

LOS DERECHOS DE PROPIEDAD, LA ACCIÓN COLECTIVA Y LAS TECNOLOGÍAS PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

Anna Knox y Ruth Meinzen-Dick

La degradación de los recursos naturales se ha convertido en un problema mundial que amenaza la subsistencia de millones de personas pobres. Se cuenta con muchas tecnologías promisorias para el manejo de los recursos naturales que permiten abordar esos problemas, pero los agricultores y otras personas a menudo no las adoptan. ¿Por qué sucede esto? Si bien es posible identificar muchos factores, la inseguridad de los derechos de propiedad y la ausencia de la acción colectiva merecen mayor atención por parte de los encargados de formular las políticas y los creadores de tecnologías.

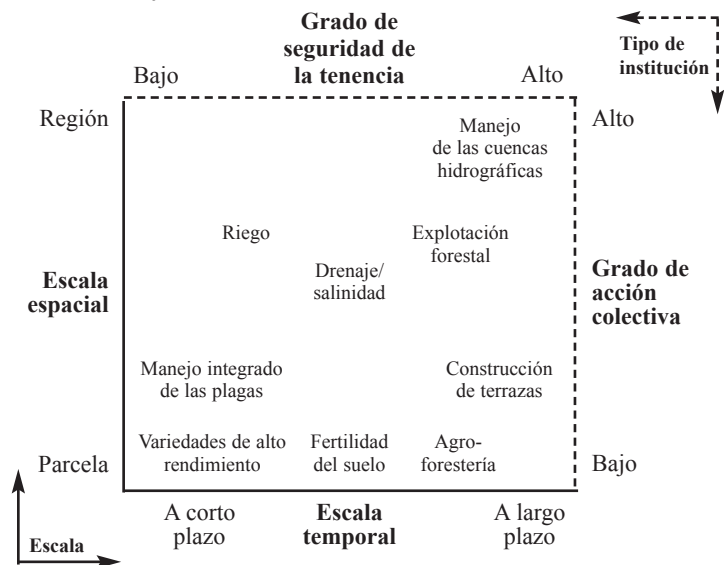
CÓMO INFLUYEN EN LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS LOS DERECHOS DE PROPIEDAD Y LA ACCIÓN COLECTIVA

Las tecnologías agrícolas tradicionales, como las variedades de alto rendimiento y el empleo de fertilizantes, pueden ser adoptadas en una sola parcela o finca y producir beneficios en el lapso de un ciclo o un año. Por el contrario, transcurren años antes de que muchas tecnologías de manejo de los recursos naturales den frutos. Si los agricultores no tienen derechos sólidos sobre los recursos naturales, no hay incentivos para que adopten estas tecnologías porque no se les garantiza que recibirán los beneficios. Algunas tecnologías también necesitan ser adoptadas en una zona extensa para ser eficaces, de tal modo que los agricultores que deseen adoptarlas deben cooperar con sus vecinos. El paso de tecnologías agrícolas a otras de manejo de los recursos naturales amplía el horizonte temporal y la escala espacial de las tecnologías. En la Figura 1 se ilustra la escala temporal y espacial de diversas tecnologías. El manejo integrado de las plagas ofrece beneficios rápidos,

pero requiere la acción colectiva en una zona extensa. Por el contrario, la construcción de terrazas puede ser una técnica muy localizada, pero la inversión es continua y a largo plazo. El manejo de las cuencas hidrográficas, los sistemas de riego y el control de la salinidad exigen horizontes temporales prolongados y coordinación entre los agricultores. Por último, el manejo de las cuencas implica una escala espacial tan amplia que se extiende aun más allá del ámbito de la acción colectiva estrictamente local. En este caso, la intervención estatal o los convenios de comanejo por el estado y las instituciones locales pueden constituir la mejor solución.

