

# Efectos de la ampliación de la Unión Europea sobre la agricultura de los países de Europa Central y Oriental: una revisión de la evidencia científica

JAVIER FERNÁNDEZ SALIDO (\*)

## 1. INTRODUCCIÓN

La extensión de la Política Agrícola Común (PAC) a los Países de Europa central y oriental (PECO) constituye uno de los grandes retos para la próxima ampliación de la Unión Europea (UE). En la mayor parte de estos países el sector agropecuario tiene una importancia relativa bastante más elevada que en la UE, ya sea en términos de su contribución a la formación del Producto Interior Bruto (PIB) como en términos de generación de empleo. La PAC es, además, una de las políticas comunitarias más importantes, siendo la que absorbe más recursos del presupuesto de la UE. No resulta, en consecuencia, sorprendente que el capítulo de negociaciones agrarias sea el más controvertido dentro del proceso de ampliación.

Es complicado predecir con exactitud los efectos de la adopción de la PAC sobre los precios agrarios de los PECO, aunque, en líneas generales, estos países pueden esperar un aumento significativo tanto en los precios institucionales como en las subvenciones directas para la mayor parte de los productos agrarios. Las consecuencias finales sobre sus niveles de producción agraria son aún más difíciles de cuantificar.

El presente trabajo se centra en el análisis de estas consecuencias. En primer lugar se examinan las proyecciones presentadas por simula-

---

(\*) Departamento de Medio Ambiente. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Madrid.

---

- Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 193, 2001 (pp. 189-212).

ciones cuantitativas que han surgido desde mediados de la década de los noventa. A continuación, se analizan las barreras estructurales preva- lecientes en la agricultura de los PECO y sus posibles efectos sobre la capacidad de estos países para responder a los incentivos desde el lado de la oferta que conllevaría su integración en la PAC. Teniendo en cuenta la evidencia científica disponible, se plantean también algu- nos retos de investigación en los que debe profundizarse para cono- cer con mayor exactitud el potencial de oferta de los PECO. Por últi- mo, se exponen algunas recomendaciones en el campo de las políti- cas estructurales aplicables a los países candidatos.

## **2. LA PRODUCCIÓN AGRARIA EN LOS PECO**

Tras la Segunda Guerra Mundial, los PECO adoptaron el régimen de producción socialista, e intentaron, con mayor o menor éxito, la colectivización del sector agrario. La colectivización fue un fracaso en Polonia y en Eslovenia, donde la mayor parte de la tierra cultiva- ble permaneció en manos privadas, fragmentada en multitud de pequeñas explotaciones. Por el contrario, en Bulgaria y las repúbli- cas bálticas la práctica totalidad de la tierra fue nacionalizada, lográndose que la producción se organizara a través de grandes fin- cas de propiedad estatal. Otros países, como Hungría, Rumanía y Checoslovaquia, adoptaron un sistema mixto, de manera que, aun- que la mayor parte de la producción agraria tuviera lugar en coope- rativas estatales y haciendas colectivas de gran dimensión, el sector privado sobrevivió en la forma de microexplotaciones familiares que, en su conjunto, proporcionaban aportaciones bastante significativas en algunos subsectores agrarios.

Durante la etapa de economía socialista, la política agraria de los PECO estuvo caracterizada por un altísimo nivel de intervención estatal. A lo largo de las diferentes etapas de la cadena alimentaria, las autoridades ejercían un férreo control tanto de los precios de los medios de producción como de los precios de los productos agrarios y alimentarios. La economía agroalimentaria de estos países se carac- terizaba también por el monopolio estatal de las industrias produc- toras de insumos y de las procesadoras y distribuidoras de alimentos.

En los años noventa, la transición hacia la economía de mercado implicó la liberalización de los precios al productor y al consumidor, la abolición de los subsidios a la utilización de insumos y al consumo de alimentos, y la liquidación de los monopolios estatales. Este radi- cal esfuerzo liberalizador tuvo un impacto inicial negativo sobre los niveles de producción agropecuaria de los PECO, que, en mayor o

menor medida, acusaron un notable descenso en el valor real de la producción agraria durante la mayor parte de la década. Según Macours y Swinnen (2000), la etapa de transición ha implicado un deterioro significativo de la relación real de intercambio del sector agrario, deterioro que explica entre el 40 y el 50 por ciento de la caída de la producción durante el periodo 1989-1995.

Después del primer impulso desregulador, un número creciente de PECO han adoptado progresivamente mecanismos de intervención en los mercados y de protección en frontera que, en muchos aspectos, son bastante similares a los que emplea la PAC. De esta forma, estos países han ido introduciendo gradualmente precios de intervención, subsidios directos, y restituciones a la exportación, y han ido incrementando, dentro de lo posible, su protección exterior; todo con el doble objetivo de estabilizar sus mercados agrarios y de facilitar la futura integración de éstos en la UE.

Sin embargo, a pesar de los progresos realizados, los niveles de apoyo institucional en los PECO son todavía bastante inferiores a los que garantiza la PAC –particularmente en los sectores cárnico y lácteo–. En los mercados de productos herbáceos, las diferencias se han reducido en los últimos años (OCDE, 2000). Este sería el caso para algunos cereales cuyos precios, a finales de los años noventa en países como Polonia y Eslovenia, incluso se situaron por encima de los de la UE.

Cuadro 1

### IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LOS PECO

País	Superficie Agrícola 1.000 ha	Producción Agraria (% del PIB)	Empleo Agrario (% empleo total)	Protección agraria en ESP porcentual
Bulgaria	6.000	21	26	-16
Chequia	4.500	4	5	25
Eslovaquia	2.500	4	8	25
Eslovenia	1.000	4	11	41
Estonia	1.500	6	9	15
Hungría	6.000	6	7	18
Letonia	2.500	4	19	20
Lituania	3.000	9	21	21
Polonia	18.500	4	20	25
Rumania	15.000	15	40	20

Fuentes: Superficie, producción y empleo en Comisión Europea (2000); Equivalente en Subvenciones al Productor (ESP) en OCDE (2000); ESP para Bulgaria en Gorton et al (1997); ESP para Eslovenia en Rednak et al. (1997).

En líneas generales, a finales de los noventa el apoyo institucional al sector agrario en Hungría y los países bálticos estaba en torno al 40 por ciento de los niveles propios de la UE-15, mientras que en Polonia y Chequia apenas alcanzaba el 50 por ciento, siendo tan sólo posible encontrar en Eslovenia niveles de ayuda a los mercados agrarios similares a los de la UE (OCDE, 2000). Aunque es bastante complicado predecir a medio plazo cuál puede ser la evolución de las diferencias entre el soporte institucional a la agricultura en la UE y en los PECO, no resulta demasiado arriesgado aventurar que la integración de estos últimos en la PAC conllevaría un incremento de sus precios y subsidios agrarios que, en principio, debería de estimular la producción agrícola en los países candidatos.

En cualquier caso, un interrogante que aún no ha sido resuelto consiste en aclarar si los factores que han provocado la caída de la producción agropecuaria en los PECO durante la década de los noventa tienen un carácter provisional. Si así fuera, una vez que se complete el proceso de transición y se alcance una situación más estable y más estimulante para la oferta bajo la integración en la PAC, cabría esperar aumentos notables en los volúmenes productivos de los países candidatos. En la actualidad, estos países están experimentando profundos cambios estructurales, y la mayor parte de ellos han mejorado ligeramente sus niveles de producción agraria. Sin embargo, todavía existen dudas fundamentadas sobre si los ajustes que se han llevado a cabo hasta el momento son suficientes para garantizar una respuesta efectiva a los incentivos desde el lado de la oferta que implicaría la integración en la PAC.

