

## **GLOBALIZACION Y DESARROLLO ECONOMICO: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA INCIDENCIA EN EL SECTOR AGRICOLA**

**Boris E. Bravo-Ureta**

Profesor Titular de Economía Agraria y Director Ejecutivo, Oficina de Asuntos Internacionales, Universidad de Connecticut, Storrs, CT, EE.UU.

### **Introducción**

La rápida globalización y reformas de los mercados mundiales traen consigo oportunidades pero también retos para el sector agrícola. Fundamentalmente, estas reformas buscan disminuir subsidios, liberalizar precios e integrar los mercados domésticos a la economía global (Baffes y Meerman, 1997). Muchos países que participan en la Ronda de DOHA esperan que estas negociaciones sirvan para promover el crecimiento de los países en vías de desarrollo por medio de la eliminación o disminución significativa en las distorsiones al comercio, particularmente en los mercados agrícolas (Matthews, 2005). Sin embargo, los desafíos de la globalización para la economía campesina en países de bajos ingresos son notables dada la escasa capacidad técnica y empresarial. Estas limitaciones dificultan el aprovechamiento de los posibles beneficios del sistema económico emergente (Freeman y Estrada-Valle, 2003). En este artículo examinamos algunos de estos desafíos, poniendo énfasis en la importancia que tiene el incremento en la productividad en el futuro de la agricultura campesina.

### **Efectos de la globalización**

Entre los retos asociados con la globalización podemos señalar una mayor incertidumbre en los mercados globales, la necesidad de adaptarse a una situación dinámica (con muchos cambios en las reglas del juego), una creciente competencia de productos importados, y la necesidad de adoptar nuevas tecnologías e internalizar flujos crecientes de información. En una sociedad global el conocimiento y la información han pasado a ser factores de

producción de gran relevancia. De acuerdo a Eswara Reddy (2007), y Collier y Dollar (2001), entre otros, el proceso de globalización ha tenido un efecto singular en sociedades pobres, particularmente en áreas rurales con bajos niveles de educación. Muchas de los agentes económicos que habitan y trabajan en estas áreas no tienen acceso a información actualizada y a otros factores indispensables para mejorar su productividad, ingresos y condiciones de vida.

Otros factores que se suman a los desafíos impuestos por la globalización, y que afectan especialmente a pequeños productores, son los impactos ambientales y la incertidumbre climática. Díaz y Solís (1997) y Pelupessy y Ruben (2000), argumentan que procesos de aperturas de mercados sin el respaldo de políticas que velen por la sustentabilidad ambiental pueden ser devastadores para la biodiversidad de países en desarrollo. Por otro lado, Malhan y Rao (2007) sugieren que inestabilidades climáticas pueden generar pérdidas apreciables en los ingresos agrícolas mundiales. Este mismo estudio muestra que alrededor del 30% de la variación en rendimientos a nivel mundial es atribuible a cambios en el clima.

La preocupación sobre los efectos de la globalización también ha sido un punto de discusión a nivel del MERCOSUR. Diferentes expertos sostienen que el efecto general de este acuerdo es positivo; no obstante, estos beneficios no llegan a todos por igual, y de los 90 millones de personas que viven en la pobreza dentro de la región del MERCOSUR, 32 millones viven en áreas rurales. Los pequeños agricultores no suelen contar con los recursos para dedicarse a productos de exportación ni tampoco están conectados efectivamente con mercados externos y por lo tanto se les hace muy difícil participar efectivamente en la expansión del

comercio asociado con MERCOSUR y otros acuerdos económicos similares (IFAD, 1999). Mas aún, estos pequeños productores pueden experimentar, como resultado de la expansión comercial, alzas en sus costos de producción lo que puede afectar seriamente la viabilidad económica de sus productos tradicionales.

Existe una preocupación creciente con el efecto que la expansión de las exportaciones agrícolas pueda tener en el consumo interno de alimentos y así en el nivel nutricional en hogares pobres. Muchos de los habitantes en zonas rurales de bajos ingresos deben comprar al menos parte de su comida y por lo tanto es posible, que al menos durante un período de transición mientras el crecimiento de la economía genere suficiente empleo adicional, el nivel de pobreza empeore (IFAD, 1999). Esta situación se ha visto agudizada en los últimos años con el desarrollo de los bio-combustibles, lo que ha puesto una fuerte presión en los precios de muchos productos agrícolas incluyendo granos básicos (Ford Runge y Senauer, 2007).