Varias de las tecnologías especificadas en la Figura 1 pueden desglosarse en subgrupos para reflejar con más exactitud sus características espaciales y temporales. Dentro de la agroforestería, los viveros comunitarios requieren un alto grado de acción colectiva para sostenerlos, mientras que, dado el poco tiempo necesario para obtener beneficios con esta tecnología, son menos importantes los derechos de propiedad a largo plazo. En contraste, las actividades agroforestales orientadas a la producción de leña o postes exigen una duración prolongada para dar frutos,

Figura 1—Derechos de propiedad, acción colectiva y manejo sustentable de los recursos agrícolas y naturales



Nota: La localización de tecnologías específicas es aproximada, con propósitos ilustrativos.

pero la práctica es más individualizada y se requiere poca o ninguna coordinación más allá del ámbito de la familia. Este marco ayuda a establecer si las características de los derechos de propiedad o la acción colectiva pueden restringir o facilitar la elección de las diversas tecnologías. También proporciona orientación acerca del desarrollo y la difusión de tecnologías que sean apropiadas para el contexto institucional de una zona. Las tecnologías que operan en una escala panorámica pueden ser más apropiadas cuando son fuertes las tradiciones de cooperación, mientras que aquellas tecnologías que requieren una duración prolongada para producir beneficios tendrán mayor éxito cuando los derechos de propiedad son razonablemente seguros y a largo plazo.

Los derechos de propiedad y la acción colectiva también son importantes para establecer quién se beneficia con los aumentos de la productividad, tanto directamente al determinar quién puede cosechar los beneficios de las mejoras en la productividad de los factores, como indirectamente mediante sus efectos sobre los mercados de tierras, el acceso a los créditos y demás.

Los derechos de propiedad

Los derechos de propiedad incluyen no sólo la propiedad de los recursos tal como la definen las leyes estatales sino también una variedad de derechos establecidos por el derecho consuetudinario y la práctica local. Para que la propiedad sea segura, los derechos deben tener:

- carácter privativo, que permita a quienes gozan de los derechos excluir a otros del uso de un determinado recurso;
- duración, con el fin de proporcionar un horizonte temporal suficiente para cosechar los beneficios de la inversión;
- seguridad, aportada por instituciones que puedan hacer respetar los derechos del individuo; y
- solidez, en cuanto a la cantidad y la fuerza del conjunto de derechos que posee el individuo.

Las recomendaciones en cuanto a políticas para África y otros países en desarrollo a menudo han señalado la necesidad de reemplazar las instituciones de propiedad de la tierra basadas en la comunidad por la propiedad absoluta respaldada por títulos oficiales. Sin embargo, muchos datos empíricos revelan que no es probable que el otorgamiento de títulos y la privatización de la propiedad de la tierra aumenten la adopción de las tecnologías porque esas medidas no refuerzan la seguridad de la tenencia y pueden incluso debilitarla. Las instituciones autóctonas de derechos de propiedad con frecuencia han resultado eficientes en reconocer y hacer respetar los derechos de propiedad de los miembros de la comunidad y, donde subsisten esas instituciones, un título no fortalece mucho los derechos de propiedad de la tierra de los

miembros de la comunidad. Cuando los sistemas autóctonos se han desmoronado (a causa de factores internos o amenazas externas a la seguridad de la propiedad, como los forasteros que intentan reclamar tierras), pueden ser necesarios el registro de la propiedad o el otorgamiento de títulos.

La acción colectiva

La acción colectiva para el manejo de los recursos naturales puede incluir la inversión conjunta en la adquisición, construcción o mantenimiento de infraestructura local y tecnologías; la formulación y aplicación de normas para la explotación de un recurso; la representación del grupo ante quienes no forman parte de él; y compartir la información. A pesar de que la acción colectiva es tan importante, no se puede dar por sentado que exista. Las investigaciones indican que es probable una mayor cohesión social cuando el número de usuarios es bastante pequeño, cuando esos usuarios se asemejan en términos de los valores compartidos y la dependencia del recurso, y cuando los beneficios netos de la integración en el grupo son sustanciales y están distribuidos en forma equitativa. No obstante, la acción colectiva no garantiza la equidad. Las mujeres, por ejemplo, tal vez tengan poca voz en el proceso de toma de decisiones, a pesar de que se les exige que aporten su trabajo.

Cuando hay incentivos suficientes pero se carece de organismos de gobierno, los líderes locales u organizadores externos de la comunidad pueden facilitar la acción colectiva. No obstante, para ser sustentable el gobierno debe estar institucionalizado y no depender de las acciones de una sola persona.

