan partidarios del antiguo punto de vista (Overton, 1996^a y 1996^b), pero el grueso de la investigación ha desacreditado la importancia de los cercamientos y ha adelantado el calendario de la revolución agrícola: se ha trasladado del siglo XVIII –en que los cercamientos parlamentarios podrían haber desempeñado un papel significativo– al siglo XVII –época en que todavía predominaban los campesinos acomodados tipo *yeomen* en el régimen de *open field*–. Según la nueva perspectiva, fueron aquellos *yeomen* –no los terratenientes ni los grandes agricultores de la historia convencional– los auténticos héroes de la revolución agrícola. Las tenencias de sus tierras eran muy variadas (y a la larga precarias); no obstante, les protegían del aumento de los arrendamientos cuando incrementaban su producción o ahorran costes. Aquellas ganancias eran su incentivo para la innovación. De todos modos, el proceso resultaba más complejo porque los riesgos de la experimentación se compartían de un modo cooperativo, como veremos más adelante. Las instituciones comunales en el régimen de *open field* actuaban como cunas de progreso y no tanto como una atadura a las tradiciones del pasado.

El debate sobre los cercamientos ha continuado a muchos niveles. Empezaré por una visión al nivel macro para pasar después al micro; repasaré primero los cálculos del crecimiento en la producción y productividad de la agricultura inglesa en general, y consideraré después las pruebas estadísticas sobre el papel de los cercamientos o las grandes explotaciones en el fomento del progreso agrícola. Finalmente, me concentraré en cómo se tomó en realidad la decisión de adoptar nuevos cultivos en un pueblo en régimen de *open field*.

1. VISIÓN MACRO

Empiezo con la visión macro no porque sea la que más defensores detenta –sería un historiador imprudente donde los haya el que basase una interpretación de los *open fields* únicamente sobre la base de esta prueba–, sino porque muestra la peculiaridad de la trayectoria agraria inglesa y plantea necesariamente la pregunta sobre sus causas. La visión macro contextualiza por tanto el debate sobre los *open fields*. Además, los argumentos macro han sido esgrimidos por Overton (1996^a, 1996^b), que es en la actualidad el principal defensor de la versión convencional que considera los cercamientos la causa de la revolución agrícola. Es importante, por consiguiente, considerar atentamente las pruebas macro.

Con la expresión *argumentos macro* me refiero a los intentos de inferir el crecimiento de la producción agrícola a partir de cambios en la población, las rentas, los precios, etc. Deane y Cole (1969), por ejemplo, calcularon el crecimiento de la producción de cereales a partir del aumento de población en el siglo XVIII, asumiendo un consumo constante por habitante y teniendo en cuenta las importaciones y ex-

portaciones. Overton extendió el modelo a todos los productos agrícolas. Ambas reconstrucciones argumentan que la producción agrícola (Q) es igual a la población (N) multiplicada por el consumo por cápita de productos agrícolas (c) y por la ratio entre producción agrícola y consumo agrícola (t):

$$Q = tcN \quad (1)$$

El factor t incorpora en el análisis el comercio internacional de productos agrícolas. Antes del siglo XIX sólo desempeñó un pequeño papel en la mayoría de los casos, pero se incluye en aras a la exhaustividad. La asunción de que c permanecía constante implica que la producción habría aumentado poco durante la primera mitad del siglo XVIII y lo habría hecho rápidamente después de 1750. Estos supuestos son importantes para el debate sobre los *open fields*, ya que sugieren que la producción empezó a aumentar sólo cuando aparecieron por primera vez los cercamientos parlamentarios. El argumento, sin embargo, va poco más allá de una mera proyección de la historia de la población en el ámbito de la agricultura. Crafts (1976) señaló que la asunción de un consumo agrícola constante por cabeza no se correspondía con la elasticidad de la demanda al alza del precio o la renta en los países en desarrollo. Los precios de los alimentos fueron subiendo rápidamente en Inglaterra después de 1750, y Crafts mostró que dicho incremento suponía que la producción crecía más lentamente que la población. El argumento fue adaptado por Jackson (1985), quien halló muy poco crecimiento en la producción entre 1740 y 1800. El efecto de los cercamientos parlamentarios, que supuestamente potenciaba la producción, se había evaporado.

Allen (1999) calculó el incremento de la producción mediante una simple especificación del modelo para el periodo 1520-1850. En dicha especificación, el consumo por cápita de bienes agrícolas (c) corresponde a:

$$c = ap^e i^g m^b \quad (2)$$

donde p es el precio, i es la renta por cápita, m es el precio de otros bienes de consumo, y a determina las unidades de medida. El cálculo del consumo agrícola requiere valores para e , g , y b . Estos se toman a partir del análisis de los estudios de cestas de consumo inglesas y de la demanda en los países en desarrollo. Las asunciones habituales en la bibliografía histórica (Crafts 1976, Jackson 1985, Clark, Huberman, Lindert 1995, Allen 1999) indican que la elasticidad renta de la demanda era de 0,5, que su elasticidad precio era de -0,6 y que las elasticidades precio cruzadas entre alimentos y manufacturas era de 1. (Otros valores razonables dan resultados similares).

Si sustituimos la ecuación 2 en la ecuación 1, obtenemos la fórmula siguiente para calcular el incremento de la producción agrícola:

$$Q = tap^e i^g m^b N \quad (3)$$

Esta ecuación implica un crecimiento sostenido en la producción desde 1520 hasta 1740. Ello corresponde al crecimiento de la producción logrado por los media-

nos agricultores *yeomen* en régimen de *open fields*. Igual que Jackson y, en menor medida, Crafts, Allen sólo encontró un crecimiento insignificante de la producción desde 1740 hasta 1800. Únicamente después de 1800 empezó a incrementarse la producción de alimentos. Si los cercamientos parlamentarios llevaron a una mayor producción, el efecto no fue inmediato sino que hubo que esperar hasta el siglo XIX.

Es importante destacar las implicaciones de dichos hallazgos para el bienestar humano. Si preguntamos cómo alimentó la agricultura inglesa a la población en expansión durante la Revolución Industrial, la respuesta es la siguiente: mal. La contrapartida de los elevados precios de los alimentos hacia 1800 fue una disminución del consumo alimentario por habitante, y ésta es la causa que explica mejor la drástica reducción de la estatura a principios del siglo XIX señalada por Komlos (1998) y Steckel (1995).

2. PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

El aumento de la producción representa una dimensión de la revolución agrícola, y su historia pone realmente en entredicho la versión convencional, si bien la productividad es aún un tema más importante. Con el fin de calcular la productividad del trabajo, podemos combinar las estimaciones de la producción con los cálculos de la fuerza de trabajo agrícola. Si ampliamos estos cálculos a toda Europa no sólo observamos el momento en que la productividad aumentó en Inglaterra, también podemos comparar la productividad inglesa con la de otras partes del continente. Ello permite contrastar la revolución agrícola tanto en el ámbito internacional como a lo largo del tiempo.