### **Pobreza, Desarrollo Económico y Agricultura**

Al mismo tiempo que hemos transitado hacia una creciente globalización de la economía mundial, la disminución de la pobreza y la eliminación del hambre han pasado a ser un problema que ha unificado a la comunidad internacional lo que ha llevado a la elaboración de una estrategia común. Esta estrategia está articulada en los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2007). De acuerdo a un informe reciente del Banco Mundial (2005), el 70% del grupo meta de los ODMs vive en áreas rurales, especialmente en África y Asia, y para la mayoría de esta población, la agricultura juega un rol crítico en el alcance de los objetivos propuestos por la ONU. Este mismo informe establece el vínculo, directo o indirecto, del sector agrícola con los ocho objetivos. De esta forma, el progreso y éxito en las metas establecidas para cada objetivo descansa en forma significativa en avances en la productividad e incrementos en los ingresos generados por dicho sector.

Los pronósticos indican que en las próximas décadas la gran mayoría de los pobres en muchas regiones seguirán viviendo en zonas rurales y, además, que el número absoluto y la cantidad relativa de personas pobres que habitan en áreas urbanas continuarán aumentando rápidamente en diversos países del globo. La pobreza urbana, y todos las secuelas que este problema acarrea consigo, es un tema de gran preocupación y encarar la pobreza rural es una estrategia necesaria para reducir la pobreza urbana (Valdés y Mistiaen, 2001). Por lo tanto, la agricultura no sólo debe contribuir a los ODMs y a revertir la pobreza rural sino que también es trascendental en la erradicación de la pobreza urbana.

Curiosamente, el juicio intelectual sobre el rol del sector agrícola en el desarrollo económico y en el combate de la pobreza ha pasado por diferentes etapas durante las últimas décadas (Johnston y Mellor, 1961; Timmer, 1993; Banco Mundial, 2007). La percepción negativa de la agricultura como motor del desarrollo, particularmente en países en desarrollo, se hizo sentir durante largos años y trajo consigo el descuido del sector tanto en políticas internas de países de bajos ingresos como en decisiones dentro de países ricos y de organizaciones multilaterales (Banco Mundial, 2005). Sin embargo, en los últimos años hemos visto una convergencia hacia la visión de que el sector agrícola debe ser el eje en estrategias de desarrollo económico como ya lo hemos establecido en el contexto de los ODM. Este punto queda claramente fundamentado en el último Informe sobre el Desarrollo Mundial el cual es destinado al sector agrícola (Banco Mundial, 2007). Según proyecciones recientes, aumentos en los ingresos y el crecimiento de la población duplicarán la demanda de productos agrícolas en los próximos 50 años, y gran parte de esta expansión provendrá de los países pobres. El período de mayor aumento será los próximos 20 a 30 años, cuando se espera que la población y el ingreso crezcan rápidamente, particularmente en los países más pobres. Por consiguiente, sin mejoras sustanciales en la productividad no será posible responder al crecimiento en la demanda de productos agrícolas (Ruttan, 2002) lo que evidentemente podría tener serios efectos sociales y políticos especialmente en los países más pobres.

El incremento de la productividad en la agricultura también es una consideración importante en la liberalización de los mercados agrícolas. Por un lado, algunos especialistas sostienen que la liberalización del comercio tiende a promover el crecimiento económico y así contribuiría a luchar contra la pobreza y la inseguridad alimentaria. Por otro lado, se argumenta que la eliminación de trabas al comercio puede tener efectos desfavorables en los países más vulnerables y/o en subgrupos específicos, tales como agricultores campesinos y consumidores urbanos pobres (Oxfam, 2002, Pinstrop-Andersen, 2002). En este sentido, diversos analistas insisten que esfuerzos destinados a mejorar la productividad rural deben ser prioritarios en los países de bajos ingresos (Hazell y Haddad, 2001; Ruttan, 2002).