Los vínculos entre la acción colectiva y los derechos de propiedad son especialmente fuertes en el caso del manejo de los recursos de propiedad común. La seguridad de la tenencia para los usuarios de los recursos de propiedad común exige que:

- una institución local eficiente maneje y regule el uso del recurso, con el fin de asegurar a los miembros que, si acatan las normas, los demás también lo harán;
- el grupo o la comunidad tengan derechos de propiedad inamovibles sobre el recurso de manejo colectivo; y
- los individuos gocen de una integración firme en el grupo (para tener derechos continuos de uso del recurso).

Muchas propiedades comunes están hoy sometidas a la presión ejercida por la expansión demográfica, la mayor competencia por los recursos y el desmoronamiento de las prácticas establecidas de manejo, causados por las fuerzas del mercado, las intervenciones en las políticas y las violaciones de los derechos de la comunidad por personas ajenas a ella. Las políticas orientadas al reconocimiento de los derechos comunitarios y las organizaciones locales

pueden contribuir al manejo de los recursos naturales en esas situaciones.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS

Además de los derechos de propiedad y la acción colectiva, hay muchos otros factores que impiden que los agricultores adopten tecnologías para el manejo de los recursos naturales. Sin embargo, también muchos de ellos interactúan con los derechos de propiedad o la acción colectiva.

La infraestructura y la información

Los agricultores no pueden adoptar tecnologías si no cuentan con información acerca de ellas o los beneficios resultantes de la adopción, o si los caminos y medios de transporte son demasiado deficientes para que adquieran insumos tecnológicos y comercialicen sus productos. La distribución de las tecnologías y la información se vincula con los derechos de propiedad. A nivel de la comunidad, los servicios de extensión a menudo favorecen a los propietarios de las tierras, lo cual da un mayor acceso a los hombres y los ricos. La acción colectiva puede fortalecer el poder de negociación de grupos de interés desfavorecidos de la comunidad y la formación de redes entre los miembros de la comunidad puede facilitar el acceso a la información. Las redes y otras formas de acción colectiva también suelen allanar la coordinación de las actividades orientadas a la adopción de la tecnología. Por ejemplo, el establecimiento de un banco de semilla de manejo comunal puede facilitar la plantación individual de árboles y proporcionar un foro para compartir la información concerniente a la tecnología.

Los riesgos vinculados con el medio ambiente y los precios

Los agricultores de escasos recursos y poco dispuestos a correr riesgos a menudo se muestran renuentes a adoptar tecnologías porque necesitan ingresos estables y flujos de consumo. La capacidad de afrontar los riesgos puede ser afectada por las instituciones de derechos de propiedad y acción colectiva existentes. Por ejemplo, la ubicación de parcelas de una misma finca en distintos microclimas reduce la posibilidad de que la totalidad de los cultivos de un agricultor se pierdan a causa de problemas climatológicos o plagas. Los recursos de propiedad común con frecuencia funcionan como un amortiguador de los riesgos. Las poblaciones dedicadas a la producción pecuaria y agropecuaria que ocupan regiones áridas y semiáridas dependen de la movilidad de los rebaños en las tierras comunales de pastoreo para aminorar su exposición a los riesgos. La acción colectiva permite compartir los riesgos

y diversificar la producción, e inspira mecanismos para la autoayuda colectiva, como las normas de reciprocidad.

La riqueza

La riqueza está íntimamente ligada al poder y los derechos de propiedad sobre los recursos naturales y afecta las posibilidades de elección de las personas en la adopción de tecnologías. Por ejemplo, en Pakistán los agricultores que poseen más tierras son más ricos y es más probable que instalen pozos entubados; a su vez, el control sobre el agua subterránea aumenta más su riqueza.

El conjunto de derechos de propiedad de los individuos y la seguridad de esos derechos, combinados con los bienes poseídos, los ingresos y la seguridad alimentaria, influyen en el grado de descuento de los posibles beneficios futuros. Quienes poseen una mayor cantidad y calidad de bienes asignan un valor futuro más alto a los beneficios a mediano y largo plazo producidos por la inversión en tecnologías. Estas personas están menos limitadas por la inseguridad alimentaria y los riesgos que los individuos con escasos recursos.