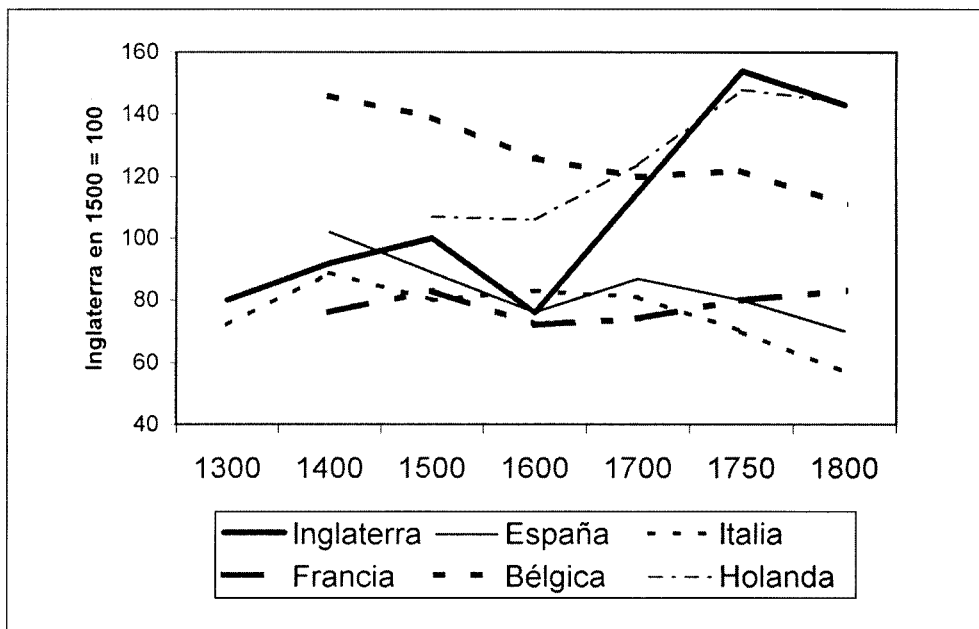
El método constituye una ampliación de las famosas comparaciones de Wrigley (1985) entre la productividad del trabajo en Francia, Inglaterra y los Países Bajos. La idea subyacente es la que sigue: una mayor productividad laboral agrícola significa que cada trabajador puede producir alimentos y fibra suficientes para ofrecer sustento a más gente fuera de la explotación. En el caso extremo de un consumo constante por habitante de productos agrícolas y ningún tipo de comercio internacional de dichos bienes, la producción por trabajador agrícola es igual a la inversa de la proporción representada por la población activa agrícola. Wrigley tuvo en cuenta el comercio internacional y calculó aproximadamente la fracción agrícola de la población activa para elaborar sus cálculos de la productividad del trabajo entre 1500 y 1800. Podemos llevar a cabo estimaciones más realistas si sustituimos la asunción de consumo constante por habitante por los cálculos más flexibles de la ecuación 2. El resultado es la fórmula que figura a continuación, que nos servirá para calcular la productividad laboral agrícola:

$$\frac{Q}{A} = \frac{tcN}{A} \quad (4)$$

donde c se computa con la ecuación 2.

Para aplicar la ecuación 4 necesitamos la mano de obra agrícola. Yo he seguido a Wrigley para estimarla. Él calculó primero la población rural a partir de la población total menos la población urbana. Yo he utilizado los datos de Bairoch, Batou y Chevre (1988) para hacer lo propio. A continuación, la población rural se ha dividido en agrícola y no agrícola empleando los censos agrícolas del siglo XIX. Wrigley asumió que el 80% de la población rural era agrícola en 1500 e interpoló la proporción para los años intermedios. Yo he seguido sus indicaciones a pesar de mis reservas acerca de las obvias dificultades.

GRÁFICO 1. PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRÍCOLA EN EUROPA (1300-1800)



Fuente: Allen (2000)

El gráfico 1 muestra los resultados de la aplicación de este procedimiento en países punteros a principios de la Europa moderna. Los países se definen según las fronteras aparecidas tras la Segunda Guerra Mundial. Según este método, Bélgica siempre habría alcanzado una elevada productividad. La mayoría de países del continente muestran una reducción de la productividad del trabajo entre 1500 y 1800, lo cual expresa un incremento de la población y una disminución de los ingresos. Destacan las dos famosas revoluciones agrícolas de principios de la Edad Moderna: la holandesa y la inglesa. Resulta chocante constatar que la producción por trabajador se incrementó en la agricultura inglesa entre 1600 y 1750. A continuación experimentó un ligero retroceso en la segunda mitad del siglo XVIII, lo que constituye otro juicio negativo sobre la progresividad de los cercamientos parlamentarios.

3. LOS CERCAMIENTOS Y LAS GRANDES EXPLOTACIONES: ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

Las investigaciones macro apuntan hacia una conclusión y plantean cuestiones que resultan importantes para evaluar la versión convencional de la revolución agrícola. La primera es que hubo realmente una revolución. Este punto debe enfatizarse ante el revisionismo extremo del profesor Clark. Su cálculo de la productividad total de los factores muestra tan sólo una tasa de crecimiento muy lenta –anual– a principios de la Edad Moderna. Él concluye a partir de ese resultado que la revolución agrícola nunca ocurrió. Está en lo cierto en cuanto a que la productividad creció muy poco de un año a otro pero, cuando el crecimiento se acumula a lo largo de siglos, llega a representar un aumento significativo tal como se observa en el gráfico 1.

La segunda cuestión guarda más relación con la versión convencional. ¿Qué hizo aumentar la productividad? ¿Se debió a los cercamientos o a las grandes explotaciones? ¿Se basó en la adopción de los famosos nuevos cultivos del siglo XVIII? Disponemos de respuestas razonablemente adecuadas para algunas de estas preguntas, y menos seguras para otras. Empezaré con el efecto de los cercamientos y la dimensión de la explotación sobre la producción.

El impacto de los cercamientos del siglo XVIII ha recibido una atención considerable. Uno de los indicadores principales son los rendimientos de la tierra. Desde los viajes de Arthur Young hacia el año 1770 a la segunda serie de informes por condado de la Junta de Agricultura a principios del siglo XIX, aparecieron muchos estudios que informaban acerca de rendimientos de la tierra pueblo a pueblo. La comparación de los rendimientos medios en pueblos de campos abiertos y en pueblos cercados proporciona un punto de partida para medir el impacto del cercamiento. Para que la conclusión sea válida, las comparaciones deben referirse a pueblos que se encuentren en los mismos entornos naturales. Tendría un interés considerable realizar comparaciones de rendimientos “antes” y “después” en los pueblos cercados, pero este tipo de información diacrónica abunda mucho menos que los datos transversales de distintos casos para una misma fecha.

Las comparaciones transversales sincrónicas muestran que los cercamientos lograron un impacto positivo sobre la productividad, pero la magnitud es insignificante. La Tabla 1 resume los rendimientos por hectárea de los principales tipos de cultivo en varios distritos de los Midlands del sur, una zona que yo he estudiado. Los distritos se definen de modo que constituyan entornos naturales homogéneos, y se muestra la diferencia en los rendimientos medios. Para apreciar mejor su importancia, se divide por el rendimiento medio en pueblos en régimen de *open field*, y se ofrece una estimación del crecimiento de los rendimientos logrado en los pueblos cercados entre la Edad Media y hacia 1800. Los rendimientos se duplicaron aproximadamente en ese periodo, y es importante ver qué proporción de aquel aumento se debió a los agricultores de los *open fields*.