### 3. SIMULACIONES DE LA INTEGRACIÓN DE LOS PECO EN LA PAC

Durante los últimos años, la literatura científica especializada ha dado lugar a varios intentos de simulación de los impactos de la integración de los PECO en la PAC, cuantificados tanto mediante la utilización de modelos Cuantitativos de Equilibrio General (por ejemplo, Liapis y Tsigas, 1998; Bach *et al*, 2000; Frandsen y Jensen, 2000) como de modelos de equilibrio parcial centrados exclusivamente en el sector agrario (por ejemplo, Münch, 1999; Fuller *et al*, 2000). Aunque no hay uniformidad ni en el horizonte temporal ni en el número de países abarcados por estos estudios, todos ellos utilizan como escenario base la situación proyectada del sector agrario de los PECO bajo el supuesto de la no adhesión de éstos a la UE. La mayor parte de los estudios generan proyecciones de las desviaciones que se producirían respecto al escenario base en diversos escenarios alter-

nativos de integración en la PAC; aun así, con el objeto de facilitar la exposición, en el presente trabajo tan sólo se hace referencia a aquellos escenarios de adopción de la PAC que pudieran considerarse más plausibles, teniendo en cuenta las últimas evoluciones en el campo de la política y de los mercados agrarios.

El nivel de agregación por grupos de productos básicos también difiere en los diferentes estudios examinados. Por tanto, en este trabajo se lleva a cabo una agregación de las proyecciones obtenidas por los autores anteriormente mencionados sobre la base de tres grandes grupos de productos: cereales, productos cárnicos, y productos lácteos. No se consideran ni aquellas investigaciones que proporcionan resultados más agregados (por ejemplo, Hertel *et al*, 1997), ni aquellas otras que se concentran en un sector específico (por ejemplo, Fuller *et al*, 1999) o en un solo país (por ejemplo, Banse y Tangermann, 1996).

La mayor parte de los estudios revisados confirman la hipótesis de que la integración en la PAC estimularía el crecimiento agrícola en los países candidatos. También indican que los PECO seguirían siendo importadores netos de productos agrarios provenientes de la UE-15. Por otra parte, el consumo doméstico proyectado para los PECO no bastaría para absorber el crecimiento de su producción. Esta combinación de circunstancias llevaría aparejada la aparición de excedentes agrícolas en los nuevos miembros, que no tendrían otra opción que ser exportados fuera del mercado comunitario.

Según Liapis y Tsigas (1998), los niveles medios de producción en Bulgaria, Eslovaquia, Eslovenia, Chequia, Hungría, Polonia y Rumania podrían aumentar en un 24 por ciento en el sector de cereales, en un 41 por ciento en el sector ganadero, y hasta en un 119 por ciento en el sector lácteo, en respuesta a los precios agrarios potencialmente más altos que conllevaría su integración en la PAC.

Para este mismo grupo de países, Bach *et al* (2000) proyectan para el año 2005 un incremento del 33 por ciento en la producción del sector ganadero, y un aumento, todavía mayor, del 76 por ciento en la producción de cereales. En este caso, la adopción del supuesto de la concesión de Pagos Directos (PD) a los PECO explica el alto crecimiento del sector cerealístico. El estudio también predice un descenso del 0,5 por ciento en la producción láctea, debido a la imposición de cuotas lácteas a los PECO.

Frandsen y Jensen (2000) estiman para los mismos países, aunque para el año 2010, aumentos en la producción del 31 por ciento en el sector de cereales, del 56 por ciento en sector cárnico y del 15 por

ciento en el sector lácteo. Sus proyecciones se llevan a cabo bajo premisas bastante similares a las empleadas por Bach *et al* (2000), aunque incorporan menores porcentajes de retirada obligatoria de tierras y menores niveles de PD para los cultivos herbáceos. En este caso, la estimación está basada en el supuesto de una reducción progresiva de los PD en los países de la UE-15 y de una aproximación gradual de los PECO a los nuevos niveles de subsidios directos resultantes. Por otra parte, el aumento estimado para la producción láctea en los nuevos miembros puede explicarse debido a un crecimiento de su consumo doméstico de productos lácteos procesados.

En comparación con los estudios anteriormente citados, los trabajos de Münch (1999) y de Fuller *et al* (2000) proyectan resultados más moderados. Además, sus estimaciones son seguramente más realistas, ya que su enfoque de equilibrio parcial permite una modelización más detallada de las políticas que afectan al sector agrario. Ambas investigaciones asumen que los pagos por hectárea y las primas por cabeza de ganado se introducirán en los PECO después de la adhesión, así como la imposición de cuotas lácteas a estos países, al menos hasta el año 2005.

Münch (1999) concluye que, para los cinco PECO implicados en el primer proceso de ampliación, la adopción de la PAC supondría, para el año 2013, aumentos en torno al 10 por ciento en la producción de cereales, al 20 por ciento en la producción ganadera, y al 8 por ciento en la producción láctea. Dicho estudio pone de relieve que la ampliación afectaría sus niveles de producción no sólo a través de la introducción de PD y de incrementos en los precios de intervención, sino también mediante cambios en los costes de producción, en la productividad del trabajo, en las tasas de interés y en los tipos de cambio. El crecimiento de la producción láctea se explica gracias a la adopción del supuesto de una abolición de las cuotas lácteas en la UE a partir del año 2005. Por el contrario, el abandono de este supuesto en otros escenarios alternativos daría lugar a un ligero descenso en la producción láctea de los PECO.

Las proyecciones de Fuller *et al* (2000) incorporan el acuerdo de Berlín sobre la Agenda 2000. Estos autores estiman que en Polonia, la República Checa y Hungría, la adopción de la PAC induciría, para el año 2009, un incremento del 15 por ciento en la producción de cereales, y disminuciones del 4 por ciento en el sector ganadero y del 3 por ciento en el sector lácteo. El acceso a los PD explica la evolución positiva del sector de cereales, mientras que los impactos negativos sobre los sectores ganadero y lácteo se deben al descenso en el número de animales que implicaría la imposición de cuotas lácteas a los PECO.

## Cuadro 2

## IMPACTOS DE LA AMPLIACIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN AGRARIA EN LOS PECO

Estudio	Producción de cereales (variación porcentual)	Producción ganadera (variación porcentual)	Producción láctea (variación porcentual)	Acceso a pagos directos	Imposición de cuotas lácteas
Liapis y Tsigas*	24	41	119	No	No
Bach <i>et al</i> *	76	33	-0.5	Sí	Sí
Frandsen y Jensen*	31	56	15	Sí	Sí
Münch**	10	20	8	Sí	No después de 2005
Fuller <i>et al</i> ***	15	-4	-3	Sí	Sí

\* Bulgaria, Chequia, Eslovaquia, Eslovenia, Hungría, Polonia y Rumania.

\*\* Chequia, Eslovenia, Estonia, Hungría y Polonia.

\*\*\* Chequia, Hungría y Polonia.

Con independencia de que las proyecciones de los estudios analizados sean más o menos exactas, es necesario poner de relieve que todos ellos presentan ciertas carencias, por lo que sus resultados deben ser interpretados con cautela. Por ejemplo, ninguno de estos trabajos incorpora los posibles efectos que la recuperación en el uso de fertilizantes y otros insumos variables podría tener sobre la productividad de la tierra en los países candidatos.