Al actuar como un dispositivo para compartir los riesgos, la acción colectiva puede aminorar la inseguridad alimentaria y otros riesgos para la supervivencia y reducir el grado de descuento futuro y, por consiguiente, las restricciones a la adopción de las tecnologías. Además, la acción colectiva contribuye a realinear la distribución de los beneficios obtenidos con un recurso al facilitar la adopción de tecnologías más avanzadas que requieren inversiones indivisibles. En Bangladesh y Pakistán, grupos de pequeños agricultores, incluidos campesinos sin tierra y mujeres, obtienen derechos al agua subterránea mediante la adquisición y el manejo colectivos de pozos y bombas.

Los créditos

Los créditos pueden ser una forma de superar las restricciones a la inversión impuestas por el grado de riqueza. A menudo se señala que los agricultores necesitan títulos individuales de propiedad de la tierra para ofrecerlos como garantía al solicitar créditos y que la privatización dará a los pequeños agricultores acceso a servicios financieros oficiales. No obstante, las instituciones financieras oficiales siguen siendo escasas en muchos entornos rurales, en particular las de préstamo agrícola, que normalmente se considera arriesgado. De hecho, es cuestionable cuán importante como restricción es la garantía oficial en comparación con los grandes costos de operación involucrados en los préstamos rurales. Otras formas de garantía tal vez resulten más apropiadas o, incluso, más eficaces para reducir los riesgos de otorgar créditos a prestatarios de escasos recursos. Se puede considerar que los numerosos ejemplos de instituciones financieras no oficiales que establecen con éxito sistemas de préstamos a grupos susti-

tuyen los derechos de propiedad tradicionales por la acción colectiva como forma de garantía. Los créditos para grupos pueden también aumentar las oportunidades de acción colectiva en el manejo de los recursos naturales. Si ya se han formado grupos alrededor de un propósito común cuyos integrantes comparten un conjunto de normas y valores comunes, esto reduce los costos de información y coordinación que implica organizarse para otro propósito.

La mano de obra

Los cuellos de botella resultantes de las grandes necesidades de mano de obra también se mencionan como una restricción para la adopción de tecnologías, en especial cuando las tecnologías nuevas crean picos estacionales que se traslapan con otras actividades agrícolas. Se pueden emplear la acción colectiva y acuerdos de reciprocidad como una forma de superar la escasez de mano de obra familiar, en particular en las economías donde escasea el dinero en efectivo, lo cual facilita el empleo de tecnologías que requieren más mano de obra.

Dentro de las familias, los derechos de propiedad con frecuencia no concuerdan bien con las responsabilidades de trabajo. En algunas culturas, las mujeres tienen que aportar su trabajo en las parcelas de sus esposos para tener acceso a parcelas propias. La introducción de una tecnología nueva, como el riego, puede modificar estas demandas y responsabilidades de trabajo. En el oeste de Ghana, la difusión del cacao como cultivo comercial ha llevado a que los hombres exijan una mayor proporción de trabajo de las mujeres en los cultivos de cacao propiedad de los varones. En ciertos casos, los hombres han otorgado a las mujeres un mayor derecho sobre la tierra como compensación, cambio que se espera que lleve a una mayor adopción de las tecnologías por las mujeres.

Otros factores condicionantes

Además de las instituciones de derechos de propiedad, otras leyes y reglas, normas e ideas de la comunidad pueden actuar para ampliar o restringir la elección de las tecnologías por las personas. En un caso en México, la adopción de las prácticas de labranza de conservación por los agricultores se atribuye en parte a las políticas agrícolas estatales, incluyendo una ley que prohíbe la quema de residuos. En el sur de Asia, los tabúes que prohíben a las mujeres usar arados restringen la productividad agrícola y refuerzan la dependencia de las mujeres con respecto a los hombres. Sin embargo, las instituciones de derechos de propiedad con frecuencia configuran y fortalecen otras reglas jurídicas y normativas. Por ejemplo, los derechos de propiedad conferidos al estado permiten promulgar leyes que prohíben la tala de árboles.