TABLA 1. RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS Y CERCADOS HACIA 1800

	A: Tierras en régimen de open field (HI./ha)	B: Tierras cercadas (HI./ha)	% de aumento del producto de las tierras cercadas respecto a las abiertas (B/A)	% atribuible a los cercamientos del incremento de rendimientos alcanzado en el siglo XIX respecto a los medievales
Distritos agrícolas de suelos pesados				
trigo	17,7	18,1	2,5	5,3
cebada	23,8	28,6	20,0	35,3
avena	21,1	29,6	40,4	44,6
judías	16,9	19,9	18,1	27,9
media ponderada	19,0	21,7	13,7	23,8
Distritos agrícolas de suelos ligeros				
trigo	18,0	17,7	-1,5	-
cebada	24,3	26,3	8,5	18,4
avena	23,8	29,2	22,6	28,8
judías	17,9	16,3	-9,0	-
media ponderada	21,0	22,2	5,6	10,9
Distritos pecuarios				
trigo	18,8	19,7	4,8	8,9
cebada	25,2	28,9	15,0	27,3
avena	33,2	34,2	3,3	4,5
judías	20,1	21,0	4,5	7,5
media ponderada	22,2	24,0	8,1	14,2

Fuente: Allen (1992:136). Las medias se han ponderado según la proporción ocupada por cada cultivo en cada distrito.¹

El diferencial de rendimiento varía entre distritos naturales, y era mínimo en los distritos agrícolas de suelos ligeros. En esos distritos la mayor parte de la tierra seguía siendo de labor después del cercamiento, y el sistema Norfolk de rotación cuatrienal (nabos-cebada-trébol-trigo) constituía la técnica más rentable. A pesar del renombre de dicha rotación de cultivos, las explotaciones cercadas no mostraron una ventaja decisiva que situase los rendimientos por encima de las abiertas. La ventaja sobre las explotaciones abiertas era mayor en distritos ganaderos. Ahí el cercamiento suponía a menudo la conversión de agrícola a pecuario. En las hojas todavía en cultivo, los agricultores de las áreas cercadas cosechaban por hectárea cerca de un 10% más

¹ *Nota del traductor.* Los datos originales, en *bushels per acre*, se han reconvertido a HI./ha según la equivalencia: 1 bushel = 0,3636 HI.; 1 acre = 0,4047 ha.

de lo que obtenían sus homólogos de los *open fields*. Sin embargo, los agricultores en régimen de *open field* lograron cerca del 90% de la mejora de rendimientos que los agricultores de principios del siglo XIX habían obtenido por encima de sus predecesores medievales.

La única zona donde aparece que los agricultores de las zonas cercadas presentaban una gran ventaja en términos de rendimientos del cultivo eran los distritos agrícolas de suelos pesados. Las pesadas arcillas de tales distritos no eran adecuadas para pasto, y por ese motivo siguieron cultivando cereales después del cercamiento. La tierra era húmeda, y la clave para el aumento de la productividad era el drenaje. En el siglo XVIII se desarrolló un sistema de drenaje profundo² que ahondaba los surcos en las parcelas de los *open fields*. El entramado de propiedades en las sucesivas parcelas frustró la instalación de aquellos drenajes porque requería la cooperación de muchísimos agricultores, de modo que la difusión masiva del sistema de drenaje profundo requería la concentración parcelaria. Los rendimientos relativamente elevados de las explotaciones cercadas se explican por este requisito. Incluso en esos casos, sin embargo, cabría hacer constar que los agricultores de los *open fields* lograron tres cuartas partes del aumento de rendimientos desde los niveles medievales hasta los alcanzados hacia el año 1800 por los agricultores de las zonas cercadas.

Con los rendimientos como medida del éxito, el argumento a favor de los cercamientos es débil. Ello sigue siendo cierto si se utilizan medidas más laxamente definidas para evaluar la eficiencia, como por ejemplo el valor de la producción agrícola dividido por la superficie cultivada total en hectáreas. En distritos donde la mayor parte de la tierra seguía siendo de labor, sus rendimientos invariables se tradujeron en un valor invariable de los productos para la explotación en su conjunto. En los distritos que experimentaron una conversión ganadera, el valor total de la producción agrícola a menudo disminuyó puesto que la producción pecuaria producía menos ingresos por hectárea que los cereales.

Los cercamientos tuvieron implicaciones paralelas para la ocupación y los costes laborales. En los distritos donde predominaba la tierra de labor el impacto fue mínimo.

² *Nota del traductor.* Para drenar el exceso de agua de las zonas edafoclimáticas atlánticas, las parcelas alargadas (*furlongs*) de un *open field* adoptaban un perfil en forma de lomo, con una suave elevación en el centro (*ridge*) y un ahondamiento en los extremos (*furrow*). Al llevar a cabo la concentración parcelaria, las tierras cercadas aprovecharon aquellos *furrows* para desarrollar el nuevo sistema de drenaje subterráneo profundo conocido como *hollow draining*. Robert Allen lo describe así en su obra *Enclosure and the Yeoman*: "La mejora del drenaje no se alcanzó mediante una mejor gestión del sistema de lomas y surcos, sino con la adopción de la nueva tecnología del drenaje profundo. Los drenajes subterráneos profundos se hicieron originariamente excavando los surcos. El método consistía en ararlos lo más profundamente posible y ahondarlos después con una laya. La zanja se rellenaba con piedras, zarzas, juncos o paja, y en el fondo se depositaba una capa de paja que envolvía el futuro canal de drenaje rellenándolo de lodos y basuras" (1992:119-121). Las piedras o gravas de la parte superior quedaban amalgamadas con la arcilla, mientras el agua que filtraban disolvía y lixiviaba el lodo del fondo, con lo cual se abría de ese modo una verdadera red subterránea que drenaba hacia el exterior de la hoja de cultivo.

Ni siquiera tuvo efecto el cultivo del nabo, que Chambers (1953) consideraba que había fomentado en gran medida el empleo: los requerimientos laborales totales de la rotación tradicional barbecho-trigo-judía de los *open fields* estaban cerca de los de la rotación Norfolk (nabos-cebada-trébol-trigo). Cuando en los distritos ganaderos la tierra se destinaba a pastos, la ocupación se reducía paralelamente a la disminución del producto.

¿Queda finalmente algún argumento en favor de los cercamientos? Existen dos indicadores que nos muestran los cercamientos desde una perspectiva algo más positiva. Unos son los patrones de uso del suelo. Los agricultores de las zonas cercadas tenían más probabilidades de adoptar pautas de cultivo innovadoras, mucho más que los agricultores de los *open fields*. En los distritos agrícolas de suelos ligeros, por ejemplo, el sistema Norfolk de rotación cuatrienal estaba al orden del día hacia 1800 en los pueblos cercados. Los agricultores en régimen de *open field* también cultivaban en realidad cantidades considerables de trébol y nabos, pero seguían practicando el barbecho y cultivando judías en la rotación trienal tradicional. Los agricultores en régimen de *open field* seguían complejos esquemas de rotación que incorporaban tanto elementos viejos como nuevos. Aquella diferencia en las prácticas agrarias no supuso una pérdida apreciable de ingresos, pero implicó una diferencia a ojos vista que favoreció la condena de los *open fields* por los introductores de mejoras.

El segundo indicador de la ventaja de los cercamientos era la renta. La renta por hectárea era más elevada en los pueblos cercados que en los abiertos. Desde el punto de vista del terrateniente, ésa era la ventaja del cercado y el mejor argumento en su favor. El misterio era por qué aquellas rentas eran superiores. Arthur Young –y mucho después D. McCloskey (1972)– defendieron la hipótesis de que los cercamientos conducían a sistemas de cultivo más intensivos con un aumento del empleo, costes más elevados y un incremento de la producción aún mayor. El resultado sería un aumento del valor económico de la tierra que cubría el coste del cercamiento y generaba a la vez una renta superior. Los cercamientos funcionaron así en los distritos agrícolas de suelos pesados, pero en ninguna otra parte. En otros distritos las rentas se incrementaron mucho más de lo que aumentaba la producción o de lo que se ahorraba en costes. Resulta difícil negar la realidad: los cercamientos supusieron unas buenas rentas para la nobleza rural tipo *gentry*, y para la aristocracia (Allen 1982, 1992).

