

Investigación, políticas y desarrollo en el Perú

 **GRADE**

Grupo de Análisis para el Desarrollo

Investigación, políticas y desarrollo en el Perú

Investigación, políticas y desarrollo en el Perú

© GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo
Av. del Ejército 1870, Lima 27, Perú
Teléfono: 264 1780
Fax: 264 2882
postmaster@grade.org.pe
www.grade.org.pe

ISBN: 9972-615-42-9

Hecho el Depósito Legal de la Biblioteca Nacional del Perú: 2007-06733

Impreso en el Perú

Julio de 2007

1500 ejemplares

Diseño de carátula: Elena González

Cuidado de edición: Carolina Teillier

Diagramación e Impresión: Remanso Ediciones eirl

Los artículos de este libro pueden ser reproducidos para uso educativo o investigación, siempre que se indique la fuente.

CENDOC/GRADE

Grupo de Análisis para el Desarrollo

Investigación, políticas y desarrollo en el Perú. – Lima: Grade,
2007. -- 668 p.

POLÍTICAS PÚBLICAS / DESARROLLO RURAL / RECURSOS
NATURALES / TECNOLOGÍA / POLÍTICA SOCIAL /
EMPLEO / EQUIDAD / CALIDAD DE LA EDUCACIÓN /
POBLACIÓN / EXCLUSIÓN SOCIAL / PERÚ

ÍNDICE

Presentación y reconocimientos	9
Prólogo: Los veinticinco años de GRADE	
<i>Patricia Arregui</i>	11
I. POLÍTICAS PÚBLICAS Y DESARROLLO RURAL	25
Gasto público, productividad e ingresos agrarios en el Perú: avances de investigación y resultados empíricos propios <i>Eduardo Zegarra y Verónica Minaya</i>	27
Liberalización comercial, tratados de libre comercio y pobreza rural <i>Javier Escobal y Carmen Ponce</i>	67
II. RECURSOS NATURALES, INNOVACIÓN Y DESARROLLO	101
Sistemas de innovación tecnológica <i>Juana R. Kuramoto</i>	103
La minería peruana: lo que sabemos y lo que aún nos falta por saber <i>Manuel Glave y Juana Kuramoto</i>	135
III. POLÍTICAS SOCIALES Y EMPLEO	183
¿Por qué no funcionan los programa alimentarios y nutricionales en el Perú? Riesgos y oportunidades para su reforma <i>Lorena Alcázar</i>	185
La investigación sobre el mercado laboral peruano: instituciones, capacitación y grupos desfavorecidos <i>Miguel Jaramillo, Hugo Nopo y Juan José Díaz</i>	235

Hacia un nuevo contrato social para América Latina <i>Nancy Birdsall y Rachel Menezes</i>	285
IV. CAMBIOS INSTITUCIONALES Y DESARROLLO	299
Perú: instituciones y desarrollo. Avances y agenda de investigación <i>Manuel Glave y Miguel Jaramillo</i>	301
Abriendo la caja negra de las privatizaciones <i>Máximo Torero, José Deustua y Manuel Hernández</i>	351
V. EQUIDAD Y CALIDAD EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO	403
Las evaluaciones nacionales e internacionales de rendimiento escolar en el Perú: balance y perspectivas <i>Santiago Cueto</i>	405
Lejos (aún) de la equidad: la persistencia de las desigualdades educativas en el Perú <i>Martín Benavides</i>	457
Desarrollo infantil y rendimiento escolar en el Perú <i>Ernesto Pollitt, Juan León y Santiago Cueto</i>	485
VI. POBLACIÓN Y EXCLUSIÓN SOCIAL	537
La salud materno-infantil en el Perú: mirando dentro y fuera del sector salud <i>Martín Valdivia y Juan José Díaz</i>	539
Exclusión, identidad étnica y políticas de inclusión social en el Perú: el caso de la población indígena y la población afrodescendiente <i>Néstor Valdivia, Martín Benavides y Máximo Torero</i>	603
Sobre los autores	657

PRESENTACIÓN Y RECONOCIMIENTOS

El presente libro recoge las ponencias presentadas en la Conferencia *Investigación, políticas y desarrollo*, realizada en Lima del 15 al 17 de noviembre del 2005. Esta Conferencia se organizó en el marco de la conmemoración del veinticinco aniversario de fundación de GRADE. Todas las presentaciones estuvieron a cargo de investigadores de GRADE o miembros de nuestro Comité Consultivo. Participaron en esta conferencia como comentaristas Javier Abugattás (Ministerio de Economía y Finanzas), Patricia Ames (Universidad Peruana Cayetano Heredia), Hugo Eyzaguirre (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas), Jorge Fernández Baca (Universidad del Pacífico), Sebastián Galiani (Universidad de San Andrés, Argentina), Aldo Panfichi (Pontificia Universidad Católica del Perú), Manuel Pulgar Vidal (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental), José Rodríguez (Pontificia Universidad Católica del Perú), Carolina Trivelli (Instituto de Estudios Peruanos), Máximo Vega Centeno (Pontificia Universidad Católica del Perú), Milton Von Hesse (Ministerio de Economía y Finanzas) y Gustavo Yamada (Universidad del Pacífico); a todos ellos nuestro agradecimiento por sus agudos comentarios, que junto con los del público asistente y examinadores anónimos nos permitieron revisar significativamente los capítulos hasta llegar a la presentación incluida aquí.

La conferencia por los veinticinco años de GRADE y la presente publicación fueron posibles en parte gracias al apoyo de la Fundación Ford y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá, instituciones que más allá de este apoyo específico han trabajado con investigadores de GRADE en múltiples proyectos a lo largo del tiempo. Por esto les estamos muy agradecidos.

Finalmente, va nuestro reconocimiento a varias personas que han contribuido de manera notable al desarrollo institucional, empezando por los fundadores de GRADE, Claudio Herska, Hélan Jaworski y Francisco Sagasti; a nuestros exdirectores, Gonzalo Garland, Carlos Paredes, Patricia Arregui, Alberto Pascó-Font y Jaime Saavedra; a Javier Escobal, quien integró varios comités directivos, e Ignacio Franco, nuestro gerente la última década y más; a todos los que

investigaron en GRADE pero no siguen con nosotros hoy; a los colegas de otras instituciones con quienes hemos compartido trabajos, y a todas las instituciones que han confiado en nosotros. El fortalecimiento de GRADE es el resultado de trabajo compartido y compromiso con el rigor académico, en búsqueda de conocimientos que pudieran iluminar mejores formas de convivencia social. Estas cualidades institucionales permanecen vigorosas hoy y nos hacen mirar el futuro con optimismo y entusiasmo.

Santiago Cueto
Director ejecutivo de GRADE

PRÓLOGO: LOS VEINTICINCO AÑOS DE GRADE

El Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) fue fundado en agosto de 1980 por Francisco Sagasti, un ingeniero industrial especializado en política científica y tecnológica, por Claudio Herzka, economista que había sido director general de Comercio y gerente de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva, y por Hélan Jaworski, abogado de profesión, versado en gestión y cooperación internacional. Su objetivo principal era crear una institución que tuviera como misión central realizar investigación aplicable sobre políticas, en temas críticos relacionados con el desarrollo social y económico del Perú y de América Latina.

Desde distintas perspectivas, intereses y experiencias profesionales, compartieron una visión común sobre lo que debía ser Grade:

- una institución que combinara la aspiración a la excelencia académica con el apoyo a la formulación y ejecución de políticas;
- un centro de investigación pluralista que estimulara diferentes perspectivas metodológicas y disciplinarias;
- una entidad que abriera espacio y formara a nuevas generaciones de investigadores, dándoles desde el principio la oportunidad de participar en el desarrollo institucional;
- un espacio laboral donde los profesionales que lo integrasen pudieran generar ingresos que les permitieran dedicarse a tiempo completo a la investigación;
- un centro que vinculara los trabajos realizados en el Perú con los avances de la investigación social y económica en el ámbito internacional;
- una institución que dedicara esfuerzos a diseminar ideas, información y resultados de investigación mediante redes formales e informales de investigadores, profesores y estudiantes universitarios, formuladores de políticas y ciudadanía y opinión pública en general, que de esta manera contribuyera a establecer la agenda de políticas para el desarrollo; y
- un espacio amigable en el cual se pudiera realizar el desarrollo personal de sus integrantes en un clima de respeto, tolerancia y apertura al cambio.

Las páginas de este libro dan cuenta, de alguna manera, de la medida en que esa visión ha sido puesta en práctica a lo largo de los veinticinco años de vida institucional, bastante menos turbulenta que la que, desafortunadamente, ha tenido que atravesar el país en ese mismo lapso. En medio de toda la incertidumbre e inestabilidad, para Grade fue posible no interrumpir sus esfuerzos por entender y hacer entender la cambiante realidad peruana, privilegio del que carecieron muchos de nuestros compatriotas y que no hace sino generar en nosotros un mayor compromiso con nuestra tarea de investigación.

Los inicios

Durante el primer lustro, con apoyo principalmente de la Agencia Canadiense de Cooperación Internacional (ACDI/CIDA) y del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID/IDRC, también de Canadá), se realizaron una serie de estudios sobre políticas en ciencia y tecnología y sobre relaciones comerciales y de cooperación internacional, lo que reflejó inicialmente la experiencia y los intereses profesionales de cada uno de sus tres fundadores. Entre 1980 y 1984, en GRADE también se condujeron estudios sobre el rol de la banca multinacional en el sistema financiero peruano, la cooperación internacional para la investigación y el desarrollo en el Perú, las relaciones entre los países del Pacto Andino y los Países del Consejo de Asistencia Económica Mutua, entre otros temas.

En 1983, motivados por la constatación del clima generalizado de pesimismo entonces vigente respecto a las perspectivas futuras del país, así como de la naturaleza extremadamente oscilante e inestable de las políticas y su impacto negativo sobre la actividad económica, los fundadores de Grade diseñaron un programa de estudios denominado “Opciones y estrategias para el desarrollo de largo plazo en el Perú”, que incluía varios componentes prospectivos. El proyecto “Futuros deseados” identificó, vía entrevistas en profundidad y la realización de unas primeras validaciones con grupos diversos de jóvenes peruanos reunidos en *search conferences*, un conjunto de escenarios que los peruanos deseaban para el futuro. “Futuros posibles”, por el contrario, procuró identificar tendencias históricas de variables sociales y económicas clave, construyendo y haciendo consistentes numerosas series de tiempo dispersas en diversas oficinas públicas del país y diseñando modelos simples de simulación que permitían hacer proyecciones sectoriales para un período de veinte años, a la luz de diversos supuestos de continuidad o cambio. Por su lado, en el marco de “Análisis de las restricciones externas al desarrollo” se evaluó el impacto que sobre las opciones “posibles” de desarrollo para el Perú podrían tener diversas variables externas, identificadas por un destacado grupo de expertos como particularmente gravitantes sobre nuestras opciones. Se estudiaron las oportunidades de inserción de la produc-

ción peruana en el mercado internacional de manufacturas, las tendencias en las telecomunicaciones e información y del mercado mundial de minerales, las posibilidades que introduciría la expansión de la acuicultura y la biotecnología en la producción nacional, las oportunidades que representaba la expansión de la cuenca del Pacífico para el comercio exterior peruano y otras.

Los estudios realizados como parte de este programa fueron ampliamente difundidos en medios académicos, gubernamentales y empresariales, para lo cual se organizaron seminarios de trabajo, talleres de reflexión, presentaciones en entidades públicas y exposiciones en eventos empresariales, además de publicaciones académicas y periodísticas. En un primer intento de Grade por influir sobre la toma de decisiones, se iniciaron conversaciones con el Instituto Nacional de Planificación para transferir la metodología y la base informativa recogida por Grade e iniciar un esfuerzo colaborativo de mayor desarrollo e integración de los diversos componentes del programa, intento que no prosperó.

Cuando los primeros resultados de los estudios empezaban a difundirse, comenzaba la debacle económica del primer gobierno de Alan García, cuyas graves implicancias sociales y políticas afectaron seriamente casi todos los ámbitos de la vida nacional.¹

Esto, más el hecho de que muchos de los jóvenes asistentes de investigación reclutados por los fundadores para sus proyectos en Grade eran economistas de formación, llevó a un giro sustantivo de la agenda institucional. El corto plazo y la emergencia tomaron la palestra; la macroeconomía, la política monetaria, la política fiscal y el comercio exterior absorbieron la dedicación y energía de gran parte de su planta de investigadores. Temas como los determinantes de los flujos de comercio, la construcción de modelos macroeconómicos para el monitoreo económico de corto plazo, los determinantes del ahorro y la inversión, el impacto de la tasa de cambio y las políticas comerciales sobre el desempeño exportador peruano, el impacto de distintos regímenes cambiarios sobre las exportaciones de varios países latinoamericanos y la estructura del sistema financiero peruano ocuparon la atención de la mayor parte de los jóvenes investigadores que se empezaron a sumar al equipo institucional.

Aportes para el corto y largo plazos

Un marcado punto de inflexión en el desarrollo institucional constituyó la decisión, en 1989, de desarrollar y difundir una propuesta de programa de ajuste estructural de la economía y de programa social de emergencia, para lo cual se

1 Al respecto, ver el prólogo escrito por Richard Webb en el libro *Estabilización y crecimiento en el Perú*, de Carlos Paredes y Jeffrey Sachs, editores (GRADE, Lima, 1991).

logró obtener apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), la Cooperación Suiza, la Fundación Ebert y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Este proyecto tuvo un gran impacto en el debate y las decisiones de política de ese entonces, y fue gravitante para el reconocimiento de GRADE como un centro independiente y de sólida capacidad técnica y propositiva.

Simultáneamente, sin embargo, se mantuvo el interés por temas de más largo plazo. Durante la segunda mitad de la década de 1980, en el marco de un programa de desarrollo institucional cuidadosamente diseñado, se realizaron estudios diversos sobre la situación de la educación superior peruana —universitaria y técnica— y sobre la evolución de la comunidad científica peruana. Se construyeron y analizaron bases de datos con indicadores de desarrollo científico y tecnológico para América Latina. Se estudiaron innovaciones emergentes en el campo minero e industrial y otros aspectos del desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas, siendo Grade una de las pocas instituciones peruanas que ha realizado estudios en este terreno de manera continua y sostenida.

Mientras se continuaba haciendo trabajos sobre temas macroeconómicos, tales como el estudio de las características del sistema financiero, los determinantes del ahorro y la inversión, flujos de deuda externa, el ciclo inflación-devaluación peruano y el diseño de un sistema de indicadores líderes, coincidentes y rezagados para el análisis del corto plazo, se empezaron algunos estudios sectoriales, particularmente sobre agricultura (efectos de las políticas de precios y subsidios, determinantes del comportamiento tecnológico en el agro, diseño de una propuesta de bandas de precios para los productos agrícolas) y minería (efectos macro y microeconómicos de las cotizaciones mineras, diseño de un modelo de largo plazo para la minería peruana con proyecciones al 2005 de producción y exportaciones, y especificación de los requerimientos y rentabilidad de la inversión).

En el área de las relaciones internacionales, se realizó un análisis y balance de la experiencia peruana en gestionar asistencia técnica y financiera de algunos países desarrollados (Canadá, Italia, Alemania y Holanda) y se estudió la experiencia peruana en negociaciones económicas internacionales.

Mediando ya la década de 1990 se lanzó un interesante programa de estudios y acción promotora en el área de gobernabilidad, mediante el cual se canalizaron recursos hacia numerosas organizaciones de la sociedad civil que trabajaban por la reconstrucción y el fortalecimiento democráticos del país. El reconocimiento de Grade como institución realmente independiente y eficientemente administrada permitió un primer contacto con investigadores e instituciones involucrados en esa área temática y con disciplinas académicas distintas a las hasta entonces

predominantes en Grade, abriendo nuevos espacios temáticos y de compromiso profesional y personal para sus investigadores.

Simultáneamente se fue afianzando el área de estudios sobre política educativa, que amplió su cobertura al terreno de la educación básica y a la evaluación de los logros de aprendizaje escolar. Se investigó el impacto del tipo de escuela (pública o privada) sobre los ingresos de los trabajadores (neto de otros factores personales, familiares o de las mismas escuelas a las cuales estos asistieron) y el mercado de trabajo de los egresados de institutos técnicos superiores, así como el impacto que tuvo el ajuste estructural sobre la relación entre máximo nivel educativo alcanzado e ingresos de distintos grupos poblacionales. Las técnicas cualitativas y los estudios etnográficos irrumpieron en el escenario *gradeano* en esta época, con el desarrollo de un estudio sobre cultura académica y valores democráticos en dos instituciones de formación docente. Poco después se realizarían algunos de los primeros estudios solicitados directamente a Grade por un Ministerio: un diagnóstico y propuesta sobre la formación magisterial en el Perú y el diseño cuidadoso y “evaluable” de un programa piloto de gestión escolar autónoma, que desafortunadamente nunca se llegó a implementar. En el curso de este último proyecto, sin embargo, Grade desarrolló capacidades en un terreno que varios años después adquiriría mucho espacio institucional: la evaluación de logros de aprendizaje escolar.

También a mediados de la década de 1990 se empezó el estudio de algunos impactos del ajuste macroeconómico sobre sectores particulares y sobre la distribución del ingreso, los mercados rurales de crédito y de trabajo, y los niveles de protección resultantes de la liberalización comercial tal como se venía dando en el Perú de ese entonces.

Empezaba ya a consolidarse en esos días lo que se convertiría en una línea de trabajo constante de Grade: recursos naturales y medio ambiente. En esta área solían antes desempeñarse conservacionistas y educadores ambientales, con escasa atención a variables de tipo económico y al análisis de los efectos ambientales de la misma actividad productiva. Los trabajos se iniciaron como resultado del estudio ya mencionado sobre los impactos de los precios mineros internacionales y la previsión de una gran ola expansiva de la minería, y empezaron por investigar la posibilidad de utilizar incentivos para la explotación racional de los recursos naturales y la protección ambiental. Así aparecieron en Grade los primeros ingenieros y antropólogos.

De este modo, por la evolución natural de los intereses de los investigadores, generada tanto por los resultados de sus propios estudios como por la “lectura directa” de los problemas y retos del país, se fue modelando la agenda de investigación a lo largo de estos veinticinco años. Indudablemente, los intereses de nuestros financiadores también contribuyeron al ensamblaje de la agenda, pero han sido la dedicación y la energía de los responsables de la gestión de

GRADE EN TODO ESTE LAPSO, ASÍ COMO EL TALENTO Y LA COOPERACIÓN DE SU PLANTA DE INVESTIGADORES, LOS ARJÍFICES DE LO QUE ES HOY NUESTRA INSTITUCIÓN.

HOY EN DÍA, GRADE CUENTA CON DIEZ INVESTIGADORES PRINCIPALES Y SEIS ASOCIADOS, CASI TODOS ELLOS CON DOCTORADOS OBTENIDOS EN UNIVERSIDADES PRESTIGIOSAS DEL EXTRANJERO EN ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA EDUCACIONAL, DESARROLLO ECONÓMICO, HISTORIA, ECONOMÍA AGRARIA Y APLICADA, Y ANTROPOLOGÍA. CUENTA CON INVESTIGADORES AFILIADOS Y UN COMITÉ CONSULTIVO INTEGRADO POR INVESTIGADORES DE GRANDES MÉRITOS CIENTÍFICOS EN DIVERSAS DISCIPLINAS. TRABAJAN USUALMENTE EN GRADE ALEDOR DE TREINTA INVESTIGADORES ASISTENTES, A QUIENES SE APOYA FUERTEMENTE EN SU DESARROLLO PROFESIONAL DURANTE SUS AÑOS DE SERVICIO, ORIENTÁNDOLOS RESPECTO A SUS OPCIONES DE POSGRADOS Y EN SUS BÚSQUEDAS DE BECAS PARA REALIZAR ESTUDIOS EN EL EXTERIOR. SE MANTIENE Y CULTIVA EL VÍNCULO CON AQUELLOS QUE ESPERAMOS RETORNEN LUEGO A CONFORMAR LA PLANTA DE INVESTIGADORES PRINCIPALES DE GRADE. ADEMÁS, VARIOS DE LOS INVESTIGADORES ENSEÑAN CURSOS U OFRECEN SEMINARIOS EN PROGRAMAS DE PRE Y POSGRADO EN DIVERSAS UNIVERSIDADES DEL PAÍS.

Las redes

En 1989, la creación del Consorcio de Investigación Económica abrió puertas a una nueva fase de desarrollo institucional, que implicó el inicio de vinculaciones de cooperación y participación en redes académicas y de promoción de políticas de desarrollo tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Originalmente fue constituido por cinco instituciones: la Facultad de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú, el Centro de Investigaciones de la Universidad del Pacífico, el Instituto de Estudios Peruanos, DESCO y GRADE, los más prestigiosos centros de investigación peruanos apoyados hasta ese entonces por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional. Sus objetivos, ampliamente coincidentes con los de GRADE, eran producir nuevo conocimiento útil para el análisis, diseño, ejecución y evaluación de políticas, programas y proyectos públicos; mejorar la calidad y relevancia de la investigación; fomentar el diálogo y la interacción entre la academia, los tomadores de decisiones y la sociedad en general; y movilizar mayor apoyo financiero para la investigación. GRADE ejerció un activo liderazgo en su conformación inicial, habiendo además servido como secretaría ejecutiva y sede administrativa durante varios años.

Con el correr del tiempo, la demanda y necesidad de fortalecer y descentralizar las capacidades nacionales para la investigación y docencia en temas económicos y sociales llevó a ampliar el Consorcio para cubrir más áreas temáticas y acoger a más instituciones. Hoy en día, el Consorcio aglutina a 34 diversas

instituciones, entre universidades y centros independientes de estudios públicos y privados de muchas regiones del país.

Desde entonces, Grade o sus investigadores se han incorporado a la Red de Centros del Banco Interamericano de Desarrollo, al Global Development Network, la Red de Investigación sobre Desigualdad y Pobreza, la RedEtis, la Red sobre Pobreza y Política Económica, la Asociación de Economía de América Latina y el Caribe (Lacea), la Red Latinoamericana de Estudios sobre Familia, la Sociedad Internacional por la Equidad en Salud y la Alianza para la Equidad en Salud en el Perú, la Red de Educación y Trabajo coordinada por Cedes, la Red Macroeconómica del CIID, la Red Internacional de Investigación de Sistemas de Producción (Rimisp), el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso), la Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (Rinace), la Red Científica Peruana (RCP) (a la cual servimos como miembros del directorio de ONG que la conformaron y como centro administrativo de la misma durante varios años), el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (Preal), Investigación para una Mejor Educación (IME), el Proyecto Niños del Milenio, el Comité Directivo del Seminario Permanente de Investigación Agraria (Sepia), el Directorio de la International Society for Equity in Health, el Comité Consultivo de la Global Equity Gauge Alliance, la Asociación Internacional de Sociología, al Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, y la Red Global para la Economía de los Sistemas de Aprendizaje, Innovación y Construcción de Competencias. En algunos casos, han ocupado cargos directivos en dichas asociaciones o participado en los comités editoriales de sus publicaciones periódicas.

Presencia pública

Desde el inicio de sus actividades, en GRADE se procuró la difusión pública de los resultados de sus estudios vía publicaciones propias, además de usar medios masivos, seminarios, conferencias y talleres con especialistas y tomadores de decisiones. Los investigadores de GRADE han contribuido con numerosos artículos solicitados por periódicos y revistas de difusión. Son convocados con frecuencia a actuar como ponentes y comentaristas en seminarios y conferencias organizados por otras instituciones, y son entrevistados en la radio y televisión.

En el decenio de 1990, como se ha mencionado, surgieron los primeros convenios de cooperación y asesoría entre Grade y entidades del sector público y se iniciaron estudios por contrato, tales como la evaluación de impacto de diversos proyectos y programas del Estado como el Programa de Titulación de Tierras Rurales, el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes),

estudios diagnósticos sobre la situación de algunos sectores, como el de la educación técnica o la formación magisterial, y otros.

Más o menos en la misma época, Grade participó activamente en la conformación de *Intercentros*, una red que promovía el intercambio y la diseminación de experiencias entre veintiséis centros peruanos de investigación social, así como el desarrollo democrático de la sociedad peruana.

A título individual, investigadores de Grade han integrado la Comisión por un Acuerdo Nacional por la Educación en el Perú, el Consejo Nacional de Educación, el Consejo Nacional del Trabajo, el Comité Consultivo del Ministerio de Economía, el Directorio de la Comisión Fulbright del Perú, el Comité Asesor de la Escuela de Directores y Gestión Educativa del Instituto Peruano de Administración de Empresas (IPAE), la Comisión formuladora de la actual Ley General de Educación, el Comité Consultivo del Consejo Nacional de la Competitividad, los cuerpos colegiados del Organismo Supervisor de la Inversión en Telefonía y del Organismo Supervisor de la Inversión en la Infraestructura de Transporte, el Grupo Asesor Externo sobre pobreza de la FAO en América Latina, la Comisión de Normas Técnicas del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual, la Comisión Consultiva del Ministerio de Trabajo, el Consejo Directivo del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial y el Consejo Directivo del Fondo Nacional de Capacitación y Promoción del Empleo. Se desenvuelven en Foro Educativo, el Comité de Educación del Museo de Arte de Lima y muchos otros espacios de reflexión y apoyo a los tomadores de decisiones sobre políticas nacionales.

Institucionalmente, Grade ha brindado asesoría a la Unidad de Medición de la Calidad del Ministerio de Educación, al Ministerio de Economía y a la Comisión de Economía del Congreso de la República. Algunos de sus investigadores se han desempeñado como viceministros, directores generales de ministerios o miembros de los equipos de asesores de diversos despachos ministeriales.

El compromiso con la calidad

Ya en 1991, una evaluación del estado de las ciencias sociales y de los centros de investigación social en el Perú comisionada por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional (SAREC), que incluyó a veintinueve centros independientes o universitarios, concluía:

La misión quedó impresionada con la calidad del centro, míresele por donde se le mire. Sin duda es el más profesional de los centros visitados. Tiene un programa de investigación claramente razonado y altamente desarrollado que implementa sistemáticamente. Si continúa desarrollándose de esta manera, podría alcanzar el

nivel de Cieplan, Cedes o el programa de Economía de la Universidad Católica del Brasil, en términos de la calidad e impacto de sus análisis económicos. (*Spalding Report on Peru*, p. 74)

Y en 1992, Daniel Levy, de la Universidad del Estado de Nueva York en Albany, afirmaba:

[los] centros privados de investigación [...] merecen ser mencionados aquí porque desde los años setenta han alcanzado altos niveles tanto en educación de postgrado como, especialmente, en investigación en las áreas de las ciencias sociales y análisis de políticas. Junto a centros más antiguos como El Colegio de México y la Fundación Getulio Vargas de Brasil se encuentran docenas de tales centros nuevos de alta calidad como Cieplan de Chile y Grade de Perú [...]. Son crecientemente la primera opción para los mejores investigadores. [...] han llevado la cantidad, calidad y pertinencia de la investigación a alturas mayores que lo hicieron antes las universidades y las burocracias. ("Latin American Higher Education: overview and implications for aid", Washington DC, *symposium paper*)

Año a año, investigadores de Grade suelen ocupar los primeros puestos en los concursos periódicos del CIES y ganar concursos para consultorías convocados por el sector público. En diversas oportunidades, investigadores de Grade han obtenido premios de excelencia y medallas al mérito de investigación en desarrollo del Global Development Network. Un investigador de Grade ha ganado una beca Guggenheim; otro, el premio a la mejor tesis doctoral aprobada en Holanda en el 2005; un tercero, una mención honrosa del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Concyt ec); y, más recientemente, una beca del Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences de la Universidad de Stanford.