Durante la etapa de transición hacia la economía de mercado, la falta de recursos financieros por parte de las explotaciones agrarias ha reducido muy significativamente la aplicación de fertilizantes, herbicidas e insecticidas, con los consiguientes efectos negativos sobre los rendimientos agrarios. De acuerdo con la Asociación Internacional de Productores de Fertilizantes, la demanda doméstica de insumos variables en los PECO se ha resentido muy notablemente, y estos países han terminado exportando la mayor parte de su producción de fertilizantes (Moehler *et al*, 1999). Por tanto, la intensificación en el uso de los mismos resultaría bastante plausible en el caso de una integración en la PAC. Sin embargo, todos los estudios consultados ignoran esta posible fuente de aumento de la producción, y se limitan a explicar los incrementos en la productividad de la tierra sobre la base de mejoras en la eficiencia técnica simuladas mediante tasas de crecimiento lineal de los rendimientos.

En cualquier caso, las mayores objeciones que pueden plantearse a las diversas cuantificaciones disponibles sobre los efectos de la ampliación de la PAC no emanan precisamente de que éstas infra-

valoren la capacidad productiva de los PECO. Al contrario, las proyecciones que proporcionan estos estudios podrían ser demasiado optimistas, pues ignoran totalmente la presencia de barreras estructurales que pudieran acabar atenuando posibles aumentos en la producción agraria de los países candidatos. En realidad, los trabajos examinados asumen implícitamente el carácter coyuntural de la crisis agraria que han experimentado los PECO durante la transición hacia la economía de mercado, dando por sentado que los agricultores de estos países serán capaces de responder de manera efectiva a los incentivos desde el lado de la oferta que surgirían con la integración en la PAC. Por tanto, un reto científico que debe aún resolverse consiste en determinar en qué medida los condicionantes estructurales de la agricultura de los PECO pueden afectar su capacidad para incrementar, a corto y medio plazo, sus niveles de producción agraria en un contexto de apoyo institucional más favorable.

#### 4. IMPORTANCIA DE LOS PROBLEMAS ESTRUCTURALES

Un ejemplo de la influencia que pueden tener los problemas estructurales sobre la capacidad del sector agrario para responder a incentivos desde el lado de la oferta puede encontrarse en la incorporación de los países ibéricos a la PAC. En el caso español, los ejercicios de simulación *a priori* (por ejemplo, Peterson, 1981) también sugerían un incremento significativo en la producción agropecuaria como consecuencia de la integración en la UE. Sin embargo, el efecto final ha sido que los mayores precios y subsidios institucionales garantizados por la PAC no han estimulado la expansión de la producción, debido, en gran parte, a los condicionantes estructurales de la agricultura española (Barceló et al, 1995; Lamo de Espinosa, 1997).

Estudios anteriores (Cadenas Marín y Cantero Talavera, 1997; Fernández, 1998) ponen de relieve que, en realidad, muchas de las barreras estructurales que han atenuado el crecimiento del sector agrario español se encuentran también presentes en los PECO. A pesar de que el acceso a precios más altos supone un incentivo para incrementar los niveles de producción agrícola, hay que tener en cuenta que en los países candidatos hay un número substancial de factores estructurales que pueden amortiguar el aumento de su producción agrícola, al menos a corto y medio plazo. En los PECO estas dificultades estructurales son muy importantes al nivel de las explotaciones agrarias y están también muy presentes en su infraestructura rural y en su sistema agroalimentario.

Al nivel de las explotaciones agrícolas, los dos principales problemas son la considerable polarización de la estructura agraria entre explotaciones latifundistas y minifundistas, y el exceso de mano de obra no cualificada. Como consecuencia de este último aspecto, la producción agraria se caracteriza por unos reducidos índices de mecanización y por unos niveles de formación de los trabajadores que son a todas luces insuficientes en comparación con los parámetros de la UE.

Jackman (1994) y Pouliquen (1998) confirman que una de las mayores dificultades que tienen las explotaciones agrarias de los PECO es la presencia de un desempleo encubierto generalizado, debido a la existencia de una fuerza de trabajo excesivamente numerosa y poco productiva. En este orden de ideas, resulta significativo que en países como Rumania el sector agrario proporcione hasta el 40 por ciento del empleo total, mientras que en Polonia, el país clave del primer proceso de ampliación, esta cifra ronde el 20 por ciento. En Bulgaria y en los países bálticos la importancia relativa del sector agrario en términos de generación de empleo es también muy elevada, y tan sólo Chequia, Eslovaquia, Eslovenia y Hungría tienen porcentajes de empleo agrícola similares a los de los países de la UE.

Pouliquen (1998) argumenta que la abundancia de mano de obra no es, en absoluto, una condición suficiente para garantizar la competitividad en los mercados agrarios comunitarios. Al contrario, el exceso de mano de obra agrícola puede incluso convertirse en una dificultad estructural que obstaculice los ajustes necesarios en los países candidatos. Las empresas agrarias de la UE-15 tienen una capacidad exportadora mucho más elevada que las explotaciones de los PECO y son mucho más competitivas, competitividad que está, en gran parte, fundamentada en sus mayores ratios capital-trabajo. En el caso de los PECO, una fuerza de trabajo abundante puede proporcionar menores costes laborales, pero no garantizaría incrementos en sus volúmenes de producción agrícola en el contexto de su adhesión a la UE, ya que la falta de capital provocaría que la productividad del factor trabajo se siga manteniendo a niveles bastante reducidos.

Es cierto que, en líneas generales, se espera que el acceso a los subsidios de la PAC mejore la situación financiera de las explotaciones agrícolas de los PECO. Sin embargo, autores como Pouliquen mantienen sus dudas sobre si dichas mejoras pueden ser suficientes para garantizar una producción agrícola viable y competitiva en el seno de la UE, y, en parte por las dificultades laborales, cuestionan el atractivo del sector agrario de los PECO para la inversión extranjera. Dicha línea de pensamiento niega categóricamente el carácter coyuntural

de la crisis agraria de estos países, y asegura que la caída del empleo en el sector agrario se convertirá en una consecuencia inevitable de la transición hacia una agricultura más competitiva bajo la PAC. Se pone de relieve, por tanto, la apremiante necesidad de crear fuentes alternativas de empleo en las zonas rurales de los PECO.

Las investigaciones de Swinnen (2000) y de Swinnen *et al* (2000), sobre ajustes en el empleo agrícola de los PECO, sugieren que la eficacia de las reformas institucionales que han afectado a la propiedad de los medios de producción y a la organización de la producción agropecuaria explican las diferencias en las evoluciones experimentadas por la mano de obra agraria en los países candidatos. En países como Chequia, Eslovaquia y Hungría no se espera que la adhesión implique ajustes laborales demasiado traumáticos, ya que el contexto institucional existente ha favorecido la disminución de la importancia relativa del sector agropecuario en la generación de empleo. Sin embargo, para países más sensibles, como Rumanía o Bulgaria, Swinnen (2000) argumenta que las reformas institucionales, o bien han sido insuficientes, o bien han estado mal dirigidas. Esta situación ha obstaculizado la salida de mano de obra del sector agrario en un contexto agravado, además, por las dificultades en materia de seguridad alimentaria que sufre una buena parte de la población rural.