Si los cercamientos no llevaron a una mayor producción ni productividad, ¿lo hizo quizá el cambio a explotaciones más extensas? Esta reorganización comenzó en el siglo XVII y su culminación se impulsó enérgicamente en el XVIII. Sobre la base de la información recopilada en sus viajes, Arthur Young argumentó que los grandes agricultores obtenían rendimientos superiores en comparación con los pequeños agricultores, pero sus datos no quedan bien especificados para dilucidar esa cuestión. Los inventarios *post-mortem* son una mejor fuente de información puesto que permiten calcular los rendimientos explotación por explotación y correlacionarlos con su tamaño. Parece que no hubo correlación entre el tamaño de las explotaciones y su rendimiento, y que en realidad los rendimientos se dispararon en explotaciones de todos

los tamaños de 1550 a 1725. En otras palabras, los inventarios *post-mortem* confirman el incremento de la producción agrícola indicado por los cálculos macroeconómicos presentados anteriormente. Los cambios en el tamaño de las explotaciones no explican, por tanto, el crecimiento de la producción global.

Sin embargo, el paso a explotaciones mayores tuvo efectos sobre la productividad por otra vía más importante: las explotaciones más grandes empleaban menos trabajadores por hectárea que las pequeñas explotaciones. Por consiguiente, el salto a grandes explotaciones tendió a prescindir de mano de obra agrícola y aumentó la producción por trabajador.

Esta visión de los cercamientos se corresponde con los cálculos totales de la producción agrícola y la productividad del trabajo. Las explotaciones de mayores dimensiones tenían poco efecto sobre la producción. Los cercamientos del siglo XVIII lograron un impacto mínimo sobre la producción por hectárea cuando la tierra seguía dedicándose al cultivo anual. Por su parte, la conversión ganadera llevada a cabo en otros distritos influyó escasamente sobre el rendimiento por unidad de superficie, aunque a menudo reducía la producción total por hectárea. En sí mismos esos cambios deberían de haber reducido la producción agrícola. Sin embargo, durante el siglo XVIII se produjo una expansión en la mejora de los suelos y ese incremento compensó la caída de rendimientos por hectárea, con lo cual la producción global no varió entre 1740 y 1800.

Algo parecido sucedió con el empleo y la productividad del trabajo. Los cercamientos que no reducían la superficie dedicada al cultivo cereal no repercutieron en la ocupación. Los cercamientos que pasaron de tierra de labor a pasto y, en general, las explotaciones más grandes, redujeron el número de trabajadores por hectárea. No obstante, estas disminuciones se compensaron con el aumento de la superficie de pastos mejorados en el siglo XVIII. El resultado total fue un nivel invariable de empleo global, lo cual implica una productividad del trabajo constante después de 1750 acorde con un nivel de producción agrícola que se mantuvo estable (Allen 1994).

4. LAS PEQUEÑAS EXPLOTACIONES Y EL CRECIMIENTO EN PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Las comparaciones estadísticas entre *open fields* y cercamientos, además de las que se establecen entre pequeñas y grandes explotaciones, demuestran que la reorganización agraria del siglo XVIII apenas tuvo algún efecto sobre la producción o el empleo. Los cercamientos y las grandes explotaciones no justifican el aumento previo de la productividad, que se produjo entre la Edad Media y la Revolución Industrial. El crecimiento de la producción y la productividad que tuvo lugar entre 1600 y 1740 fue obra de los pequeños agricultores de los *open fields*, aquellos *yeomen* ingleses que se convirtieron en los auténticos héroes de la revolución agrícola. Aún no comprendemos bien del todo cómo lo hicieron, aunque se produjeron tres cambios que probablemente resultaron cruciales en la práctica: el cultivo de legumbres, la mayor productividad del ganado y la mejora de semillas.

Los enfoques biológicos de la productividad agrícola enfatizan el papel del nitrógeno disponible en el suelo como factor limitante de los rendimientos. Desde este punto de vista, el cambio de los métodos que aumentaron los niveles de nitrógeno del suelo parecen haber dado lugar a un incremento de rendimientos del cultivo. Chorley (1981), Shiel (1991), Clark (1992) y Van Zanden (1991) enfatizaron la importancia de dicho factor a la hora de explicar los aumentos de rendimiento en toda Europa.

El cultivo de plantas fijadoras de nitrógeno constituía un método importante a través del cual podía aumentarse el nitrógeno del suelo. Durante los siglos XVI y XVII se introdujeron los guisantes y las judías en el cultivo de los *open fields* (Hoskins 1950, 1951). Enseguida sustituyeron gran parte de la avena y la cebada que se habían sembrado como cultivos de primavera. Los estudios de principios de siglo XIX muestran que el cultivo de guisantes y judías aún estaba extendido en los *open fields* que quedaban.

Este cambio en los cultivos deviene importante por dos razones. En primer lugar, contradice a los historiadores que argumentaban que los nuevos cultivos no se podían introducir en los *open fields*. En segundo lugar, quizá explica el aumento de los rendimientos en el siglo XVII. Aunque existen argumentos biológicos que nos indican que debería haber sido importante, debemos tener en cuenta que las correlaciones de los rendimientos con la parte de tierra cultivada con legumbres no detectan ningún efecto potenciador de los rendimientos de los cereales. El tema sigue sin resolverse.

Quizás los agricultores en régimen de *open field* incrementaron sus rendimientos aumentando el tamaño y la calidad de sus rebaños. Con más animales, quizás había más estiércol en los campos, es decir, otro modo de incrementar el contenido de nitrógeno del suelo. Havinden (1961), por ejemplo, postuló una “espiral de progreso ascendente” que consistía en más animales y una mayor producción en los pueblos en régimen de *open field*.

Aquí los resultados son otra vez equívocos. Por una parte, el análisis de las regresiones de los rendimientos indica que las mayores densidades de ganado (computadas como la suma –ponderada con el tamaño– de los animales de la explotación dividida por su superficie cultivada en hectáreas) se correlacionaban con rendimientos superiores. ¡El problema es que las densidades de ganado medidas de este modo no parecieron aumentar entre 1550 y 1750! Existen datos, no obstante, que señalan que la productividad del ganado iba aumentando y, con ella, el estiércol que se generaba. En ese caso, las densidades “efectivas” del ganado sí se incrementarían. Es posible manipular los datos de modo que el aumento de la calidad del ganado explique la mitad del crecimiento en términos de rendimientos de 1550 a 1750, ¡pero ello podría constituir una explotación de datos en lugar de un análisis de los mismos!

La mejora de las semillas constituye una tercera razón por la que los rendimientos podrían haber crecido a principios de la Edad Moderna. Aparecieron dos fuentes de semillas mejoradas. Una fue el comercio interregional, que se incrementó. Cuando las semillas de una parte de Inglaterra se plantaban en otra, en algunas ocasiones crecían mucho mejor. La otra era la mejora de la selección de las semillas por parte

de los agricultores. En su *Natural History of Oxfordshire* publicada en 1677, Plot describe, por ejemplo, cómo los agricultores seleccionaban más cuidadosamente sus semillas recogiendo las procedentes de las plantas más productivas. Quizás estas prácticas mejoraron las características genéticas de la semilla inglesa, de modo que se produjo más grano independientemente del nivel de nitrógeno en el suelo.