Hacia el 2007 se habían publicado o editado institucionalmente cincuenta documentos de trabajo, veinte libros, catorce números de la revista *Notas para el Debate* y once números del boletín *Análisis y Propuestas*, así como el boletín *Crecer*. Además, los investigadores han publicado artículos en revistas académicas arbitradas, internacionales y locales, tales como *Agricultural Economics*, *American Ethnologist*, *Debate Agrario*, *Developmental Psychobiology*, *Economía*, *Economía y Sociedad*, *Journal of Development Studies*, *Revista de la Cepal*, *Trimestre Económico*, *Journal of Human Resources*, *Empirica*, *Higher Education Policy*, *The Lancet*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* y *World Development*, entre otras. También han escrito capítulos de libros colectivos publicados por Preal, Cambridge University Press, Cepal, el Convenio Andrés Bello, la Fundación Friedrich Ebert, Harvard University Press, el PNUD, Johns Hopkins University Press, el Ministerio de Educación del Perú, la Pontificia Universidad Católica del

Perú, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, Oxford University Press y muchos otros. Algunos investigadores, además, se desempeñan como árbitros o editores de revistas académicas tales como *Science and Public Policy*, *REICE*, *Comparative Education Review* y *Sociology of Education*.

Mucho más que todo ello, sin embargo, da testimonio de la calidad de Grade el reconocimiento del que gozan sus investigadores, tanto en la comunidad académica como entre los tomadores de decisiones y algunos sectores importantes de la opinión pública.

Los retos a futuro

Grade enfrenta ahora varios importantes retos. En primer lugar, está el desafío de aumentar su escala de planta y operaciones sin reducir sus estándares de calidad y de espacio amigable para el desenvolvimiento de sus integrantes.

En segundo lugar, se necesita encontrar mecanismos para asegurar una mayor continuidad y consistencia de sus líneas principales de investigación. La falta de recursos institucionales para ello y la fuerte dependencia de proyectos con financiamiento externo o de consultorías concursadas hace que esa deseable continuidad sea muy difícil de lograr.

Esa misma falta de un patrimonio o de recursos institucionales distintos a los de la misma actividad de investigación nos obliga a cubrir con fondos de proyectos costos operativos que otras instituciones tienen cubiertos con otras fuentes de ingresos —instituciones con las cuales tenemos que competir en desventaja en algunos concursos—. En ese mismo sentido, esperamos pronto materializar el “sueño de la casa propia” abrigado desde hace muchos años.

Por otro lado, el ritmo frenético de trabajo al que se suelen autosometer los investigadores a veces no permite profundizar el nivel de intercambio interno que podría enriquecer aún más la calidad y pertinencia de los estudios, lo que permitiría quizás algún día tener posiciones institucionales sobre algunos temas clave para el desarrollo del país.

La difusión de resultados continúa siendo para nosotros más una carga y un compromiso ineludible que algo que sabemos y deseamos hacer bien: necesitamos llegar de manera diferenciada a todas las audiencias sobre cuyas ideas y opiniones deseamos influir... ¡mejor si pudiera ser por ósmosis, pensamos casi todos! Sin embargo, sabemos que eso no va a ocurrir y necesitamos invertir y capacitarnos para hacerlo de muchísima mejor manera. Y, más allá de la difusión, necesitamos desarrollar mucho mejor nuestras capacidades de “diálogo informado” con los hacedores de políticas.

Está, por último, el reto de la interdisciplinariedad; no la más o menos fácil yuxtaposición de perspectivas o la complementación metodológica, ni el aún más

fácil abandono de los marcos teóricos y conceptuales que orientan la mirada de las diversas disciplinas académicas, sino el verdadero maridaje que conduzca a una integración creativa de visiones, instrumentos y resultados que respondan a la realidad, que nunca fue ni será “disciplinaria”. En ello hemos empezado a hacer algunos avances, aunque nos queda un largo trecho que recorrer; pero también, felizmente, entusiasmo, energía y amigos que, desde otras instituciones y trayectorias, están dispuestos a acompañar y guiar nuestra ruta.

* * *

Este libro contiene catorce textos que de alguna manera sintetizan y reflejan los avances y acumulación de conocimiento generado mediante la investigación social en GRADE y en el país, en las áreas de investigación en las que han trabajado los profesionales de GRADE. Los textos incluidos fueron materia de presentación en un seminario organizado en ocasión de celebrar nuestros veinticinco años de vida institucional, como lo explica nuestro director ejecutivo, Santiago Cueto, en la presentación.

En dicha reunión, en deferencia por mi estatus de única representante de la tercera edad entre la planta de investigadores de Grade, cuya edad promedio duplico con creces, o por el hecho de haber pasado veinte años ya en esta institución y haberla dirigido durante once años, se me dio la oportunidad de decir unas palabras de cierre del evento, muy improvisadas y muy sentidas, que me parece pertinente reconstruir aquí, como lo hago a renglón seguido, a modo de líneas de cierre de esta introducción.

Como parte del equipo de GRADE, he pasado veinte años participando en el constante diseño y rediseño, así como en la implementación de diversas estrategias de crecimiento y consolidación institucional y en adaptaciones sucesivas de las mismas para fines de supervivencia.

En ese largo periodo entró y salió mucha gente de Grade, empezamos y terminamos proyectos, iniciamos y a veces abandonamos ciertas líneas de investigación. Pero puedo afirmar sin titubeos que hemos mantenido nuestro compromiso inicial con la calidad y pertinencia de nuestro trabajo, así como una clara conciencia de cuánto nos falta aún para alcanzar nuestras propias expectativas al respecto. Hemos tenido amplias y repetidas oportunidades para afirmar y reafirmar nuestra autonomía, pese a fracasos reiterados en la búsqueda de recursos propios que nos hubieran quizá permitido ejercerla más plenamente en, por ejemplo, la elección de temas de investigación. Siento que es cada vez más fuerte el compromiso con el país, aun cuando consideramos —y, efectivamente, ya lo hemos hecho— ampliar nuestro ámbito de trabajo, tanto en la región latinoamericana como en otros lugares del mundo.

Fue cambiando nuestra agenda. De política científica y tecnológica, pasamos a concentrarnos en la economía macro y sectorial. El interés inicial en las políticas de desarrollo del agro y la minería nos llevó a toparnos con las políticas ambientales y la regulación pública de la actividad privada, mientras que el diagnóstico sobre los recursos humanos requeridos para el desarrollo científico y tecnológico nos condujo de la mano a un interés temprano por la educación superior y, posteriormente, a la educación básica. Aunque estuvieron siempre presentes en nuestra visión del subdesarrollo que aspiramos a contribuir a superar, en años recientes adquirieron una centralidad mucho mayor los problemas de la pobreza, la exclusión y la desigualdad, vistas a través de diversas sensibilidades y herramientas disciplinarias que intentan avanzar dialogando entre sí y con la realidad que estudian y aspiran a transformar.

Constante a lo largo del tiempo, sin embargo, ha sido la aspiración de generar conocimientos aplicables a esa transformación, basados en evidencia empírica que recogemos y analizamos a la luz de consideraciones teóricas que —gracias a la actividad docente de varios de mis colegas y a diversas redes académicas a las que muchos pertenecen— logramos mantener actualizadas.

No negamos que hemos sentido las tensiones entre la tarea de aportar conocimiento y contribuir a las políticas. Cada uno de nosotros se ha sentido “forzado” a desarrollar actividades para procurar que los resultados de nuestro trabajo lleguen realmente a convertirse en referentes o parámetros a ser tomados en cuenta por los formuladores de políticas, algo que a algunos nos ha costado mucho hacer. Los ritmos y lenguajes que reclama la toma de decisiones rara vez sincronizan bien con los del estudio, la reflexión, la discusión, la revisión y la mejora. El diálogo vía los medios aún es un reto que no logramos manejar adecuadamente.

Las demandas de algunos contratantes a veces son poco claras o pretenden hallazgos confirmatorios de la validez de sus deseos o necesidades, cosa que Grade no está dispuesto nunca a aceptar. La fama de workaholics que teníamos los gradeanos no ha cedido con el tiempo, y aunque ya no suele verse como antes la hilera completa de autos estacionados hasta altas horas de la noche delante del local, incluso los fines de semana, estoy segura de que muchos seguimos trabajando con la bendición de la banda ancha desde nuestras casas, a esas mismas horas y esos mismos días. El tener que, además, realizar actividades de advocacy y coordinación interinstitucional hace que, muchas veces, empecemos a “trabajar de verdad” recién a partir de las 6 o 7 de la tarde.

Pero compartimos todos la satisfacción de haber logrado mucho en estos veinticinco años, empezando por la misma sobrevivencia y crecimiento de Grade en un contexto que ha sido muy turbulento durante largos trechos de tiempo para el país y sus instituciones. Compartimos también el optimismo respecto a los próximos veinticinco, ojalá en un país algo más inmune a las tentaciones

autoritarias y violentistas que agitaron tanto las aguas en el pasado, ojalá que en un Perú cada vez más democrático, donde todos los niños, sus padres y abuelos puedan crecer y desarrollarse plenamente y en paz.

No queremos cerrar estas líneas sin agradecer a nuestros fundadores, que crearon una institución con mucho espacio para trazarse su propio destino, no pretendiendo nunca que fuera una hija forjada “a su imagen y semejanza”, pero definitivamente habiéndonos transmitido mucho de los valores institucionales que perduran hasta hoy en día.

También queremos dar las gracias a nuestros financiadores. La lista es larga, entre quienes realizaron donaciones que nos permitieron realizar los estudios que deseábamos hacer y quienes nos convencieron de hacer estudios que ellos consideraban útiles y necesarios para el país. También quienes desde el Estado o la actividad privada contrataron nuestros servicios de investigación, evaluaciones de impacto o asesoría. No podemos mencionar aquí a todos, pero tampoco podemos dejar de reconocer muy especialmente los aportes del CIID y ACIDI, de Canadá, y de la Fundación Ford, que permitieron abrir nuevos campos y horizontes para nuestro quehacer en diferentes momentos del desarrollo de nuestras capacidades.

Por último, queremos agradecer a la comunidad científico-social de nuestro país, a aquellos a quienes en algún momento preocuparon nuestra aparente ortodoxia o empiricismo positivista y nuestras coincidencias con algunos de los puntos de las agendas de organismos multilaterales, pero que no por ello dejaron de leernos, criticarnos, comentarnos y acompañarnos. También a todos los que se sintieron más afines y a veces miraron con algo de sorpresa nuestras evaluaciones de resultados de la aplicación concreta de algunas políticas “ortodoxas”.

A los profesionales y tomadores de decisiones de diferentes sectores, gracias también por confiarnos la realización de estudios o interesarse por ellos.

A todos ustedes, por acompañarnos en esta celebración de los veinticinco años de Grade [y ahora, por leernos], muchas gracias.

Patricia Arregui

I. POLÍTICAS PÚBLICAS Y DESARROLLO RURAL

GASTO PÚBLICO, PRODUCTIVIDAD E INGRESOS AGRARIOS EN EL PERÚ: AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS EMPÍRICOS PROPIOS

Eduardo Zegarra
Verónica Minaya

INTRODUCCIÓN

En este artículo exploramos las posibles relaciones causales entre el gasto público orientado a zonas rurales/agricultura y variables de productividad agraria e ingresos rurales, tanto en países de América Latina como en el Perú. La exploración consta de una revisión literaria sobre trabajos teóricos y empíricos que hayan encarado este tema, así como de una estimación empírica propia usando los datos sobre gasto público rural generados recientemente por la FAO para un conjunto de dieciocho países¹ de la región latinoamericana y del Caribe (denominado GPRural), que incluye al Perú. El tema central de discusión es si existe una relación causal entre los niveles y la estructura del gasto público agrario/rural e indicadores de producción agraria e ingresos rurales en el Perú y otros países de la región. En este último caso, debido a la falta de una medición continua anual de ingresos rurales (o pobreza) en los países, usaremos una variable *proxy* a partir del producto agrario por poblador rural. En este estudio nos basamos en una definición amplia de gasto público (agrario y rural), en la medida en que la base de datos de la FAO incluyó ambas dimensiones sin que sea posible distinguirlas. El gasto agrario se define en términos sectoriales; mientras que el gasto rural, en términos territoriales. En algunos casos esta distinción puede ser importante para obtener resultados alternativos en el análisis de este estudio y queda como tarea pendiente precisar más esta distinción para futuras investigaciones.

1 Se tomaron en cuenta los datos de dieciocho países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, *Perú*, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Se descartaron Cuba y El Salvador por falta de información sobre gasto.

Desde un punto de vista analítico, el gasto público agrario/rural puede efectivamente generar impactos en ingresos y productividad de factores agrarios al cambiar incentivos y decisiones de los agentes económicos a través de cambios en precios relativos, provisión de bienes y servicios públicos productivos; así como a través de impactos directos en el consumo o gasto de las familias. Un razonamiento similar se puede aplicar al tema del ingreso o pobreza rurales.

Este texto está dividido en cuatro secciones. La primera sección presenta nuestra revisión de literatura teórica y empírica sobre este tema. En la literatura internacional destacan los nuevos modelos de crecimiento endógeno, en los cuales el gasto público y la inversión en infraestructura pública han empezado a tener un rol explicativo en el crecimiento de los países. Además, destaca una creciente literatura orientada a estimar impactos de programas y proyectos públicos de infraestructura rural en indicadores productivos y de ingresos rurales, especialmente en el caso peruano.

La segunda sección describe algunas características del gasto público agrario/rural en los dieciocho países del GPRural y en el Perú, planteando posibles factores explicativos de este gasto, proponiendo un modelo que incorpore factores estructurales y de política económica como variables explicativas. Además, se introduce una dimensión política e institucional para tratar de captar procesos de toma de decisión relacionados con tipos de regímenes políticos que favorecen o marginan a los sectores agrarios/rurales en la asignación de los recursos públicos.

La tercera sección se orienta a evaluar empíricamente el potencial impacto del gasto público agrario/rural en indicadores de productividad agraria e ingreso rural en los países de América Latina y en el Perú. En este caso, limitamos el análisis a los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)² y al Perú. Para la estimación se generó un modelo microeconómico de ingresos al nivel de las unidades económicas agrarias. En este modelo se incorporaron el gasto público agrario/rural y su estructura como variables que alteran los precios de productos e insumos y los niveles de adopción tecnológica de los productores agrarios, impactando por ende en los ingresos observados. En el caso de ingresos rurales, sustentamos el uso de una variable *proxy* sobre la base del producto agrario por poblador rural. Además, debido a la posible existencia de un problema de simultaneidad entre el producto agrario y el gasto, se usó el estimado del gasto del modelo desarrollado en la segunda sección (aplicado solo a los países de la CAN) como instrumento en la estimación del impacto del gasto en los indicadores de interés.

2 Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

En la cuarta sección se presentan las conclusiones de esta evaluación teórica y empírica sobre la relación entre gasto público y productividad/ingresos agrarios tanto en el conjunto de países de la región andina como para el Perú.

1. DISCUSIÓN SOBRE LA LITERATURA ACERCA DEL TEMA

Existen diversas hipótesis y enfoques teóricos y empíricos en torno a la relación entre crecimiento económico y el rol (o roles) del Estado en economías capitalistas. En particular, este tema empezó a ser tratado con mayor énfasis en los modelos macro de crecimiento endógeno orientados a superar las limitaciones del modelo neoclásico de crecimiento basado en el cambio tecnológico exógeno y el incremento de los factores de producción en un contexto de mercados libres y perfectos. Al buscar elementos más endógenos para explicar el crecimiento, empezaron a tener un rol más importante las fallas de mercado y la provisión de bienes públicos y reglas institucionales; apareció entonces el Estado como un actor potencialmente importante en el proceso de crecimiento económico.

En un trabajo reciente, Easterly y Levine (2001) afirman que el determinante principal del crecimiento económico no es la acumulación de factores, como sustentaba el modelo neoclásico, sino aquello que está detrás del aumento de la productividad total de los factores; es decir, el cambio técnico, la calidad de la política económica y los efectos de externalidades. En los tres ámbitos hay un posible rol para el Estado. En su comentario al mencionado trabajo de Easterly y Levine, Romer (2001) afirma que la gran limitación del modelo neoclásico tradicional es suponer una tecnología (y un cambio técnico) igual para todos los países.

Un modelo que toca el tema del rol del Estado en el crecimiento de manera directa es el desarrollado por Barro (presentado en Barro 1990, y Barro y Sala-i-Martin 1995). Barro fue uno de los primeros autores que hizo endógeno el gasto público en un modelo de crecimiento y analizó la relación entre el tamaño del Estado y las tasas de crecimiento y ahorro nacional. En este modelo, Barro supone que el gasto público es (o puede ser) productivo y por ende puede contribuir de manera positiva a la tasa de crecimiento de la economía. Sin embargo, consideraciones de eficiencia y escala implican que, si supera un cierto nivel de participación del Estado, su contribución marginal se puede tornar negativa.

La mayor parte de estos modelos —Barro (1990), Barro y Sala-i-Martin (1992), Jones y Manuelli (1990), King y Rebelo (1990), Rebelo (1991) y Glomm y Ravikumar (1994)— asumen una economía cerrada y describen los mecanismos mediante los cuales la tasa de crecimiento de la economía dependería de manera positiva del gasto público (tanto en bienes privados como en bienes públicos, incluida la infraestructura), al menos en un cierto

rango. Puesto que en estos trabajos teóricos la relación entre estas dos variables es no lineal, logran establecer una proporción del gasto público, con respecto al producto global, que hace máxima la tasa de crecimiento de este (Sala-i-Martin 2001). Este resultado para una economía cerrada se reproduce, también, en un modelo de economía abierta (y dos bienes) presentado por Ghosh y Mourmouras (2002).

De acuerdo con Bleaney y Nishiyama (2002), la evidencia empírica acumulada en torno a los modelos de “crecimiento endógeno” hasta el presente permite ya considerar la existencia de un modelo econométrico de crecimiento económico con las características de *benchmark*, que cubre o engloba varios modelos recientes. Los resultados de la propia estimación de estos autores, mediante un ejercicio panel de setenta países para el periodo 1965-1990, indican que las siguientes variables serían significativas para explicar la tasa de crecimiento anual del producto bruto interno (PBI) per cápita:

- a) Ingreso per cápita inicial (con signos de los coeficientes que indican una relación de “u” invertida entre la tasa de crecimiento y el nivel de ingreso inicial, así que primero habría divergencia y luego convergencia).
- b) Apertura comercial (efecto positivo).
- c) Expectativa de vida al nacer observada en 1965 (efecto positivo).
- d) Escolaridad masculina posprimaria en 1965 (efecto positivo).
- e) Índice de democracia (efecto positivo y marginalmente negativo).
- f) Ahorro del gobierno central (efecto positivo).
- g) Participación de las exportaciones de productos primarios en el PBI (efecto negativo).
- h) Crecimiento de los términos de intercambio (efecto positivo).
- i) Clima tropical (efecto negativo).
- j) Diferencia en los crecimientos de la población económicamente activa y la total (efecto positivo).

Las diferentes pruebas estadísticas indican que el modelo es confiable. Como se puede ver, las variables asociadas a (b), (d), (e) y (f) estarían directamente relacionadas al rol del Estado y las políticas públicas. Y aunque el modelo de Bleaney y Nishiyama no incluye la variable “infraestructura”, existe ya una corriente que la considera importante. En Aschauer (1989), por ejemplo, se pone énfasis en la influencia positiva de la inversión pública en infraestructura sobre el crecimiento económico.

Otra evaluación empírica internacional para 75 países durante tres decenios (1965-1975, 1975-1985 y 1985-1995) es ofrecida por Esfahani y Ramírez (2002), y los resultados son favorables a la hipótesis de determinación simultánea del crecimiento económico y de la formación del acervo de infraestructura (en generación de energía eléctrica y líneas telefónicas), en un proceso que

se autorrefuerza pero que está condicionado a la calidad del conjunto de instituciones de un país.

En Esteban y Gómez (2002) se concluye lo siguiente: “La tasa de crecimiento económico puede estar positivamente relacionada con el gasto público en capital humano e infraestructura física. Pero el gasto público tiene un costo de oportunidad, así que debe existir un nivel óptimo de tal gasto”. Mediante simulaciones con el gasto público se estimaron para el caso colombiano: a) los niveles óptimos del gasto público en capital humano e infraestructura; b) la pérdida de bienestar social derivada de financiar el gasto público con impuestos que distorsionan la asignación de los recursos; c) los tiempos requeridos y las velocidades de convergencia al estado estable a partir de situaciones alejadas de este; y d) la importancia relativa de dos motores principales del crecimiento económico: la acumulación de acervos productivos (en capital físico individual, capital humano e infraestructura) y el cambio técnico no incorporado y exógeno.

Más allá de estos modelos de tipo macro para el conjunto de las economías, también se han empezado a realizar estudios de carácter sectorial. En particular, algunos estudios empiezan a evaluar el rol del Estado en el crecimiento productivo agrario y la reducción de la pobreza rural (Elías 1985; Fan, Hazell, y Thorat 2000; Fan, Zhang y Zhang 2000). Muchos de estos estudios encontraron que el gasto público sí contribuyó al crecimiento productivo agrícola y a la reducción de la pobreza.

En este contexto, en el trabajo de Fan y Rao (2003) se analizaron las tendencias del gasto público en los países en desarrollo, así como las causas detrás de ellas, a fin de determinar el impacto del gasto público en el crecimiento económico. En este estudio se demostró empíricamente que el gasto público en irrigación, educación y caminos sí contribuyó al crecimiento.

Un trabajo reciente, orientado en una línea muy similar a nuestro estudio de las secciones 2 y 3, es el de Ramón López (2004), que estima empíricamente el impacto del gasto público rural y su estructura en el crecimiento del producto agrario per cápita de diez países de la región latinoamericana (incluye tres andinos: Perú, Ecuador y Venezuela).³

La idea básica planteada por López es que el gasto público agrario/rural puede efectivamente generar impactos en ingresos y productividad de factores al cambiar incentivos y decisiones de los agentes económicos a través de los siguientes canales:

- a) Cambios en precios relativos de bienes, insumos y servicios relevantes para los agentes.

3 Cabe señalar que López usó una versión preliminar de la misma base de datos usada en este estudio.

- b) Provisión de bienes públicos o semipúblicos con impacto potencial en la productividad de los factores.
- c) Provisión de servicios públicos con impacto directo e indirecto en el nivel de bienestar y capacidad de gasto e inversión de los hogares.

Este autor dividió el gasto público en una categoría de subsidios hacia bienes privados (precios de refugio, crédito subsidiado e irrigación, entre otros) y bienes públicos o semipúblicos (investigación, conservación, información, servicios sociales, derechos de propiedad, etcétera). Con esta división se pudo establecer el impacto diferenciado tanto del nivel del gasto como de la estructura del gasto en el crecimiento del producto agrario y otras variables de bienestar de la población rural.

Una conclusión importante del estudio citado es que la estructura del gasto sí sería relevante para el crecimiento del producto agrario en los países de la muestra, y que a mayor peso de los subsidios orientados hacia bienes privados en el gasto, menor es el crecimiento sectorial. Además, López obtuvo que el nivel del gasto tiene impactos estadísticamente positivos en el crecimiento agrario.

Para el caso del Perú, Escobal, Saavedra y Torero (1998) elaboraron un estudio basado en un panel de hogares entre 1991 y 1994, con el fin de analizar el rol de los activos de los hogares rurales peruanos en términos de impactos sobre la pobreza y la distribución de ingresos. A partir de la estimación de ecuaciones de gasto, calcularon el impacto por quintil de cambios en la tenencia y el acceso a ciertos activos sobre la rentabilidad de la educación y la tierra. Los resultados muestran un efecto positivo de los activos públicos sobre estas rentabilidades. De modo que se ha encontrado evidencia estadística de que variables de capital público y organizacional y acceso a servicios públicos básicos —tales como agua, desagüe, electricidad y telefonía— tienen impacto sobre el gasto y sobre la probabilidad de no ser pobre. En este sentido, el análisis empírico es consistente con la visión de que la falta de acceso a ciertos activos públicos (y privados) está detrás del problema de la pobreza.

En otro estudio, Escobal (2000) utilizó encuestas con una muestra representativa para dos grupos de comunidades del Perú (comunidades con acceso por caminos de herradura y comunidades con acceso por vías carrozables), y evaluó empíricamente los determinantes del acceso al mercado de los productores agrarios, cuantificando los costos de transacción. Los resultados muestran que los costos de transacción son bastante mayores para los pequeños productores que para los grandes (67% frente a 32% del valor de ventas), y que las ventas de los pequeños productores han sido 48,5% más bajas que las de los grandes, debido a los costos de transacción. En la región conectada por vías carrozables se vinculan más comerciantes de fuera de la región; la informalidad es menor; se reducen los costos de búsqueda de precios; la mayoría de los agricultores

poseen o usan tractor; y la gran mayoría de los agricultores expresan confianza en la posibilidad de cambiar de agente comprador.

Posteriormente, Escobal (2005) muestra que a medida que se incrementa el acceso a la infraestructura rural aumentan las oportunidades de que los hogares accedan a estructuras de ingresos más diversificadas; lo que, a su vez, lleva a un incremento del número de horas trabajadas, de la proporción de horas trabajadas en actividades no agrícolas y, finalmente, a un efecto agregado positivo sobre el ingreso per cápita de los hogares rurales. Las estimaciones econométricas complementan este análisis y muestran que el incremento en los ingresos rurales es bastante más alto cuando se combinan los activos que cuando se estiman los impactos aislados. Así, se hace evidente que existen importantes complementariedades en el acceso a la infraestructura pública.

Asimismo, en este estudio se estima que la infraestructura rural permite incrementar los ingresos rurales hasta en 186 soles mensuales, dependiendo del activo. Los impactos más fuertes que se identifican tienen que ver con la mejora en el acceso a la infraestructura vial y a la infraestructura de salud. Cabe indicar que la inversión conjunta en caminos, educación, salud y electrificación permitiría incrementos promedio de los ingresos rurales del orden de 34%, los que se darían gracias a incrementos sustanciales de los ingresos no salariales no agropecuarios y al incremento de oportunidades de ingreso en actividades salariales no agropecuarias.

En general, la literatura peruana ha encontrado amplia evidencia microeconómica de una relación positiva entre inversiones públicas en infraestructura y servicios, por un lado, y mejores ingresos y condiciones de vida de la población rural, por otro lado. En las dos secciones siguientes analizamos este tema desde un análisis macro, centrando el análisis en la relación entre gasto público agregado e indicadores productivos y de ingresos de los productores y pobladores rurales, tanto en el Perú como otros países de la región andina.

2. EVOLUCIÓN Y DETERMINANTES DEL GASTO PÚBLICO AGRARIO/RURAL EN AMÉRICA LATINA Y EL PERÚ

El gasto rural se define como el gasto ejecutado en zonas rurales de acuerdo con criterios demográficos (áreas con unidades poblacionales menores de 2.500 habitantes), económicos (porcentaje de ingresos proveniente de actividades agropecuarias, artesanales y primarias en general) y socioculturales (grado de educación, acceso a servicios, idioma).