Si bien las normas culturales que obstaculizan la adopción de tecnologías tal vez parezcan crear desventa-

jas en relación con la equidad, la eficiencia o el medio ambiente, también tienden a tener implicaciones más profundas. En muchas sociedades rurales africanas, las comunidades promueven la cohesión y reducen la exposición a los riesgos mediante lazos de parentesco y el matrimonio, lo cual tiene consecuencias para la distribución de los derechos de propiedad. En las sociedades patrilineales, las mujeres con frecuencia se mudan a la comunidad de sus esposos y adquieren derechos a la tierra sin conservar los derechos a la tierra en su comunidad natal. Asimismo, la práctica de tener múltiples esposas implica que los varones jefes de familia deben periódicamente redistribuir la tierra para dar cabida a las recién llegadas y a los hijos. La alteración de los principios y los regímenes de propiedad que facilitan la cohesión de la comunidad puede aumentar la exposición a los riesgos ambientales y disminuir la seguridad social de las mujeres, al menos a corto plazo.

Los derechos de propiedad y la acción colectiva no son invariables sino dinámicos. La elección de tecnologías de manejo de los recursos naturales inevitablemente conformará a las instituciones en las que se sustentan los derechos de propiedad y la acción colectiva. Las tecnologías que tienen grandes efectos indirectos espaciales, como el riego, probablemente hagan que los agricultores requieran regímenes de propiedad común y acción colectiva dados los beneficios que se obtendrán con los esfuerzos coordinados. No obstante, si no se incorporan incentivos para la adopción en las instituciones de derecho de propiedad y acción colectiva, si los agricultores carecen de información fundamental y si los costos de operación de la coordinación y la aplicación no disminuyen, entonces la adopción de la tecnología no tendrá éxito y pueden predominar resultados insostenibles. En consecuencia, la capacidad de una sociedad o comunidad de adaptar con eficiencia determina su potencial para el cambio institucional y técnico.

Las tecnologías con implicaciones temporales en las cuales los beneficios de la tecnología se cosechan en algún momento del futuro pueden requerir el fortalecimiento de la seguridad en la tenencia. Por ejemplo, la plantación de árboles puede reivindicar el derecho de propiedad de la tierra. En términos generales, las tecnologías que aumentan el valor de un recurso pueden inducir a la privatización, la veda y la exclusión de algunos usos tradicionales. No obstante, los beneficios para algunas familias e individuos aportados por cambios institucionales de ese tipo a menudo son contrarrestados por las pérdidas para otros. Los estudios empíricos han revelado una correlación negativa entre los ingresos familiares y la dependencia de recursos de propiedad común para propósitos de subsistencia. Las mujeres en especial dependen de recursos de propiedad común para proveer a las necesidades de su familia o para su propia

seguridad cuando la propiedad privada no les garantiza el acceso en caso de viudez o divorcio.

IMPLICACIONES PARA LA EFICIENCIA, LA EQUIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

La adopción de tecnologías nuevas no es en sí misma un fin. Más bien, se deben evaluar los cambios tecnológicos en términos de sus contribuciones a metas más amplias de crecimiento, alivio de la pobreza y sostenibilidad del medio ambiente. En estos resultados influyen mucho la naturaleza de los derechos de propiedad y el grado de acción colectiva. La seguridad en la tenencia puede estimular una mayor productividad y resultados más eficientes al asegurar que sólo aquellos que invierten cosecharán los beneficios de hacerlo y que el derecho de cosechar esos beneficios está garantizado por un período suficientemente prolongado para el productor. Del mismo modo, la seguridad en la tenencia puede proporcionar incentivos para que los productores conserven los recursos al asegurarles beneficios futuros. Sin embargo, el grado de seguridad en la tenencia en una comunidad o en distintas comunidades no es necesariamente uniforme. La riqueza, el poder y la posición social influyen en la seguridad de la propiedad y, por consiguiente, configuran las consecuencias para la equidad y el medio ambiente. La acción colectiva es un componente esencial de la seguridad en la tenencia en los regímenes de propiedad común y un instrumento para coordinar el manejo de los recursos de las posesiones individuales.