Las investigaciones futuras sobre la historia agrícola inglesa deberían intentar determinar la importancia relativa de los factores (sean éstos u otros) responsables del aumento de la productividad en el siglo XVII. Lo que importa para el tema que nos ocupa es que los *open fields* no constituyeron impedimento alguno para su puesta en práctica. Es posible que el incremento de la producción y la productividad se debiera a los agricultores en régimen de *open field* entre 1550 y 1750.

5. DECISIONES DE CULTIVO EN LOS *OPEN FIELDS*

Los expertos estudiosos del siglo XVIII adoptaron una visión funesta de los *open fields* por lo que se refiere a la adopción de nuevos cultivos. En una frase bien conocida, Arthur Young denunció que los agricultores en régimen de *open field* eran "unos godos y unos vándalos". Homer (1766, pp. 7-8) estuvo más acertado al aseverar lo siguiente: "La necesidad de un acuerdo universal entre propietarios, especialmente cuando éstos son numerosos, constituye una obstrucción casi insalvable para cualesquiera mejoras que se hubieran llevado a cabo en las tierras mientras estuvieran en régimen de *open field*." Este punto de vista se tomó tan en serio que en 1773 se aprobó una ley que permitía gestionar el sistema con tres cuartas partes (en número y valor) de los agricultores en régimen de *open field*, y desde entonces ha pasado a la bibliografía histórica.

La tesis de Homer se puede contrastar con los recuentos decimonónicos de cosechas. Los estudios realizados apuestan por una valoración intermedia: aunque los pueblos en régimen de *open field* rara vez habían adoptado prácticas modernas como el sistema Norfolk con la misma devoción incondicional que los agricultores de las zonas cercadas, los campesinos también incorporaron nabos, trébol y otros nuevos cultivos en sus rotaciones en régimen de *open field*. Este hallazgo plantea nuevas preguntas: ¿Cómo puede casarse aquella capacidad de innovación con la conclusión de Homer según la cual el requisito de la unanimidad impedía cambios en las rotaciones? ¿Cómo se alcanzó la unanimidad? ¿Realmente era necesaria o el cambio podía introducirse sin acuerdo universal? De ser así, ¿qué grado de consenso se requería?

Estas preguntas sólo pueden responderse desde las fuentes históricas tradicionales que describen el proceso de toma de decisiones en los *open fields*. El debate sobre la agricultura comunal ha vuelto por tanto al punto de partida. La nueva perspectiva de la revolución agrícola aquí propuesta ha sido avalada principalmente mediante pruebas estadísticas, pero las estadísticas no pueden comprenderse sin fuentes no estadísticas. Para que una nueva interpretación sea correcta, debería poderse avalar con todo tipo de fuentes.

La toma de decisiones en la parroquia de Spelsbury, Oxfordshire, aparece bien documentada en el siglo XVIII, y su historia muestra cómo el requisito de unanimidad o bien se cumplió o bien se salvó en aquel periodo. La primera parte de la historia ya la narró Havinden (1961), quien citó los acuerdos relativos al cultivo de la esparceta a principios del siglo XVIII como prueba de la capacidad de progreso de la agricultura de *open field*. Examinaré aquellos acuerdos con relación a la unanimidad necesaria y después proseguiré la historia del cambio de cultivos a lo largo del siglo XVIII, época en que se adoptaron el trébol, los nabos y la alternancia de pastos y cultivos. La toma de decisiones resultó ser mucho más flexible de lo que Homer imaginó. La historia también guarda alguna relación con la cuestión de los rendimientos de la tierra, puesto que el cultivo de esparceta, trébol y nabos permitía engordar más ovejas o reses y abonar más intensamente la tierra. Ésta era la “espiral de progreso ascendente” de Havinden, y su ascenso se remonta a lo largo del siglo XVIII.

Spelsbury era una parroquia muy grande –1.578 hectáreas³ según el censo de 1851–, lo cual era poco frecuente. Se encuentra situada en los Cotswolds, a unos 19 kilómetros⁴ al noroeste de Oxford. La mayor parte de la parroquia pertenecía al dominio de Dillan. La mayoría de sus registros señoriales sobreviven, de modo que se puede reconstruir con detalle la historia del cambio agrícola.

Spelsbury era tan grande que incluía distintos núcleos de hábitat concentrados, con sus propios sistemas de *open field*. Además de Spelsbury propiamente dicho, englobaba también a Taston y Fulwell, que son los núcleos que más nos interesan aquí. Se dividían en 53 campos alargados de 15,4 hectáreas⁵ cada uno. A principios del siglo XVIII, la mayoría de las explotaciones tenían como promedio entre media o una *yardland* (7,7 ó 15,4 hectáreas)⁶. Podían ser cultivadas por una familia y, asimismo, eran capaces de sustentar también a una familia, por lo que se trataba de campesinos acomodados tipo *yeomen* o pequeñas explotaciones campesinas. La ocupación hereditaria en régimen de *copyhold* era la forma más usual de tenencia de la tierra. En Spelsbury era costumbre que figurasen tres personas en los registros señoriales: el agricultor, su esposa y su hijo. La explotación pasaba de uno a otro. Cuando el hijo adquiría la tierra, tenía que pagar al señor una tasa de mutación⁷ para incluir a su propia esposa y a su hijo en el acuerdo. Eso parece haberse hecho de modo rutinario hasta principios del siglo XVIII, cuando el Conde de Litchfield dejó de renovar las tenencias hereditarias. A medida que fallecían los campesinos establecidos como *copyholders*, la tierra pasaba a la heredad del señor y se combinaba con antiguas tenencias hereditarias para dar lugar a explotaciones de varios cientos de hectáreas que se cedían en arrendamientos a corto plazo y rentas acordes con el mercado. Eran explotaciones capitalistas en el sentido que requerían la contratación de mucha mano de obra. La heredad y dos explotaciones más ya habían alcanzado aquella escala en 1700, y hacia 1800 el modo de producción de los *yeomen* había sido superado: toda

³ Nota del traductor. 3.900 acres en el original.

⁴ Nota del traductor. 12 millas en el original.

⁵ Nota del traductor. *Yardlands* de 38 acres en el original.

⁶ Nota del traductor. 19 ó 38 acres en el original.

⁷ Nota del traductor. *Fine* en el original.

la tierra se encontraba reorganizada mediante grandes explotaciones con rentas de la tierra en permanente ascenso.

A finales del siglo XVII, el cultivo de esparceta se fue extendiendo a lo largo de la parte norte de Oxfordshire. El primer registro referido a su cultivo corresponde a Taston, donde se creó un prado mejorado de esparceta en virtud de un acuerdo especial de 1701. La esparceta no se introdujo en los *open fields* como parte de la rotación anual. En lugar de eso, varias parcelas alargadas fueron segregadas del resto de la partida y cultivadas como prados mejorados. En el acuerdo esa práctica se denomina "*inclosing*", en el sentido de que la tierra se aislaba de las demás parcelas cercándola mediante muros o setos. Sin embargo, su gestión conservaba muchas características de la organización propia de un *open field*. Por ejemplo, no había concentración parcelaria y cada agricultor mantenía sus parcelas alargadas donde, en primera instancia, se segaba el heno. Más adelante, el rebaño del pueblo pastaba en común en el prado. Cada campesino establecido en tenencias hereditarias era responsable del mantenimiento de las lindes del *open field* cuando éstas cruzaban su propiedad. Se elegían tres supervisores⁸ entre los *copyholders* para determinar cuándo se sembraría el prado y cuándo podría pastar en él el rebaño del pueblo. Cualquier incumplimiento del acuerdo era penalizado con multas que recaudaba el señor. El acuerdo de Taston para la esparceta creó un prado mejorado que funcionaba a la manera de un *open field*.