La otra gran barrera que presentan los PECO es la polarización de sus estructuras agrarias. En la mayor parte de los países candidatos la producción agraria se caracteriza por la coexistencia, por un lado, de micro-explotaciones con elevadas tasas de autoconsumo y que prácticamente operan a niveles de subsistencia, y, por otro, de grandes haciendas, en muchos casos sobredimensionadas y de difícil viabilidad económica. Numerosos estudios se han centrado en el tema de la estructura y la organización de las explotaciones agrarias en los PECO, confirmando su importancia como condicionante de la capacidad potencial de oferta de estos países (por ejemplo, Miller *et al*, 1996; Beckmann y Hagerdon, 1997; Swinnen *et al*, 1997; Hughes, 1998; Mathijs y Swinnen, 1998; Hughes, 1999; Mathijs *et al*, 1999; Ratering, 2000; Gorton y Davidova, 2000; Mathijs, 2000; Gorton *et al*, 2001).

Las diferentes investigaciones disponibles cubren los más diversos aspectos relacionados con la estructura de las explotaciones agrarias, incluyendo sus formas organizativas, los regímenes de propiedad de la tierra, sus grados de integración vertical, sus posibilidades de diversificación productiva, y sus fuentes de financiación, entre otros. Sin embargo, desde la perspectiva de las metodologías empleadas en la elaboración de proyecciones, el debate que quizás tiene más inte-

rés es el que relaciona el tamaño de las explotaciones con su capacidad productiva, por lo que el presente trabajo se centra principalmente en dicho tema.

Teniendo en cuenta los resultados de estudios llevados a cabo en los Estados Unidos, Australia, la UE y los PECO, Hughes (1998; 1999) confirma la relación directa entre la dimensión de las explotaciones y su eficiencia técnica y económica. En el contexto de los PECO, sus investigaciones proporcionan evidencia empírica de una notable correlación positiva entre el tamaño de las fincas y la productividad total de los factores en Chequia y en Eslovaquia, particularmente en el sector de cultivos herbáceos. En la República Checa, tan sólo se detecta la aparición de deseconomías de escala para explotaciones de magnitudes desproporcionadas, en concreto para aquellas que se sitúan por encima de las 3000 hectáreas. Una de las conclusiones más significativas de sus trabajos es que el mejor potencial de las fincas de mayor tamaño reside en su ventaja comparativa en relación con el uso del capital fijo y los medios de producción no divisibles. También para los dos países mencionados y para Hungría, Mathijs y Swinnen (1998) señalan que la indivisibilidad física de los medios de producción es una de las principales razones por la que muchos agricultores tienden a permanecer en las explotaciones colectivas de grandes proporciones heredadas de la etapa socialista.

Por otra parte, las empresas agrarias de mayor dimensión tienen mayor poder negociador con las industrias procesadoras de alimentos y con las distribuidoras de factores de producción. Ventajas añadidas son sus mayores facilidades para obtener financiación externa y su mayor capacidad para diversificar la producción. En consecuencia, las haciendas de mayor tamaño se encuentran en una posición más favorable, tanto para minimizar riesgos como para llevar a cabo inversiones que mejoren su potencial productivo. Teniendo en cuenta estos aspectos, los trabajos de Hughes también sugieren la menor flexibilidad de las explotaciones pequeñas para responder a incentivos de oferta. Por tanto, existen fundamentos para poner en duda el potencial productivo de aquellos PECO con una estructura agraria predominantemente fragmentada, tales como Eslovenia, Polonia o Rumania.

Gorton y Davidova (2000) y Gorton et al (2001) concluyen que en Chequia, Hungría y Polonia la dimensión de las explotaciones está positivamente correlacionada con el ratio entre el valor de los recursos generados por éstas y los costes asociados al proceso productivo, implicando que la eficiencia económica y la competitividad internacional de las fincas aumenta con el tamaño de las mismas. Las inves-

tigaciones de Ratinger (2000) también sugieren que en el sector de cultivos herbáceos de la República Checa hay mayores índices de eficiencia en aquellas explotaciones que producen a gran escala, a pesar de que la falta de capital impide un mayor aprovechamiento de las fincas mejor dimensionadas. Sin embargo, en la mayor parte de los PECO los sectores ganadero y lácteo presentan un potencial productivo menos prometedor, incluso en las explotaciones de mayor dimensión, con, quizás, las únicas salvedades de Polonia y los países bálticos (Thomson, 2000).

En cualquier caso, también hay excepciones a la regla general de la relación directa entre tamaño y eficiencia económica prevaleciente en la mayor parte de los PECO. Miller et al (1996) confirman que en Polonia la productividad total de los factores está positivamente relacionada con el tamaño para explotaciones por debajo de las 15 hectáreas, pero ponen de relieve que el signo de la relación se invierte cuando la dimensión supera las 15 hectáreas. Sus resultados sugieren que las antiguas fincas estatales y colectivas no siempre tienen proporciones adecuadas, no siendo infrecuente que presenten deseconomías de escala. Hughes (1999) también detecta una relación inversa entre tamaño y productividad total de los factores en las explotaciones húngaras, en contradicción con los resultados de Gorton y Davidova (2000) y de Gorton *et al* (2001).

La explicación de los casos donde prevalece la relación inversa entre tamaño y productividad reside en la ventaja relativa de las explotaciones familiares en lo referente a la utilización del factor trabajo, sobre todo en términos de menores costes de transacción, menores costes de oportunidad del trabajo familiar, mayor motivación de los trabajadores y una gestión más eficiente del proceso productivo. De acuerdo con Hughes (1999), Macours y Swinnen (2000) y Mathijs *et al* (1999), esta ventaja relativa emana de la estructura organizativa propia de las explotaciones familiares. No es sorprendente, por tanto, que la mayor motivación de trabajadores y gestores de las empresas agrarias familiares acabe, en algunos casos, por compensar la ventaja relativa de las antiguas fincas estatales y las cooperativas en términos de aprovechamiento de las economías de escala. Sin embargo, si el análisis se limita exclusivamente a explotaciones familiares, entonces aparece de nuevo la relación directa entre eficiencia económica y tamaño (Hughes, 1999).

Puede concluirse, por tanto, que, más de diez años después del comienzo del periodo de transición, la polarización de las estructuras agrarias que todavía prevalece en los PECO constituye un serio atenuante de su capacidad para responder a los mayores incentivos

por el lado de la oferta que surgirían a raíz de su futura integración en la PAC. Hay, sin embargo, ciertos signos que denotan pasos hacia una mayor uniformidad en la dimensión de las explotaciones agrarias. De hecho, estimaciones de la Comisión Europea (1998) confirman una disminución en el tamaño medio de las antiguas fincas colectivas. Por tanto, las unidades que presentan un mayor potencial de oferta en los PECO están evolucionando lentamente hacia proporciones más manejables.

Aparte de las dificultades estructurales propias de las explotaciones agrícolas, también existen problemas muy notables en la infraestructura rural de los países candidatos. Los PECO tienen una estructura rural poco desarrollada según los parámetros de la UE, con una reducida densidad de carreteras, caminos rurales, líneas telefónicas y eléctricas, y canales de riego (Moehler *et al*, 1999; Lisztwan y Dalton, 2000; Rusu, 2000). Hay además una gran variabilidad en la calidad de la infraestructura rural, y, normalmente, las peores condiciones se concentran en las regiones periféricas y con baja densidad de población.