### **Agricultura y Productividad**

La OMC en la ronda de DOHA contempla seguir buscando acuerdos que lleven a reformas de políticas que distorsionan el comercio, particularmente los subsidios directos a la producción agrícola. Por lo tanto, se puede anticipar que a medida que los subsidios directos bajen habrá presiones por parte de agricultores, primordialmente en países de altos ingresos y que ahora gozan de subsidios directos, para que sus gobiernos implementen programas de apoyo que sean compatibles con las reglas del juego de la OMC. Alternativas que han sido recomendadas explícitamente incluyen aumentos en fondos para la investigación, educación y programas de extensión, seguros a los cultivos y otras alternativas para manejar el riesgo, y programas de conservación y de desarrollo rural (Rawson, 2006). Bajo este escenario se puede prever un distanciamiento mayor en los recursos destinados a investigación y extensión entre países pobres y ricos en perjuicio de los primeros. Un corolario sería mayores diferencias en la productividad de las agriculturas nuevamente en beneficio de países con mayores ingresos.

Otro factor que complica la situación y acentúa la importancia de la inversión en investigación agrícola proviene de los cambios que estamos presenciando en los mercados agrícolas mundiales. A partir de los éxitos de la

‘Revolución Verde’ hemos pasado por un largo período en el cual los precios de alimentos han ido a la baja (IFPRI, 2007). Sin embargo, varios factores, tales como aumentos en los ingresos y en la población, variabilidad climática, incrementos en los precios de alimentos destinados a energéticos, y los procesos de globalización y urbanización están transformando los mercados y llevando a alzas significativas en los precios de granos básicos y alimentos en general. Evidentemente, esta situación puede ser muy complicada en los países más pobres donde el incremento en el costo de alimentos tiene un gran efecto en los ingresos reales e incluso en la estabilidad política (Ford Runge y Senauer, 2007). En un análisis reciente, von Braun (2007) sugiere varias estrategias para paliar esta situación. Una de ellas, de particular relevancia en el presente trabajo, es la necesidad de invertir en investigación para desarrollar y difundir nuevas tecnologías que lleven a aumentos en la productividad de la agricultura campesina.

La literatura ha establecido claramente el rol que puede tener una mayor productividad agrícola en la disminución de la pobreza (Rao y Coelli, 2004) y también está bien establecido que la tecnología agrícola no viaja bien entre distintas zonas agroecológicas o sistemas socio-económicos. Entonces, para que haya éxito en la reducción de la pobreza en países en desarrollo, es imperativo que se hagan las inversiones necesarias para estimular la investigación a nivel local y para fortalecer el capital humano necesario para la difusión y adopción de las nuevas tecnologías (Evenson, 1984). De otra forma, un avance claro en la calidad de vida de la población rural de escasos recursos no será posible. La brecha que existe entre la necesidad de países pobres de asignar suficientes fondos para la investigación y extensión agrícola, y la capacidad financiera que ellos tienen para hacerlo deja en evidencia la función que deben jugar en este sentido los donantes internacionales, incluyendo organizaciones multilaterales y bilaterales, fundaciones y la empresa privada (Sachs, 2005). Al respecto, Birdsall, Rodrik y Subramanian (2005) argumentan que el impacto que puedan tener los donantes de países ricos en el desarrollo

económico de países pobres es muy limitado; por lo tanto, el tipo de asistencia que se brinde debe ser priorizada cuidadosamente. Estos autores destacan que el apoyo a la investigación y al desarrollo de tecnologías compatibles con las realidades y necesidades de la agricultura en los países pobres es un área prioritaria y que puede ser de gran provecho. Los países beneficiarios por su parte deben tomar las medidas internas necesarias para que la ayuda internacional tenga el efecto esperado.