¿Qué grado de acuerdo se requería para la creación de tales prados? Aparentemente se exigía unanimidad, ya que el acuerdo era firmado por todos los *copyholders* de Taston junto al administrador del dominio William Canning.⁹

Si bien la existencia del acuerdo demuestra que la unanimidad no era un obstáculo insalvable, tal como Homer sugería aquella unanimidad implicaba claramente tensiones difíciles de sobrellevar. No disponemos de ningún registro de los debates previos al acuerdo, pero al año siguiente se produjo un claro desacuerdo que puso en peligro su continuación.

Canning resumió la situación en una carta dirigida al Conde de Litchfield el 3 de abril de 1703. "En la Corte he detectado altercados importantes Entre Taston & Fullwell a la hora de Establecer sus Métodos de Gestión de los Prados de esparceta que han Sembrado". No resultaba sorprendente que la gestión de la esparceta se debatiera en la corte señorial, ya que se trataba del organismo que normalmente establecía las ordenanzas del *open field*. Canning consideraba el cultivo de esparceta como "una gran Mejora si se foMenta¹⁰ & lleva a cabo como debiera".

No obstante, no todos los campesinos establecidos en tierras hereditarias estuvieron de acuerdo. "He detectado tanto Malhumor [...] enTre¹¹ los Principales usua-

⁸ Nota del traductor. *Fieldmen* en el original.

⁹ Esta conclusión se basa en una comparación del *quit rental* de Spelsbury para 1703 (DIL II/ b/33) y el *Taston Inclosure Agreement* (DIL II/n/1). Todos los documentos aquí citados están depositados en el Registro del Condado de Oxfordshire. [Nota del traductor. *Quit-rent* era la renta pagada por el *copyholder* de un dominio al detentor del mismo].

¹⁰ Nota del traductor. Escrito *inCouraged* en el original.

¹¹ Nota del traductor. Escrito *aMungst* en el original.

rios que, si no se les intimida, el proyecto pronto será destruido.” Había dos disidentes. “Por consiguiente, me encargué de forzar a Wilt. Rooke & John Hull de Taston a una mejor Obediencia, y lo hice de este modo: al día siguiente de la comparecencia en la Corte me llevé a John Freeman [otro *copyholder* de Taston] conmigo & fuimos a verles a ambos”. Canning “les dijo que si no Obedecían Inmediatamente el Buen ordenamiento de todos los Asuntos que estaban en marcha, informaría rápidamente a su Sñría¹² de sus Malas Maneras & mal comportamiento, y que el Jueves en la Corte les empapelaría de tal modo que serían severamente castigados”. Además, Canning les amenazó por otras vías, por ejemplo con penalizarles “por dejar que sus Casas fueran a la Ruina”. Igualmente, “por cualquier pequeño delito que cometieran contra el buen ordenamiento de la esparceta por su Señoría les cargaría un expediente sobre sus Espaldas, y lo mismo en el caso de Hull: si no me paga Inmediatamente 20 chelines por el Árbol que taló, le metería un Expediente al día siguiente”. Aquellas amenazas funcionaron. “De ese modo ambos convinieron entonces conmigo que Cumplirían cualesquiera órdenes que yo diera”.

La coacción por parte de las autoridades señoriales fue una solución al problema de Homer. Pero la solución más frecuente en la parroquia de Spelsbury consistió en hacer que la introducción de nuevos cultivos fuese voluntaria. Un ejemplo fue el acuerdo de 1708 de cercar terrenos en el mismo pueblo de Spelsbury. El propósito del acuerdo era convertir “cierta cantidad de terreno en régimen de *Every years Land*”, es decir tierra que estuviera continuamente cultivada. Igual que en Taston, el pastoreo comunal se practicaba después de la siega, se elegía a los supervisores para regularlo y se estimaban las multas por incumplimiento de aquellas normas. La diferencia principal frente al acuerdo de Taston era que cada *copyholder* podía usar su *every year's land* como quería: “para sembrar Cereales o Esparceta o lo Que les plazca”.¹³

Al igual que en Taston, el uso más sensato para aquel cercado era el cultivo de esparceta, pero de buen comienzo no se exigió hacerlo a todo el mundo. Sin embargo, es probable que se convirtiera en la práctica usual. Los datos del registro señorial a lo largo del siglo XVIII se refieren al campo de “vieja esparceta”¹⁴, igual que en el mapa parcelario que se preparó para el cercamiento¹⁵. Las disputas que se daban en Taston aquí se evitaban puesto que se ofrecía de entrada flexibilidad, los *copyholders* emprendedores podían llevar a cabo experimentos, y los demás podían adoptar el cultivo de la esparceta una vez que se hubiera probado en su pueblo.

El planteamiento voluntario se utilizó cuando se introdujeron los nabos en los *open fields* a mediados del siglo XVIII. La primera referencia a los nabos en los registros señoriales data de 1751: “ordenamos y acordamos que la Parcela Superior que va a dar al camino de Chipping Norton en un campo llamado Sinquefoil, de Spelsbury, se siembre con nabos en la próxima Estación”. Significativamente, el cultivo del nabo no se introdujo en los *open fields* propiamente dichos sino en el cercado

¹² Nota del traductor. Escrito con la abreviatura *ye Losp* en el original.

¹³ DIL I/k/1h.

¹⁴ Por ejemplo, DIL II/w/134.

¹⁵ DIL II/w/108.

para esparceta creado en 1708 al modo de un *every years' land*. Se utilizaba como campo experimental para probar el nuevo cultivo. En el acuerdo original, a todo el mundo le estaba permitido decidir qué cultivar en sus parcelas alargadas de aquella partida, y el mandato de 1751 reconocía explícitamente el principio de voluntariedad: "cada cual tomará sus propias decisiones"¹⁶.

En años siguientes los procedimientos se modificaron. Aunque el cultivo de nabos aún quedaba confinado al "cercado para esparceta", su cultivo devino obligatorio. No se exigía unanimidad, pero dominaba la mayoría. Así, las ordenanzas del *open field* de 1758 establecían lo siguiente: "Ordenamos y acordamos Sembrar Nabos Blancos la próxima Estación en la parte de la partida de Spelsbury llamada Viejo Campo de Esparceta¹⁷, tal como acuerdan los Propietarios de la tierra o la Mayoría de ellos que harán el próximo Día de mayo". Presumiblemente, la gestión de todo el campo resultaba más eficiente si todos cultivaban lo mismo, y ése fue el motivo del cambio. Los *open fields* constituían una mezcla de propiedad privada y control comunal. En este caso, dar preferencia a lo colectivo y no a lo individual facilitó la innovación.

El año 1762 fue testigo de otro cambio de capital importancia. El cultivo del nabo pasó de las tierras cercadas para esparceta a los propios *open fields*: "Ordenamos & acordamos que la cuarta parte de Cebada se siembre con Nabos"¹⁸. Las ordenanzas para 1763 eran más explícitas a la hora de indicar dónde debían plantarse los nabos:

"Ordenamos Asimismo y Acordamos Sembrar Nabos en la parcela del Brezal y vallarla en cuanto hayan crecido. E igualmente la parcela de la cerveza de invierno y la del Deslinde se sembrarán con nabos y se vallarán igual que el resto, para ser después sembradas tan pronto como los propietarios de la Tierra estimen oportuno, debiendo ser amojonadas por los Propietarios de la Parte de Fuera".¹⁹

El requisito de que los propietarios de la parte exterior vallasen el terreno era típico de la gestión de un *open field*, y también se estipulaba así en los cercamientos originales de esparceta. 1762 marcó otro cambio radical en la gestión de los *open fields*, a saber, la introducción del trébol:

"Del mismo modo, Nosotros acordamos plantar con Trébol la parcela de la Casa de Caridad y la de Cerveza de Invierno, cercándola igualmente desde el Día de Navidad hasta el 10 de Abril so pena de diez chelines por cada

¹⁶ DIL II/w/108.