Igualmente, es necesario llevar a cabo ajustes de importancia en la industria agroalimentaria y en la de factores de producción, particularmente con el objetivo de incrementar la eficacia de los canales de comercialización y de lograr mejoras en la calidad de los productos. Las carencias en estos sectores están induciendo importaciones de productos de mayor calidad procedentes de la UE-15 cuando, en realidad, la producción de los PECO podría ser suficiente para satisfacer la demanda interna. Aunque en el sector agroalimentario se han producido avances de importancia en los últimos años, incluyendo un aumento significativo de la inversión extranjera, todavía es posible encontrar un alto nivel de poder monopsonístico y monopolístico en las industrias procesadoras y distribuidoras de alimentos.

## **5. RETOS DE INVESTIGACIÓN QUE PERMANECEN SIN RESOLVER**

La adhesión a la UE proporcionará numerosos incentivos para incrementar los niveles de producción agraria de los países candidatos. La excepción podría ser el sector lechero, particularmente en el caso de imposición de cuotas lácteas a los PECO. Sin embargo, entre las simulaciones cuantitativas disponibles existe consenso en lo que se refiere a los efectos positivos del acceso a la PAC sobre la producción de cultivos herbáceos, y la mayor parte de los estudios proyectan también incrementos en el sector ganadero.

Aun así, una revisión más detallada de la literatura científica sobre estructuras agrarias en los PECO pone de relieve que, al menos a corto y medio plazo, también pueden cuestionarse crecimientos significativos en estos dos últimos sectores. La razón es la presencia de fuertes barreras estructurales al incremento de la oferta agrícola de los PECO. De hecho, la primera conclusión que podría deducirse del presente trabajo es que las proyecciones revisadas tienden a ignorar la existencia de estos problemas estructurales, obviando las diferencias en la productividad de los factores que, en función de la dimensión de las explotaciones, emanan de la polarizada estructura agraria de los países candidatos. Por tanto, las proyecciones disponibles deben interpretarse con bastante cautela, y, cuando sea posible, deben complementarse con los resultados de otros esfuerzos de investigación centrados en los efectos de los problemas estructurales del sector agrario de los PECO.

Esta conclusión conlleva la necesidad de plantearse el refinamiento de las metodologías de proyección hasta ahora empleadas. Una opción posible podría ser la incorporación de datos sobre la distribución de explotaciones entre diversos intervalos de tamaño, con la aplicación de elasticidades de oferta que variarían en función de los intervalos. Aun así, en la práctica, se trata de una empresa bastante complicada, pues los datos necesarios para su implementación no suelen encontrarse en las fuentes estadísticas oficiales de los PECO, y los estudios de campo que se han llevado a cabo para estimar la respuesta de oferta al nivel de las explotaciones son todavía escasos. En cualquier caso, la consideración de algunas herramientas teóricas presentes en la literatura científica (por ejemplo, Deolalikar, 1981) podría facilitar la tarea de añadir a los modelos de simulación cuantitativos el efecto del tamaño de las explotaciones sobre la productividad de los factores.

En este orden de ideas, otro reto de investigación que debe plantearse consiste en determinar si la actual estructura agraria de los PECO está imponiendo algún tipo de límite sobre su capacidad para responder a mayores estímulos desde el lado de la oferta. Los trabajos que se han desarrollado sobre la estructura agraria de estos países se han centrado, principalmente, en el estudio de la eficiencia y la competitividad de la tipología de explotaciones existente; sin embargo, apenas se ha tratado de dilucidar hasta qué punto la oferta de los países candidatos es inelástica, y no se han llevado a cabo intentos serios de identificación de las máximas cotas productivas que podrían alcanzarse dadas las condiciones estructurales actuales.

Por otra parte, también hay que tener en cuenta que los incentivos de oferta que proporciona la PAC pueden acabar por acelerar el cambio estructural en el sector agrario de los PECO, de manera que, al menos a largo plazo, se verifique una mejora efectiva de su potencial productivo. En consecuencia, es necesaria una mayor actividad investigadora en este ámbito, con el objeto de complementar a los incipientes estudios sobre las causas económicas, sociales, e institucionales del cambio estructural en la agricultura de los países candidatos (véanse, por ejemplo, los trabajos de Miller *et al*, 1996; Beckmann y Hagerdorn, 1997; Hughes, 1998; Mathijs y Swinnen, 1998; Sarris *et al*, 1999; Mathijs y Vranken, 2000; Gorton *et al*, 2001). Las investigaciones disponibles confirman una lenta homogeneización de las estructuras agrarias en los PECO, e identifican a las diferencias en la productividad del trabajo entre los distintos tipos de explotaciones como el principal motor económico del cambio estructural.

En relación con este último aspecto, debe resaltarse que el acceso a los elevados niveles de apoyo institucional que garantiza la PAC puede resultar en un aumento bastante significativo de las rentas agrarias en los PECO (Bach *et al*, 2000; Frandsen y Jensen, 2000; Münch, 1999; Banse, 1999), particularmente en el caso de que acaben por concederse PD a los agricultores de estos países. Por ejemplo, Münch (1999) estima que el acceso a los PD implicaría una transferencia a los agricultores de los cinco países implicados en el primer proceso de ampliación que estaría en torno a los 6 ó 7 mil millones de euros.

Aun así, se espera una distribución desigual de los incrementos potenciales en la renta agraria no sólo entre los agricultores de un mismo país, sino también entre los distintos países candidatos. Los agricultores polacos pueden llegar a recibir más de la mitad de las transferencias esperadas, mientras que, en el otro extremo, no hay expectativas de que Eslovenia experimente aumentos significativos en sus niveles de renta agraria. Los productores de cultivos herbáceos pueden beneficiarse particularmente del acceso a los PD; sin embargo, aquellos centrados en las producciones ganaderas y, sobre todo, en las lácteas tendrían que llevar a cabo un serio esfuerzo de ajuste como consecuencia de la adhesión a la UE, especialmente si se imponen cuotas lácteas a los PECO.

En cualquier caso, puede esperarse un aumento más o menos generalizado en los niveles de renta agraria de los nuevos países miembros, al igual que ocurrió en la ampliación hacia los países ibéricos. La mejora de la situación financiera de los agricultores de los PECO

facilitaría la transición hacia una estructura agraria caracterizada por explotaciones mejor dimensionadas y más eficientes y competitivas. Incluso así, es necesario llevar a cabo un mayor esfuerzo investigador para clarificar el efecto neto sobre la estructura parcelaria de los PECO de su más que probable acceso a los PD. En este orden de ideas, se proyecta que la concesión de PD tenga un claro efecto inflacionario sobre los precios de la tierra en los PECO, y esto podría acabar dificultando las transacciones parcelarias (Comisión Europea, 1996; Frandsen y Jensen, 2000); por ejemplo, Frandsen y Jensen (2000) calculan que el acceso a los PD podría acarrear incrementos en el valor de la tierra cultivable superiores al 100 por cien.

Por último, destacar que, a pesar de su importancia, la literatura científica ha prestado muy poca atención a los cambios que se han producido en los mercados de trabajo agrario en los PECO durante la transición, y que se ha centrado todavía menos en la esencial cuestión de priorizar las inversiones que deben llevarse a cabo en la infraestructura rural de los PECO. Se necesita, por tanto, desarrollar de forma urgente un mayor esfuerzo investigador en ambas áreas.