Los derechos de propiedad y la adopción de tecnologías

El desarrollo de tecnologías ha hecho hincapié en el aumento de la productividad. Sin embargo, los análisis simplistas de la eficiencia pueden llevar a distorsiones. Muchos regímenes tradicionales de tenencia permiten a distintos usuarios explotar “nichos” diferentes. Por ejemplo, los pastores y los agricultores pueden usar la misma tierra; el riego, la pesca y los usuarios domésticos utilizan los recursos hídricos; otros productores explotan los bosques para obtener madera, leña y productos forestales menores. Las tecnologías que aumentan la producción de un bien a expensas de otro no necesariamente mejoran la eficiencia. Por ejemplo, la introducción de especies arbóreas nuevas o prácticas de manejo forestal puede maximizar la producción de rollizos, pero sacrificar la leña y los productos forestales menores fundamentales para la subsistencia de los residentes del lugar.

La privatización de la propiedad común y de la tierra de propiedad comunal tiende a conllevar pérdidas de los derechos de múltiples usuarios y favorecer la concentración de la propiedad de los recursos en un conjunto

menos diverso de intereses. Las investigaciones han vinculado la conversión a la propiedad absoluta con una pérdida de acceso a la tierra y otros recursos para los pequeños agricultores y a adquisiciones de tierras en gran escala por productores ricos, funcionarios gubernamentales y especuladores, con dudosas mejoras en cuanto a eficiencia. Cuando los compradores están principalmente interesados en utilidades a corto plazo y no se preocupan por la productividad a largo plazo de la tierra, puede agotarse la fertilidad del suelo y otros recursos naturales.

En la evaluación de la eficiencia de la tecnología también hay que considerar los riesgos y los costos de operación. La orientación hacia los individuos con recursos a menudo genera los aumentos de productividad mayores porque los agricultores con propiedades grandes tienen más capacidad para adoptar tecnologías mecanizadas y de otro tipo que requieren un gran capital y suelen dar resultados más eficientes, en particular en los entornos donde escasea la mano de obra. Las familias con escasos recursos afrontan restricciones mayores y probablemente asignarán más valor a la estabilidad de los ingresos. En consecuencia, están menos dispuestos a correr riesgos. La incorporación de los costos de operación y la consideración de los riesgos en las estimaciones de la eficiencia muestra la racionalidad de las estrategias de subsistencia empleadas por los pobres y amplía la apreciación del alcance de tecnologías consideradas eficientes.

La introducción de tecnologías que no son idóneas para los agricultores en pequeña escala o aquellos que tienen una tenencia menos segura exacerba las desigualdades. La determinación de la escala temporal y espacial de las tecnologías y su relación con la distribución local de la propiedad permite contar con un indicador de dónde es probable que sea problemática. Por ejemplo, la independencia con respecto a esas dimensiones y los beneficios a corto plazo de las variedades de alto rendimiento implican que el tamaño pequeño de las fincas y la tenencia no son factores restrictivos (si bien la poca disposición a correr riesgos y las limitaciones en cuanto a créditos a menudo han obstaculizado la adopción por los pequeños agricultores). En contraste, los pozos entubados o los tractores son inversiones indivisibles que requieren un tiempo más prolongado y un área de servicio más grande para ser rentables y, por lo tanto, es más probable que sean adquiridos por grandes agricultores o grupos de pequeños agricultores con derechos sobre los recursos a largo plazo. El hecho de que las tecnologías que no dependen de esas dimensiones a menudo requieran inversiones en tecnologías en gran escala (como el riego) para ser eficientes puede socavar la adopción de innovaciones que aparentemente aumentan la equidad. Si bien los regímenes de propiedad común no garantizan resultados equitativos, sí dan cabida a usuarios múltiples

más allá del nivel familiar y están por consiguiente mejor equipados que la propiedad privada para distribuir los beneficios de manera más uniforme. Sin embargo, con frecuencia los regímenes de propiedad común y la acción colectiva no incorporan normas imparciales de participación y de distribución equitativa del poder. Aun cuando los usuarios tengan iguales derechos sobre un recurso, la capacidad de explotarlo puede depender del acceso individual a los medios privados de producción.