¹⁷ *Nota del traductor.* *Old Saint Foyne Field* en el original.

¹⁸ DIL II/w/134. [*Nota del traductor.* Escrito *quarter* en el original, referido a la cuarta parte de una rotación.]

¹⁹ Resumen manuscrito de los registros señoriales de Spelsbury. [*Nota del traductor.* *Briar Furlong*, que alude a una parcela cercada o poblada de brezo, se traduce por *brezal*; *winter beer furlong*, que alude a la cebada sembrada como cultivo de invierno, se traduce literalmente; *Butt Furlong*, que alude a una pequeña pieza deslindada del resto, se traduce por *deslinde*; *to be Mounded* se traduce por *amojonar*.]

persona que introduzca algún Ganado entre Navidad y el mencionado Diez de Abril”.²⁰

En ese caso no hubo periodo experimental cuando se probó el trébol en los *every year's land*. Por el contrario, se introdujo directamente y además de modo obligatorio en el *open field*. No obstante, el cultivo quedaba confinado sólo a parte de los campos. En la década de 1760 se practicó una rotación de trébol y nabos en una pequeña cantidad de parcelas alargadas. En 1765, por ejemplo, la parcela de cerveza de invierno se plantaba con nabos y el brezal con pasto sembrado²¹; se trataba de una práctica inversa a la de 1762. Gradualmente, el cultivo se extendió a otras parcelas. Aproximadamente en la década de 1780 la rotación se había perfeccionado:

“En esta Corte se acuerda sembrar Trébol en la Colina de Costar y el Campo del Deán, y que esta zona se cerque en el día de San Miguel y se abra el 12 de julio para el pastoreo de las Ovejas; y que las Ovejas se reúnan como de costumbre. Además, se sembrarán Nabos desde el zarzal de Jack hasta la Cantera de Pizarra y el terreno se vallará en cuanto hayan crecido; & los nabos serán amojonados por los Ocupantes. El Trébol permanecerá dos años en el Camino de Coom, área que luego se cercará el 1 de enero y se abrirá el 26 de abril”.²²

Los vecinos del pueblo habían fijado un esquema en el que la tierra se plantaba durante un año con nabos y dos años con trébol, antes de iniciar la rotación con otros cultivos. Veinte años de experimentación avalaban aquella decisión.

La llamada *convertible husbandry*, que alternaba de manera sistemática pastos y cultivos, fue uno de los inventos más famosos de la revolución agrícola. Los registros señoriales de Taston sugieren que los agricultores de dicho lugar experimentaron con aquella práctica desde la década de 1760 en adelante. Por ejemplo, los archivos señoriales de 1766 registraron la conversión de *open field* a esparceta para un periodo de doce años:

“Ordenó [...] que en el Campo de Taston desde el antiguo muro de St. Fine hasta Guys Close y hasta donde acuerden los Propietarios de la Tierra se plantará esparceta en la primavera de 1767 y se amojonará por San Miguel, y a continuación durante doce años este conjunto de parcelas seguirá estando vallado en Navidad y abierto por San Miguel para que no puedan entrar ovejas en ningún momento”.²³

Las actas de 1788 prescriben la plantación de un antiguo campo de esparceta con nabos, la secuencia inversa: “También se acuerda y se ordena que se sembrarán

²⁰ DIL II/w/134. [Nota del traductor. *Almshouse Furlong* se traduce por *parcela de la Casa de Caridad*, y *Winter Bere (sic)* por *cerveza de invierno* como en el caso anterior.]

²¹ DIL II/w/18.

²² Resumen manuscrito de los registros señoriales de Spelsbury. [Nota del traductor. *Jack's Brake* se traduce como *zarzal de Jack*, y *Slate Pits* por *cantera de pizarra*.]

²³ Resumen manuscrito de los registros señoriales de Spelsbury. [Nota del traductor. *Michmas*, contracción o abreviatura de *Michaelmas*, se traduce como *la fiesta de San Miguel*, que se celebra el 29 de septiembre; *Yard Land* se traduce aquí por *conjunto de parcelas*.]

Nabos en parte del Antiguo Campo de Esparceta hasta la colina de Deadman y toda la extensión que cada ocupante estime oportuno, y que la zona se vallará en cuanto hayan crecido”.²⁴ La conversión de campos abiertos a cercados de esparceta por doce años, y después la conversión de la tierra nuevamente a cultivo de nabos, trébol y cereales, equivale a la alternancia de pastos y cultivos propia de una *convertible husbandry*. Tales cambios debían llevarlos a cabo todos los ocupantes. La necesaria unanimidad no los evitó. Quizás la incorporación voluntaria –presumiblemente selectiva– de nabos, trébol y esparceta en el sistema de cultivos demostró la valía de aquellas cosechas y ofreció a los agricultores la oportunidad de aprender a cultivarlas.

Homer estaba equivocado al argumentar que la unanimidad requerida impedía que los pueblos en régimen de *open field* innovasen. De hecho, la historia de Spelsbury muestra que apoyaban la experimentación agrícola. Ello resultaba esencial puesto que hacia 1700 nadie conocía el modo óptimo de integrar trébol, nabos y esparceta en un sistema agrícola eficiente. Ese conocimiento fue desarrollado por ensayo y error en todas partes, y Spelsbury no fue una excepción.

Lo que quizás resulte más sorprendente es que los *open fields* constituían un entorno adecuado para esa evolución por dos razones. La primera es que las parcelas alargadas y no el *open field* entero constituían las unidades de operación fundamentales, lo que permitía dar a la tierra usos nuevos o experimentales en pequeñas cantidades. La segunda es que no todo el mundo estaba obligado a hacer lo mismo en cada parcela. El primer cercamiento de esparceta en Spelsbury se estableció de modo que cada cual pudiese cultivar lo que quisiera. El objetivo del cercamiento era ciertamente cultivar esparceta, y a la larga así se hizo, pero la uniformidad esperó hasta que las ganancias fueron obvias a ojos de todo el mundo. (La incapacidad de seguir este procedimiento dio lugar a disputas como las de Taston y, aunque la autoridad señorial podía forzar a una minoría a plegarse a la voluntad de la mayoría, los procedimientos voluntarios lograban propósitos similares sin coacción.) El principio de voluntariedad también se aplicó cuando se puso a prueba el cultivo del nabo. “Cada cual tomará sus propias decisiones”.

Al dejar que los más ansiosos por probar las nuevas cosechas dieran los primeros pasos, se llevaron a cabo pequeños experimentos para determinar si debía introducirse el nuevo cultivo y, de ser así, cómo había que hacerlo. Enseguida se sumaron otros agricultores. Finalmente, el poder de la mayoría substituyó la toma de decisiones individual. Incluso entonces, sin embargo, los *open fields* satisfacían toda clase de preferencias. A finales del siglo XVIII la mayoría no había obligado a poner toda la tierra en el sistema Norfolk de rotación cuatrienal. En su lugar evolucionó un sistema complejo que incorporaba los nuevos cultivos pero también antiguas prácticas, como por ejemplo la utilización del barbecho. La capacidad de incluir a toda la comunidad en el proceso de toma de decisiones en Spelsbury nos ayuda a hacer inteligibles los datos de archivo de finales del siglo XVIII. La flexibilidad de los *open fields*, una característica que inicialmente adquirió mucha fuerza al permitir a individuos emprendedores probar nuevos cultivos, se convertiría más adelante en una debilidad al seguir dando cobijo a los menos emprendedores.