La información disponible de la base de datos de la FAO (GPRural) permite una desagregación del gasto público agrario/rural para el periodo 1985-2001 en tres grandes categorías: (a) fomento productivo rural; (b) infraestructura rural; y

(c) inversión social rural. La evolución total del gasto per cápita y por cada uno de estos rubros para el Perú y los otros diecisiete países de América Latina y el Caribe (ALC) se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1
Gasto público rural per cápita (dólares de 1995 por poblador rural)

Periodo	Gasto total per cápita		Fomento productivo		Infraestructura rural		Inversión social rural	
	Resto ALC	Perú	Resto ALC	Perú	Resto ALC	Perú	Resto ALC	Perú
1985-1989	178,3	17,1	115,7	22,2	30,7	0,3	45,8	0,1
1990-1993	157,6	55,8	79,7	42,6	30,2	6,6	59,5	6,7
1994-1997	176,6	74,3	76,8	42,4	33,5	19,6	71,4	12,4
1998-2001	195,7	73,7	81,8	43,7	35,9	18,8	80,9	11,2

Fuente: Base de datos de gasto público rural de la FAO para ALC (GPRural).

En el cuadro mencionado se puede observar que el gasto per cápita aumentó tanto para el Perú como para el resto de países de ALC. Cabe plantear una nota de cautela respecto al promedio del gasto per cápita en el periodo 1985-1989 para algunos países (incluidos el Perú y Bolivia), ya que en este lapso se tienen mayores vacíos de información en la base de datos, lo que puede llevar a subestimar el gasto agregado. En el caso del Perú, el gasto per cápita promedio se estancó en el periodo posterior a 1997, mientras que en el resto de países siguió creciendo.

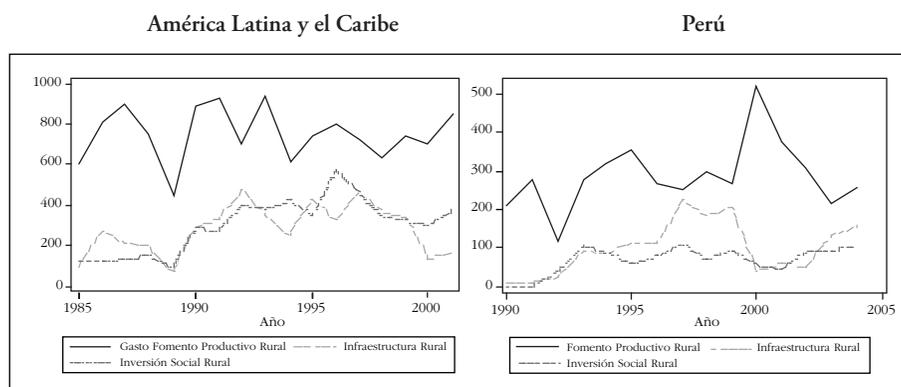
En cuanto a la distribución del gasto público rural para los países de ALC, la categoría de fomento productivo rural, y dentro de esta las obras de infraestructura de riego e irrigación, fue la más privilegiada en términos de asignación presupuestal durante el periodo de análisis. Sin embargo, el gasto en este rubro ha sido bastante variable y presenta una tendencia a la baja desde 1989, año en que la distribución del gasto público rural se empieza a equilibrar (ver el gráfico 1).

Por su parte, el Perú también ha mantenido una tendencia a asignar una mayor proporción del gasto público rural al fomento productivo rural, sobre todo en infraestructura de riego.

La evolución de los porcentajes de gasto público rural asignados a cada uno de los grandes rubros analizados para el caso del Perú se presenta en el cuadro 2.

Hasta 1990, más de 50% del gasto público rural era destinado a los proyectos de irrigación, en desmedro de la infraestructura rural y los servicios sociales que proveía el Estado. Durante la década de 1990, el gasto público rural se empieza

Gráfico 1
Gasto público rural (en millones de dólares)



Fuente: Base de Datos de gasto público rural de la FAO para ALC (GPRural).

Cuadro 2
Porcentaje de asignación de gasto público rural-Perú

Rubro	1985	1990	1995	2000	2004
I. Subtotal Fomento Productivo Rural	97,7	95,3	66,9	83,6	49,4
1. Comercialización Interna y Externa	19,8	0,6	1,0	25,4	10,6
2. Fomento Forestal	5,7	0,2	0,8	1,7	0,7
3. Infraestructura de Riego o Irrigación Agrícola	57,7	90,9	61,8	24,3	17,4
4. Investigación Científico-Tecnológica y Extensión Técnica Agrícolas	10,3	2,7	1,0	1,5	2,8
5. Conservación de Suelos, Recursos Naturales y Medio Ambiente Dirigidos a los Productores Rurales	2,3	0,5	1,5	3,9	3,9
6. Patrimonio Fito y Zoo Sanitario	0,2	0,0	0,4	1,5	3,3
7. Fomento en el Sector Pesca y Acuicultura	1,7	0,3	0,2	0,1	0,0
II. Subtotal Infraestructura Rural	0,8	4,7	21,9	7,1	30,4
1. Obras Viales y Caminos	0,0	1,0	9,9	4,5	13,3
2. Electrificación Rural	0,0	3,1	2,7	0,3	10,6
3. Saneamiento Rural Básico	0,0	0,4	6,1	1,1	3,1
4. Regularización de Propiedad Agraria, Titulación y Procedimientos Agrarios	0,8	0,2	0,1	0,9	3,0
5. Infraestructura Social para Comunidades Rurales	0,0	0,0	3,1	0,2	0,5
III. Subtotal Inversión Social Rural	1,6	0,0	11,2	9,3	20,2
1. Gasto en Servicios Sociales en Áreas Rurales no Desglosados o Gasto Administrativo	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0
2. Salud y Nutrición	0,0	0,0	8,3	0,2	7,9
3. Educación	0,0	0,0	1,7	0,0	3,3

Fuente: Base de datos de gasto público rural de la FAO para ALC (GPRural).

a equilibrar mediante el mayor gasto ejecutado por instituciones como el Fondo Nacional de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), el Programa de Apoyo y Repoblamiento Rural (PAR) y el Programa de Caminos Rurales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Durante estos años el saneamiento rural básico, los caminos rurales, la infraestructura social para las comunidades rurales, la educación y la salud cobraron mayor importancia en términos presupuestales.

A partir del 2001, sin embargo, otros gastos, como electrificación rural, cobraron importancia; mientras que el gasto en saneamiento básico cayó considerablemente debido a que las grandes instituciones, como FONCODES, perdieron injerencia en materia presupuestal.

Puesto que para fines del estudio conviene analizar el comportamiento del gasto destinado a bienes públicos y privados, se tomaron en consideración las definiciones de López (2004) y del Banco Mundial (2005). Según los autores, la denominación amplia de bienes públicos y servicios sociales consiste en bienes asociados a la generación y transferencia de tecnología, conservación de suelos, protección sanitaria y fitosanitaria, servicios de información y comunicaciones, infraestructura rural, y servicios sociales (por ejemplo, educación y salud). Mientras que los bienes privados incluyen un gasto focalizado en determinados productos o sectores, asistencia a la comercialización, promoción, crédito subsidiado e irrigación.

Para aproximarnos a la evolución de la estructura del gasto, y siguiendo a López (2004), se utilizó una clasificación del 1 al 4 para los rubros individuales del gasto presentados en la base de datos de la FAO, en la que 1 corresponde a bienes claramente privados y 4 a bienes claramente públicos, mientras que 2 y 3 corresponden a categorías intermedias, con un sesgo mayor hacia el gasto en bienes privados en el caso de la categoría 2 y hacia el gasto en bienes públicos en el caso de la categoría 3. Luego las categorías 1 y 2 fueron agregadas en “bienes privados” y las categorías 3 y 4 en “bienes públicos”, que es la división básica que usamos (ver el anexo 1).

Como se observa en el cuadro 3, durante el periodo 1985-1989 existía un fuerte sesgo a favor de los subsidios otorgados a grupos específicos; sin embargo, en los siguientes periodos esta situación cambió tanto en el Perú como en los otros países de ALC. El gasto rural per cápita promedio ejecutado en bienes públicos pasó de 61,9 dólares en el periodo 1985-1989 a 128,8 dólares en 1998-2001 para el resto de los países de ALC, mientras que para el Perú se incrementó sustantivamente al pasar de 5,8 dólares a 35,6 dólares en ese mismo periodo.

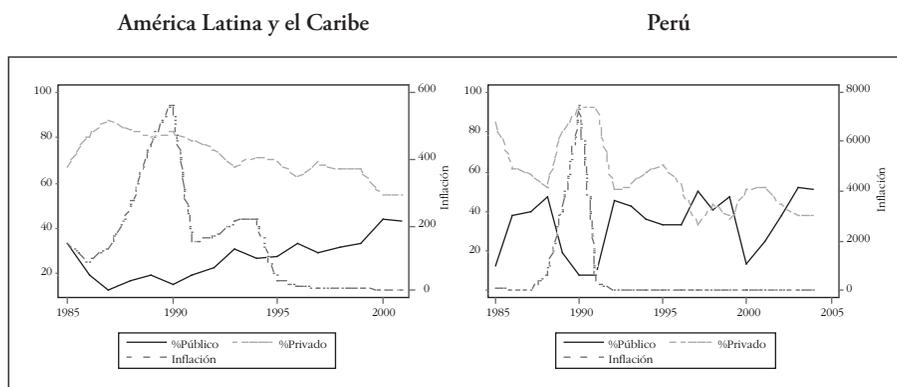
En el gráfico 2 se presenta la evolución del porcentaje del gasto agrario/rural orientado a bienes públicos y privados, de acuerdo con nuestra clasificación para el Perú y el resto de países de ALC.

Cuadro 3
Gasto público rural per cápita (dólares de 1995 por poblador rural)

Periodo	Gasto total		Bienes privados		Bienes públicos	
	Resto ALC	Perú	Resto ALC	Perú	Resto ALC	Perú
1985-1989	178,3	17,1	71,5	11,3	61,9	5,8
1990-1993	157,6	55,8	57,9	40,1	87,8	15,7
1994-1997	176,6	74,3	55,6	39,8	111,1	34,5
1998-2001	195,7	73,7	55,3	38,1	128,8	35,6

Fuente: Base de datos de gasto público rural de la FAO para ALC (GPRural).

Gráfico 2
Porcentaje de gasto agrario/rural en bienes públicos y privados



Fuente: Base de datos de la FAO (GPRural).

En general, todos los países de la base de datos de la FAO incrementaron la proporción del gasto en bienes públicos durante los últimos quince años, lo que indica que hubo importantes cambios en las políticas y prioridades del gasto público rural durante este periodo.

En el Perú, a partir del periodo 1994-1997, la estructura del gasto público rural cambió; la proporción del gasto en bienes públicos pasó de 30% a casi 50%. En ALC, tras el proceso inflacionario de 1988-1990 siguió el “efecto tequila” de la crisis mexicana de 1994, la crisis asiática y la moratoria rusa, y la crisis bursátil del 2001-2002. A pesar del débil desempeño de la economía regional durante el periodo de análisis, la estructura del gasto rural presenta una marcada tendencia a equilibrarse favoreciendo la proporción del gasto asignada a bienes públicos.

2.1. Factores explicativos del gasto público agrario/rural

Existe interés, teórico y desde el punto de vista de las políticas públicas, por profundizar en los factores que influyen en los patrones de evolución del gasto público agrario/rural. Esta evolución puede estar asociada a diversos fenómenos, tanto de naturaleza estructural y político-institucional como a cambios de política de los gobiernos de los países.

Respecto a los temas estructurales, un aspecto a evaluar es el de la población ubicada en las zonas rurales. Al finalizar el decenio de 1950, la mitad de la población de América Latina vivía en zonas rurales (Londoño 1996). Para 1985, la población rural alcanzaba a solo 31% de la población total de la región; para el año 2001, este ratio se había reducido aún más, a 23%. En general, se esperaría que la evolución del gasto público en zonas rurales tuviera relación con el tamaño de la población rural existente en cada uno de los países.

Otro tema a evaluar es la importancia relativa de la agricultura como actividad económica y fuente de ingresos en cada país. Al final de la década de 1950, la agricultura representaba más de un tercio del producto bruto interno de la región. Para 1985, este porcentaje se había reducido hasta 8,4%; para el año 2001, la participación del PBI agrícola regional en el PBI total latinoamericano era de 7,8%. Cabe evaluar si esta tendencia ha influido de manera sistemática en el gasto público rural.

Un tercer factor potencialmente importante en la determinación del gasto agrario/rural es la capacidad de la población agraria/rural para ejercer presión política sobre los gobiernos. No es solo que exista relativamente una menor proporción de la población en el campo y que la actividad rural tenga menor peso en el producto, sino que también la población que se queda en el campo es mayoritariamente pobre, y buena parte de ella se encuentra en pobreza extrema. Esto significa que tienen niveles bajos de educación y probablemente poca capacidad de influir en las decisiones de asignación del gasto público y en las políticas gubernamentales. Más adelante utilizaremos un indicador de libertades políticas y civiles para intentar aproximarnos a estos factores institucionales.

Otro elemento a evaluar se refiere a los procesos inflacionarios que en algunos países tuvieron importancia sobre todo en el periodo 1985-1990, y que luego fueran drásticamente controlados por políticas fiscales y monetarias restrictivas durante el decenio de 1990. Interesa evaluar si la inflación tiene impactos en las decisiones de gasto público orientado al sector rural.

Finalmente, cabe señalar diversos procesos de difícil medición en un ejercicio cuantitativo como este, pero que pueden ser cruciales para entender determinados cambios en las decisiones sobre gasto público rural. Un ejemplo de esto son los procesos de descentralización administrativa y sociopolítica en los países. En Colombia y Bolivia, por ejemplo, la descentralización “ha

inducido cambios en las asignaciones presupuestarias municipales hacia el desarrollo urbano, la educación, la salud, la gestión de recursos hídricos, las comunicaciones, el transporte, el agua y el saneamiento” (De Janvry y Sadoulet 2004, Perry 2000, Crespo 2000). Sin embargo, se observa, a raíz de este proceso, un descenso en los gastos destinados a mejorar la productividad de las actividades generadoras de ingreso como la industria, la generación de energía, el turismo y la agricultura.

Para evaluar empíricamente algunos de los factores explicativos del gasto público rural en los países de ALC y el Perú, proponemos un modelo de determinantes del gasto. El modelo pretende evaluar algunas hipótesis discutidas en esta sección, a la luz de la información disponible de la base de datos de la FAO y otras fuentes complementarias.

Un modelo de determinantes del gasto público agrario/rural

El análisis y modelo teórico propuesto por Ramón López es el punto de partida para el desarrollo del análisis que aplicamos para la relación entre gasto público agrario/rural y productividad agropecuaria en el Perú y la región latinoamericana. Sin embargo, plantaremos algunos elementos distintivos en el enfoque general, en las variables utilizadas y en la estrategia econométrica que adoptamos:

- Planteamos un análisis de los determinantes estructurales del gasto. Nos interesa evaluar un modelo plausible de factores determinantes, tanto del nivel como de la estructura del gasto público, orientado al sector agrario/rural. Un elemento interesante de este ejercicio fue incorporar una variable indicativa del grado de libertades políticas y civiles como factor explicativo del gasto público agrario/rural en la región.
- Prestamos particular atención al problema de la simultaneidad entre producto agrario y gasto público. Como es probable que ambas variables tengan una causalidad mutua (mayor producto genera mayor gasto y viceversa), usamos un enfoque de variable instrumental en las estimaciones del impacto del gasto en la productividad agraria.

Supondremos, asimismo, que las decisiones sobre el nivel y la estructura del gasto público orientado al sector agrario/rural son tomadas por los gobiernos de cada país en el contexto de los regímenes políticos existentes y en relación con decisiones de política macroeconómica, política sectorial y políticas sociales específicas.

De acuerdo con la discusión previa, modelamos las decisiones de gasto agrario/rural en función de los aspectos estructurales de las economías de la región, en particular de factores como el peso demográfico de la población

rural, la superficie agraria, la importancia relativa del sector agrario/rural en la economía y los niveles inflacionarios.

Incluimos como factor explicativo del gasto un índice que mide el grado de libertades civiles y políticas vigente en los países analizados. En este ámbito, planteamos como hipótesis que existe una cierta desventaja para los sectores rurales más amplios en regímenes con sistemas más democráticos. Esto se sustentaría en el hecho de que en los sistemas democráticos con representación congresal se tiende a favorecer más los intereses de los sectores con mayor peso electoral, como el sector urbano, o a representar mejor los intereses privados en el ámbito rural debido a su mayor capacidad para influir en las decisiones congresales y de gasto público. Esto también se relacionaría con la tendencia de los regímenes menos democráticos a generar un acercamiento más clientelista o corporativista con la población rural más pobre, para la captación de apoyo político sistemático.

Sobre la base de estas hipótesis se plantea el siguiente modelo de determinantes del gasto agrario/rural en la región. Se define como variable dependiente el nivel y/o la estructura de gasto G . La definición de estructura del gasto es la que se explicó en la subsección anterior. Las decisiones respecto al gasto son tomadas cada año t de acuerdo con las siguientes relaciones para cada país j :

$$G_{jt} = G(\text{pobl}_{jt}, \text{supag}_{jt}, \text{peso}_{jt}, \text{infl}_{jt}, \text{regpol}_{jt}) + \mu_j + \varepsilon_{jt} \quad (1),$$

donde:

- pobl_{jt} : población rural;
- supag_{jt} : superficie agraria (agrícola y ganadera);
- peso_{jt} : peso relativo de la agricultura en la economía;
- infl_{jt} : tasa de inflación anual;
- regpol_{jt} : índice de libertades civiles y políticas en cada país;
- μ_j : efecto fijo por país en nivel y estructura del gasto;
- ε_{jt} : perturbación en nivel y estructura de gasto donde $\text{cov}(e_{jt}, X_{jt}) = 0$,
donde X_j son las variables independientes de las ecuaciones.

Descripción de las variables

La mayoría de variables utilizadas para la estimación del modelo antes detallado, o aquellas utilizadas para construir las variables finalmente utilizadas, se encuentran en millones de dólares a precios constantes de 1995, de acuerdo con la base de datos de la FAO, lo cual permite homogeneizarlas y hacer más comparables sus niveles. La variable de inflación anual fue construida con el índice promedio de precios al consumidor en cada año.

Con respecto a la variable que representa los niveles de libertad política y civil de cada país, se utilizó el índice de libertades políticas que cada año publica la asociación Freedom House en su serie *Freedom in the World*.⁴ Este índice califica el estado de los derechos políticos y las libertades civiles en los países del mundo asignando puntajes del 1 al 7, donde 1 representa el mayor grado de respeto hacia las libertades civiles y derechos políticos, y 7, el menor. Para usar un índice que se asocie positivamente con los niveles de libertad política y civil, se tomó el valor negativo del índice original más 8 puntos; por ende, a mayor valor de este índice, mayores libertades políticas y civiles en el país correspondiente.

Como se observa en el cuadro 4 de estadísticas descriptivas de las variables, excepto el Perú, los diecisiete países de ALC gastaron en promedio, en el periodo 1985-2001, 900 millones de dólares de 1995, con una proporción de 49% del gasto orientada a nuestra definición de bienes públicos. La población rural promedio fue de 6,1 millones de personas, con una superficie bajo explotación agropecuaria (tierra cultivada más pastos) de 38,1 millones de hectáreas en promedio. El sector agrario representó 13,9% de la economía de estos países durante el periodo en cuestión, y el índice promedio de libertades fue de 5.

Por su parte, el Perú gastó en promedio 366 millones de dólares de 1995 durante el periodo 1985-2001, con 38% del gasto público rural destinado a nuestra definición de bienes públicos. La población estimada promedio en las zonas rurales fue de 5,7 millones de personas. La variable de tierra agropecuaria ascendió en promedio a 31,1 millones de hectáreas. El peso del sector agrario en la economía peruana fue de 7,9%; el índice de libertad promedio, 4,4, inferior al del resto de los países de la base de datos para este periodo.

En el gráfico 3 se presenta la evolución del índice de libertades en el Perú y el resto de países de ALC. Como se ve, en el Perú hubo un deterioro de este índice durante buena parte de la década de 1990, con mejoras hacia el año 2001

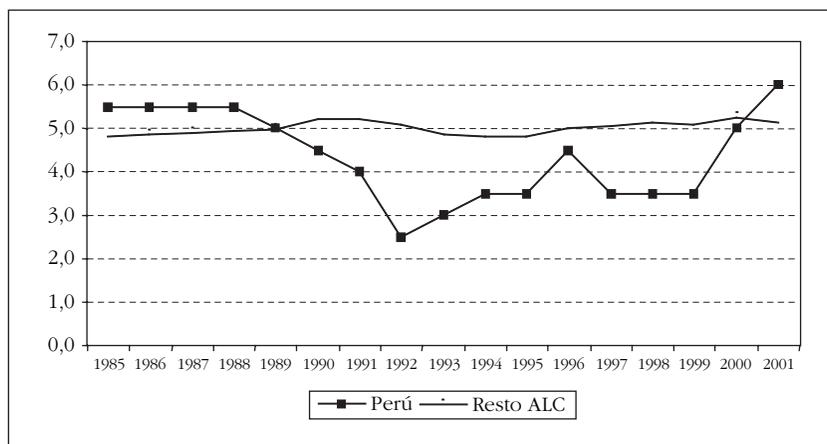
4 Este índice se basa en la Encuesta Anual sobre el Estado de Libertad en el Mundo tal como es experimentada por individuos, construida por el Instituto Freedom House. La libertad es definida como la oportunidad de actuar en forma espontánea en diversos campos al margen del control del gobierno y otras fuentes potenciales de dominación. Freedom House mide la libertad de acuerdo con dos categorías amplias: derechos políticos y libertades civiles. Los derechos políticos permiten a la gente participar libremente en el proceso político, incluyendo el derecho a votar, competir por el servicio público, y elegir representantes con impacto decisivo en políticas públicas y que rinden cuentas a su electorado. Las libertades civiles permiten libertad de expresión y credo, derechos a la organización y asociación, predominio de las leyes y autonomía personal sin interferencia del Estado. La metodología de la encuesta se establece sobre estándares básicos derivados en gran medida de la Declaración Universal de Derechos Humanos. Estos estándares son aplicables a todos los países y territorios, al margen de su ubicación geográfica, composición étnica o religiosa, o desarrollo económico. La descripción completa de la metodología se puede ver en <<http://www.freedomhouse.org/research/freeworld/2005/methodology.htm>>.

Cuadro 4
Descripción de las variables

	Obs	Unidad de medida	Media	Desv. Std	Min	Max
Todos los países						
Gasto agrario/rural	323	Millones US\$ 95	900,5	2.242,4	0,0	14.168,5
% de gasto en bs públicos	266	Porcentaje	49,00%	27,71%	0,00%	96,76%
Tierra agropecuaria	323	Miles has	38.119	65.316	476	263.465
Población rural	306	Personas	6.138.369	8.964.638	263.350	39.700.000
Peso de agricultura en PBI	306	Porcentaje	13,90%	7,80%	4,30%	34,40%
Tasa de inflación	322	Porcentaje	232,0%	1231,7%	-36,8%	14.315,8%
Índice de libertades	323	Índice	5,0	1,3	1,0	7,0
Perú						
Gasto agrario/rural	17	Millones US\$ 95	366,1	196,5	42,6	606,3
% de gasto en bs públicos	17	Porcentaje	38,0%	17,0%	8,0%	64,0%
Tierra agropecuaria	17	Miles has	31.131,7	181,8	30.856,0	31.400,0
Población rural	17	Personas	6.825.425	207.360	6.459.649	7.079.439
Peso de agricultura en PBI	17	Porcentaje	7,9%	0,7%	6,5%	9,1%
Tasa de inflación	17	Porcentaje	734,0%	1.920,8%	2,0%	7.481,7%
Índice de libertades	17	Índice	4,4	1,1	2,5	6,0

Fuente: Base de Datos de gasto público rural de la FAO para ALC (GPRural).

Gráfico 3
Evolución del índice de libertades



Fuente: Instituto Freedom House.

debido a la recuperación del régimen democrático. Para el resto de países de ALC, el índice promedio se mantuvo bastante estable en alrededor de 5.

2.2. Resultados de las regresiones

Los resultados de las estimaciones se presentan en el cuadro 5. Se estimaron las ecuaciones para la base de datos completa, que incluye dieciocho países —entre los que se encuentra el Perú—, y una segunda estimación solo para el Perú. Para el conjunto de países se estimó un modelo de datos panel con efectos fijos por país utilizando el programa Stata © Versión 9.0, mientras que para la estimación del Perú se utilizaron Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Los resultados de la base de datos con todos los países de la región indican como variables relevantes para explicar el nivel del gasto rural solamente a la población rural y los niveles de inflación. En el primer caso, una mayor (o menor) población rural influye en un mayor (o menor) gasto rural y una mayor (o menor) orientación hacia bienes públicos. En el caso de la inflación, mayores niveles inflacionarios tienden a reducir el gasto público rural y su orientación hacia bienes públicos. Cabe señalar que variables como la superficie agropecuaria o el peso relativo de la agricultura en las economías no aparecen con coeficientes significativos.

Por su parte, la variable “libertades políticas y civiles” aparece como significativa y con signo negativo para la explicación de la estructura del gasto en el

Cuadro 5
Resultado de las regresiones sobre determinación de gasto

	18 Países LAC				Perú			
	Coef.	Std. Err.	t	signif	Coef.	Std. Err.	t	signif
Gasto público rural								
Población rural	1,61	0,47	3,40	(*)	22,00	8,30	2,65	(*)
Tierra agrícola	0,15	0,88	0,17		-36,10	21,10	-1,71	(**)
Ratio agricultura/PBI	-0,14	1,38	-0,10		-21,50	33,30	-0,65	
Inflación	-0,01	0,01	-1,82	(**)	0,00	0,01	-0,25	
Índice de libertades	0,02	0,04	0,45		-0,12	0,13	-0,93	
Constante	-7,40	14,88	-0,50		298,40	414,40	0,72	
Ratio de bienes públicos								
Población rural	0,42	0,13	3,21	(*)	6,20	2,10	2,93	(*)
Tierra agrícola	-0,07	0,25	-0,27		7,90	5,40	1,46	
Ratio agricultura/PBI	-0,33	0,39	-0,87		-20,00	8,50	-2,35	(*)
Inflación	0,00	0,00	-2,88	(*)	0,00	0,00	-0,47	
Índice de libertades	-0,03	0,01	-2,58	(*)	0,01	0,03	0,31	
Constante	-4,58	4,14	-1,10		-232,20	106,10	-2,19	(*)

(*) Nivel de confianza: 95%.

(**) Nivel de confianza: 90%.

conjunto de países. Esto tendería a validar la hipótesis de que un mayor gasto público hacia bienes públicos en zonas rurales ha estado asociado a sistemas con menores libertades civiles y políticas. Esta podría ser una indicación de que los actuales sistemas de representación política de democracia representativa en la región latinoamericana tienden a reflejar los intereses privados antes que intereses más generales de la población agraria/rural, lo cual se puede considerar como una falla de estos sistemas políticos.