## 6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA ESTRUCTURAL

La mayor parte de los estudios sobre la estructura agraria de los PECO resaltan la necesidad de desarrollar reformas institucionales que faciliten la transición hacia explotaciones mejor dimensionadas y más competitivas (por ejemplo, Swinnen *et al*, 1997; Hughes 1998; 1999). La distribución polarizada de la tierra es una dificultad de naturaleza estructural y, por tanto, no puede ser resuelta a corto plazo, particularmente si se abandona el proceso de ajuste exclusivamente a los incentivos económicos que proporcionan los mercados agrarios. La solución de este problema plantea innumerables retos técnicos, económicos y sociales, pero resulta urgente la puesta en escena de medidas que flexibilicen y fomenten las transacciones parcelarias.

La transición hacia la economía de mercado todavía no se ha completado en el sector agrario de los PECO, sobre todo en lo que se refiere a la privatización de la tierra. Muchas de las reformas institucionales que se han llevado a cabo hasta el momento se han centrado en la privatización de las antiguas fincas estatales y en el asentamiento de los nuevos derechos de propiedad. Aun así, el proceso de venta o restitución de las antiguas propiedades estatales ha topado con numerosas barreras y, en algunos casos, incluso ha creado problemas que antes no existían. Por otra parte, prácticamente no se

han implementado acciones significativas destinadas a fomentar la concentración de explotaciones en aquellos países donde prevalece la fragmentación parcelaria.

Tanto la privatización de la tierra como la concentración parcelaria se ven dificultadas por problemas burocráticos propios de una administración ineficiente que no ha sabido adaptarse con rapidez a las necesidades del nuevo entorno económico. Por ejemplo, se estima que en Polonia tan sólo un registro de propiedad puede tardar entre seis y ocho meses (CEAS consultants, 1996). Además, en muchos PECO todavía existen restricciones legales a la compra de tierras por parte de inversores extranjeros. Aunque en la mayoría de estos países los impuestos sobre la propiedad son relativamente reducidos y existen generosas exenciones fiscales a las compras parcelarias, todavía puede profundizarse algo más en la reforma y liberalización de las leyes que regulan el mercado de la tierra.

En algunos PECO se han impuesto límites legales al tamaño de las explotaciones privatizadas. Es particularmente el caso de los países que han optado por la restitución a los antiguos propietarios. Dicho proceso ha exacerbado la fragmentación de la tierra en países como Rumania, y ha resucitado cierto minifundismo en sitios, como Bulgaria, donde hasta hace poco no existía. Esta dificultad podría ser en parte resuelta mediante una agilización de los mercados de arrendamientos rústicos, pero éstos están muy poco desarrollados en los PECO.

La falta de capital y de fuentes de crédito es otro obstáculo añadido al proceso de reestructuración parcelaria. Aunque en varios PECO se han establecido programas preferenciales de crédito, los fondos destinados a los mismos son bastante escasos. Además, en algunos países, la incertidumbre todavía existente sobre los derechos de propiedad complica la obtención de préstamos comerciales para realizar mejoras en las explotaciones agrarias. En ciertos casos, como por ejemplo en el sector lácteo, estas dificultades financieras están impidiendo que se lleven a cabo los ajustes necesarios para cumplir con la normativa higiénica y sanitaria de la UE.

Como se resaltó anteriormente, una buena parte de los PECO están destinados a sufrir profundas reestructuraciones en sus mercados de trabajo agrario, particularmente en el contexto de su integración en la PAC. En Polonia y en el segundo grupo de países candidatos, se prevé una notable salida de mano de obra del sector agrario después de la adhesión a la UE. Por tanto, la creación de fuentes alternativas de empleo rural y la capacitación de los trabajadores afectados por

el ajuste deben convertirse en uno de los ejes principales de las futuras políticas comunitarias de desarrollo rural en dichas zonas. El tema de la formación de la mano de obra que permanezca en la producción agraria es también de gran importancia; a modo de ejemplo, Rizov et al. (2000) concluyen que, en Rumania, la eficiencia económica de las explotaciones agrarias depende críticamente de sus niveles de capital humano.

Otro aspecto sumamente importante del potencial productivo de los países candidatos reside en su capacidad para modernizar su industria procesadora de alimentos, que en la mayor parte de los casos se encuentra bastante obsoleta, y que en algunos, como en los mataderos, centrales lecheras y sector de molinería, está ciertamente sobredimensionada. En el primer grupo de países candidatos la inversión extranjera ha jugado un papel importante en la modernización de la industria alimentaria (Gow y Swinnen, 1998; Foster, 1999), y ha servido para promover el grado de integración vertical de la misma y para incentivar la mejora tecnológica del sector. Sin embargo, los niveles de inversión extranjera siguen siendo insuficientes, y ésta tiende a concentrarse sólo en la fabricación de productos de alto valor añadido y de fácil penetración en el mercado (Comisión Europea, 1998; Gow y Swinnen, 1999).

También es necesario llevar a cabo de manera urgente mejoras en la infraestructura rural de los PECO. Desgraciadamente, la anteriormente aludida falta de actividad investigadora en el área dificulta la orientación de esta tarea. Se debe, por tanto, profundizar en el conocimiento de las carencias de los PECO en materia de infraestructura rural para, por un lado, maximizar los resultados de las inversiones en este campo, y, por otro, asegurar la sustentabilidad económica de dichas inversiones. De esta manera, podría evitarse la repetición de las situaciones experimentadas por algunas comunidades rurales de los PECO, que han invertido excesivamente en infraestructura rural en relación con una base fiscal insuficiente para garantizar los gastos de mantenimiento de dichas inversiones (Lisztwan y Dalton, 2000).

En resumen, los sectores agrarios y alimentarios de los PECO necesitan que se acometan reformas profundas con el objeto de incrementar su productividad y de mejorar su competitividad. Los ajustes que han tenido lugar hasta el momento no garantizan la viabilidad del sector agroalimentario de estos países en el mercado comunitario. No se trata tan sólo de un problema de niveles de producción, sino también de una cuestión de comercialización, calidad y competitividad de los productos de los países candidatos, en la actualidad muy por debajo de los estándares propios de los países de la UE-15.

En las condiciones actuales, estos últimos se encuentran en una situación de clara ventaja comparativa para inundar los mercados de los nuevos miembros tras la ampliación.

Con el programa SAPARD, la UE ha adquirido ciertos compromisos presupuestarios con la ingente tarea de acomodar la economía agroalimentaria de los PECO a su futura integración en la UE. El reglamento que regula el programa SAPARD contiene una serie de medidas para promover el crecimiento y el desarrollo de las áreas rurales de los PECO, incluyendo ayudas a la modernización agraria, a la reestructuración de zonas menos favorecidas y a la jubilación anticipada de los agricultores. Sin embargo, este conjunto de medidas es claramente insuficiente, ya que ignora o no cubre adecuadamente aspectos tan relevantes como la formación de los agricultores o la promoción de alternativas al empleo agrario (Dalton y Thomson, 1999).

Por otra parte, tampoco hay una integración efectiva de las medidas del SAPARD en los programas nacionales de desarrollo, y existe una cierta indefinición de los objetivos y de los grupos sociales a los que se pretende alcanzar. Ni que decir tiene que los 520 millones de euros anuales que se destinan a la totalidad de los diez países candidatos no constituyen una apuesta financiera demasiado fuerte por parte de la UE. Teniendo en cuenta estas limitaciones presupuestarias, quizás las mayores posibilidades de éxito del programa podrían residir en el fomento de las condiciones adecuadas para incentivar la inversión privada en el desarrollo rural y agrario de los PECO.