²⁴ Resumen manuscrito de los registros señoriales de Spelsbury.

6. CONCLUSIÓN

Nuestra comprensión de los *open fields* ha experimentado una revolución en las últimas décadas. Un amplio abanico de investigaciones ha demostrado que eran capaces de mejorar y cuando predominaron, en los siglos XVI, XVII y principios del XVIII, fueron testimonio de un aumento considerable de la producción y la productividad. Siguiendo ese mismo enfoque, los cercamientos parlamentarios no lograron a menudo generar demasiada producción extra ni prescindir de demasiada mano de obra.

La reinterpretación de la historia debería basarse en pruebas de todo tipo. Los primeros pasos en la nueva comprensión de los *open fields* se tomaron sobre la base de comparaciones estadísticas y análisis de regresiones, y no tanto mediante las fuentes documentales tradicionales que se utilizan para respaldar la versión convencional. ¿Constituirán los *open fields* otro ejemplo –desafortunado– en que las estadísticas y los documentos apuntan en direcciones opuestas? Probablemente no. Tal como muestra la discusión del caso de Spelsbury, la cuestión de la capacidad de progreso de los *open fields* se puede dirimir a partir de fuentes tradicionales. Eso es una suerte: si una reinterpretación radical es correcta, debería resultar convincente con todo tipo de datos.

REFERENCIAS

- ALLEN, R. C. (1982): "The Efficiency and Distributional Consequences of Eighteenth Century Enclosures", *Economic Journal*, vol. 92, pp. 937-53.
- ALLEN, R. C. (1992): *Enclosure and the Yeoman*. Oxford: Clarendon Press.
- ALLEN, R. C. (1994): "Agriculture during the Industrial Revolution," en R. FLOUD y D. McCLOSKEY (ed.) *The Economic History of Britain since 1700*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 96-122.
- ALLEN, R. C. (1999): "Tracking the Agricultural Revolution," *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 52, pp. 209-235.
- ALLEN, R. C. (2000): "Economic Structure and Agricultural Productivity in Europe, 1300-1800", *European Review of Economic History*, vol. 3, pp. 1-25.
- BAIROCH, P.; BATOU, J.; CHEVRE, P. (1988): *La population des villes europeennes: banque de donnees et analyse sommaire des resultats, 800-1850*. Ginebra: Librairie Droz.
- CHAMBERS, J. D. (1953): "Enclosure and Labour Supply in the Industrial Revolution", *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 5, pp. 319-43.
- CHORLEY, P. (1981): "The Agricultural Revolution in Northern Europe, 1750-1880: Nitrogen, Legumes, and Crop Productivity", *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 34, pp. 71-93.
- CLARK, G. (1992): "The Economics of Exhaustion, the Postan Thesis, and the Agricultural Revolution", *Journal of Economic History*, vol. 52, pp. 61-84.
- CLARK G. (1998^a): "Commons Sense: Common Property Rights, Efficiency, and Institutional Change", *Journal of Economic History*, vol. 58, pp. 73-102.
- CLARK G. (1998^b): "Renting the Revolution", *Journal of Economic History*, vol. 58, nº 1, pp. 206-210.
- CLARK, G.; HUBERMAN, M.; LINDERT, P.H. (1995): "A British Food Puzzle, 1770-1850", *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 48, pp. 215-237.
- CRAFTS, N. F. R. (1976): "English Economic Growth in the Eighteenth Century: A Re-Examination of Deane and Cole's Estimates", *Economic History Review*, 2ª serie, pp. 226-235.

- DEANE, PHYLLIS; COLE, W. A. (1969): *British Economic Growth: 1688-1959*, Cambridge: Cambridge University Press.
- ERNLE, LORD (1912): *English Farming: Past and Present*, Londres: Heinemann Educational Books Ltd and Frank Cass and Company Ltd, 1961.
- HAMMOND, J. L. y B. (1911): *The Village Labourer, 1760-1832*. Londres: Longman, 1932.
- HAVINDEN, M. (1961): "Agricultural Progress in Open Field Oxfordshire", *Agricultural History Review*, vol. 9.
- HOMER, H. S. (1766): *An Essay on the Nature and Method of Ascertaining the Specifick Shares of Proprietors upon the Inclosure of Common Fields*. Oxford.
- HOSKINS, W. G. (1950): "The Leicestershire Farmer in the Sixteenth Century", en W. G. Hoskins (ed.), *Essays in Leicestershire History*. Liverpool: pp. 123-83.
- HOSKINS, W. G. (1951): "The Leicestershire Farmer in the Seventeenth Century", en W.G. Hoskins (ed.), *Provincial England*. Londres: MacMillan, 1963, pp. 149-69.
- JACKSON, R. V. (1985): "Growth and Deceleration in English Agriculture, 1660-1790", *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 38, pp. 333-351.
- KOMLOS, J. (1998): "Shrinking in a growing Economy? The Mystery of Physical Stature during the Industrial Revolution", *Journal of Economic History*, vol. 58, pp. 779-802.
- MCCLOSKEY, D. (1972): "The Enclosure of Open Fields", *Journal of Economic History*, 32, pp. 15-35.
- OVERTON, M. (1991): "The Determinants of Crop Yields in Early Modern England", en B.M.S. CAMPBELL y M. OVERTON (ed.), *Land, Labour and Livestock*. Manchester: Manchester University Press, pp. 284-322.
- OVERTON, M. (1996^a): "Re-Establishing the Agricultural Revolution", *Agricultural History Review*, vol. 44, I, pp. 1-20.
- OVERTON, M. (1996^b): *Agricultural Revolution in England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PLOT, R. (1677): *The Natural History of Oxfordshire*. Oxford.
- SHIEL, R. S. (1991): "Improving Soil Productivity in the Pre-Fertilizer Era", en B.M.S. CAMPBELL y M. OVERTON (ed.), *Land, Labour and Livestock*. Manchester: Manchester University Press, pp. 51-77.
- STECKEL, R. H. (1995): "Stature and the Standard of Living", *Journal of Economic Literature*, vol. 33, pp. 1903-40.
- TURNER, M. E. (1982): "Agricultural Productivity in England in the Eighteenth Century: Evidence from Crop Yields", *Economic History Review*, 2ª serie, vol. 35, pp. 489-510.
- TURNER, M. E. (1986): "English Open Fields and Enclosures: Retardation or Productivity Improvements", *Journal of Economic History*, vol. 41, pp. 669-92.
- TURNER, M. E.; BECKETT, J. V.; AFTON, B. (1997): *Agricultural Rent in England, 1690-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TURNER, M. E.; BECKETT, J. V.; AFTON, B. (1998): "Renting the Revolution: A Reply to Clark", *Journal of Economic History*, vol. 58, pp. 211-19.
- VAN ZANDEN, J. L. (1991): "The First Green Revolution: The Growth of production and Productivity in European Agriculture, 1870-1914", *Economic History Review*, vol. 44, pp. 215-39.
- WRIGLEY, E. A. (1985): "Urban Growth and Agricultural Change in the Early Modern Period", *Journal of Interdisciplinary History*, 15, pp. 683-728.
- YELLING, J. A. (1977): *Common Field and Enclosure in England, 1450-1850*. Hamden [Conn.]: Archon Books.