Con respecto al Perú, en este caso, el índice de libertades no aparece como una variable significativa en la determinación del gasto, ni en el nivel ni en la estructura. El nivel de gasto aparece relacionado positivamente con la población rural y negativamente con la cantidad de tierra agrícola utilizada. Por otro lado, los coeficientes referidos a la población rural y al peso de la agricultura aparecen como significativos en la determinación de la estructura del gasto: una mayor población rural y un menor peso sectorial en el PBI aparecen incrementando la orientación hacia los bienes públicos.

3. LOS IMPACTOS DEL GASTO EN PRODUCTIVIDAD E INGRESO RURAL EN LOS PAÍSES DE LA CAN Y EL PERÚ

Una justificación importante para el gasto público en el ámbito agrario/rural son los potenciales impactos en variables clave para el desarrollo, como la productividad y el ingreso agrario y la reducción de la pobreza rural. El gasto público puede impactar a los productores agrarios y en la población rural a través de diversos canales y en función de la forma en que se realiza este gasto. Por ejemplo, el gasto en programas de fomento productivo, capacitación o en infraestructura de riego estaría orientado a mejorar directamente la productividad de los factores agrarios. El gasto en rubros como investigación, extensión o asistencia técnica debería generar un ambiente más favorable al cambio técnico en la agricultura, mientras que gastos en caminos o electrificación rural tienden a mejorar las condiciones económicas y sociales en las que se desenvuelve la población rural. Finalmente, el gasto orientado a subsidiar ciertas actividades productivas o a garantizar precios de productos agrarios influencia en mayor o menor medida en el ingreso de los pobladores rurales.

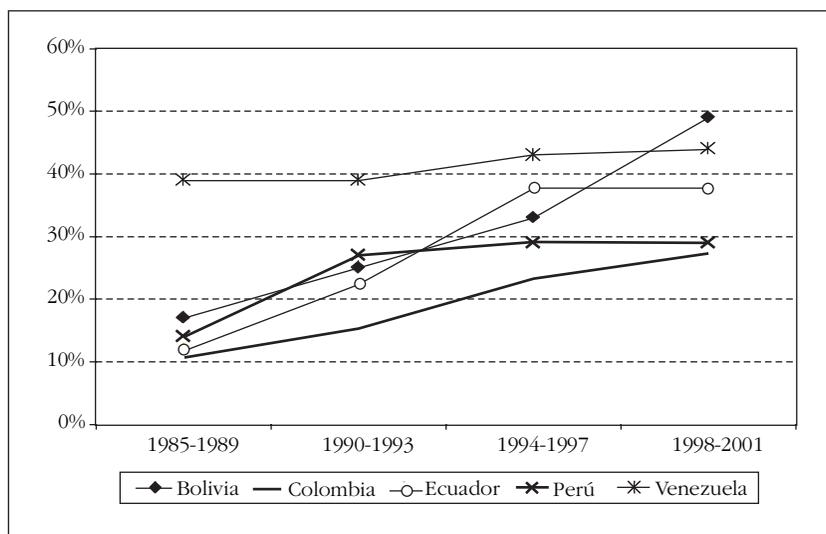
En esta sección analizaremos la relación entre gasto e indicadores de producción y productividad agraria, así como con respecto a una variable de productividad agraria correlacionada con los ingresos rurales (y por ende con la pobreza rural). Antes de plantear un modelo teórico para estas relaciones, presentamos una descripción del contexto de políticas y la evolución de indicadores productivos y de ingresos en los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) en el periodo de análisis.

3.1. El contexto de política en los países de la CAN

El periodo 1985-2001 se caracteriza por importantes cambios en las políticas orientadas al sector agrario/rural en los países de la CAN (Zegarra 2002, Jaramillo 2001). En principio, todos los países mostraron una mayor apertura comercial en el sector agrario, lo que se puede apreciar claramente en el gráfico 4.

La apertura comercial del sector agrario ha sido muy marcada en Bolivia, Ecuador y Colombia (Josling 1997). En el caso peruano se observa un importante aumento en el ratio de comercio agrario en el periodo 1990-1993, que permanece relativamente estancado durante el resto de la década. El caso de Venezuela es interesante, porque consistentemente es el país que tiene el mayor ratio de comercio agrario, 40%, aunque con una marcada dependencia de importaciones, rasgo distintivo de países con gran dotación petrolera. Este ratio aumentó sólo ligeramente en la década de 1990 a 45%.

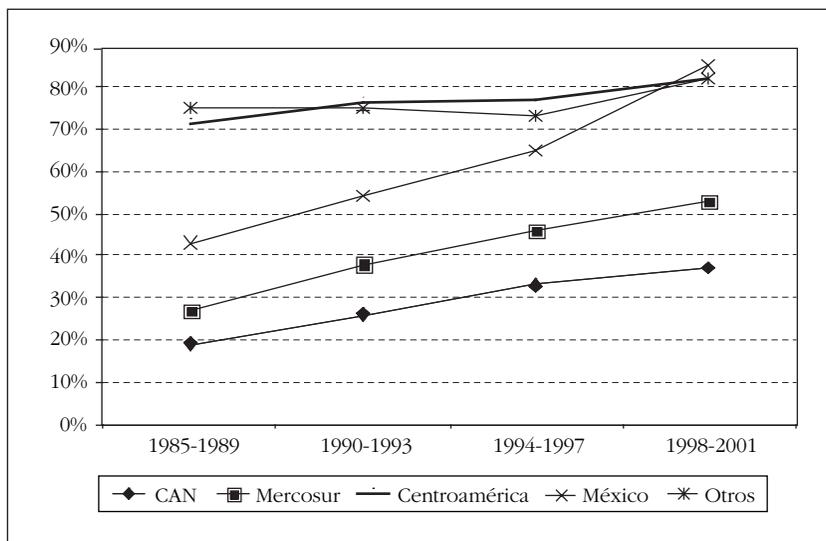
Gráfico 4
Evolución del ratio de apertura comercial agraria en países de la CAN
(comercio agrario/PBI agrario)



Fuente: FAOSTAT.

Cabe señalar que esta tendencia hacia una mayor apertura comercial se observó en toda la región. Agrupando a los países en bloques económicos, obtenemos el gráfico 5.

Gráfico 5
Evolución del ratio de apertura comercial agraria por regiones
(comercio agrario/PBI agrario)

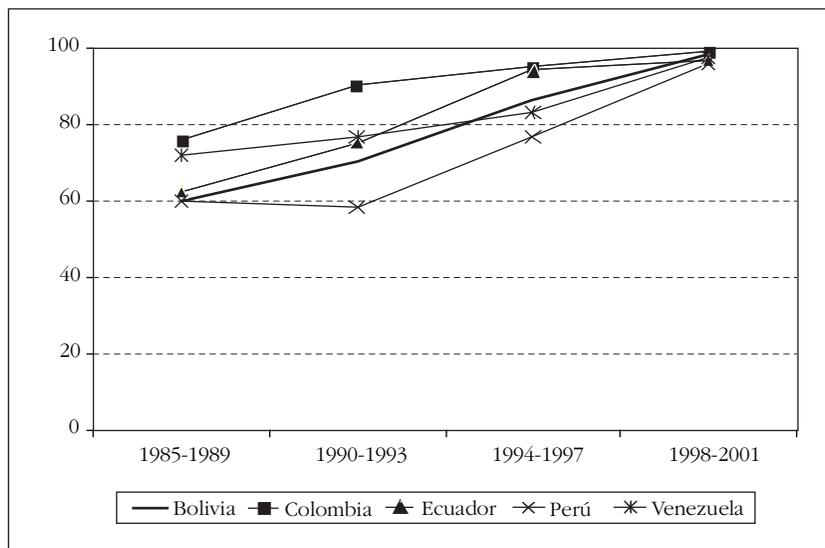


Fuente: FAOSTAT.

México y los países del MERCOSUR pasaron también por un fuerte proceso de apertura comercial en la década de 1990, mientras que Centroamérica mantuvo su relativamente alto ratio histórico de orientación al comercio agrario con el resto del mundo. En este contexto, la mayor orientación al comercio de los países de la CAN en el mencionado decenio no fue suficiente para cambiar el hecho de que esta región siguiera teniendo el menor ratio (cerca de 40%) hacia finales de ese periodo. Esto ha estado asociado a un mayor dinamismo productivo de los sectores agrarios de los países andinos durante la misma década de 1990 (ver el gráfico 6).

Esta tendencia ha sido más pronunciada para el Perú y Bolivia, y bastante moderada para el caso de Colombia. Esto sugiere que los procesos de apertura comercial pueden haber tenido impactos diferenciados en la actividad productiva agraria de los países andinos. Igualmente, estas cifras esconden importantes efectos diferenciados al interior de cada uno de estos países, por ejemplo entre regiones con mayores o menores potencialidades para la exportación.

Gráfico 6
Evolución del índice promedio del PBI agrario en países de la CAN
 (índice base: 1999)



Fuente: FAOSTAT.

3.2. Un modelo de productividad agraria y gasto público agrario/rural

Usaremos un modelo convencional microeconómico para establecer las relaciones básicas de interés. La unidad económica agraria (UEA) tiene una función de producción (o frontera de producción) homogénea de grado 1 en dos factores (tierra y trabajo), que puede ser descrita con la siguiente expresión:

$$Q = A(g,e) * F(L,t) \quad (2),$$

donde Q es la producción agraria total, L es la mano de obra y t la cantidad de tierra utilizadas en la producción de Q , y $A(\cdot)$ es una función multiplicativa que refleja impactos en la productividad de los factores agrarios del nivel (g) y estructura (e) del gasto público en la agricultura (y en el sector rural).

El ingreso neto agropecuario que obtiene una UEA viene dado por:

$$\pi = p(\kappa) * A(g,e) * F(L,t) - w(g,e,\kappa) * L - r(g,e,\kappa) * t \quad (3),$$

donde el precio del producto agrario $p(\cdot)$ refleja términos de intercambio del sector agrario y depende de factores exógenos κ . Además suponemos que el

salario $w(\cdot)$ y el precio de la tierra $r(\cdot)$ son también funciones del nivel y la estructura del gasto público agrario/rural, así como del funcionamiento de los mercados laboral y de tierras en el ámbito rural.

Las UEA buscarán asignar sus recursos productivos para maximizar su ingreso agropecuario:

$$\text{Max}_{\{L,t\}} p(\kappa) * A(g,e) * F(L,t) - w(g,e) * L - r(g,e) * t \quad (4).$$

La solución a este problema de maximización arroja un ingreso agropecuario $\pi^*(g, e, \kappa)$. Además, las UEA pueden generar ingresos por actividades no agropecuarias, $y^*(g, e, \kappa)$, cuyo retorno también depende de las variables de política y del gasto. Entonces, el ingreso total de las UEA viene dado por:

$$Y^* = \pi^*(g,e,\kappa) + y^*(g,e,\kappa) = Y^*(g,e,\kappa) \quad (5).$$

El ingreso rural dependerá del gasto público y de las políticas que alteran el funcionamiento de los mercados de tecnología, bienes agrarios, factores productivos y oportunidades no agropecuarias en el ámbito rural. Dada la homogeneidad de grado 1 de la función de producción en (2), el ingreso agropecuario óptimo es indiferente a un escalamiento que divida el ingreso por unidad de trabajo o por unidad de tierra. Ya que con los datos que tenemos no podemos observar el componente $y^*(\cdot)$ no agropecuario del ingreso rural, basaremos la estimación econométrica solamente en el componente agropecuario $\pi^*(\cdot)$. No obstante esta limitación, haremos una aproximación al tema de la pobreza rural mediante el ingreso agrario, como se explica a continuación.

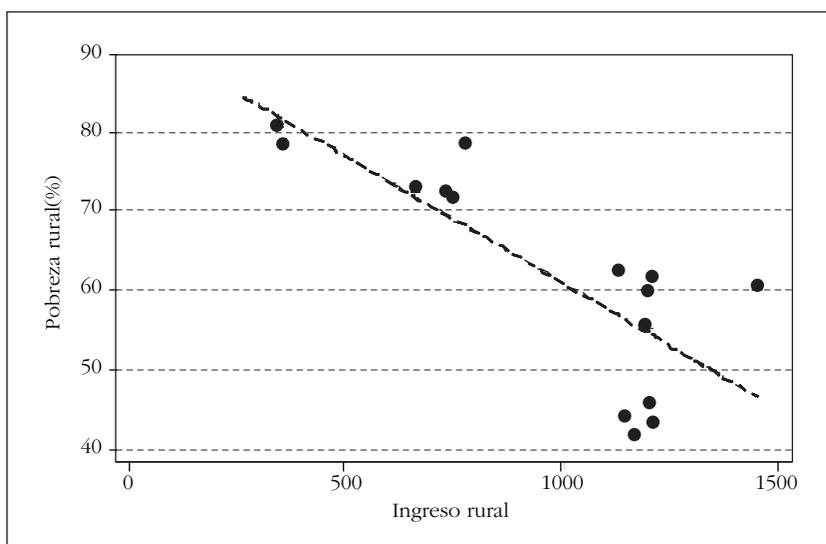
3.3. Uso del producto agrario por poblador rural como *proxy* de ingreso rural

En el estudio *Beyond the City: The Rural Contribution to Development* (De Ferranti, David; Guillermo Perry, William Foster, David Lederman y Alberto Valdés 2005) se encontró que, aunque los resultados no son homogéneos entre los países, el impacto de una expansión del sector agrícola sobre el crecimiento y bienestar nacional es, en promedio, casi dos veces mayor que la importancia relativa de la agricultura en el PBI nacional. De la misma forma, Valdés y Foster (2005), en un estudio realizado para Chile encuentran que una expansión de 4,5% del PBI agrícola implica una reducción de 7,4% en la pobreza nacional. López (2004) también encuentra que un incremento de 2,3% en el PBI agrícola per cápita (ocasionado por una reducción de 10% en la proporción asignada a los bienes públicos) induciría a una reducción del 1,2% de la pobreza rural.

Debido a las restricciones de información para armar una serie de tiempo con la variable “pobreza rural”, planteamos evaluar la posibilidad de usar una variable *proxy* al ingreso rural sobre la base del producto agrario. Diversos estudios vienen mostrando que el ingreso agrario se está volviendo menos importante en el ingreso rural. Sin embargo, este aún tiene un peso por lo menos superior a 50% en los ingresos rurales, y por ende es posible encontrar un alto grado de correlación entre ambas variables. Esto también equivale a encontrar una correlación negativa entre PBI agropecuario y pobreza rural.

En efecto, el PBI agropecuario y la pobreza rural mantienen una correlación negativa de 0,79 para los países de la CAN, y un incremento de 10% en el PBI agrícola llevaría a una reducción de la pobreza rural de 0,31% (ver el gráfico 7).

Gráfico 7
Pobreza rural/ingreso rural (*proxy*)



Fuente: FAOSTAT y CEPAL.

Tomando en consideración lo anterior, en nuestras estimaciones tomaremos la variable “PBI agrario/población rural” como una variable *proxy* del ingreso rural.

3.4. Especificación econométrica

Se usarán cuatro variables dependientes para analizar el impacto del gasto público y de las políticas en la productividad y el bienestar de los pobladores rurales:

- a) Producto agrario, basado en el índice de cantidades.
- b) Producto agrario por trabajador agrario, basado en el producto agrario en dólares de 1995.
- c) Producto agrario por unidad de tierra, basado en el producto agrario en dólares de 1995.
- d) El producto agrario dividido entre la población rural (esta será nuestra variable *proxy* para ingreso rural per cápita), basado en el producto agrario en dólares de 1995.

La primera variable dependiente se construyó sobre la base del índice de producción agraria de FAOSTAT para los diversos países del mundo; las otras tres, sobre la base de la información del GPRural en dólares de 1995.

La expresión a estimar en cada uno de estos casos tiene la siguiente estructura para cada país j en el año t :

$$Y_{jt} = Y(\text{gasto}_{jt}, \text{est_gasto}_{jt}, X_{jt}, Ynoag_{jt}, \text{tinterc}_{jt}) + v_j + \omega_{jt} \quad (6),$$

donde:

- Y_{jt} : producto agrario, producto por trabajador y por hectárea, e ingreso agropecuario por poblador rural;
 gasto_{jt} : nivel de gasto agrario/rural;
 est_gasto_{jt} : estructura del gasto agrario/rural;
 X_{jt} : factores productivos como tierra, trabajadores, fertilizantes;
 $Ynoag_{jt}$: producto no agrario en la economía;
 tinterc_{jt} : índice de términos de intercambio del comercio exterior agrario;
 v_j : efecto fijo por país en ingreso agrario per cápita y por hectárea;
 ω_{jt} : perturbación en ingreso per cápita y por hectárea, $\text{cov}(\omega_{jt}, Z_{jt}) = 0$, donde Z_j son las variables independientes de las ecuaciones.

Para la variable “índice del producto agrario” se usó una especificación más tradicional del tipo función de producción y no se incorporaron variables como el producto no agrario o los términos de intercambio, que tienden a influir más en los precios del producto agrario que en el índice de cantidades. Para las otras tres variables se incorporaron tanto factores productivos como las variables adicionales consideradas en (6).

3.5. Test de causalidad

Realizamos un análisis de causalidad entre la variable básica con la cual se construyen las variables dependientes (PBI agropecuario) y la variable “gasto

agrario/rural” (ver el anexo 2). Encontramos que no se puede descartar una mutua causalidad entre ambas variables. Por ello, para el gasto agrario/rural en las estimaciones econométricas de esta sección se usará el gasto proyectado usando los coeficientes estimados del modelo de la sección 2, aplicado solamente a los países de la CAN (sobre la base del modelo general estimado para los dieciocho países del GPRural). Igualmente, debido a que el producto no agrario posee un grado de causalidad mutua con el producto agrario en cada año, se optó por usar esta variable con un año de rezago para las estimaciones.

3.6. Resultado de las regresiones

Los resultados econométricos para las cuatro variables dependientes en los países de la CAN y solo para el Perú se presentan en el cuadro 6. Debido a que se han identificado algunos vacíos en la información de gasto para el periodo 1985-1989 en Bolivia y el Perú, en el cuadro 7 se presentan los resultados de las regresiones pero excluyendo las observaciones para ambos países en dicho periodo. Las diferencias entre estas dos estimaciones serán comentadas en lo que sigue.

3.7. Producción agraria

Con respecto al índice de producción agraria, se obtuvo para los cinco países de la CAN, en los cuadros 6 y 7, que el nivel de gasto agrario/rural tiene un impacto positivo en esta variable mas no así la estructura de este gasto. Destaca, además, el impacto positivo de la cantidad de trabajadores en el sector agrario en el índice de producción agraria. La cantidad de fertilizantes solo aparece como variable de impacto positivo y significativo en el cuadro 6.

En el caso de las estimaciones para el Perú, el cuadro 6 muestra que, si bien el gasto tiene un impacto positivo, su estructura tendría un impacto negativo; lo cual indica que una mayor orientación hacia bienes públicos no es necesariamente efectiva en el caso peruano. El cuadro 7, por su parte, indica que el efecto gasto podría desaparecer cuando se elimina del análisis el periodo 1985-1989; sin embargo, persiste el efecto negativo de la estructura. Cabe tener cautela con los resultados del Perú en este cuadro, debido al reducido número de observaciones (apenas doce años).

Las elasticidades de impacto del gasto en el producto agrario fueron de 0,18 para los países de la CAN y de 0,40 para el Perú (cuadro 6). Sin embargo, hay que tomar con cautela el resultado para el Perú debido al problema de los datos entre 1985 y 1987, ya que al eliminar estos periodos el efecto desaparece.

Cuadro 6
Modelo de impacto de gasto en indicadores productivos/ingreso rural
(países de la CAN y Perú)

	Países de la CAN				Perú			
	Coefic	Error Std	t-std	Sign	Coefic	Error Std	t-std	Sign
Produccion agraria								
log (gasto) proyectado	0,1846	0,059	3,15	(*)	0,400	0,16	2,50	(*)
ratio bs público/gasto	0,0865	0,069	1,25		-0,263	0,14	-1,94	(*)
log (trabajo)	1,0051	0,464	2,17	(*)	-0,422	1,13	-0,37	
log (tierra)	-0,1110	0,783	-0,14		3,996	2,91	1,37	
log (fertilizantes)	0,0580	0,032	1,79	(**)	0,194	0,05	3,60	(*)
Constante	-5,4011	13,202	-0,41		-72,799	50,15	-1,45	
sigma_u	2,0078							
sigma_e	0,1062							
Número de obs.	78				17			
F(5,65)	24,72							
Prob > F	0,00							
Productividad del trabajo								
log (gasto) proyectado	0,0530	0,050	1,05		-0,09	0,06	-1,34	
ratio bs público/gasto	0,1550	0,099	1,57		-0,20	0,12	-1,74	(**)
log (tierra)	1,9910	1,092	1,82	(**)	3,22	2,90	1,11	
log (fertilizantes)	-0,0280	0,047	-0,59		0,26	0,09	2,93	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	0,2930	0,103	2,84	(*)	0,45	0,09	5,27	(*)
Térm. intercambio comer. ag.	0,3630	0,080	4,55	(*)	0,43	0,12	3,53	(*)
Constante	-31,4760	18,710	-1,68	(**)	-56,12	49,23	-1,14	
sigma_u	1,8260							
sigma_e	0,1490							
Número de obs.	75				16			
F(5,65)	4,46							
Prob > F	0,00							
Productividad de la tierra								
log (gasto) proyectado	0,3300	0,072	4,62	(*)	0,33	0,14	2,44	(*)
ratio bs público/gasto	0,1740	0,085	2,04	(*)	-0,15	0,09	-1,74	(**)
log (trabajo)	-1,9840	0,609	-3,26	(*)	-2,34	1,09	-2,15	(*)
log (fertilizantes)	-0,0140	0,040	-0,36		0,20	0,06	3,53	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	0,3530	0,089	3,95	(*)	0,51	0,05	9,41	(*)
Term. intercambio comer. ag.	0,2580	0,072	3,59	(*)	0,32	0,09	3,57	(*)
Constante	8,7390	3,592	2,43	(*)	6,65	6,03	1,10	
sigma_u	1,0470							
sigma_e	0,1280							
Número de obs.	75				16			
F(5,65)	8,54							
Prob > F	0,00							
Ingreso rural (proxy)								
log (gasto) proyectado	0,0920	0,049	1,87	(**)	-0,03	0,06	-0,45	
ratio bs público/gasto	0,1630	0,097	1,68	(**)	-0,21	0,11	-1,95	(*)
log (trabajo)	2,1770	1,065	2,04	(*)	3,64	2,66	1,37	
log (fertilizantes)	-0,0230	0,046	-0,50		0,26	0,08	3,23	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	0,2880	0,101	2,86	(*)	0,45	0,08	5,73	(*)
Térm. intercambio comer. ag.	0,3480	0,078	4,47	(*)	0,40	0,11	3,52	(*)
Constante	-36,4080	18,239	-2,00	(*)	-65,46	45,19	-1,45	
sigma_u	1,8320							
sigma_e	0,1460							
Número de obs.	75				16			
F(5,65)	5,20							
Prob > F	0,00							

(*) Nivel de confianza: 95%.

(**) Nivel de confianza: 90%.

Cuadro 7
Modelo de impacto de gasto en indicadores productivos/ingreso rural
(países de la CAN y Perú; se excluye el periodo 1985-1989 para Perú y Bolivia)

	Países de la CAN				Perú			
	Coefic	Error Std	t-std	Sign	Coefic	Error Std	t-std	Sign
Produccion agraria								
log (gasto) proyectado	0,1802	0,063	2,84	(*)	0,005	0,20	0,02	
ratio bs público/gasto	0,1014	0,080	1,26		-0,241	0,11	-2,19	(*)
log (trabajo)	1,2433	0,590	2,11	(*)	3,864	3,24	1,19	
log (tierra)	-0,0846	0,836	-0,10		4,381	4,29	1,02	
log (fertilizantes)	0,0550	0,037	1,49		0,195	0,16	1,21	
Constante	-7,4790	14,260	-0,52		-104,3	59,90	-1,74	(**)
sigma_u	2,1059							
sigma_e	0,1119							
Número de obs.	70				12			
F(5,65)	19,66							
Prob > F	0,00							
Productividad del trabajo								
log (gasto) proyectado	0,180	0,050	3,52	(*)	0,111	0,06	1,75	(**)
ratio bs público/gasto	0,102	0,099	1,09		-0,219	0,07	-3,38	(*)
log (tierra)	1,554	1,092	1,63		2,204	1,56	1,42	
log (fertilizantes)	-0,046	0,047	-1,09		0,151	0,07	2,28	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	-0,156	0,103	-1,23		0,393	0,08	4,74	(*)
Térm. intercambio comer. ag.	0,175	0,080	2,13	(*)	0,191	0,08	2,38	(*)
Constante	-20,692	18,710	-1,26		-40,12	26,05	-1,54	
sigma_u	1,907							
sigma_e	0,129							
Número de obs.	68				12			
F(5,65)	66,35							
Prob > F	0,00							
Productividad de la tierra								
log (gasto) proyectado	0,368	0,072	5,65	(*)	0,179	0,13	1,41	
ratio bs público/gasto	0,068	0,085	0,81		-0,196	0,07	-2,92	(*)
log (trabajo)	-1,694	0,609	-2,53	(*)	0,479	1,48	0,32	
log (fertilizantes)	-0,023	0,040	-0,61		0,121	0,05	2,24	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	0,031	0,089	0,25		0,447	0,10	4,29	(*)
Térm. intercambio comer. ag.	0,184	0,072	2,52	(*)	0,213	0,09	2,43	(*)
Constante	9,662	3,592	2,60	(*)	-10,20	8,20	-1,24	
sigma_u	1,336							
sigma_e	0,114							
Número de obs.	68				12			
F(5,65)	4,43							
Prob > F	0,00							
Ingreso rural (proxy)								
log (gasto) proyectado	0,201	0,049	3,99	(*)	0,137	0,06	2,34	(*)
ratio bs público/gasto	0,090	0,097	0,97		-0,232	0,06	-3,90	(*)
log (trabajo)	1,663	1,065	1,76	(**)	2,975	1,44	2,07	(*)
log (fertilizantes)	-0,038	0,046	-0,93		0,174	0,06	2,85	(*)
log (pbi no agropecuario) (-1)	-0,138	0,101	-1,10		0,401	0,08	5,23	(*)
Térm. intercambio comer. ag.	0,190	0,078	2,33	(*)	0,189	0,07	2,55	(*)
Constante	-24,394	18,239	-1,51		-55,28	24,04	-2,30	(*)
sigma_u	1,889							
sigma_e	0,127							
Número de obs.	68				12			
F(5,65)	35,87							
Prob > F	0,00							

(*) Nivel de confianza: 95%.

(**) Nivel de confianza: 90%.

3.8. Productividad del trabajo

En cuanto a la productividad del trabajo, se obtuvo que esta variable es impactada positivamente por el nivel del gasto solo en el cuadro 7, mas no en el cuadro 6 para los países de la CAN. Además, la estructura del gasto no aparece como relevante en ninguna de estas estimaciones. Una variable que aparece con signo positivo y significativo en ambas estimaciones es la de términos de intercambio comercial (elasticidad de 0,36), mientras que el PBI no agrario (rezagado) tiene un impacto positivo (elasticidad de 0,29) pero solo significativo cuando no se excluye el periodo 1985-1989 para el Perú y Bolivia (cuadro 6). La variable “tierra de uso agropecuario” aparece marginalmente positiva en la estimación del cuadro 6 para los países de la CAN.