En los últimos años hemos presenciado una explosión en el conocimiento científico lo que está generando diversas opciones tecnológicas para la agricultura (Malhan y Rao, 2007). Este amplio y dinámico menú, estimulado por la globalización en el intercambio de ideas, requiere de usuarios debidamente capacitados para su posible aplicación. Es así como productores con bajo capital humano se encuentran en una marcada desventaja con respecto a sus pares con mayor educación y recursos. Es decir, la distancia entre la agricultura comercial y la pequeña agricultura seguirá aumentando rápidamente al no haber políticas apropiadas para promover el desarrollo de innovaciones y facilitar el acceso y la adopción de nuevas tecnologías entre productores de bajos recursos.

La medición de los retornos a la inversión en la investigación (y en menor medida en la extensión) agrícola ha recibido mucha atención en la literatura. De acuerdo a un meta-análisis llevado a cabo por Alston *et al.* (2000), y analizado por Bravo-Ureta (2002), el rango de la tasa global (para todas las regiones/países y productos analizados) es de 58,6% a 98,7% para investigación, 56,6% a 97,9% para extensión, y de 38,5% a 64,4% para estudios que combinan investigación y extensión. Es interesante también observar que, a partir de información del Banco Mundial, Bravo-Ureta y Moreira López (2006) muestran que los gastos en investigación y desarrollo como porcentaje del Producto Geográfico Neto (PGN) tienen una relación directa con el nivel de ingresos. Es decir, en los países pobres donde el sector agrícola tiene una mayor importancia relativa en la economía se observa una menor inversión en investigación y extensión. Esta relación es

explicable por la escasez de recursos en países pobres; a pesar de esto, el impacto es exacerbar la diferencia en la competitividad de la agricultura entre países pobres y ricos y así dificulta la inserción de los productores pobres en la economía global.

En consecuencia, la evidencia sugiere que la baja inversión en investigación y extensión en agricultura junto con la rapidez en el cambio tecnológico mencionado anteriormente pone a la pequeña agricultura en una gran desventaja, la cual irá en aumento a no ser que se hagan los esfuerzos necesarios para implementar políticas que faciliten el aumento de la productividad en el sector rural el cual es clave en la economía de la gran mayoría de países de bajos ingresos.

Es importante indicar que el crecimiento en la productividad se puede descomponer en dos factores fundamentales: cambio tecnológico y cambio en la eficiencia técnica (Nishimizu y Page, 1982). El cambio tecnológico (CT) puede definirse como cambios en el proceso de producción fruto de la aplicación del conocimiento científico (Antle y Capalbo, 1988) mientras que eficiencia técnica (ET) es la habilidad de una empresa para producir el máximo rendimiento dado una cantidad de recursos y la tecnología (Farrell, 1957). La distinción entre CT y ET no sólo es importante por razones analíticas, sino que también porque los elementos que sustentan cada uno de estos sub-componentes son diferentes. La ET se puede interpretar como una medida relativa de la capacidad de gestión mientras que el avance tecnológico proviene de la adopción de nuevas prácticas de producción. Por consiguiente, el crecimiento en la ET se deriva de mejoras en la gestión lo que a su vez proviene de la educación, capacitación y experiencia, mientras que la fuerza motora del CT es la inversión en investigación (Ahmad y Bravo-Ureta, 1995) que como ya establecimos tiene una alta rentabilidad.

Antes de pasar al apartado final, es relevante dedicar algunas líneas para resumir lo que se ha reportado en la literatura sobre ET para predios agrícolas. En un trabajo reciente, Bravo-Ureta *et al.* (2007) presentan un meta-análisis de ET basado en 167 estudios publicados en revistas con arbitraje internacional. Los autores encuentran que la media de ET para todos los

estudios examinados es 76,6% siendo la más alta para Europa Occidental y Oceanía (82,0%), mientras que la más baja es para Asia y Europa Oriental (70,0%). Los autores también reportan ET para grupos de países de acuerdo a su nivel de ingresos y la media para los de ingresos bajos, medios, medios altos y altos, es 74,1%, 75,7%, 68,3% y 78,8%, respectivamente. Estas cifras sugieren que hay una deficiencia importante en la productividad de predios agrícolas atribuible a carencias en la capacidad empresarial y que dicha deficiencia es mayor para los países de bajos ingresos comparados con los más ricos.