## 7. CONCLUSIONES FINALES

Después de la revisión de la evidencia científica disponible, las conclusiones a las que se llega sobre la situación de la agricultura en los PECO ante su posible integración en la PAC pueden resumirse de la siguiente manera. En primer lugar, los incentivos que podría proporcionar la política de mercados de la PAC para un incremento de la oferta agrícola en los PECO parecen limitarse al sector de cultivos herbáceos, siendo mucho más moderados estos incentivos en el sector ganadero y, particularmente, en el lácteo.

En segundo lugar, los potenciales incrementos en la oferta pueden verse seriamente atenuados por los condicionantes estructurales de las agriculturas de estos países, sobre todo por la fragmentación de su estructura parcelaria, siendo éste un aspecto que no se tiene en cuenta por ninguno de los modelos cuantitativos que se han utilizado hasta la fecha en la generación de proyecciones. Por tanto, el

refinamiento de las metodologías predictivas hasta ahora empleadas se impone como una necesidad prioritaria de investigación.

En tercer lugar, el análisis más profundo y la cuantificación de los efectos de los condicionantes estructurales del sector agropecuario de los PECO plantea numerosos nuevos retos de investigación. Los trabajos sobre la estructura agraria de estos países no deben limitarse al estudio de la eficiencia y la competitividad de la tipología de explotaciones existente, ya que existe también la necesidad de identificar los máximos niveles productivos que podrían alcanzarse dadas las condiciones estructurales actuales. Igualmente, son necesarios más investigaciones sobre la dinámica del cambio estructural en los PECO y sobre los factores económicos e institucionales que lo inducen. Los trabajos de investigación son también bastante escasos en lo que se refiere al ajuste de los mercados de trabajo agrario en los PECO, y todavía más en relación con la importante cuestión de priorizar inversiones en la infraestructura rural de estos países.

Por último, puede concluirse que los resultados de la investigación científica revisada ponen de relieve que la transición hacia explotaciones mejor dimensionadas y más competitivas y la mejora de la infraestructura rural deben convertirse en objetivos preferentes de las políticas estructurales a aplicar en los PECO. La adaptación de la agricultura de estos países al entorno competitivo de la PAC también exige una mayor orientación de las políticas de desarrollo rural hacia la creación de fuentes alternativas de empleo y hacia la capacitación de los trabajadores afectados por el ajuste.

## BIBLIOGRAFÍA

- BACH, C.; FRANDSEN, S. y JENSEN, H. (2000): «Agricultural and Economic-Wide Effects of European Enlargement: Modelling the Common Agricultural Policy». *Journal of Agricultural Economics*, Vol. 51 (2).
- BANSE, M. (1999): *Macro-Economic Implications of EU-Accession*, Institute of Agricultural Economics, Draft Final Results of Task 5, paper for the research project FAIR funded by the DGVI of the European Commission.
- BANSE, M. y TANGERMANN, S. (1996): «Agricultural Implications of Hungary's Accession to the EU -Partial versus General Equilibrium Effects». *Working Paper*, 1/1. Research project FAIR funded by the DGVI of the European Commission. University of Göttingen.
- BARCELÓ, L.; COMPÉS, R.; GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J. y TIÓ, C. (1995): *Organización Económica de la Agricultura Española. Adaptación de la Agricultura Española a la Normativa de la UE*, Fundación Alfonso Martín Escudero, Madrid.
- BECKMANN, V. y HAGERDON, K. (1997). «De-collectivisation and Privatisation Policies and Resulting Structural Changes of Agriculture in

- Eastern Germany». In: Swinnen, J., Buckwell, A., and E. Mathijs (eds.): *Agricultural Privatisation, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe*. Aldershot et al.: Ashgate.
- CADENAS MARÍN, A. y CANTERO TALAVERA, C. (1997): «Implicaciones Agroalimentarias de la Adhesión a la Unión Europea de los PECO. Aspectos Agrarios y Rurales». *Serie Estudios*, 136. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Madrid.
- CEAS CONSULTANTS (1996): «Agriculture in the Czech Republic and Poland. Land, Labour and Income». In «The CAP and Enlargement. Economic Effects of the Compensatory Payments». *European Economy*, 2, Brussels.
- DALTON, G. y THOMSON, K. (1999): *Rural Development in the CEECs and Pre-Accession Aid: How does SAPARD help?*, Paper presented at the Working group on enlargement meeting, CEPS, April 1999.
- DEOLALIKAR, A. (1981): «The Inverse Relationship between Productivity and Farm Size: A Test Using Regional Data for India». *American Journal of Agricultural Economics*, 63: pp. 275-279.
- EUROPEAN COMMISSION (1996): «Agriculture in the Czech Republic and Poland. Land, Labour and Income». In «The CAP and Enlargement. Economic Effects of the Compensatory Payments». *European Economy*, 2, Brussels.
- EUROPEAN COMMISSION (1998): *Agricultural Situation and Prospects in the Central European Countries*, Summary report, Working Document, DG VI, Brussels.
- EUROPEAN COMMISSION (2000): *EU and Enlargement. Pre-accession Instruments: Focus on Agriculture*, DG VI , Brussels.
- FERNÁNDEZ, J. (1998): «The Implications of the Accession of Poland to the CAP: A comparative Analysis with the Spanish Case». *CEPS Review*, 7. Centre for European Policy Studies. Brussels.
- FOSTER, C. (1999): «The Impact of FDI in the Upstream and Downstream Sector on Investment in Agriculture in the NIS». In: *Agricultural Finance and Credit Infrastructure in Transition Economies*, OECD, Paris.
- FRANSEN, S. y JENSEN, H. (2000): «Economic Impact of the Enlargement of the European Union. Analysing the Importance of Direct Payments». SJFI Working Paper, 15/2000. Copenhagen.
- FULLER, F.; BEGHIN, J.; FABIOSA, J.; MOHANTY, S.; FANG, C. y KAUS, P. (1999): «The Impact of the Berlin Accord and European Enlargement on Dairy Markets». *FAPRI Working Paper 99-WP 231*. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Ames.
- FULLER, F.; BEGHIN, J.; FABIOSA, J.; MOHANTY, S.; FANG, C. y KAUS, P. (2000): «Accession of the Czech Republic, Hungary, and Poland to the European Union: Impacts on Agricultural Markets». *FAPRI Working Paper 00-WP 259*. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Ames.
- GORTON, M. y DAVIDOVA, S. (2000): *The International Competitiveness of CEEC Agriculture*. Department of Agricultural Economics and Business