En el caso de las estimaciones para el Perú, el gasto aparece como marginalmente positivo en el cuadro 7 (cuando se excluye el periodo 1985-1989) con una elasticidad de 0,11. Este resultado no se observa en el cuadro 6; además, en ambos cuadros se mantiene un efecto negativo de la orientación del gasto hacia bienes públicos. Cabe mencionar que en el caso del Perú, la orientación hacia bienes públicos del gasto se mantiene con efecto negativo en las cuatro variables dependientes analizadas. En el caso peruano también destaca el importante efecto positivo en la productividad del trabajo agrario del uso de fertilizantes, del PBI no agropecuario rezagado y de los términos de intercambio comercial. Estos efectos positivos persisten en ambos cuadros, y por ende no son muy sensibles a la eliminación del periodo 1985-1987.

3.9. Productividad de la tierra

En el caso de la productividad de la tierra, en los países de la CAN el gasto aparece con un impacto positivo y significativo en ambos cuadros. Aparece asimismo, por primera vez, que la estructura del gasto es importante en la estimación del cuadro 6 (mas no en la del cuadro 7). Esto indica que la importancia de la estructura del gasto aumenta cuando se incluyen los datos del Perú y Bolivia en el periodo 1985-1989, periodo en el cual en ambos países el gasto estuvo más orientado a bienes privados que públicos. En ambas estimaciones aparecen como variable importante los términos de intercambio, lo que señala la relevancia de la mayor apertura comercial que caracterizó a estos países en la década de 1990. La variable “PBI no agrario” también aparece como positiva en ambos cuadros.

En las estimaciones solo para el Perú, la productividad de la tierra se ve influenciada por todas las variables independientes en el cuadro 6. Sin embargo, tanto el trabajo como la estructura del gasto tienen coeficientes negativos no esperados. Para el Perú se mantiene la importancia de los fertilizantes, del PBI no

agrario y de los términos de intercambio en el crecimiento de la productividad de la tierra, con coeficientes positivos y significativos en ambos cuadros.

3.10. Ingreso rural (*proxy*)

En este caso, para los países de la CAN se obtuvo que el gasto sigue teniendo un impacto positivo, con valores similares al impacto del gasto en la productividad del trabajo agrario. Sin embargo, el coeficiente es significativamente menor que el del gasto en la ecuación de productividad de la tierra. Para el Perú, el gasto tiene un impacto positivo en la variable *proxy* de ingreso rural con una elasticidad de 0,137 en el cuadro 6, pero este efecto no aparece en el cuadro 7. Además, en el cuadro 7 para el Perú, todos los factores (con excepción de la estructura del gasto) tienen un impacto positivo en los ingresos rurales.

En general, de acuerdo con los estimados obtenidos, el impacto del gasto sería mayor en la productividad de la tierra que en la del trabajo tanto en la CAN como solo para el Perú, efecto que podría explicar un hecho estilizado encontrado en muchas zonas rurales de la región: la pobreza rural es bastante inelástica con respecto al aumento del producto o de la productividad agraria. Esto es consistente con un tipo de crecimiento agrario en el cual la productividad de la tierra crece, pero no lo suficiente como para impactar de manera significativa en la productividad del trabajo agrario.

Si se aceptan los estimados del cuadro 7 como los más apropiados para los países de la CAN (es decir, eliminando el periodo 1985-1989 para el Perú y Bolivia), tenemos que 10% de incremento en el gasto público agrario/rural incrementaría en 1,8% el índice de producción agraria, en 1,8% la productividad del trabajo y en 3,7% la de la tierra, así como en 2% los ingresos rurales. Para los resultados del Perú, el impacto del gasto no habría sido significativo en la producción agraria y la productividad de la tierra, pero sí en la productividad del trabajo y en los ingresos rurales, en ambos casos con elasticidades de 0,111 y 0,137 respectivamente.

De la comparación entre ambos cuadros también podemos señalar, en general, que los impactos de la estructura de gasto en la productividad y los ingresos rurales no son muy robustos. Si bien en el cuadro 6 esta relación es positiva y marginalmente significativa solo para la productividad de la tierra en la CAN, en el cuadro 7 en ninguno de los casos la estructura aparece como estadísticamente importante. Esto podría indicar que las dificultades de medición de la estructura del gasto en dicho periodo (en el Perú y Bolivia) podrían efectivamente generar algunos problemas, y que deben tomarse con cautela los resultados generales y específicos. Además, en el caso peruano el coeficiente aparece con signo negativo de manera consistente en todas las estimaciones realizadas, lo que señala que la orientación a mayor gasto en bienes públicos, en el caso peruano, no ha sido tan efectiva como en los demás países andinos.

Igualmente, se observa que la variable rezagada del PBI no agrario aparece como importante para los estimados de los países de la CAN del cuadro 6, mientras que su importancia desaparece totalmente en los estimados del cuadro 7. Esto indica que la relación entre esta variable independiente y las variables dependientes no es muy robusta para todo el periodo, y que en el caso de Bolivia y el Perú esta relación es particularmente importante en el periodo 1985-1989, mas no en el periodo 1990-2001. Una explicación posible para este resultado es que la demanda interna (reflejada en el PBI no agrario) era más importante en el periodo 1985-1989 que en el periodo 1990-2001, situación particularmente cierta para el Perú y Bolivia, países que pasaron por una etapa de masiva apertura comercial agraria en el decenio de 1990.

Los resultados del Perú para esta variable indican, sin embargo, que su importancia se ha mantenido en todo el periodo, aunque se puede ver que la magnitud de los coeficientes cayó en el cuadro 7, *versus* el cuadro 6. Esto indica que la demanda interna fue más importante en el periodo 1985-1989, pero también que se mantuvo una importancia relativa de este factor como dinamizador de la productividad agraria y los ingresos rurales.

Finalmente, cabe señalar la importancia de la variable “términos de intercambio” en todas las estimaciones, tanto para los países de la CAN como para las estimaciones del Perú. En este caso, una comparación entre los cuadros 6 y 7 también señala que el valor de los estimados se reduce significativamente cuando se excluye de la estimación el periodo 1985-1989 para el Perú y Bolivia. En el caso del cuadro 6 para los países de la CAN, el impacto de un aumento de 10% en los términos de intercambio de los productos agrarios genera un impacto de entre 2,5 y 3,5% en la productividad y los ingresos rurales. En el caso del cuadro 7, estos impactos se reducen significativamente a un rango de entre 1,7% y 1,9%. En el caso peruano, las disminuciones van de un rango de entre 3,2% y 4,3% a 1,89% y 2,1%.

Obviamente, la exclusión del periodo problemático 1985-1990 para Bolivia y el Perú reduce la importancia de los términos de intercambio en el crecimiento productivo y de ingresos, posiblemente debido a cambios importantes en el nivel de apertura comercial en estos países durante toda la etapa del análisis.

4. CONCLUSIONES

En el presente estudio hemos evaluado teórica y empíricamente las relaciones causales entre el gasto público orientado al sector agrario/rural y los indicadores de productividad agraria e ingreso rural. La literatura internacional sobre el tema ha venido generando una serie de modelos teóricos y empíricos a raíz de la nueva teoría del crecimiento económico endógeno, en el cual una

mayor atención a fallas de mercado y problemas para proveer bienes públicos ha rescatado un rol positivo para el Estado en el crecimiento de economías capitalistas, en ciertas circunstancias y obedeciendo a ciertos parámetros. Esta literatura ha sido complementada con estudios más específicos a nivel sectorial, que empiezan a indagar por las relaciones entre el gasto en infraestructura y las variables de crecimiento agrario y rural, así como en los indicadores de pobreza. Un paso adicional en esta dirección fue dado recientemente por López, quien desarrolla una propuesta según la cual el gasto público y su estructura pueden favorecer o entorpecer el crecimiento agrario y la reducción de la pobreza rural.

Contribuyendo con la literatura sobre el tema, en este estudio hemos indagado por posibles factores explicativos del nivel y la estructura del gasto público agrario/rural para un conjunto de dieciocho países de la base de datos GPRural de la FAO para América Latina y para el Perú, encontrando evidencia de que es posible construir un modelo plausible que explique el nivel y la estructura del gasto (bienes públicos *versus* bienes privados) en función de algunas variables estructurales.

Un resultado llamativo de este análisis es que el coeficiente del índice de libertades políticas y civiles es negativo y significativo en cuanto a la determinación de una estructura del gasto más orientada hacia bienes públicos en los países de ALC (mas no en el Perú). Este resultado empírico indicaría que regímenes con menor libertad política —menos democráticos— tienden a gastar más en los bienes públicos rurales o a tener una estructura de gasto menos sesgada hacia bienes privados.

Al respecto, nuestra hipótesis tentativa es que los actuales regímenes democráticos de la región tienen importantes fallas y limitaciones para incorporar de manera más efectiva los intereses más amplios de los sectores agrarios y rurales en las decisiones sobre gasto y asignación de recursos públicos, en comparación con los sectores más organizados del propio sector agrario/rural (que tienden a “capturar” programas públicos específicos) y frente a los intereses de los sectores no agrarios con mayor capacidad de representación política en los sistemas de democracia representativa.

Este resultado —que requiere una mayor investigación cualitativa y de estudios de caso— puede ser la base para proponer reformas a los sistemas políticos democráticos, de tal forma que el gasto público se pueda orientar más hacia bienes públicos con mayor impacto en el bienestar de la población rural. El gasto en irrigación (que consideramos parte del gasto en bienes apropiados privadamente) es probablemente una de las principales causas de este comportamiento, de acuerdo con el cual los regímenes democráticos son más vulnerables a las presiones políticas por incrementos presupuestales, especialmente en periodos preelectorales.

En cuanto al modelo de determinantes del crecimiento productivo y de ingresos rurales en los países de la CAN y en el Perú, probamos la existencia de un problema de doble causalidad entre producto agrario y gasto. En vista de esto, usamos como variable instrumental en las ecuaciones de producto, productividad del trabajo, tierra e ingresos per cápita, el valor estimado del modelo de determinantes de gasto.

De acuerdo con nuestros estimados para los países de la CAN, pudimos validar parte de los resultados obtenidos por López para diez países de la región, respecto al impacto positivo que tendría el gasto en el producto, la productividad de la tierra y los ingresos rurales. Sin embargo, el impacto positivo de la estructura del gasto en estas variables solo se mantuvo para los países de la CAN en cuanto a la productividad de la tierra cuando no se excluye el periodo 1985-1989 para el Perú y Bolivia en las estimaciones. En el caso peruano, esta variable apareció con signo negativo en todas las estimaciones.

El resultado respecto al nivel de gasto sugiere que las decisiones de gasto público son efectivamente importantes para el crecimiento agrario y de ingresos rurales en los países andinos y en el Perú, y este instrumento debe ser utilizado buscando maximizar el impacto en el bienestar de los hogares rurales.

Finalmente, el estudio de los determinantes de la productividad y el ingreso arroja como resultado la importancia decisiva de los términos de intercambio del comercio exterior agrario para un sector agrario/rural de características crecientemente transables. Lamentablemente, estos términos de intercambio se deterioraron durante la mayor parte de la década de 1990, lo que afectó el crecimiento de los sectores agrarios y rurales de todos los países de la CAN, incluido el Perú.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCHAUER, David (1989). "Is public expenditure productive?", *Journal of Monetary Economics*, n.º 23.
- BARRO, Robert J. (1990). "Government spending in a simple model of endogenous growth", *Journal of Political Economy*, vol. 98, n.º 5, parte 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, octubre, pp. S103-S125.
- BARRO, Robert y Xavier SALA-I-MARTIN (1995). "Technological Diffusion, Convergence, and Growth", NBER Working Papers 5151, National Bureau of Economic Research, Inc.
- (1992). "Public Finance in Models of Economic Growth", *Review of Economic Studies*, vol. 59, octubre, pp. 223-251.
- BLEANEY, Michael y Akira NISHIYAMA (2002). "Explaining Growth: A Contest Between Models", *Journal of Economic Growth*, vol. 7, n.º 1.
- CALDERÓN, César y Luis SERVÉN (2004). *Trends in Infrastructure in Latin America 1980-2001*. Documentos de Trabajo 269, Banco Central de Chile.
- CALDERÓN, César y Luis SERVÉN (2003). "The Output Cost of Latin America's Infrastructure Gap", en W. Easterly y L. Servén (eds.), *The Limits of Stabilization: Infrastructure, Public Deficits, and Growth in Latin America*. Stanford University Press y Banco Mundial, pp. 95-118.
- CALDERÓN, César; William EASTERLY y Luis SERVÉN (2003). "Latin America's Infrastructure in the Era of Macroeconomic Crises", en W. Easterly y L. Servén (eds.), *The Limits of Stabilization: Infrastructure, Public Deficits, and Growth in Latin America*. Stanford University Press y Banco Mundial, pp. 21-94.
- CALDERÓN, César; Pablo FAJNZYLBER y Norman LOAYZA (2004). *Economic Growth in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Explanations, and Forecasts*. Documentos de Trabajo 265, Banco Central de Chile.
- CASHIN, Paul (1995). "Government Spending, Taxes, and Economic Growth", *IMF Staff Papers*, vol. 42, junio, pp. 237-269.
- CEPAL-Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2004). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CÓRDOVA, David (2005). "Evaluación del rendimiento y la evolución de la inversión pública en el Perú". Mimeo.
- CRESPO, Fernando (2000). *Incidencia de las reformas estructurales sobre la agricultura boliviana*. CEPAL, Serie Desarrollo Productivo 98. Santiago de Chile: CEPAL.

- DE FERRANTI, David; Guillermo PERRY, William FOSTER, David LEDERMAN y Alberto VALDÉS (2005). *Beyond the City. The Rural Contribution to Development*. Banco Mundial.
- DE GREGORIO, José (2004). *Economic Growth in Chile: Evidence, Sources and Prospects*. Documentos de Trabajo 268, Banco Central de Chile.
- DE JANVRY, Allain y Elisabeth SADOULET (2004). “Hacia un enfoque territorial del desarrollo rural”. Cuarto Foro Temático Regional de América Latina y el Caribe, Costa Rica, octubre.
- EASTERLY, William y Ross LEVINE (2001). “It’s not factor accumulation: stylized fact and growth models”, *World Bank Economic Review*, vol. 15, n.º 2.
- ELIAS, Víctor (1985). “Government Expenditures on Agriculture and Agricultural Growth in Latin America”. Research Report 50. Washington, DC: International Food Policy Institute.
- ESCOBAL, Javier (2005). “*The Role of infrastructure in Market Development in Rural Peru*”. Phd Thesis, Wageningen University, The Netherlands, 254 pp.
- (2000). *Costos de transacción en la agricultura peruana: una primera aproximación a su estimación e impacto*. Documento de Trabajo 30. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- ESCOBAL, Javier; Jaime SAAVEDRA y Máximo TORERO (1998). *Los activos de los pobres en el Perú*, Documento de Trabajo 26. Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- ESFAHANI, Hadi y María Teresa RAMÍREZ (2002). “Institutions, Infrastructure, and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, n.º 70, pp. 443-477.
- ESTEBAN, Carlos y Wilman GÓMEZ (2002). *Crecimiento económico y gasto público: un modelo para el caso colombiano*. Borradores de Economía 001671, Banco de la República.
- FAN, Shenggen y Neetha RAO (2003). *Public Spending in Developing Countries: Trends, Determination, and Impact*, Environmental and Production Technology Division Discussion Paper 66. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
- FAN, Shenggen; Peter HAZELL y Sukhadeo THORAT (2000a). “Government spending, growth and poverty in Rural India”, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 82, n.º 4, pp. 1038-1051.
- (2000b). *Linkages between Government Spending, Growth, and Poverty in Rural India*, IFPRI Research Report 110. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

- FAN, Shenggen; Linxiu ZHANG y Xiaobo ZHANG (2000). *Growth and Poverty in Rural China: The Role of Public Investment*. Environmental and Production Technology Division Discussion Paper 66. Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- FAOSTAT (2005). *Agricultural Data, 2005*. Última actualización: diciembre 2004-abril 2005. Ver en <<http://faostat.fao.org/default.aspx>>.
- FREEDOM HOUSE. *Freedom in the World Country Ratings, 1985-2001*. Ver en <<http://www.freedomhouse.org/template.cfm?page=1>>.
- GHALI, Khalifa H. (1997). "Government Spending and Economic Growth in Saudi Arabia", *Journal of Economic Development*, vol. 22, diciembre.
- GHOSH, Sugata e Iannis MOURMOURAS (2002). "On public investment, long-run growth, and the real exchange rate", *Oxford Economic Papers*, n.º 52.
- GLOMM, Gerhard y Balasubrahmanian RAVIKUMAR (1994). "Public Investment in Infrastructure in a Simple Growth Model", *Journal of Economic Dynamics and Control*, n.º 18, pp. 1173-1187.
- JONES, Larry y Rodolfo MANUELLI (1990). "A Convex Model of Equilibrium Growth", *Journal of Political Economy*, vol. 98.
- JARAMILLO, Carlos (2001). "Liberalization, Crisis and Change: Colombian Agriculture in the 1990's", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 49, n.º 4, julio, pp. 821-846.
- JOSLING, Tim (1997). "Agricultural Trade Policies in the Andean Group". World Bank Technical Paper 364. Banco Mundial.
- KING, Robert y Sergio REBELO (1990). "Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications", *Journal of Political Economy*, vol. 98, n.º 5.
- LONDOÑO, Juan Luis (1996). *Poverty, Inequality, and Human Capital Development in Latin America, 1950-2025*. Banco Mundial.
- LÓPEZ, Ramón (2004). *Why Governments Should Stop Non-Social Subsidies: Measuring their Consequences for Rural Latin American*. University of Maryland, College Park.
- LÓPEZ, Ramón; Hunt ALLCOTT y Daniel LEDERMAN (2006). *Political Institutions, Inequality, and Agricultural Growth: The Public Expenditure Connection*. Banco Mundial.
- LUCAS, Robert E., Jr. (1988). "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, vol. 22, enero, pp. 3-42.

- PERRY, Santiago (2000). *El impacto de las reformas estructurales en la agricultura colombiana*. CEPAL, Serie Desarrollo Productivo 94. Santiago de Chile: CEPAL.
- POSADA, Carlos Esteban y Wilman GÓMEZ (2002). “Crecimiento económico y gasto público: un modelo para el caso colombiano”, *Borradores de Economía*, n.º 218. Banco de la República de Colombia.
- QUIJANDRÍA, Benjamín; Aníbal MONARES y Raquel UGARTE (2001). *Assessment of Rural Poverty: Latin America and the Caribbean*. Santiago de Chile: International Fund for Agricultural Development.
- REBELO, S. (1991). “Long-Run Policy Analysis and Long Run Growth”, *Journal of Political Economy*, junio, pp. 500-521.
- ROMER, David (2001). *Advanced Macroeconomics*. McGraw Hill, segunda edición.
- SALA-I-MARTIN, Xavier (2001). “15 Years of New Growth Economics: What Have We Learnt?”, Economics Working Papers 620, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra.
- U. S. DEPARTMENT OF LABOR: BUREAU OF LABOR STATISTICS (1985-2001). Series: Consumer Price Index.
- VALDÉS, Alberto y Tom WIENS (1998). “Rural Poverty in Latin America and the Caribbean”, trabajo presentado en “Annual World Bank Conference On Development in Latin America and the Caribbean, 1996: Poverty and Inequality”, organizada por el Banco Mundial. Bogotá.
- VALDÉS, Alberto y William FOSTER (2005). “Reflections on the Role of Agriculture in Pro-Poor Growth”, trabajo presentado en el Taller de Investigación/Seminario “The Future of Small Farms”, Wye, Kent.
- ZEGARRA, Eduardo (2002). “Políticas agrarias y pequeña agricultura en Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú”, informe preparado para OXFAM Gran Bretaña. Lima, agosto.
- ZHANG, Xiabo y Shenggen FAN (2004). “How Productive is Infrastructure? A New Approach and Evidence from Rural India”, *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 86, n.º 2, pp. 482-501.

Anexo 1

CONSTRUCCIÓN DE LA VARIABLE “ESTRUCTURA DEL GASTO”

Los diferentes rubros del gasto público rural fueron considerados en cuatro grupos. El grupo 1 se considera como bienes mayoritariamente privados; el grupo 4, bienes mayoritariamente públicos; y los grupos 2 y 3, intermedios.

La variable “estructura del gasto” es construida, entonces, como la participación de los rubros mayoritariamente públicos (3 y 4) en el gasto rural total.

Grupo 1

- Comercialización interna y externa.
- Gastos administrativos en fomento productivo.
- Fomento forestal.
- Fomento en el sector pesca y acuicultura.
- Fomento productivo rural focalizado.

Grupo 2

- Infraestructura de riego-irrigación.
- Programas de desarrollo rural integrales.

Grupo 3

- Capacitación.
- Comunicaciones y servicios de información.
- Conservación del suelo y recursos naturales.
- Electrificación rural.
- Gasto en servicios sociales en áreas rurales.
- Infraestructura social para comunidades rurales.
- Programa de compra de tierras y expropiación.
- Promoción de asociatividad.
- Promoción de grupos etarios.
- Promoción de grupos étnicos.
- Promoción de mujeres.
- Promoción familiar.
- Vivienda.
- Regulación de derechos de agua.
- Regularización de propiedad agraria.
- Saneamiento rural básico.

Grupo 4

- Agua potable para comunidades rurales.
- Educación.
- Investigación científico tecnológica.
- Justicia.
- Obras viales y caminos.
- Patrimonio fito y zoo sanitario.
- Recreación y deportes.
- Salud y nutrición.

Anexo 2**EL PROBLEMA DE LA SIMULTANEIDAD ENTRE GASTO Y PRODUCTO AGRÍCOLA⁵**

Un problema común que se presenta cuando se está tratando con variables macroeconómicas es el *problema de simultaneidad*. La simultaneidad ocurre cuando, en un sistema de ecuaciones o en alguna ecuación en particular, las variables explicativas no son realmente exógenas (o realmente independientes) respecto a la variable dependiente, y por ende se encuentran correlacionadas estadísticamente con la perturbación.

Una forma de entender el problema es apelando a un sistema en el que se incluye otra variable dependiente como explicativa en el modelo

$$y_1 = \alpha_0 + \alpha_1 y_2 + \alpha_2 x_1 + \varepsilon_1. \quad (1)$$

$$y_2 = \gamma_0 + \gamma_1 y_1 + \varepsilon_2. \quad (2)$$

En el caso de que ello ocurra, la estimación de cada ecuación individualmente (ecuación 1, por ejemplo), genera estimaciones sesgadas de los coeficientes. Es importante tomar en cuenta, por ello, el posible carácter endógeno de las variables correspondientes.

Por tal razón, es necesario evaluar si existe una relación de causalidad bidireccional entre el gasto público rural y los niveles de producto agrario. Para ello se realizó el *test* de causalidad de Granger entre las variables que representan el gasto público, y la variable de producto agrario.

PRODUCTO causa GASTO		GASTO causa PRODUCTO	
RSSr	39,255224	RSSr	0,8762411
RSSu	38,214952	RSSu	0,5255437
n-k	241	n-k	243
m	2	m	2
F	3,280202	F	81,0774461
Prob	0,039307	Prob	0,0000000

Trabajando con dos rezagos para cada variable y al 95% de confianza, no fue posible rechazar la hipótesis de que el producto per cápita agrario presenta una relación de causalidad con el nivel de gasto público agrario/rural. En las

5 Agradecemos el apoyo de Patricia Vane en la elaboración de este anexo.

mismas condiciones tampoco fue posible rechazar la hipótesis de que el nivel del gasto público agrario/rural presenta una relación de causalidad con el producto per cápita.

Uno de los mecanismos más usados para corregir este problema es el de variables instrumentales, mediante el cual se utiliza un instrumento: una estimación de la variable endógena que causa el problema (y_2) en función de otras variables que sí son independientes u otra variable que se aproxime bastante —variable *proxy*— a la variable que causa el problema pero que sea independiente. En una segunda etapa, se estima la otra variable dependiente en función de este instrumento creado.

En el caso de nuestras ecuaciones de gasto y producto agrario, al plantear que el gasto público puede estar influenciado por el nivel de actividad agrícola en las zonas rurales y los niveles de ingreso (o pobreza) de la población en las mismas áreas, estamos implicando una causalidad en ambos sentidos: simultaneidad.

De confirmarse esta hipótesis, se crea la necesidad de trabajar con un sistema de ecuaciones simultáneas que, dada la complejidad de los modelos a estimar, hemos creído conveniente tratar con el mecanismo de variables instrumentales. Para esto hemos utilizado, en las ecuaciones donde la variable dependiente se basa en el producto agrario, el valor proyectado del gasto sobre la base de los coeficientes estimados en el modelo de determinantes de gasto.

LIBERALIZACIÓN COMERCIAL, TRATADOS DE LIBRE COMERCIO Y POBREZA RURAL*

*Javier Escobal
Carmen Ponce*

INTRODUCCIÓN

El Perú ha suscrito acuerdos de libre comercio con la Comunidad Andina y acuerdos de complementación económica con Argentina, Brasil, Cuba, Chile, México, Paraguay y Uruguay. Además, aprobó recientemente un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos;¹ tiene negociaciones avanzadas con el Mercosur, Tailandia y Singapur, y está por iniciar negociaciones con la Unión Europea y China. En teoría, estos convenios se basan en un Plan Estratégico Nacional Exportador que busca desarrollar y diversificar la oferta exportable peruana (MINCETUR 2003).

Como parte de estas negociaciones, el Estado peruano pretende abrir y consolidar mercados para la oferta agroexportadora nacional y, al mismo tiempo, establecer un periodo de transición para los segmentos menos desarrollados de la agricultura, con el propósito de que estos sectores ganen eficiencia y sean capaces de competir exitosamente en un contexto de liberalización creciente de mercados. Sin embargo, la agenda complementaria que sería indispensable para que este tiempo de transición sea usado “productivamente” casi no se ha discutido. En este contexto, el propósito de este trabajo es doble. En primer lugar, se presenta un balance de las investigaciones nacionales e internacionales sobre los impactos que una apertura comercial tiene en el bienestar de la

* Este documento resume diversas investigaciones realizadas con el apoyo de Save The Children UK —en el marco del Proyecto Niños del Milenio—, el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) y el Banco Mundial.

1 Al momento de escribir este documento, el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos se encuentra pendiente de ratificación en el Congreso de los Estados Unidos.

población rural. Cabe notar que muchos de estos estudios limitan su atención a los impactos sobre la actividad agropecuaria, sin tomar en consideración las actividades no agrícolas que realizan los hogares rurales y cuyas rentabilidades son también afectadas por las políticas de liberalización comercial. Este documento pone particular énfasis en la necesidad de reconocer al hogar rural y su compleja estrategia de diversificación entre actividades económicas como sujeto de análisis, dejando de lado la limitada visión del poblador rural como productor agrícola. Por otro lado, el estudio destaca los ejes estratégicos de una agenda complementaria, en términos de la inversión en infraestructura, y las políticas de innovación, de educación y capacitación, de regulación y de desarrollo institucional que serían necesarias para que el sector rural aprovechara las oportunidades de mercado que dichos acuerdos podrían generar. De esta manera, se busca discutir cómo las políticas que deberían acompañar estos acuerdos comerciales pueden evitar que se consoliden procesos de exclusión, procesos en los cuales solo unos pocos en el medio rural terminarían capturando los beneficios que la apertura comercial generaría. Al respecto, el estudio de experiencias de países con dinámicas rurales similares a la peruana puede dar luces sobre las políticas que resultarían más efectivas y los errores cuya repetición habría que evitar.