### **Comentarios Finales**

En las décadas venideras, la agricultura va a jugar un papel decisivo particularmente en la economía campesina de países en vías de desarrollo. El sector agrícola deberá proporcionar alimentos, empleo, divisas e insumos para la generación de energía y ciertamente tendrá una función protagónica en el alivio de la pobreza, particularmente en los países más pobres. El alivio de la pobreza no sólo es un problema nacional en un mundo cada vez más pequeño, sino que se ha vuelto una prioridad internacional así como un imperativo moral, tal como lo evidencia la Declaración del Milenio (ONU, 2007). El aporte efectivo del sector agrícola depende en gran medida de las inversiones que se hagan para fortalecer la generación de nuevas tecnologías y el aprovechamiento tanto de estas nuevas tecnologías como de las ya existentes.

La evidencia empírica sugiere que invertir en la generación (investigación), difusión (extensión), y adopción (educación y servicios de apoyo) de nuevas tecnologías en la agricultura tiene una alta tasa social de retorno (Bravo-Ureta y Moreira López, 2006). Al mismo tiempo, dado la naturaleza de bien público que posee el conocimiento agrícola, el rol del sector público en la generación y provisión de este conocimiento es ampliamente justificable, particularmente en los países pobres (Stiglitz, 1987). En muchos países, es evidente que existe la oportunidad de mejorar la productividad agrícola sin tener que agregar más insumos convencionales y sin requerir la introducción de

nuevas tecnologías. Estas ganancias en eficiencia incrementarían el rendimiento y utilidades del predio, así mejorando su competitividad. Por consiguiente, habría una racionalidad clara para apoyar a los productores con el fin de lograr una mayor eficiencia con la tecnología disponible. Al mismo tiempo, es necesario tener los mecanismos adecuados que faciliten la difusión de nuevas tecnologías, desde las parcelas de investigación al predio del agricultor, para que el uso eficiente de prácticas innovadoras pueda realizarse en un período de tiempo lo más breve posible. Estos mecanismos incluyen un servicio de extensión bien articulado, disponibilidad de crédito, información de mercado tanto para insumos como para productos, infraestructura vial, de comunicaciones, portuaria y energética, entre otros factores (Sachs, 2005).

Para alcanzar incrementos significativos en la productividad en países en vías de desarrollo, no sólo es indispensable para el sector público diseñar y llevar a cabo una estrategia de investigación que genere tecnologías relevantes y atractivas para los agricultores, sino que también proporcionar un ambiente propicio para que el sector privado se sume a este esfuerzo. La adopción oportuna de nuevas tecnologías es importante porque lleva a una reducción en el costo unitario de producción y a una mejora en la rentabilidad de corto plazo a quienes sean los primeros en innovar (Hazell y Haddad, 2001). La evidencia empírica indica que en regiones o países que no se han beneficiado del crecimiento de la productividad en la agricultura, los agricultores han perdido ventaja competitiva. Es más, desde una perspectiva macroeconómica, el crecimiento de la productividad en la agricultura contribuye a la reducción en el precio de los alimentos, lo que en países pobres significa un aumento en el poder adquisitivo de los sueldos, bajando así el costo del desarrollo industrial (Ruttan, 2002).

Es importante enfatizar que aunque existen muchos estudios que documentan la brecha en eficiencia técnica a nivel predial, tenemos un camino importante por recorrer para entender las determinantes de la eficiencia y factores que puedan estimular la capacidad de gestión de una manera costo-efectiva. Sin embargo, parece

razonable argumentar que la capacitación empresarial y el mejoramiento de la calidad y cantidad de información confiable sobre mercados, tecnologías, impacto ambiental y financiamiento, primordialmente para agricultores campesinos, son elementos cruciales si ellos se han de beneficiar del proceso de globalización y así aliviar su estado de pobreza. Es imperativo que los agricultores de escasos recursos puedan desarrollar su capacidad empresarial y dispongan de la información necesaria para evaluar alternativas compatibles con una mayor rentabilidad de productos tradicionales y la adopción de productos de mayor valor agregado basado en tecnologías conservacionistas.