- Management. *Working Paper 2/1*. Wye College. University of Newcastle. Newcastle.
- GORTON, M.; BUCKWELL, A. y DAVIDOVA, S. (1997): «Distortions and Inefficiencies in the CEEC Food Chains: A Comparative Analysis of Economic Transfers in Romania and Bulgaria». *Working Paper, 2/6*. Research project FAIR funded by the DGVI of the European Commission. Wye College, University of London.
- GORTON, M.; DANILOWSKA, A.; JARKA, S.; STRAZEWSKI, S.; ZAWOJSKA, A. y MAJEWSKI, E. (2001): *The International Competitiveness of Polish Agriculture*. Department of Agricultural Economics and Food Marketing Working Paper. University of Newcastle. Newcastle.
- GOW, H. y SWINNEN, J. (1998): «Up and Downstream Restructuring, Foreign Direct Investment, and Hold-Up Problems in Agricultural Transition». *European Review of Agricultural Economics*, 25 (3).
- GOW, H. y SWINNEN, J. (1999): «Foreign Direct Investment And Vertical Contracting In The Agro-Food Sector of Transition Economies». Policy Research Group. *Working Paper*, 18, Department of Agricultural Economics, Katholieke Universiteit Leuven.
- HERTEL, T.; BROCKMEIRE, M. y SWAMINNATHAN, P. (1997): «Sectoral and Economy-wide Analysis of Integrating Central and Eastern European Countries into the EU: Implications of Alternative Strategies». *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 24 (3/4).
- HUGHES, G. (1998): «The Economic Advantages of Farm Size in Central and Eastern Europe». *Working Paper, 2/5*. University of London, Wye College. Kent.
- HUGHES, G. (1999): *Total Productivity of Emergent Farm Structures in Central and Eastern Europe*. University of London, Wye College. Kent.
- JACKMAN, R. (1994): «Economic Policy and Employment in the Transition Economies of Central and Eastern Europe: What Have We Learned?». *International Labor Review*, 133 (3).
- LAMO DE ESPINOSA, J. (1997): *La Década Perdida. 1986-1996: La Agricultura Española en Europa*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- LIAPIS, P. y TSIGAS, M. (1998): «CEEC Accession to the EU: A General Equilibrium Analysis», in Burfisher, M., and E. Jones (eds) *Regional Trade Agreements and US Agriculture*. USDA- Economic Research Service *Agricultural Economics Report*, 771, November, Washington, DC.
- LISZTWAN, I. y DALTON, G. (2000). «SAPARD and its Potential Contribution to the Development of Polish Agriculture and Rural Development on the Way to EU Accession», presented at *International Conference: European Rural Policy at the Crossroads*. University of Aberdeen. Aberdeen.
- MACOURS, K. y SWINNEN, J. (2000): «Causes of Output Decline in Economic Transition: The Case of Central and Eastern European Agriculture». *Journal of Comparative Economics*, 28 (1).
- MATHIJS, E. (2000): *Perspectives on Restructuring during Transition*, presented at the *KATO Symposium*, Berlin.

- MATHIJS, E. y SWINNEN, J. (1998): «The Economics of Agricultural Decollectivization in East Central Europe and the Former Soviet Union». *Economic Development and Cultural Change*, 47 (1).
- MATHIJS, E. y VRANKEN, L. (2000): «Farm Restructuring and Efficiency in Transition: Evidence from Bulgaria and Hungary», Selected Paper, *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, Tampa.
- MATHIJS, E.; BLAAS, G. y DOUCHA, T. (1999): «Organizational Form and Technical Efficiency of Czech and Slovak Farms». *MOCT-MOST: Economic Policy in Transitional Economies*, 9 (3).
- Miller, B.; PARKER, A. y ZYL, J. (1996): «Agricultural Transition in Poland: The Myth of Large Farm Superiority». *World Bank Policy Research Working Paper*, 1596. Washington.
- MOEHLER, R.; NÚÑEZ FERRER, J.; FERNÁNDEZ, J. y SOLBES, P. (1999): «The Challenges of Enlargement to EU Agriculture». Centre for European Policy Studies. *Working Party Report*, 25. Brussels.
- MÜNCH, W. (1999): *Effects of CEC Accession on Agricultural Markets in the CEC and on Government Expenditure*. Paper prepared for the FAIR programme of the EU Commission (FAIR 1-CT95-0029).
- OECD (2000): *Agricultural Policies in Emerging and Transition Economies*. Paris.
- PETERSON, E. W. (1981): *Adjustment of the Spanish Feedgrain and Livestock Sectors Following Accession to the European Community*. Ph. D. Dissertation. Michigan State University.
- POULIQUEN, A. (1998): «Agricultural Enlargement of the EU under Agenda 2000: Surplus of Farm Labour versus Surplus of Farm Products». *Economics of Transition*, Vol. 6, 2.
- RATINGER, T. (2000): «The Competitiveness of Czech Agricultural Producers in an Integrated European Market». In: Swinnen, J. and J. Hartell (eds.), *Agriculture and East-West European Integration*. Aldershot. Ashgate.
- REDNAK, M.; ERJAVEC, E. y TURK, J. (1997): «The Levels of Protection on Slovene Agriculture and Corresponding Policy Implications». Paper prepared for the final workshop of the PHARE ACE Project *Agricultural Price Policies under Transition to Market*.
- RIZOV, M.; MATHIJS, E. y SWINNEN, J. (2000): «Post-Communist Agricultural Transformation and the Role of Human Capital». Selected Paper *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, Tampa.
- RUSU, M. (2000): «From Agrarian Policy to Rural Policy: Romania in Transition», presented at *International Conference: European Rural Policy at the Crossroads*. University of Aberdeen. Aberdeen.
- SARRIS, A.; DOUCHA, T. y MATHIJS, E. (1999): «Agricultural Restructuring in Central and Eastern Europe: Implications for Restructuring and Rural Development». *European Review of Agricultural Economics*, 26 (3).
- SWINNEN, J. (2000): «Ten Years of Transition in Central and Eastern European Agriculture», presented at the *KATO Symposium*, Berlin.
- SWINNEN, J.; BUCKWELL, A. y MATHIJS, E. (1997): *Agricultural Privatisation, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe*. Aldershot et al.: Ashgate.

- SWINNEN, J.; DRIES, L. y MACOURS, K. (2000): «Transition and Agricultural Labour». *Policy Research Group Working Paper*, 16. Department of Agricultural and Environmental Economics. Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.
- THOMSON, K. (2000): «Economic Problems of EU Accession for Rural Areas in Central Europe», presented at *International Conference: European Rural Policy at the Crossroads*. University of Aberdeen. Aberdeen.

## RESUMEN

### **Efectos de la ampliación de la Unión Europea sobre la agricultura de los países de Europa central y oriental: una revisión de la evidencia científica**

El presente trabajo estudia las consecuencias que la adopción de la Política Agrícola Común puede tener sobre los niveles de producción agraria de los Países de Europa central y oriental. En primer lugar, se lleva a cabo una revisión de diversas simulaciones cuantitativas de la evolución de los mercados agrarios de los PECO bajo el supuesto de su integración en la PAC. A continuación, se analizan los efectos de las barreras estructurales preexistentes en la agricultura de estos países sobre su capacidad para responder a los incentivos desde el lado de la oferta que podrían surgir en el contexto de su adhesión a la UE. Se plantean igualmente algunos retos de investigación que aún deben resolverse para determinar con más exactitud el potencial de oferta de los PECO. El trabajo concluye con la exposición de algunas conclusiones y recomendaciones en el campo de la política estructural.

**PALABRAS CLAVE:** PAC, PECO, UE, respuestas de oferta, barreras estructurales.

## SUMMARY

### **Implications of EU enlargement for the central and eastern european agriculture: a survey on scientific evidence**

This paper focuses on the consequences that an extension of the Common Agricultural Policy could have on agricultural production in the Central and Eastern European Countries. It reviews the evidence presented by recent attempts to quantify the potential impacts of accession on production levels in the CEECs. It also takes into account results from previous studies in order to analyse the importance that structural constraints might have on the capacity of the CEECs' agricultural sectors to respond to supply incentives under accession to the EU, and to examine some research questions that are still unanswered in relation to the supply potential of the CEECs. Some conclusions and policy recommendations are drawn at the end.

**KEYWORDS:** CAP, CEECs, EU enlargement, supply response, structural constraints.