El documento está dividido en cuatro secciones, además de esta introducción. En la siguiente sección se presenta un breve resumen de la literatura internacional sobre los impactos que una apertura comercial podría generar sobre la pobreza y la distribución del ingreso en el medio rural. A continuación, en la sección 2, se presentan algunos resultados de las evaluaciones de distintos autores sobre el impacto que podría tener el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos (TLC)² sobre la agricultura peruana y sobre el bienestar de los hogares rurales. A la luz de este balance bibliográfico, en las últimas dos secciones del documento se reflexiona sobre la agenda de política y la agenda de investigación que se requiere desarrollar.

1. IMPACTOS DE LA APERTURA COMERCIAL SOBRE LA POBREZA RURAL: ¿QUÉ NOS DICE LA LITERATURA INTERNACIONAL?

Sobre la base de más de 250 trabajos reseñados, Winters y otros (2004) muestran que los impactos de la liberalización comercial sobre la pobreza son bastante heterogéneos. Al respecto, identifican diversos mecanismos a partir de los cuales una apertura comercial puede afectar de manera diferenciada a distintos agentes económicos. El balance bibliográfico es organizado en torno a cuatro áreas

2 El nombre oficial del TLC es "Acuerdo de Promoción Comercial Perú-Estados Unidos".

temáticas: a) impactos macroeconómicos; b) impactos sobre mercados y hogares; c) impactos sobre empleo y salarios; y, finalmente, d) impactos fiscales. En primer lugar, a nivel macroeconómico, la liberalización económica podría generar crecimiento a partir de incrementos de la productividad. A este nivel también es posible evaluar si las economías abiertas son más o menos vulnerables, y si cambios en la estabilidad macroeconómica generados por la apertura comercial tienen impacto en la pobreza. A nivel microeconómico, los autores reseñan un conjunto de investigaciones que evalúan cómo la liberalización comercial afecta el comportamiento de los mercados de productos y factores, así como el comportamiento mismo de los hogares. Ellos se preguntan si la liberalización crea o destruye mercados, y si los cambios en los precios de frontera se transmiten a los hogares pobres. En el ámbito laboral, evalúan la evidencia que sugiere que la liberalización incrementaría los salarios o el empleo al reasignar recursos de acuerdo con sus ventajas comparativas. Sin embargo, también muestran en qué medida la liberalización puede generar desempleo transitorio y en qué circunstancias este se concentraría en los pobres. Finalmente, evalúan cuán importante es el “sacrificio fiscal” que hace un gobierno cuando reduce los aranceles y en qué medida dicho sacrificio afecta de manera diferenciada el gasto dirigido a distintos segmentos de la sociedad.

Winters y otros (2004) son cautos al afirmar que, aunque cada canal implícito en las cuatro áreas mencionadas puede potencialmente contribuir a la reducción de la pobreza, en ninguno de ellos se puede hacer una generalización sin matices sobre el impacto de la liberalización comercial. Esto se debe a la heterogeneidad misma de la pobreza, la que a su vez estaría condicionada por estructuras sumamente distintas de posesión de activos privados y acceso a bienes y servicios públicos. Aunque los autores no han organizado el balance bibliográfico distinguiendo explícitamente entre los impactos de corto y largo plazo, una relectura del mismo a la luz de esta división muestra resultados particularmente interesantes. Así, la mayor parte de evidencia sobre impactos positivos de la liberalización comercial en la pobreza se halla en estudios que analizan impactos de “largo plazo” (varios años después de la apertura).³ La importancia de la dimensión temporal tendría que ver con el hecho de que los factores tienden a ser poco móviles en el corto plazo, y solo luego de que la reforma es internalizada por los agentes productivos cabría esperar las

3 Winters y otros (2004) muestran evidencia sobre los vínculos de largo plazo entre liberalización comercial y crecimiento económico, enfatizando además que no existe evidencia en contrario. El canal de transmisión que operaría según esta evidencia sería el asociado a incrementos en productividad. Sin embargo, si el incremento requerido para que este vínculo opere ocurre en el corto plazo a un ritmo mayor que el incremento del producto, la tasa de retorno a los factores (entre ellos la mano de obra) puede verse afectada negativamente.

ganancias en eficiencia que típicamente se presumen en los modelos estáticos. No obstante lo anterior, los autores enfatizan que no es posible hacer predicciones *ex ante* acerca del efecto de una liberalización comercial sobre la pobreza prescindiendo de las particularidades de cada región y proceso de apertura. En este sentido, los autores concluyen: “[...] no se puede asegurar que la liberalización comercial sea uno de los determinantes más importantes de la reducción de la pobreza ni que los efectos estáticos y microeconómicos de la liberalización serán siempre beneficiosos para los pobres” (Winters y otros 2004: 106-107, traducción propia).

Ravallion (2006) muestra también que cuando uno evalúa a nivel microeconómico la relación entre liberalización comercial y pobreza, los resultados son bastante heterogéneos: se hallan casos en los cuales los pobres han ganado y casos en los que han perdido, como producto de la apertura comercial. De acuerdo con la evidencia presentada por Ravallion (2006), solo cuando el análisis se circunscribe a países para los que se cuenta con información de largos periodos de tiempo, la correlación estimada entre pobreza y liberalización comercial es negativa (esto es, a mayor comercio internacional menor pobreza). Según el autor, incluso en esos casos la evidencia de dicha correlación no es robusta. Para el caso de China, Ravallion (2006) muestra que los efectos positivos en el área urbana son ligeramente mayores en los hogares más ricos que en los más pobres. Para el área rural, donde se habrían concentrado los “perdedores”, las pérdidas en bienestar habrían sido bastante mayores entre los más pobres. Similares conclusiones parecen emerger en el caso de Marruecos, analizado por el mismo autor.

Por su parte, Bardhan (2006) evalúa el impacto de la liberalización comercial y financiera sobre los hogares, distinguiendo a sus miembros en sus roles de trabajador, consumidor, usuario de servicios públicos y usuario de recursos de propiedad común. Para este autor, debido a las restricciones crediticias y comerciales, a la ausencia de mecanismos de aseguramiento y al reducido acceso a bienes públicos, no es de extrañar la dificultad que enfrenta un productor rural pobre para competir con la mediana o gran agroindustria (ya sea nacional o internacional). De hecho, existe evidencia de que aquellos que no enfrentan estas restricciones logran aprovechar los beneficios de la apertura comercial.

Aceptar como razonable la idea de que la liberalización comercial tiene efectos diferenciados entre hogares con distintas dotaciones de activos privados y acceso diferenciado a bienes y servicios públicos, hace que no resulte extraño encontrar en la literatura especializada evidencia de impactos distributivos significativos de los procesos de apertura comercial. Al respecto, Anderson (2005) hace un balance de los estudios que han evaluado el impacto de la liberalización comercial sobre la distribución del ingreso. El estudio indica que los canales más importantes a través de los cuales una mayor apertura afecta la distribución del ingreso en los países en vías de desarrollo son el cambio en los

precios relativos de los factores (especialmente en la mano de obra calificada y no calificada), la desigualdad en la posesión de activos, las desigualdades regionales y las desigualdades de género. La mayor parte de la evidencia basada en estudios longitudinales (para un país a lo largo del tiempo) muestra que la mayor apertura amplía las brechas de ingreso al aumentar la demanda relativa de mano de obra calificada. Sin embargo, la mayor parte de los estudios de corte transversal (que estudian varios países en un momento del tiempo) encuentran que no existe una relación entre apertura comercial y distribución del ingreso. El autor reconoce, empero, que una razón importante de esta divergencia es que la gran heterogeneidad de las características estructurales de los países hace poco robustas las estimaciones de corte transversal, sugiriendo que los resultados obtenidos en los estudios longitudinales son más confiables.

Basu (2006) complementa el trabajo de Anderson (2005) argumentando en su estudio que el segmento calificado de la fuerza laboral de un país que abre su economía al comercio internacional tiende a beneficiarse más de la liberalización que el segmento no calificado. Del mismo modo, Basu señala que el segmento más pobre se podría ver excluido del mercado, al menos en el corto plazo, configurando un escenario en el cual la liberalización comercial amplía las brechas entre pobres y ricos. Por otro lado, el estudio de Milanovic (2002) muestra que los impactos varían a lo largo del tiempo: mientras que al inicio de la apertura comercial la distribución del ingreso se vería afectada negativamente, luego de consolidado el proceso de liberalización se podría esperar un impacto distributivo positivo.

Los impactos diferenciados también son evidentes cuando uno compara la distribución de ingresos entre regiones (entre países o al interior de un mismo país). Por ejemplo Rodríguez-Pose y Gill (2006) muestran, a partir de una comparación entre países, que las brechas regionales se amplían cuando existen cambios en la composición del comercio, y que estas brechas se amplían en contra de las regiones productoras de materias primas. Aunque la conclusión de estos autores está redactada en términos del impacto que la apertura comercial podría tener en la apertura de brechas entre países desarrollados y en desarrollo, el argumento también se aplica al crecimiento desigual que la liberalización puede traer consigo al interior de un país. En el contexto del crecimiento regional al interior de un país, aquellas regiones con mayor capacidad de modificar su composición de comercio hacia productos con mayor valor agregado logran capturar de manera más eficaz las ganancias dinámicas del comercio. Esto es consistente con la evidencia de México, donde la liberalización comercial habría generado dinámicas regionales marcadamente distintas entre el norte y el sur (Lederman y Servén 2005).

Los impactos de la liberalización comercial ocurrida en México a raíz del tratado de libre comercio firmado con Estados Unidos y Canadá (TLCAN) son particu-

larmente relevantes para el Perú, en la medida en que México tiene un importante sector campesino. La evidencia de distintos autores apunta a que el impacto del TLCAN sobre el sector rural mexicano ha sido mixto. Por un lado, hay evidencia de que la tasa de pobreza rural se redujo de 56% a 47% durante el periodo de vigencia del TLCAN.⁴ En ese mismo periodo, sin embargo, tal como lo indica King (2006), el decil más rico de hogares incrementó sus ingresos a tasas mayores que los deciles más pobres. Como es de esperar, las diferencias en la posesión de activos privados y en el acceso diferenciado a infraestructura y servicios públicos ha determinado la capacidad de los distintos subsectores de responder al cambio en las condiciones económicas que el TLCAN trajo consigo. Por su parte, Quintana (2006) documenta que en los estados del norte de México se ha dado una fuerte tendencia a la concentración de tierras en manos de empresas más tecnificadas, que están en capacidad de realizar las inversiones necesarias para el desarrollo de cultivos de frutas y hortalizas y de explotaciones pecuarias industriales.

En síntesis, la literatura internacional parece indicar que existe suficiente evidencia sobre los impactos positivos de la liberalización comercial sobre el crecimiento (y la pobreza) en el largo plazo. En el corto plazo, sin embargo, no hay evidencia de efectos positivos de la liberalización sobre los más pobres. Por el contrario, la evidencia sugiere que los más pobres pueden tener más problemas para protegerse contra efectos negativos o aprovecharse de oportunidades positivas que podrían surgir a partir de la liberalización comercial. De esta manera, si bien la reforma comercial puede mejorar el ingreso medio de una economía e incluso el ingreso de los pobres, al mismo tiempo tiende a ampliar las brechas entre aquellos cuya dotación de activos privados y públicos les permite aprovechar las ganancias de comercio y aquellos que no.

Frente a esta evidencia, la posibilidad de aislarse de los procesos de globalización puede ser vista por algunos como una alternativa deseable. Sin embargo, Stern y Deardorff (2006) muestran que aunque en principio es posible que quienes se aíslan logren algunas ganancias mediante una mejora en los términos de intercambio, lo más probable es que dichos países se perjudiquen. Esto ocurriría debido a que estarían excluidos de las concesiones preferenciales que se otorgan entre sí los países que optan por la liberalización comercial. Así, el reto frente a la globalización —especialmente para proteger a los más vulnerables e incrementar sus oportunidades de generación de ingresos— es, antes que aislarse de los procesos de liberalización comercial, diseñar políticas públicas que mejoren la productividad y competitividad de estos sectores, aumentando la probabilidad de una inserción exitosa a los mercados internacionales.

4 Cabe notar que hubo un incremento inicial abrupto de la tasa de pobreza rural, el que puede ser asociado al ajuste macroeconómico que ocurrió a inicios de la década de 1990 (*efecto tequila*).

2. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS DEL TLC SOBRE LA AGRICULTURA Y EL SECTOR RURAL EN EL PERÚ

Las exportaciones peruanas de productos agrícolas han venido creciendo rápidamente durante la última década. Entre los cultivos de exportación tradicional únicamente el café ha mantenido su vigencia, mientras que el algodón y el azúcar han sido reemplazados por cultivos no tradicionales, entre los que destacan los espárragos, mangos, uvas, cebollas, paltas, alcachofas y páprika. Este importante dinamismo del sector exportador ha generado un importante crecimiento del empleo, especialmente en algunos valles costeros. Según la Asociación de Gremios Agroexportadores del Perú [citada en MINAG (2006)], la cadena agroexportadora estaría absorbiendo en la actualidad casi 600.000 puestos de trabajo formales.⁵

Por otro lado, aunque las importaciones agrícolas en valores nominales han venido creciendo sostenidamente durante las últimas décadas, el índice del volumen de las importaciones (*quantum*) ha estado creciendo a tasas inferiores que la tasa de crecimiento de la población (Escobal 2006a). Esta evolución de las exportaciones e importaciones agrícolas ha permitido que la balanza comercial agrícola, que tradicionalmente ha sido deficitaria, empiece a mostrar ligeros superávits.⁶

Es en este contexto que el país se embarca en un proceso de negociación con Estados Unidos, nuestro principal socio comercial. Los compromisos adquiridos en la negociación del TLC en materia de agricultura se pueden resumir en los siguientes puntos:⁷

- Acceso consolidado al mercado estadounidense de todos los productos hoy beneficiados por la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA, por sus iniciales en inglés), y extensión a otros productos hasta cubrir casi 100% de lo que actualmente se exporta al mercado norteamericano. El resto del universo arancelario —que incluye un grupo importante de lácteos, azúcar y derivados— podrá ingresar libre de aranceles mientras no sobrepase cuotas crecientes establecidas en el propio acuerdo. Por último, salvo el caso del azúcar, los cronogramas de ampliación de cuotas aseguran que todos los productos sujetos a cuota entrarán libres de aranceles en periodos que varían entre cinco y diecisiete años.

5 Cabe reconocer, sin embargo, que no existen estudios sobre los cambios que habrían ocurrido en el mercado de trabajo rural, especialmente de los registrados durante la última década.

6 La balanza comercial agrícola pasa a ser deficitaria en la década de 1970, cuando entran en crisis las exportaciones de azúcar.

7 El texto completo del acuerdo se encuentra en MINCETUR (2006).

- El Perú otorga a Estados Unidos acceso libre de aranceles para 56% de las partidas nacionales, las que según MINAG (2006) representan 88,7% del valor total importado desde Estados Unidos. Para 125 partidas arancelarias asociadas al arroz, aceites, carne bovina, cuartos traseros de pollo, lácteos y maíz amarillo duro, los plazos de desgravación varían entre diez y diecisiete años.
- Ambos países se comprometen a la no aplicación de subsidios a la exportación en el comercio que desarrollan entre ellos.
- Posibilidad de restituir parcialmente el arancel por un tiempo limitado si el volumen de las importaciones de un grupo específico de productos supera en un porcentaje determinado la cuota establecida anualmente en el acuerdo. Entre los productos cubiertos por esta salvaguarda especial destacan el arroz, la leche en polvo, la mantequilla y los quesos, la carne bovina y los cuartos traseros de pollo.
- Posibilidad de que Estados Unidos reemplace la desgravación arancelaria del azúcar por un mecanismo de compensación para los exportadores peruanos, equivalente a la reducción de costos que generaría la reducción arancelaria.
- Desmonte gradual de la franja de precios, en el sentido de que se aplicará mientras no exceda los topes arancelarios considerados en el cronograma de desgravación.

2.1. Impactos de largo plazo

Dada la importancia relativa de Estados Unidos como socio comercial del Perú, y la política de masivos subsidios que este país otorga a su agricultura, no es de extrañar que hayan empezado a aparecer varios trabajos que pretenden evaluar los probables impactos de un tratado de libre comercio con este país sobre la agricultura. Muchos de estos estudios han extendido sus conclusiones a los impactos que tendría la liberalización comercial en el bienestar de la población peruana.

Uno de los primeros ejercicios de simulación que se han efectuado para estimar el impacto del TLC con Estados Unidos sobre la economía peruana es el modelo construido por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) basado en el modelo GTAP (*Global Trade Analysis Project*⁸). Las simulaciones muestran que las ganancias del TLC alcanzan el 1% del producto bruto interno (PBI) cuando se compara el escenario “con TLC” con el escenario “sin TLC

8 Para mayor información sobre el GTAP, ver <<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/>>.

pero con ATPDEA". A su vez, las ganancias en una situación "con TLC" respecto de un escenario "sin TLC y sin ATPDEA" serían de 2% del PBI. Estas ganancias son significativas y podrían generar un cambio sustancial en la trayectoria de crecimiento en el largo plazo. Aunque el modelo desarrollado por el MINCETUR no muestra los impactos en el sector rural en su conjunto, sí muestra que el crecimiento de la producción agrícola respecto de un escenario sin ATPDEA es importante (14%) y que las ganancias adicionales a las logradas con el ATPDEA serían modestas (0,3%).

Existen varios modelos que complementan las estimaciones hechas por el MINCETUR y que revelan que los beneficios sobre la economía en su conjunto —y sobre el sector agropecuario en particular— podrían ser mayores si se lograra dinamizar las inversiones hacia el sector agropecuario y se logran incrementos de productividad. Por ejemplo, Fairlie (2004) y Cuadra y otros (2004) presentan una variante del modelo GTAP y simulan diversos escenarios en los que se permite reasignar la mano de obra (admitiendo desempleo), acumulación de activos e incrementos en productividad (vía externalidades generadas por comercio). Los resultados de dichos ejercicios de simulación son bastante más optimistas que los que se presentan en el modelo MINCETUR. Esto es así precisamente porque los escenarios simulados permiten ganancias adicionales de eficiencia.

A partir de un marco de equilibrio parcial, Roningen (2004) construye un modelo de comercio mundial en el que se analizan en detalle las relaciones comerciales entre el Perú y Estados Unidos para sesenta sectores económicos. Adicionalmente, el modelo evalúa en mayor detalle el sector textil y el sector azucarero. El autor evalúa tanto las pérdidas que se generarían en caso que se dejen sin efecto las preferencias arancelarias obtenidas en el marco del ATPDEA, como las ganancias adicionales que se podrían generar si se eliminan los aranceles entre ambos países en el marco de un TLC. El estudio muestra que la mayor parte de las ganancias en el sector textil y confecciones ya habría ocurrido como producto del ATPDEA y que es poco lo adicional a ganar. En este contexto, sugiere que la no aprobación del TLC podría tener impactos negativos importantes si se pierden las preferencias arancelarias obtenidas en virtud del ATPDEA. En el caso del sector azucarero, las ganancias estimadas serían marginales.

Adicionalmente, Roningen (2004) simula los efectos de una liberalización del comercio mundial para el azúcar y los textiles. Encuentra que el impacto sería negativo sobre los productores nacionales, en la medida en que el incremento de precios que se generaría por la liberalización del comercio no compensa la pérdida de protección que se generaría al eliminar el Perú sus aranceles y subsidios. Esto es un indicador de la sobreprotección que tales sectores estarían recibiendo.

Por su parte, Morón y otros (2005) estima los impactos de un acuerdo con Estados Unidos manifestando explícitamente que no es materia de su estudio

identificar qué sectores resultarían ganadores o perdedores de la rebaja arancelaria. El modelo de equilibrio general dinámico y estocástico se basa en un agente representativo y tres sectores (exportables, importables y no transables), los que se asume que incrementan su productividad gracias a la apertura comercial.

Sanguinetti y Bianchi (2005) estiman los cambios en flujos comerciales que se generarían a partir de un TLC con Estados Unidos usando el modelo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus iniciales en inglés) y lo combinan con Matriz Insumo Producto para identificar ganancias de empleo. De manera consistente con el modelo MINCETUR, encuentran que las exportaciones crecerían entre 0,4% y 1,5% cuando se compara la simulación con una línea de base que ya incorpora las ganancias del ATPDEA, pero las ganancias se incrementarían sustancialmente (entre 10,7% y 35,8%) si se hace la comparación con la situación pre Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA, por sus iniciales en inglés).

Tello (2005) resume un buen número de los trabajos que han estimado los potenciales impactos económicos del TLC con Estados Unidos. Aquí se indica que los trabajos de este autor apuntarían a que el grueso del incremento de las exportaciones atribuibles a un acuerdo comercial con Estados Unidos estaría asociado a incrementos en el rubro azúcar y en el rubro “otros cultivos” (flores, semillas de frutas y flores, etcétera).

Hertel y otros (2003) sistematizan la evidencia sobre los efectos que habrían tenido los procesos de globalización sobre la pobreza. Utilizando información de catorce países en vías de desarrollo, incluido el Perú, los autores indican que debido al patrón fuertemente especializado de los hogares estudiados (ya sea en actividades agrícolas no salariales o alternativamente en actividades salariales) existiría una alta vulnerabilidad frente a cambios en los niveles de protección arancelaria. Los autores combinan los resultados de una liberalización comercial a escala global obtenida a partir de una variante del modelo GTAP (Hertel 1997) con información de hogares, y encuentran que para el caso peruano la liberalización comercial global (multilateral) no beneficia al Perú. Así, en tanto importador neto de alimentos, el incremento de precios que podría generar una liberalización global incrementa ligeramente la tasa de pobreza en las simulaciones realizadas por estos autores.

Segura y García (2006) evalúan el impacto que habría tenido la apertura comercial ocurrida en el Perú a inicios de la década de 1990 sobre la pobreza y la desigualdad, aislando el efecto de la política comercial de las demás políticas emprendidas durante ese periodo. Para ello, calibran un modelo de equilibrio general computable a partir de la construcción de una matriz de contabilidad social de 1994 y simulan distintos escenarios contrafácticos (reducción arancelaria, incremento del tipo de cambio, incremento exógeno de las exportaciones, etcétera). Los resultados indican que una apertura mejoraría los niveles de

empleo, pero no de forma significativa. La mejora se concentra en el sector de trabajadores no calificados. En lo que respecta a las remuneraciones el impacto es heterogéneo, pero tiende a ser negativo en las zonas rurales. La combinación de efectos se traduce en un cambio no significativo en los indicadores de pobreza y en un incremento en la desigualdad de ingresos, en parte por los efectos diferenciados entre sectores transables y no transables.

La Comisión de Comercio de Estados Unidos ha publicado recientemente un reporte que evalúa desde el lado norteamericano los impactos de largo plazo del TLC (USITC 2006). Aunque el estudio reconoce que los impactos serán muy pequeños para Estados Unidos, dado el peso relativo tan pequeño de las exportaciones peruanas en el comercio norteamericano, considera que el superávit comercial que el Perú tiene actualmente con Estados Unidos se reduciría de 750 millones de dólares a 40 millones de dólares. Sin embargo, la mayor parte de este impacto provendría de una expansión de las importaciones no agrícolas provenientes de Estados Unidos (esto es, maquinaria, equipo electrónico, etcétera). La balanza comercial agropecuaria se mantendría aproximadamente en los mismos niveles.

Cabe resaltar que los modelos en los que se basan las predicciones empíricas de estos trabajos comparten un conjunto de características que impiden identificar los impactos inmediatos y de corto plazo que tendría un TLC. En particular, los trabajos que utilizan modelos de equilibrio general computables (MINCETUR, Fairlie y Cuadra, entre otros) presumen que los sectores productivos se ajustan rápidamente a los cambios en los precios relativos generados luego de una apertura comercial. Estos modelos asumen una perfecta movilidad de factores productivos y no introducen restricciones estructurales que podrían impedir que las ganancias potenciales estimadas se conviertan en ganancias efectivas. Así, en el mejor de los casos, capturan una dinámica de largo plazo en la cual los agentes económicos se ajustan perfectamente a los cambios de la rentabilidad relativa de inversiones y, por consiguiente, la tierra, el capital y la mano de obra son asignados a sus usos más eficientes. En este contexto, los estudios de largo plazo tienden a sobreestimar los impactos positivos o negativos, al asumir que los agentes económicos reaccionan inmediatamente al cambio de políticas. Por ello, se requiere complementar estos estudios con otros que muestren los impactos de corto plazo de los procesos de liberalización comercial.

2.2. Impactos de corto plazo

Entre los estudios que evalúan los impactos de corto plazo que podría generar la liberalización comercial se encuentra el estudio del efecto de la implementación del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA) sobre la economía peruana

elaborado por Toledo (2004). El ejercicio de simulación de Toledo está basado en un modelo de equilibrio general, en el cual cada uno de los cuatro sectores (agricultura, minería, manufactura y servicios) emplea un factor específico al sector junto con otros factores de producción comunes a todos los sectores. Al igual que los demás modelos reseñados, el modelo de Toledo presume perfecta movilidad laboral entre sectores. Sin embargo, a diferencia de los anteriores, predice cambios sustanciales como producto del ALCA. El sector agrícola y el sector servicios enfrentarían una reducción importante de precios, mientras que los sectores minero y manufacturero enfrentarían precios crecientes. El cambio en los precios relativos que genera el modelo viene acompañado por una caída en los salarios tanto de la mano de obra calificada como de la mano de obra no calificada.

Sumado al problema de asumir perfecta movilidad de factores referido en la sección anterior, un problema común a la mayoría de los estudios reseñados es que se han concentrado en identificar los impactos sobre sectores productivos (asumiendo la existencia de un “agente representativo” y típicamente involucrado en una sola actividad económica), en vez de definir al hogar como sujeto de análisis. Este problema es particularmente limitante cuando se analiza el impacto sobre el bienestar en áreas rurales, donde los hogares manejan una cartera de actividades que incorpora múltiples cultivos y crianzas, junto con actividades salariales agrícolas y no agrícolas y actividades independientes como comercio, artesanía, etcétera. Típicamente, los miembros de estos hogares toman decisiones conjuntas sobre el uso de sus activos productivos, incluidas las horas de trabajo que cada miembro del hogar dedica a cada actividad. En este contexto, una mirada sectorial no permite identificar adecuadamente los potenciales impactos sobre el bienestar de la población tanto de corto como de largo plazo; y, más importante aún, impide definir cuáles serían los segmentos de población vulnerables respecto de los cuales sería necesario tomar acciones inmediatas.