Esperamos que este breve artículo sirva para estimular trabajos de investigación destinados a fortalecer los fundamentos de políticas sectoriales, particularmente en relación a agricultores de escasos recursos enmarcados en un proceso de globalización. Debemos destacar que para avanzar en el análisis económico de las fuerzas que propulsan el crecimiento en la productividad agrícola a nivel predial, es necesario mejorar la cantidad y calidad de la información disponible. La evidencia indica que se dedica mucha energía y recursos financieros en la recolección de datos a nivel predial; pero, generalmente no hay coordinación o no se emplean metodologías sistemáticas en estos esfuerzos. En consecuencia, mucho de los recursos que se destinan a generar la materia prima para realizar estudios económicos contundentes y así contribuir al diseño de políticas son mal aprovechados. Nos parece que esfuerzos modestos en este sentido podrían ser beneficiosos. Según el eminente economista, Richard Just (2000), una de las barreras más significativas que dificultan la investigación en economía agraria es la disponibilidad de datos apropiados.

#### AGRADECIMIENTOS

El autor agradece los comentarios de Víctor H. Moreira López, Daniel Solís y José Díaz Osorio en versiones anteriores.

#### REFERENCIAS

- AHMAD, M.; BRAVO-URETA, B. E. 1995. "An Econometric Decomposition of Dairy Output Growth." *American Journal of Agricultural Economics* 77: 914-921.
- ALSTON, J.; CHAN-KAN, C. M.; MARRA, M.; PARDEY, P.; WYATT, T. 2000. A Meta-Analysis of Rates of Return to Agricultural R&D: Ex Pede Herculem? *International Food Policy Research Institute, Research Report* 113.148 p.
- ANTLE J.; CAPALBO, S. 1988. *Agricultural Productivity: Measurement and Explanation*. John Hopkins University Press for Resources for the Future, Washington, D. C. 404 p.
- BAFFES, J.; MEERMAN, J. 1997. *From Prices to Incomes: Agricultural Subsidization without Protection?*. The World Bank, Policy Research Working Paper 1776. 16 p.
- BANCO MUNDIAL 2000. *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. World Bank, Oxford University Press. 335 p.
- BANCO MUNDIAL 2005. *Agriculture and Achieving the Millennium Development Goals*. Agricultural and Rural Development Department, Report No. 32729-GLB. 85 p.
- BANCO MUNDIAL 2007. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2008: Agricultura para el Desarrollo*. Octubre. 384 p.
- BIRDSALL, N., RODRIK, D., SURAMANIAM, A. 2005. *How to Help Poor Countries*. *Foreign Affairs* 84-4: 136-152.
- BRAVO-URETA, B. E. 2002. *Research, Extension and Information: Key Inputs in Agricultural Productivity Growth*. *The Pakistan Development Review* 41: 443-466.
- BRAVO-URETA, B. E.; MOREIRA LOPEZ, V. H. 2006. *Retornos a la Inversión en Investigación y Medidas de Eficiencia Técnica en la Agricultura: Una Comparación de la Evidencia Internacional*. *Revista Argentina de Economía Agraria* 21-41.
- BRAVO-URETA, B. E.; SOLIS, D.; MOREIRA LOPEZ, V. H.; MARIPANI, J.; THIAM, A.; RIVAS, T. 2007. *Technical Efficiency in Farming: A Meta-Regression Analysis*. *Journal of Productivity Analysis* 27-1: 57-72.
- COLLIER, P; DOLLAR, D. 2001. *Globalization, Growth, and Poverty: Building an Inclusive World Economy*. Oxford: Oxford University Press. 174 p.
- DIAZ, J; SOLIS, D. 1997. *La Globalización y la Sustentabilidad: Nuevos Paradigmas en el Proceso de Modernización Económica*". *Revista Universum* 12: 57-78.
- ESWARA REDDY, D. 2007. *Impact of Globalization on Small Farmers Worldwide: Implications on*