Para compensar en cierta medida estas carencias, Escobal y Ponce (2006a) han efectuado un conjunto de estudios para identificar los segmentos potencialmente más vulnerables frente a la liberalización comercial que acompaña al TLC con Estados Unidos, tomando como sujeto de análisis al hogar peruano y diferenciando dinámicas económicas rurales y urbanas.⁹ Los autores modelan, en el marco de un modelo de equilibrio general, dos canales de transmisión: (i) un canal que conecta la política comercial y los precios domésticos, y (ii) un canal que conecta los precios domésticos y el bienestar de los hogares. El primer canal identifica el impacto directo de una liberalización comercial sobre los precios

9 Es importante resaltar aquí que estos ejercicios de simulación no pretenden pronosticar el impacto del TLC sobre el sector rural, sino más bien proporcionar órdenes de magnitud acerca de cómo se distribuye el impacto entre los distintos hogares rurales (los más pobres y los menos pobres; los de la costa, los de la sierra y los de la selva).

de productos transables. Una vez que se reducen los aranceles, y la economía se enfrenta de manera más intensa a la competencia internacional, los precios domésticos tienden a alinearse con los precios internacionales. Estos cambios en los precios de productos transables pueden, a su vez, inducir cambios en los precios de los productos no transables que se venden en el mercado nacional, así como cambios en los salarios y en los ingresos laborales de los trabajadores independientes. El segundo canal identifica cómo el cambio en los precios domésticos (de productos transables y no transables) y en los salarios afecta el consumo y el ingreso de los hogares.

La metodología que usan Escobal y Ponce (2006a) está basada en el Modelo de Porto (2003), desarrollado para evaluar los impactos distributivos sobre los hogares argentinos del Mercosur. El modelo asume que solo existe un factor móvil, el trabajo. Los demás factores de producción (como tierra o capital) se mantienen fijos en cada sector productivo. Debido a este supuesto, se puede considerar esta como una evaluación de corto plazo.¹⁰ El impacto del TLC sobre el bienestar de los hogares se mide aquí como el negativo del valor de la transferencia (expresada como porcentaje del gasto del hogar) que sería necesaria para compensar al hogar por el efecto del TLC. En este contexto, si el estimado de variación compensatoria es negativo (positivo) el TLC induciría una pérdida (ganancia) de bienestar.

Debido a que este estudio se realizó antes de que las negociaciones concluyeran, los autores simularon los efectos del TLC en dos escenarios extremos: un escenario pesimista de desgravación inmediata y un escenario optimista definido con base en el segundo cronograma de desgravación propuesto por el Perú a inicios de la negociación. Las simulaciones indican que inclusive en el corto plazo cabría esperar un impacto agregado positivo del TLC, con un incremento de bienestar en el ámbito nacional de entre 215 millones de dólares y 417 millones de dólares para el primer año. Sin embargo, mientras que en el sector urbano las ganancias en bienestar oscilarían entre 315 millones de dólares y 575 millones de dólares, en el sector rural se registrarían pérdidas de bienestar en el rango de 100 millones de dólares a 158 millones de dólares.¹¹ Estas cifras contrastan con el monto de compensaciones que el gobierno peruano ha comprometido.

Uno de los aspectos más importantes de la simulación realizada por Escobal y Ponce (2006a) es la evidencia de que los sectores que absorberían la mayor proporción de la pérdida de bienestar estimada son los de la sierra y la selva, y no tanto el sector de agricultura comercial de costa que viene haciendo *lobby*

10 La descripción detallada del modelo utilizado puede encontrarse en Escobal y Ponce (2006b).

11 El canal principal mediante el cual se produce el impacto negativo (agregado y regresivo) es el producido en el componente de ingreso agrícola de autoempleo.

para recibir mayor atención por parte del gobierno. Aunque el modelo utilizado para hacer estas simulaciones no es capaz de distinguir cultivos específicos, es probable que la reducción arancelaria ligada al maíz y el arroz en la selva, y a los lácteos y productos cárnicos en la sierra, explique parte importante de la reducción de bienestar observada.

Tal como muestran Escobal y Ponce (2006a), el impacto de corto plazo sobre el sector rural dependerá del cronograma de desgravación finalmente acordado. Si, por ejemplo, se toma como punto de partida una desgravación gradual como la planteada por el Perú al iniciarse las negociaciones, los autores muestran que buena parte de los impactos negativos ocurrirían luego del décimo año de vigencia del acuerdo. Si bien el cronograma de desgravación finalmente acordado difiere del que los autores evalúan, las conclusiones del ejercicio de simulación se mantendrían, en el sentido de que la naturaleza gradual de la desgravación arancelaria obtenida por la posición peruana debería ser aprovechada estableciendo un conjunto de políticas que mejoren la competitividad del sector rural y reduzcan su vulnerabilidad frente a la apertura comercial. Cabe notar que, según estos autores, determinadas inversiones complementarias podrían modificar sustantivamente el impacto del TLC. Así, la provisión de bienes y servicios públicos focalizada en los más pobres permitiría “emparejar el piso”, dando a los segmentos más pobres del sector rural la oportunidad de engancharse en el motor de crecimiento que podría ser el TLC.

Una posible crítica a la simulación realizada por Escobal y Ponce (2006a) es que, en tanto no existe movilidad de capitales, subestima la capacidad de reacción de la agricultura más moderna para incrementar su productividad y aprovechar la apertura comercial. Si bien esto es cierto, si se asume que las exportaciones agrícolas pueden alcanzar tasas de crecimiento sostenidas de 7% al año, siguiendo una trayectoria como la de Chile y México (a pesar de que la base de infraestructura productiva del país es hoy más precaria que la que tenían estos países al inicio de sus TLC), las ganancias de bienestar obtenidas podrían superar las pérdidas estimadas para la región de la costa, pero no las estimadas para el resto de regiones del país. Esto hace evidente que hay segmentos de la población rural altamente vulnerables, especialmente en la sierra y la selva, que requieren políticas complementarias para enfrentar el TLC en el corto plazo.

Por otro lado, Florián y López (2006) introducen y modelan fricciones en el mercado laboral en la búsqueda de evaluar los impactos de corto plazo del TLC. El estudio combina un modelo de equilibrio general (CGE), en el que se asume que no existe movilidad laboral intersectorial, con un modelo microeconómico de las decisiones laborales de los individuos. Los resultados de las simulaciones del modelo de equilibrio general (demanda laboral por sectores y niveles de calificación, y cambios en los precios transables y no transables) son incorporados a un modelo de hogares que introduce fricciones laborales (los

individuos no pueden transitar entre sectores, pero sí moverse desde y hacia el desempleo). Los resultados preliminares del modelo indican, como cabría esperar dados los supuestos de movilidad laboral restringida, que los impactos sobre el PBI son reducidos (0,18% versus entre 1% y 2% del modelo MINCETUR). El ejercicio de microsimulación complementario tampoco muestra impactos sustantivos sobre pobreza y distribución.

Es interesante notar que tanto este modelo como el de Escobal y Ponce (2006a) utilizan ecuaciones de comportamiento para los ingresos salariales, que dependen de la dotación de activos privados y públicos que poseen los hogares o a los que tienen acceso. Sin embargo, sus estimaciones tienen la limitación de no distinguir entre tipos de hogares [las estimaciones se realizan a nivel nacional en el estudio de Florián y López (2006) y diferenciando entre hogares urbanos y hogares rurales en el caso de Escobal y Ponce (2006a)]. Eso lleva a que se presuma que las rentabilidades marginales de los distintos activos son las mismas para los distintos hogares, y que la ecuación que vincula el cambio en los precios de transables con los ingresos salariales es la misma para distintos tipos de hogares. Es de esperar que el uso de este supuesto reduzca la heterogeneidad de los impactos en ambos modelos.

Finalmente, otros estudios —como el de OXFAM (2006)— muestran su preocupación acerca de los impactos de corto plazo de la liberalización comercial debido a la asimetría entre ambos países y al enorme monto con el que Estados Unidos subsidia su producción agropecuaria. Del mismo modelo, dicho estudio alerta sobre los impactos negativos que podría ocasionar la eliminación de la franja de precios, pero no reconoce o discute las implicancias de la salvaguarda especial.

2.3. Impactos sobre el sector agropecuario por productos

Algunos estudios han tratado de evaluar el impacto del TLC sobre cultivos y crianzas específicas. El modelo del MINCETUR, por ejemplo, tiende a concentrar los impactos negativos de la reducción de aranceles en cuatro productos (trigo, algodón, maíz y arroz). Zegarra (2005), por su parte, indica que existirían varios grupos de productos agropecuarios que podrían ser considerados vulnerables. Estos productos serían:

- (a) productos comerciales en los que Estados Unidos tiene gran capacidad de exportación, por lo que cabría esperar un impacto importante en el mercado interno: algodón, arroz y maíz;
- (b) productos andinos con probabilidad de sufrir impactos negativos indirectos por sustitución del consumo hacia productos de origen importado: carnes, lácteos, trigo y papa;
- (c) productos especiales: aceite de palma en la selva y oleaginosas.

El conjunto de estos productos abarca 50% de la superficie sembrada y 60% del valor bruto de producción agropecuaria, involucrando a cerca de un millón de agricultores de los 1,7 millones que existen en el país.

Frente a esta posición, contrasta lo señalado por el Ministerio de Agricultura. Según MINAG (2006), el efecto del TLC sería neutro o positivo para 59% del área cosechada en el país (equivalente a 65% del valor bruto de producción agrícola). Para hacer esta aseveración se considera que dichas extensiones están dedicadas a cultivos que hoy se exportan, que potencialmente se pueden exportar o considerados como no transables y dirigidos fundamentalmente al mercado interno. Es interesante hacer notar que no se analizan los potenciales efectos indirectos que pudieran generarse vía efecto sustitución entre cultivos transables importables y no transables. En este sentido, se define como potencialmente sensibles solo a los productos que enfrentan directamente la competencia de productos importados (cebada, trigo, maíz amarillo duro, algodón y arroz), que representarían 41% restante del área cosechada y 35% del valor bruto de la producción agrícola.

Por otro lado, Pomareda (2004) resume un conjunto de estudios realizados por encargo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que pretenden evaluar los posibles impactos de la liberalización comercial, así como sugerir medidas de política que pudieran acompañar la firma y entrada en vigencia de tratados. Tal como indica Pomareda (2004), los estudios se limitan a mostrar las características estructurales de los cultivos y crianzas estudiados (algodón, arroz, azúcar, papa, cadena maíz amarillo-pollo-cerdo, oleaginosas, trigo, carne bovina, carne ovina y lácteos) y describen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (análisis FODA), sin hacer ningún tipo de predicción de cuál sería el impacto del TLC sobre estos cultivos.

En el caso de los productos sujetos al sistema de franja de precios, Rebosio y Macedo (2005) analizan los impactos de la eliminación de este instrumento en el marco del TLC. Los autores reconocen los sesgos proteccionistas que se han introducido en los mecanismos implementados y los problemas que ha tenido el sistema para aislar los precios internos frente a la variabilidad de las cotizaciones internacionales. Sin embargo, se llama también la atención sobre el hecho de que parte de la mayor protección se ha diluido al firmarse un conjunto de acuerdos comerciales bilaterales. En este contexto, la firma del TLC con Estados Unidos profundizaría estas tendencias, haciéndose evidente, según los autores, la necesidad de contemplar mecanismos alternativos para la promoción de la producción agrícola nacional.

Rapsomanikis y Sarris (2006) evalúan de qué manera la volatilidad de los precios internacionales afecta a los hogares rurales en Ghana, Vietnam y el Perú. Para el caso peruano los autores muestran, como sería razonable esperar, que la volatilidad afecta especialmente a quienes son monoprodutores. Sin embargo,

el estudio subraya que el componente más importante de la volatilidad de los precios internos se puede atribuir a la variabilidad de las políticas internas y no a la volatilidad de las cotizaciones internacionales. Similares resultados han sido registrados por Escobal (1997) y Vargas (2003). En este sentido, no es necesariamente cierto que una mayor apertura incrementaría la volatilidad de los precios internos. Por otro lado, Rebosio (2004) documenta cómo el Sistema Peruano de Franja de Precios (SPFP) ha continuado siendo manipulado, introduciendo cambios discrecionales para elevar las tasas nominales de protección.

Por su parte, Zegarra y Salcedo (2004) evalúan las características estructurales del sector azucarero peruano y reseñan distintas simulaciones hechas con el propósito de evaluar el impacto en este sector de un TLC con Estados Unidos. Los resultados del estudio indican que, en un contexto en donde solamente se desmontan los sistemas de protección comercial (aranceles o barreras no arancelarias), el Perú profundizaría una tendencia de importador neto de azúcar, ya que el precio internacional de equilibrio caería por debajo de los costos internos de producir azúcar. Sin embargo, tanto estos autores como MINAG (2006) resaltan que, aunque las importaciones de jarabe de maíz de alta fructosa para las industrias de bebidas pueden hacerle perder mercado a la industria azucarera nacional, la liberalización comercial abre simultáneamente el mercado norteamericano del etanol producido a partir de la caña de azúcar.

Tal como lo indica MINAG (2006), la cadena maíz amarillo-aves mantendría su competitividad frente a las importaciones de Estados Unidos, tanto por la compensación que se estaría otorgando al maíz como por el hecho de que es improbable que las importaciones de carne de pollo se incrementen fuertemente, dada la existencia de numerosas barreras implícitas y altos costos de comercialización (preferencia del mercado local por el pollo fresco, ausencia de una cadena de frío adecuada, etcétera).

En cuanto a las carnes, MINAG (2006) sustenta con bastante detalle por qué no se debe esperar un impacto negativo. Sin embargo, el mismo estudio reconoce que el ingreso de menudencias libres de aranceles sí podría afectar significativamente a ese segmento del mercado.

En el caso del algodón, Escobal y Salcedo (2004) reconocen que aunque el ATPA y el ATPDEA incentivaron las exportaciones textiles, estos acuerdos no habrían generado encadenamientos importantes con el sector algodonero. Los autores reseñan algunas simulaciones realizadas para evaluar el impacto del TLC con Estados Unidos e indican que la industria textil y de confecciones podría obtener beneficios adicionales por 42 millones de dólares. A estos habría que agregar un beneficio ya recibido del orden de 127 millones de dólares, que podría perderse si no se concretara el acuerdo comercial y Estados Unidos optase por no darle continuidad a los beneficios del ATPDEA. En la medida en que persista la poca integración del sector textil con la producción algodonera, el panorama

para el sector algodonero podría ser negativo si la producción local de algodón (especialmente de la variedad Tangüis) no responde a la mayor demanda de la industria y obliga a esta a recurrir a mayores importaciones para cubrir sus requerimientos.

Finalmente, es interesante resaltar que el reconocimiento a nivel del gobierno de que el arroz contribuye sustancialmente al problema de salinización de los suelos en la costa contrasta fuertemente con el tratamiento “preferencial” que ha recibido en las negociaciones, con mayores plazos de desgravación que cualquier otro producto (MINAG 2006). En este contexto, es difícil que programas complementarios para sustituir arroz por otros cultivos sean muy eficaces.

2.4. Impactos diferenciados según integración mercantil de los productores agropecuarios

El impacto de una liberalización comercial depende no solo de las características individuales de los productores y de su posesión y acceso a activos privados y bienes públicos, sino, además, de las características de los mercados que enfrentan. La relación entre estos factores determina cuán integrados están los distintos productores a los mercados de productos. Entender cómo se integran los productores a los mercados de productos es central en el proceso de identificar productores (o cultivos) potencialmente vulnerables frente al proceso de apertura comercial. MINAG (2006), por ejemplo, sostiene que muchos productores no serían afectados por el proceso de liberalización comercial que se impulsa a través del TLC con Estados Unidos, simplemente porque son agricultores con una producción orientada de manera fundamental al autoconsumo.

Escobal (2006b) define dos indicadores para evaluar la vinculación entre grado de integración comercial e impacto de la liberalización comercial: integración mercantil y posición comercial. La integración mercantil es definida como el valor de las compras y ventas de productos alimentarios, expresada como porcentaje del valor bruto de la producción agrícola (incluyendo solo productos alimentarios). El autor define tres grados de integración comercial: bajo, medio y alto (dividiendo en tercios la muestra de productores analizados). Por otro lado, la posición comercial fue definida como las compras netas (compras en productos alimentarios menos ventas en productos alimentarios), expresada también como porcentaje del valor bruto de la producción agrícola. Esto permitió definir si los productores agrícolas eran compradores netos, vendedores netos o se encontraban en balance.

Para evaluar el impacto diferenciado del TLC, Escobal (2006b) deja de lado los hogares con baja integración mercantil, por considerar que su análisis no captura de manera adecuada los potenciales impactos sobre este grupo. Los resultados del análisis indican que a mayor integración mercantil, mayor sería la

proporción de hogares que ganan y menor sería la proporción de hogares que pierden tras una eliminación de aranceles como producto del TLC. Este efecto parecería ser el resultado del impacto positivo en el consumo, así como del impacto positivo en la generación de otras fuentes de ingresos: fuentes a las que hogares más integrados al mercado podrían acceder, tales como empleo salarial y no salarial no agrícola. Con respecto a hogares diferenciados por posición comercial, como era de esperar, el porcentaje de hogares compradores netos que pierden es menor que el de vendedores netos y que aquel que se encuentra en una posición balanceada.

3. HACIA UNA AGENDA COMPLEMENTARIA FRENTE A LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

Tal como se ha mostrado en las dos secciones precedentes, existe evidencia de que, por lo menos en el corto plazo, el sector rural podría ser afectado negativamente en el marco del proceso de liberalización comercial que acompaña al TLC con Estados Unidos. Aunque existe amplia evidencia internacional sobre los vínculos positivos a largo plazo entre liberalización comercial, crecimiento y reducción de la pobreza, es importante reconocer que estos vínculos toman tiempo en consolidarse y, como es lógico, suelen ser mejor aprovechados por quienes tienen las capacidades para ello. En este contexto, la política gubernamental debería considerar dos ejes estratégicos: a) mejorar la competitividad de amplios sectores de la población rural para que puedan aprovechar las oportunidades comerciales que los procesos de liberalización ofrecen, evitando así que los más pobres queden al margen de dicho proceso; y b) identificar los segmentos más vulnerables frente a la apertura comercial y desarrollar políticas eficaces que permitan enfrentar dicha vulnerabilidad.

3.1. Promoción de la competitividad del sector rural

Los mayores plazos de desgravación obtenidos en la negociación del TLC con Estados Unidos deberían permitir “comprar tiempo” para que el sector rural se pueda reacomodar y mejore su competitividad. Las políticas dirigidas a este propósito deben aprovechar tanto las lecciones de nuestro pasado reciente como las lecciones que nos ofrecen las experiencias de otros países, reseñadas en la literatura internacional.

En nuestra opinión, existen elementos centrales de una política orientada a elevar la competitividad del sector rural que es indispensable tomar en cuenta. En primer lugar, es importante considerar la actividad agropecuaria como parte

del conjunto de actividades productivas que se dan en el área rural, y no de manera aislada. En segundo lugar, cualquier estrategia de desarrollo rural que busque elevar la competitividad de los productores debe reconocer las estrategias individuales y colectivas que ocurren al interior de los hogares rurales; por lo tanto, debe estar dirigida al hogar y no a un producto particular. Finalmente, es importante reconocer que la construcción de mercados no debe ocurrir de “arriba hacia abajo” (es decir, impuesta por el Estado), sino que se debe construir desde las demandas y capacidades concretas de los productores.

El reconocimiento, tanto en la literatura nacional como internacional, del papel crítico que cumple el desarrollo de actividades no agropecuarias en la estrategia de diversificación de ingresos de los hogares rurales, es una alerta sobre la necesidad de incorporar una visión más amplia del desarrollo rural en las estrategias que busquen vincular a los productores rurales con los mercados locales, regionales, nacionales e inclusive internacionales. La diversificación de ingresos hacia actividades no agropecuarias ha mostrado ser, en muchos contextos, una estrategia muy importante para reducir la pobreza rural y para enfrentarse de mejor manera a la liberalización comercial. Al respecto, Yúnez-Naude y Dyer (2004) señalan que son estas actividades las que han respondido de manera muy dinámica frente a la apertura comercial ocurrida en México a raíz del TLCAN.

Junto con ampliar la visión hacia lo rural —en vez de restringirla a lo estrictamente agropecuario—, es necesario reconocer que las estrategias para elevar la competitividad deben orientar sus políticas y programas a potenciar las capacidades de los hogares rurales y de sus miembros, y no a impulsar o proteger un producto o sector en particular. Así, debe ser más importante la pregunta de cuál es el impacto del TLC sobre los hogares y sus miembros que la de cuál es su impacto sobre un producto o sector económico determinado. Asimismo, es necesario reconocer que el hogar no es una unidad compacta y homogénea (está compuesto por individuos que interactúan de manera compleja y que enfrentan vulnerabilidades distintas), por lo que el bienestar de cada uno de sus miembros no se ve afectado de la misma manera frente al TLC.¹²

En relación con el sector agropecuario en particular, es importante reconocer los límites de las políticas públicas para identificar cultivos o crianzas “ganadores” en el marco de una política de apertura. Lo que parece rentable en un momento

12 Un caso importante del que poco se ha discutido en el debate público sobre la agenda complementaria es el impacto sobre los niños en edad escolar. Por ejemplo, el importante papel que jugarían los centros de educación preescolar en un escenario donde las oportunidades de empleo rural femenino se incrementan —y, por lo tanto, el costo de oportunidad de estudiar de los niños también se incrementa— ha sido prácticamente ignorado. Escobal y Ponce (2006b) estudian con mayor profundidad algunos de estos impactos.

determinado, puede dejar de serlo muy rápido. Además, es extremadamente complejo determinar si un productor dado está en condiciones de establecer un vínculo comercial exitoso en un determinado producto. Esto es así porque las restricciones que enfrenta un hogar rural para articularse a los mercados de productos y factores varían de zona a zona y de productor a productor. Esta constatación obliga a diseñar políticas que sean neutras y no induzcan a privilegiar ningún cultivo o crianza por sobre otro; y así, que sean las condiciones locales que enfrenta cada hogar las que determinen sus ventajas comparativas. Una política activa de provisión de bienes y servicios públicos cumple con estas condiciones.

Es evidente que, antes que una política agraria o agropecuaria que vincule al productor pobre con los mercados internacionales, el país requiere una política de desarrollo rural que le dé viabilidad. El pilar de esa política es justamente la política de provisión de los bienes y servicios públicos que el gobierno deberá proveer para elevar la rentabilidad de la producción agropecuaria, y sobre todo para ampliar el rango de posibilidades de inserción exitosa a los mercados agropecuarios y no agropecuarios por parte de los pobladores rurales. Antes que “identificar los cultivos ganadores”, el Estado tiene la responsabilidad de igualar las oportunidades de acceso al mercado de la población rural. Un burócrata, por más bien intencionado que sea, jamás será capaz de sustituir al productor rural en sus decisiones de inversión y producción. Por ello, antes que definir programas de promoción de algún cultivo o crianza, el Estado debe proveer aquellos bienes y servicios públicos que elevan las posibilidades de una exitosa inserción a los mercados. De poco le vale a un productor nacional una política de promoción transitoria que lo induce a hacer inversiones en un cultivo cuya rentabilidad desaparecerá totalmente una vez que el Estado abandone su práctica paternalista. Es interesante anotar, como lo señala Trivelli (2005), que existe una Estrategia Nacional de Desarrollo Rural aprobada en septiembre del 2004, que recoge una parte importante de las propuestas que los investigadores agrarios y rurales han desarrollado en la última década. A pesar de que esta estrategia es una suerte de propuesta consensual, esta no se ha traducido aún en una estrategia operativa y práctica de promoción del desarrollo rural, y por ende no ha logrado aun transformar lo que el Estado viene haciendo para impulsar el desarrollo de los espacios rurales.

¿Cómo se traducen estos principios generales en políticas concretas que permitan elevar la competitividad de los sectores económicos del área rural, de cara a la apertura? El incremento del gasto público dirigido al área rural y la mejora en su eficiencia son elementos centrales de una estrategia que permita pasar de priorizar productos específicos (tal como lo sugiere la Agenda Interna para el Desarrollo Agrario al 2010 sugerida por el gobierno) a una estrategia centrada en mejorar capacidades e igualar oportunidades. Dicho gasto público debe estar dirigido prioritariamente a incrementar la dotación de bienes y servi-

cios públicos (educación, infraestructura vial y de telecomunicaciones, sistemas de información, servicios de sanidad animal y vegetal, servicios de certificación, desarrollo tecnológico y asistencia técnica).

El reto de elevar la competitividad agropecuaria de los sectores rurales más pobres, especialmente de la sierra y selva, pasa también por la voluntad política de desarrollar programas de largo plazo que impulsen el desarrollo tecnológico y las capacidades de los hogares rurales para enfrentarse a mercados de productos y factores crecientemente complejos. Por ejemplo, solo a través de un programa de sanidad animal y de mejoramiento genético de largo aliento se podría aspirar a mejorar la calidad de la fibra de camélidos, como para desarrollar de manera sostenible un “nicho” en los mercados internacionales que genere importantes oportunidades de ingreso a estos productores.

Así, aunque el Programa Sierra Exportadora, recientemente impulsado por el actual gobierno, tiene el mérito de poner en la agenda política la necesidad de incluir a amplios sectores de la población más pobre del país en un proyecto común —nacional— de desarrollo, para que este gesto político se convierta en una opción estratégica se requiere avanzar en las líneas estratégicas antes mencionadas. No obstante, lo primero es reconocer que lo que se necesita es mejorar la competitividad de los hogares rurales (en tanto productores) frente a todos los mercados: locales, regionales, nacionales y, eventualmente, frente a los mercados internacionales, y no solo frente a estos últimos. Alimentar la “quimera” de que cualquier productor de la sierra puede vender sus productos en mercados más complejos, como los internacionales, es innecesario.

3.2. Política de compensaciones

La literatura reconoce que hay ganadores y perdedores en cualquier proceso de liberalización. De hecho, al menos en el corto plazo un segmento importante de quienes son considerados pobres puede ser vulnerable frente a los efectos de una apertura comercial. Así, junto con el desarrollo de políticas y programas de provisión de servicios públicos que den un marco de igualdad de oportunidades para que el sector rural pueda también aprovechar las oportunidades comerciales que trae consigo la apertura comercial, es importante reconocer la existencia de vulnerabilidades. Asimismo, de manera consistente con los lineamientos presentados en el acápite anterior, es importante reconocer que estas vulnerabilidades van más allá de la agricultura. El foco de atención no debe estar dirigido, por lo tanto, a proteger un cultivo o crianza particular sino a proteger a los miembros de un hogar rural, para evitar que este se pueda ver afectado negativamente, en el corto plazo, debido a la liberalización comercial que traería consigo el TLC con Estados Unidos.

Al mismo tiempo, el diseño de cualquier política de compensación debe asegurar que la estructura de incentivos que genere no juegue en contra de la estrategia global de desarrollo que se planea establecer. En este contexto, cualquier compensación no debería ser vinculada al cultivo o crianza sino al individuo o al hogar, para evitar que se perpetúe una cédula de cultivos o crianzas ineficiente.

El gobierno ha aprobado un programa de compensaciones por 800 millones de soles, a desembolsarse en cinco años, para compensar a los productores de trigo, maíz y algodón que podrían ser afectados por el TLC con Estados Unidos. Ha optado por definir como sensibles estos productos, dejando de lado otros que enfrentarán desgravación arancelaria rápida (como hortalizas, lácteos o productos cárnicos, por citar los más importantes). Complementariamente, el gobierno ha decidido lanzar un Plan de Reversión del Arroz y ha empaquetado un conjunto de políticas ya definidas bajo el pomposo título de Agenda Interna para el Desarrollo Agrario al 2010.

Es probable que junto con el TLC aparezca un conjunto de medidas internas que intenten reemplazar el arancel perdido por mecanismos alternativos que aislen a los productores de las tendencias del mercado internacional. Esto no sería raro. Barceinas y Yúnez-Naude (2005) muestran para México que el TLCAN no logró transformar de manera sustancial el tipo de vinculación preexistente entre los precios nacionales de cultivos importables y las cotizaciones internacionales.

Es importante evaluar el programa de compensaciones planteado por el gobierno a la luz de la evidencia internacional. El caso de México es tal vez el ejemplo más relevante, en la medida en que —al igual que el Perú— tiene un muy importante segmento de economía campesina. México desarrolló, hace más de diez años, un programa de compensaciones para enfrentar los impactos negativos del TLCAN. Dicho programa, denominado PROCAMPO, otorgó transferencias directas a los agricultores que producían cultivos básicos que se podían ver afectados por el tratado. Los cultivos fueron: cebada, frejol, maíz, algodón, arroz, sorgo, soya, girasol y trigo. Las transferencias se realizaron por hectárea y con independencia de los rendimientos que obtenían los productores.

La evidencia de México es clara: el programa de compensación fue eficaz para “vender políticamente” el TLCAN, pero las compensaciones fueron regresivas y no incentivaron el cambio de la cédula de cultivos de los productores campesinos. En cambio, programas totalmente desvinculados —como Oportunidades— sí contribuyeron a aumentar la liquidez (en el momento oportuno) en las zonas más vulnerables, mejorando al mismo tiempo las condiciones de salud y educación de los niños de dichas zonas.

El hecho de que la compensación desarrollada a través de PROCAMPO se dirigiera a cultivos específicos y no a todos los productores generó, antes de su

implementación, que el área declarada como cultivada con estos productos se incrementara considerablemente. Aunque se anunció que el monto de compensación no se reduciría si el productor cambiaba su cédula de cultivos hacia otros más rentables, la poca confianza que el productor mexicano tenía en su gobierno llevó a que muy pocos productores cambiaran sus cultivos. En la práctica, la política de compensación a productos específicos generó un efecto no previsto ni deseado: “encadenó” a los productores agrícolas a los cultivos menos rentables, a pesar de que se habían ampliado mercados para otros cultivos con mayor rentabilidad relativa. Por otra parte, aunque 46% de los potenciales beneficiarios tenían menos de dos hectáreas, las compensaciones se concentraron en los productores más grandes. De hecho, apenas 10% del total de las transferencias programadas benefició a pequeños agricultores. Peor aún: aunque es cierto que el programa favoreció la aceptación política del TLCAN en México, no hay evidencia de que haya contribuido de alguna manera a mejorar la eficiencia del sector de agricultura campesina, al cual estuvo, en teoría, dirigido (Castañeda 2004). Por último, en este país se ha montado un importante *lobby* alrededor del mencionado programa, lo que hace improbable que se pueda desactivar cuando se cumplan los quince años de vigencia originalmente previstos.

A partir de la experiencia internacional discutida por diversos autores —entre los que destacan Castañeda (2004), Sadoulet y otros (2001), Baffes y De Gorter (2003), Baffes (2004) y Banco Mundial (2003)—, se hace evidente que en su mayoría los programas de compensaciones, aunque pueden incrementar el nivel de liquidez de los productores durante la transición, no han sido exitosos en facilitar la reconversión hacia otros cultivos o hacia nuevas tecnologías. Las políticas complementarias asociadas a lo que se denomina redes de protección serían útiles, en cambio, para enfrentar las vulnerabilidades que se podrían exacerbar en el contexto de una profundización de la apertura comercial. Los programas de transferencias condicionadas han mostrado, sí, impactos positivos para transferir liquidez y elevar capacidades (en el largo plazo). En este sentido, las transferencias de liquidez del Programa Juntos (mejor diseñado e implementado) podrían tener un papel importante si su focalización incluyera a zonas que se prevea puedan ser afectadas negativamente por el TLC con Estados Unidos. Cabe enfatizar, sin embargo, que, a la luz de la evidencia internacional, estos programas de transferencias condicionadas requieren mejorar su diseño e implementación.

Finalmente, en consonancia con la referida dificultad para identificar con claridad a ganadores y perdedores en cualquier proceso de apertura, las políticas que se diseñen deben ser lo suficientemente flexibles para atender segmentos vulnerables que no fueron previstos a tiempo. En este sentido, una política de compensaciones no dirigida a cultivos sino a regiones potencialmente vulnerables —a partir de un programa de transferencias condicionadas tipo Juntos— debería

ser combinada con la creación de un “fondo contingente” que atienda vulnerabilidades no previstas.

4. LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN

El diseño de políticas y programas que reduzcan las vulnerabilidades y mejoren las oportunidades de los más pobres en un contexto de liberalización comercial requiere también del desarrollo de una agenda de investigación que cubra los vacíos de conocimiento sobre cómo afecta al sector rural la apertura comercial. Una de las principales limitaciones de muchos estudios desarrollados para el caso peruano es la tipificación del poblador rural como productor agropecuario (considerado incluso, en muchos casos, monoprodutor). Consideramos esencial situar como sujeto de análisis al hogar rural, reconociendo que su estrategia de generación de ingresos está caracterizada por la diversificación de actividades económicas, entre las que típicamente se cuentan las no agropecuarias además de las agropecuarias (más de un cultivo o crianza particular). Esto es central porque la asignación de activos privados y de tiempo de trabajo de los miembros del hogar (incluidas las decisiones de migración temporal) no se suele decidir individualmente sino que se define en conjunto, como estrategia familiar, tomando en consideración las necesidades y limitaciones de los miembros.¹³ Comprender los efectos sobre el bienestar derivados de los cambios ocurridos en la estructura de precios relativos y rentabilidades demanda una mirada a las decisiones del hogar en su conjunto; requiere superar las limitaciones del análisis individual neoclásico y obliga a asumir una mirada de lo rural que va más allá de lo estrictamente agropecuario.

En relación con los temas que requieren análisis, en primer lugar tenemos el asociado a la transmisión de precios de frontera a mercados específicos y el acceso, por lo demás heterogéneo, de los hogares rurales a dichos mercados en tanto consumidores y productores.

Por un lado, la vinculación entre los hogares rurales —en tanto productores— y los mercados internacionales no es homogénea: cambia según la zona de residencia y los mercados a los que se articula el hogar. Dicha vinculación también varía según el portafolio de actividades económicas del hogar (cartera de cultivos y crianzas, y tipos de actividades no agropecuarias). Sin embargo, la mayor parte de ejercicios de simulación que se realizan para evaluar el impacto de liberalización comercial hacen abstracción de esta heterogeneidad. Solo será

13 Por ejemplo, el caso de las decisiones conjuntas de escolaridad de los niños y las niñas, y de empleo de los demás miembros del hogar.

posible diseñar mejores políticas en la medida en que se tenga una mayor evidencia empírica sobre cómo distintos contextos afectan la relación entre apertura y oportunidades de generación de ingresos de los hogares rurales.

Por otro lado, dependiendo de la magnitud de los costos de transacción y del grado de competencia de los mercados de bienes y factores a los que se enfrenta el hogar, la transmisión del impacto de un cambio en los precios internacionales sobre los precios a nivel de hogar será distinta e “imperfecta” (en el sentido de que la elasticidad de impacto es típicamente menor que 1).¹⁴ La mayor parte de los modelos que han evaluado el impacto de la apertura comercial —si no todos— suponen explícita o implícitamente que la conexión entre el precio internacional y el precio pagado en chacra es automática y la elasticidad de transmisión es unitaria. Esto equivale a considerar que se cumple la “ley de un solo precio”. Tal supuesto es a todas luces incorrecto para muchos productos, especialmente los importables y los no transables (es de esperar que se cumpla en mayor medida para los exportables). Un mayor conocimiento de los canales de comercialización y de las estructuras de mercado que enfrentan los productores rurales permitiría tener una mejor idea de la magnitud de esta elasticidad de transmisión y de cómo se modifica según el grado de competencia que existe en los distintos mercados de productos.

Es importante enfatizar que el efecto neto de la liberalización en el bienestar de los hogares rurales dependerá, por un lado, de cuán integrados al mercado estaban y de cuál era su posición comercial (consumidores netos o productores netos) antes de la apertura; y, por otro, de su capacidad de adaptación al nuevo entorno. La mayoría de los estudios reseñados no inciden en las diferencias en el grado de integración mercantil ni en la posición comercial de los hogares rurales afectados por la liberalización. Una de las excepciones es el trabajo de Escobal (2006b) reseñado anteriormente; sin embargo, en dicho ejercicio de simulación el tipo de vinculación mercantil es exógena al proceso mismo de liberalización comercial. En la medida en que uno reconozca que la liberalización también puede cambiar la posición comercial de los productores (de compradores netos a vendedores netos o viceversa), este resultado puede diferir del originalmente planteado por el autor. La utilidad de este tipo de estudio es evidente cuando uno analiza los argumentos proteccionistas en el debate sobre la agenda complementaria. Por un lado, se reclama que es necesaria una mayor protección pues esta efectivamente se transmite a los agricultores, lo que solo es cierto si los mercados operan competitivamente. Sin embargo, las mismas personas tienden a reconocer los graves problemas de competitividad que presenta la pequeña agricultura, planteando que el pequeño productor está a merced de los

14 Efecto conocido en la literatura especializada como *pass through*.

acopiadores, comerciantes o mayoristas. Como señala Escobal (2006b), ambos discursos potencialmente contradictorios requieren ser conciliados a partir de nueva investigación. Este tipo de estudio aportaría en la construcción del discurso sobre la articulación de los pequeños productores al mercado, así como en la instrumentación de mejores políticas de cara a la apertura comercial.

Cabe resaltar que la investigación sugerida solo es posible si se subsana la falta de información sobre estructuras de mercado, costos de transacción y elasticidades de transmisión de precios a mercados regionales específicos, así como información detallada de calidad sobre el consumo y la producción de los hogares rurales.

Uno de los impactos de largo plazo más importantes que la apertura comercial podría generar es, según la literatura especializada, el cambio tecnológico en los sectores que muestran mayores oportunidades comerciales. En principio, el acceso a nuevo conocimiento, tecnologías, capital o insumos incentivado por el comercio debería contribuir al aumento de la productividad. Buena parte de estas ganancias en productividad provendrían de las inversiones adicionales que la liberalización comercial debería generar. Adicionalmente, la adecuación a estándares laborales y comerciales más estrictos también podría generar ganancias dinámicas de eficiencia.

Identificar las ganancias dinámicas del comercio no es sencillo. Las ventajas comparativas dinámicas se determinan endógenamente debido a cambios en tres áreas que pueden ser afectadas por la liberalización comercial: a) cambio en los precios internacionales de bienes e insumos transables; b) cambios en el costo de oportunidad de los recursos domésticos no transables (fundamentalmente tierra y trabajo); y c) cambio tecnológico. Para identificar qué sectores podrían generar dichas ganancias dinámicas y qué restricciones enfrentan, sería conveniente explorar el grado de respuesta que tendrán distintos segmentos de la agricultura comercial frente al proceso de apertura ante distintos escenarios. Asimismo, sería importante modelar el impacto de los incrementos de la demanda internacional por productos peruanos que se produzcan en el área rural (exportaciones) y los nuevos flujos de inversión que dicha demanda podría generar. Este ejercicio es especialmente importante para productos que se cultivan en la costa y en los pisos de valle de la sierra. Complementariamente, es importante identificar nuevos “nichos” de mercado que podrían surgir. Para ello, podrían profundizarse ejercicios que permitan identificar cuán “lejos” están los productores de “mercados dinámicos” —en línea con lo sugerido por Escobal (2006c)—.

Otra área que conviene estudiar es aquella ligada a los cambios institucionales que vienen asociados con la liberalización comercial. Teniendo en cuenta que las instituciones pueden ser entendidas como las “reglas del juego”, la liberalización comercial puede ser entendida como un conjunto de cambios

institucionales. Lograr que la liberalización comercial provea oportunidades para los pequeños productores rurales depende, sin lugar a dudas, de los arreglos institucionales que se logre diseñar. Dichos arreglos deben permitir reducir los costos de transacción que enfrentan los productores rurales, y deben promover el fortalecimiento de mercados rurales más eficientes y competitivos. Al mismo tiempo, es indispensable estudiar el papel de otros mecanismos de coordinación que fortalezcan la capacidad de negociación de los pequeños productores rurales en entornos de liberalización comercial. Este conjunto de innovaciones institucionales debería contribuir a reducir los riesgos que enfrentan los pequeños productores rurales cuando se articulan a mercados más complejos.

A nivel más global, la institucionalidad detrás de las reglas del comercio internacional también debe ser estudiada. Al respecto, es evidente que las negociaciones internacionales que ha venido emprendiendo el país no parecen estar articuladas entre sí ni articuladas a un proceso de desarrollo rural. El Perú ha privilegiado múltiples acuerdos comerciales bilaterales, en lugar de negociar como parte integrante de un bloque comercial mayor. En el espacio de negociaciones multilateral, el Perú formó parte del grupo conocido como G21. El Grupo G21 incluye a buena parte del Grupo Cairns, a China e India y postula objetivos similares a este, aunque, para efectos de acceso al mercado de países desarrollados, postula además una reducción arancelaria mayor en el caso de productos procesados y una eliminación completa de aranceles para productos que provengan de países en desarrollo. El Perú se retiró de este grupo en octubre del 2003. Otros sugieren que el Perú debería incorporarse al Grupo Cairns, que representa a los grandes exportadores de productos agrícolas, los que abogan por un desmantelamiento acelerado de los subsidios. Es bastante notorio que el país no tiene claridad sobre qué alianzas le convienen y qué grupos son más idóneos para representar los intereses nacionales en los foros comerciales. Investigaciones en esta área son prioritarias, por lo tanto, si el Perú mantiene su interés de profundizar el proceso de liberalización comercial.

Finalmente, retomando la relación entre apertura comercial y bienestar económico, un conocimiento más detallado de cómo afecta la liberalización a distintos segmentos del mundo rural puede ayudar también a mejorar nuestra comprensión de cómo la mayor volatilidad con la que se suela asociar la apertura comercial afecta las oportunidades de generación de ingresos de los hogares rurales y su capacidad para enfrentar eventos no anticipados.

La liberalización comercial suele estar asociada a un aumento del riesgo que enfrentan los hogares, en tanto productores. Si la liberalización cambia estructuralmente la volatilidad de las distintas fuentes de ingreso y la correlación entre ellas, portafolios de actividades que antes mostraban ser eficientes para diversificar ingresos pueden ser inconvenientes en un contexto de mayor apertura. Al mismo tiempo, la liberalización también puede modificar el costo

de oportunidad de los distintos miembros del hogar rural, afectando la asignación de recursos al interior del mismo. Estudios más detallados que den cuenta de estos procesos pueden contribuir a identificar los hogares y los miembros del hogar más vulnerables, así como el tipo de intervención que podría reducir dicha vulnerabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, Edward (2005). "Openness and inequality in developing countries: A review of theory and recent evidence", *World Development*, vol. 33, n.º 7, julio, pp. 1045-1063.
- BAFFES, John (2004). "Experience with Decoupling Agricultural Support", University of Georgia. Abril, mimeo. Disponible en: <http://www.agecon.uga.edu/~aaec/rodziemer_04.pdf>.
- BAFFES, John y Harry DE GORTER (2003). "Decoupling Support to Agriculture: an economic analysis of recent experience", *Annual Bank Conference on Development Economics-Europe*. París, 15-16 de mayo.
- BANCO MUNDIAL (2003). "Income Support Program in Turkey and Mexico and New Zealand Case Studies". Washington DC. Mimeo.
- BARCEINAS, Fernando y Antonio YÚNEZ-NAUDE (2005). "TLCAN y cambio estructural en la agricultura mexicana", ponencia presentada en el VIII Encuentro de Economía Aplicada, Universidad de Murcia, Departamento de Economía Aplicada. Murcia, 16-18 de junio.
- BARDHAN, Pranab (2006). "Globalization and rural poverty", *World Development*, vol. 34, n.º 8, agosto, pp. 1393-1404.
- BASU, Kaushik (2006). "Globalization, poverty, and inequality: What is the Relationship? What can be done?", *World Development*, vol. 34, n.º 8, agosto, pp. 1361-1373.
- CASTAÑEDA, Tarcisio (2004). "Compensation for trade reforms in the agriculture in Latin America and the Caribbean: Policy options and design and implementation issues". Washington DC. Mimeo.
- CUADRA, Gabriela; Alan FAIRLIE y David FLORIÁN (2004). *Escenarios de integración del Perú en la economía mundial. Un enfoque al equilibrio general computable*. Lima: Fundación Friedrich Ebert.
- ESCOBAL, Javier (2006a). "Globalización económica y agricultura: balance de una década de estudios", en *Perú: el problema agrario en debate, SEPIA XI*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.
- (2006b). "La agricultura peruana frente al TLC: ¿oportunidad o maldición? Informe de avance". Lima: Centro de Investigación Económica y Social, julio. Disponible en <<http://www.consorcio.org>>.
- (2006c). *Desarrollando mercados rurales: el rol de la incertidumbre y la restricción crediticia*. Documento de Trabajo 49. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo.

- (1997). “Evaluación del sistema de sobretasas a la importación de productos agrícolas: 1991-1997”. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo. Mimeo. Disponible en <http://www.grade.org.pe/asp/brw_pub11.asp?id=666>.
- ESCOBAL, Javier y Carmen PONCE (2006a). “Vulnerabilidad de los hogares peruanos ante el TLC”, *Análisis & propuestas: contribuciones al debate sobre formulación de políticas públicas*, n.º 10. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo, abril.
- (2006b). “Trade Liberalization and Children welfare: Assessing the impact of a FTA between Peru and United States”. Documento de Trabajo, Niños del Milenio. Disponible en <<http://www.ninosdelmilenio.org/inicio.html>>.
- ESCOBAL, Javier y Rodrigo SALCEDO (2004). “La cadena algodón-textil: desafíos frente al TLC con los Estados Unidos”. Documento preparado para el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Internacionales. Lima, octubre. Mimeo. Disponible en: <http://www.congreso.gob.pe/cip/tlc/4_DOSSIER_TEMATICO/4_2/4_2_3/4_2_3_1/01.pdf>.
- FAIRLIE, Alan (2004). “Luces y sombras del TLC Andino-Estados Unidos”, Nueva Sociedad. Lima: Fundación Friedrich Ebert. Disponible en <<http://www.perufrentealtlc.com/documentos>>.
- FLORIÁN, David y Kristian LÓPEZ (2006). “Impacto del TLC sobre la distribución del ingreso y la pobreza”. Presentación en el simposium “Modelos de análisis de impacto realizados en el Perú”. Lima: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 7 de agosto.
- HERTEL, Thomas (1997). *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*. Nueva York: Cambridge University Press.
- HERTEL, Thomas; Maros IVANIC, Paul PRECKEL y John CRANFIELD (2003). “Trade Liberalization and the Structure of Poverty in Developing Countries”. Center for Global Trade Analysis, Department of Agricultural Economics, Purdue University.
- KING, Amanda (2006). “Ten Years with NAFTA: A Review of the Literature and an Analysis of Farmer Responses in Sonora and Veracruz, Mexico”. CIMMYT/ Congressional Hunger Center, México DF.
- LEDERMAN, Daniel y Luis SERVEN (2005). “Tracking NAFTA’s Shadow 10 Years on: Introduction to the Symposium”, *World Bank Econ Rev*, vol. 19, n.º 3, pp. 335-344.
- MILANOVIC, Branko (2002). “Can we discern the effect of globalization on income distribution? Evidence from Household Budget Surveys”. Washington DC: Banco Mundial.

- MINAG-MINISTERIO DE AGRICULTURA (2006). “Informe técnico. Resultados del Tratado de Libre Comercio Perú-Estados Unidos”. Lima: Ministerio de Agricultura.
- MINCETUR-Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2006). “Acuerdo de Promoción Comercial Perú-EEUU. 12 de abril de 2006”. Disponible en: <<http://www.tlcpu-eeuu.gob.pe>>.
- (2003). “Perú: Plan Estratégico Nacional Exportador 2003-2013”. Lima. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- MORÓN, Eduardo; María BERNEDO, Jorge CHÁVEZ, Antonio CUSATO y Diego WINKELRIED (2005). *Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos: una oportunidad para crecer sostenidamente*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico e Instituto Peruano de Economía.
- OXFAM (2006). “Cantos de sirena: por qué los TLCs de Estados Unidos con los países andinos socavan el desarrollo sostenible y la integración regional”. Oxford: Oxfam Internacional, junio.
- POMAREDA, Carlos (2004). *Los productos agropecuarios sensibles ante la apertura comercial en el Perú*. Lima: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Consejo Empresarial para las Negociaciones Internacionales.
- PORTO, Guido (2003): “Using Survey Data to Assess the Distributional Effects of Trade Policy”. Washington DC. Disponible en: <http://econ.worldbank.org/files/29916_wps3137.pdf>.
- QUINTANA, Víctor M. (2006). “Adiós a los *farmers*: el TLCAN y los agricultores de la frontera norte de México”. Programa de las Américas, Silver City, NM: International Relations Center, 6 de febrero.
- RAPSOMANIKIS, George y Alexander SARRIS (2006). “The Impact of Domestic and International Commodity Price Volatility on Agricultural Income Instability Ghana, Vietnam and Peru”. UNU-WIDER. Discussion Paper 2006/04, junio.
- RAVALLION, Martin (2006). “Looking beyond averages in the trade and poverty debate”. *World Development*, vol. 34, n.º 8, agosto, pp. 1374-1392.
- REBOSIO, Guillermo (2004). *Pequeña agricultura y libre mercado: posibles impactos del TLC y el ALCA*. Lima: Comisión Episcopal de Acción Social y Caritas del Perú.
- REBOSIO, Guillermo y Miguel MACEDO (2005). “Impacto de la eliminación del sistema peruano de franja de precios: opciones de políticas para compensar sus efectos en el sector agrario”. Informe de avance. Lima: Centro de Investigación Económica y Social.

- RODRÍGUEZ-POSE, Andrés y Nicholas GILL (2006). "How does trade affect regional disparities?", *World Development*, vol. 34, n.º 7, pp. 1201-1222.
- RONINGEN, Vernon (2004). "The Economic Impact of a Peru Free Trade Agreement (FTA) with the United States on the Sugar, Cotton, and Other Sectors in Peru. A Partial Equilibrium Analysis". Virginia: Nathan Associates Inc.
- SADOULET, Elisabeth; Alain DE JANVRY y Benjamin DAVIS (2001). "Cash transfer programs with income multipliers: Procampo in México". Discussion paper 99, Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- SANGUINETTI, Pablo y Eduardo BIANCHI (2005). "Liberalización comercial, pobreza y distribución del ingreso en América Latina". Documento preparado para la Corporación Andina de Fomento. Mimeo.
- SEGURA, Alonso y Juan GARCÍA (2006). "Peru: assessing the poverty impact of trade opening. Capítulo 17", en R. Vos, E. Ganuza, S. Morley y S. Robinson (eds.) *Who gains from free trade?: export-led growth, inequality and poverty in Latin America*. Londres y Nueva York: Routledge. Versión en español disponible en <www.undp.org/rblac/finaldrafts/sp/Capitulo17.pdf>.
- STERN, Robert M. y Alan V. DEARDORFF (2006). "Globalization's bystanders: Does trade liberalization hurt countries that do not participate?", *World Development*, vol. 34, n.º 8, agosto, pp. 1419-1429.
- TELLO, Mario (2005). "Estudios del impacto económico ex-ante del Tratado de Libre Comercio entre el Perú y los Estados Unidos". Documento preparado para la conferencia "The U.S.-Andean Free Trade Negotiations: Issues and Prospects". CIES-Center for Latin American Issues. George Washington University. Washington DC, 19 de octubre.
- TOLEDO, Hugo (2004). "FTAA, Output Adjustments, and Income Redistribution in A Small Open Economy: The Case of Peru", *Journal of Economic Development*, vol. 29, n.º1, junio.
- TRIVELLI, Carolina (2005). "Estrategia y política de desarrollo rural en el Perú". Ponencia presentada a la Mesa Especial Balance y Recomendaciones de Políticas para el Desarrollo Rural. Seminario Permanente de Investigación Agraria XI-SEPIA, 19 de agosto.
- USITC-United States International Trade Commission (2006). "US-Peru Trade Promotion Agreement: Potential Economy-wide and Selected Sectoral Effects. Investigation TA-2104-20". Washington DC: US International Trade Commission.
- VARGAS, Carlos Augusto (2003). "El sistema de estabilización de precios agropecuarios. La experiencia peruana", Seminario Permanente de Investigación Agraria-SEPIA X, Lima.

- WINTERS, L. Allan; Neill McCULLOCH y Andrew MCKAY (2004). "Trade Liberalization and Poverty: The evidence so far", *Journal of Economic Literature*, n.º XLII, pp. 72-115.
- YÚNEZ-NAUDE, Antonio y George DYER (2004). "The effects of NAFTA and domestic reforms in the agriculture of Mexico: predictions and facts". Ponencia, Seminaire Acralenos. Montpellier, 19-20 noviembre.
- ZEGARRA, Eduardo (2005). "La firma del TLC con USA y la agricultura peruana". VI Evento Semestral de Información Agraria. Cusco, 19 de mayo.
- ZEGARRA, Eduardo y Rodrigo SALCEDO (2004). "La industria azucarera peruana en el contexto internacional y la posible firma del TLC con los Estados Unidos". Documento preparado para el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Internacionales. Lima, octubre. Mimeo. Disponible en: <http://www.grade.org.pe/asp/brw_pub11.asp?id=644>.

Este libro recoge las ponencias presentadas en la conferencia *Investigación, políticas y desarrollo*, realizada en el marco del 25° aniversario del Grupo de Análisis para el Desarrollo. GRADE es un centro de investigación pluralista que combina la voluntad de lograr la excelencia académica con el apoyo a la formulación de políticas, de modo que sus investigadores buscan espacios para discutir ideas, informaciones y resultados de estudios que contribuyan al conocimiento en ciencias sociales y al establecimiento de la agenda nacional de políticas en diversos sectores.

Las páginas de esta publicación incluyen balances de investigación empírica relevantes para el logro de mayores niveles de desarrollo en el Perú. Por ello, los temas ofrecidos —*Políticas públicas y desarrollo rural, Recursos naturales, innovación y desarrollo, Políticas sociales y empleo, Cambios institucionales y desarrollo, Equidad y calidad en educación y desarrollo humano, y Población y exclusión social*—, a la vez que recogen resultados de estudios anteriores, reflejan los intereses de los propios investigadores y las exigencias planteadas por los problemas y retos que se presentan en el país.

Patricia Arregui, ex directora y actual investigadora principal de GRADE, resume en la introducción de este libro los propósitos que animan su entrega a la comunidad de investigadores, formuladores de políticas y público en general: *“Compartimos todos la satisfacción de haber logrado mucho en estos 25 años, empezando por la misma sobrevivencia y crecimiento de GRADE en un contexto que ha sido muy turbulento durante largos trechos de tiempo para el país y sus instituciones. Compartimos también el optimismo respecto a los próximos 25, ojalá en un país algo más inmune a las tentaciones autoritarias y violentistas que agitaron tanto las aguas en el pasado, ojalá que en un Perú cada vez más democrático, donde todos los niños, sus padres y abuelos puedan crecer y desarrollarse plenamente y en paz”*.