- Information Transfer. World Library and Information Congress (WLIC): 73rd IFLA General Conference and Council, Durban, South Africa, August. 7 p.
- EVENSON, R. 1984. Benefits and Obstacles in Developing Appropriate Agricultural. In: Eicher, C. K. y J. M. Staatz, *Agricultural Development in the Third World*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 491 p.
- FARRELL, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 120: 253-281.
- FORD RUNGE, C; SENAUER 2007. How Biofuels Could Starve the Poor. *Foreign Affairs* 86-3: 41-53.
- FREEMAN, H. A; ESTRADA-VALLE, J. 2003. Linking Research and Rural Innovation to Sustainable Development Agro-based SMEs and Markets: Challenges and Opportunities for the Poor. 2nd Triennial GFAR Conference, 22-24 May, Dakar, Sénégal. 19 p.
- HAZELL, P; HADDAD, L. 2001. Agricultural Research and Poverty Reduction. *Food, Agriculture, and the Environment, Discussion Paper 34, IFPRI, Washington D.C.* 41 p.
- IFAD (International Fund for Agricultural Development). 1999. Executive Board Report and Recommendation of the President to the Executive Board on a Proposed Technical Assistance Grant to the Southern Cone Common Market (MERCOSUR) for the Institutional and Policy Support Programme to Alleviate Rural Poverty in the MERCOSUR Area. Rome, 8-9 September. 12 p.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) 2007. Rising Food Prices Threaten World's Poor People. Press Release, Beijing, China, December 4 p.
- JOHNSTON, B. F; MELLOR, J. W. 1961. The Role of Agriculture in Economic Development. *American Economic Review* 51: 566-593.
- JUST, R. 2000. Some Guiding Principles for Empirical Production Research in Agriculture. *Agricultural and Resource Economics Review* 29: 138-158.
- MALHAN, I. V; RAO, S. 2007. Impact of Globalization and Emerging Information Communication Technologies on Agricultural Knowledge Transfer to Small Farmers in India. World Library and Information Congress (WLIC): 73rd IFLA General Conference and Council, Durban, South Africa, August. 21p.
- MATTHEWS, A. 2005. The Road from Doha to Hong Kong in the WTO Agricultural Negotiations: A Developing Country Perspective. *European Review of Agricultural Economics* 32:561-574.
- NISHIMIZU, M.; PAGE, J. 1982. Total Factor Productivity Growth, Technological Progress and Technical Efficiency Change: Dimensions of Productivity Change in Yugoslavia, 1965-79. *The Economic Journal* 92: 920-936.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) 2007. <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>
- OXFAM. 2002. Boxing Match in Agricultural Trade. Oxfam Briefing Paper 32.
- PELUPESSY, W.; RUBEN, R. 2000. Agrarian Policies in Central America. MacMillan. 209 p.
- PINSTRUP-ANDERSEN, P. 2002. Food and Agricultural Policy for a Globalizing World: Preparing for the Future. *American Journal of Agricultural Economics* 84: 1201-1214.
- RAO, D. S. P.; COELLI, T. J. 2004. Catch-up and Convergence in Global Agricultural Productivity. *Indian Economic Review* 39: 123-148.
- RAWSON, J. M. 2006. Agricultural Research, Education, and Extension: Issues and Background. Congressional Research Service, The Library of Congress March 20. 13 p.
- RUTTAN, V. 2002. Productivity Growth in World Agriculture: Sources and Constraints. *Journal of Economic Perspectives* 16:161-184.
- SACHS, J. 2005. A Role for Everyone: Interview. Alliance 10-3, September. 4 p.
- STIGLITZ, J. E. 1987. Some Theoretical Aspects of Agricultural Policies. *The World Bank Research Observer* 2: 43-60.
- TIMMER, C. P. 1993. Why Markets and Politics Undervalue the Role of Agriculture in Economic Development. Department of Agricultural Economics, University of Wisconsin-Madison. 550 p.
- VALDES, A.; MISTIAEN, J.A. 2001. Pobreza Rural en América Latina: Tendencias Recientes y Nuevos Desafíos In: Stamoulis, K.(ed.)*Temas Actuales y Emergentes para el Análisis Económico y la Investigación de Políticas* FAO, Roma. 150 p.
- VON BRAUN, J. 2007. The World Food Situation: New Driving Forces and Required Actions. Food Policy Report, International Food Policy Research Institute, Washington D.C., December. 18 p.