La posesión de bienes mejora la condición social y el poder de negociación de los individuos dentro de la familia y la comunidad. El mayor control sobre los recursos tiende a aumentar la capacidad de los hombres de influir en las estructuras de poder de la comunidad y de ejercer influencia política sobre los funcionarios gubernamentales y otras personas responsables de la distribución de las tecnologías, la infraestructura y el desarrollo del mercado. Sucede lo mismo con las personas adineradas. Las tecnologías y su infraestructura de sustentación reflejan entonces principalmente los intereses de quienes controlan considerables recursos, a menos que surja una acción colectiva capaz de reorganizar las políticas y los resultados de éstas para superar esas tendencias.

La acción colectiva y la adopción de tecnologías

Algunas tecnologías serán empleadas en forma más eficiente con la acción colectiva después de que se evalúen los materiales y los costos de operación, mientras que otras son más aptas para la adopción individual. Otra posibilidad es que los grupos empleen la acción colectiva para influir en las elecciones tecnológicas basadas en los impactos previstos en la eficiencia, la equidad y la sostenibilidad del medio ambiente.

Usada como un instrumento político o de promoción, la acción colectiva permite a los grupos de interés marginados impugnar las instituciones de derechos de propiedad, las instituciones políticas y culturales y la adopción de tecnologías. La organización y la promoción realizadas por pescadores artesanales en Kerala, India, llevó a la restitución de sus derechos de propiedad común sobre la costa, la asistencia financiera estatal y, con el tiempo, al establecimiento de una temporada de veda para la pesca de arrastre efectuada por los pescadores comerciales. Se puede usar la acción colectiva para impedir el empleo de ciertas tecnologías o modificar sus características o modo de adopción. Algunas organizaciones de pescadores de las Filipinas impidieron el empleo de jábegas (redes de arrastre), dinamita y venenos para pescar. En esos dos contextos, los grupos locales construyeron arrecifes artificiales para atraer más peces e incrementar su provisión de alimentos. Las tecnologías de recolección se apartaron entonces de las prácticas extractivas, una modificación que no sólo ben-

efició a los pescadores en pequeña escala sino también aumentó la productividad y la sostenibilidad de los recursos costeros. La participación integrada de la comunidad en la toma de decisiones acerca del diseño, la aplicación y la adaptación de tecnologías no sólo asegura que la tecnología nueva no aumenta en forma desproporcionada y poco eficiente la carga de trabajo de los grupos marginados sino también permite la reducción del trabajo total.

Conexiones y desventajas

Las desigualdades también pueden tener repercusiones en el medio ambiente. El empleo de una tecnología plaguicida por grandes agricultores puede generar efectos negativos para los pequeños agricultores si éstos no tienen acceso a ella, en especial cuando las sustancias químicas eliminan a depredadores que podrían mantener las plagas bajo control. El acceso inadecuado a la tierra y las tecnologías para los pobres puede llevar a la sobre explotación y la degradación de los recursos. No obstante, cuando se han desmoronado los sistemas autóctonos de propiedad de tal modo que los integrantes de la comunidad ya no están seguros de que recibirán los beneficios de inversiones o prácticas de manejo a largo plazo, la individualización de los recursos puede facilitar la adopción de prácticas más sustentables de manejo de los recursos. Los objetivos de eficiencia, equidad y protección del medio ambiente también pueden conllevar desventajas. Incrementar al máximo la eficiencia implica una selección, mediante la cual algunos insumos (mano de obra, capital, tierras) pierden en comparación con otros, lo cual conduce a resultados no equitativos. Aun dentro de las categorías de insumos se realizan sustituciones. En los Estados Unidos de América, las tecnologías que aumentan la eficiencia junto con ciertos factores macroeconómicos han incrementado la demanda de mano de obra calificada a expensas de la mano de obra no calificada.

La eficiencia a menudo también está reñida con las metas ambientales. Las mediciones de la eficiencia tienden a evaluar sólo los costos económicos privados de los insumos y dejar de lado los costos sociales y ambientales. La privatización de recursos tales como las tierras de pastoreo y las pesquerías ha sido fomentada como una medida para controlar la densidad de pastoreo y mejorar el manejo de los recursos con el fin de incrementar la rentabilidad. Sin embargo, el hecho de no haber tenido en cuenta la fragilidad y variabilidad del medio ambiente ha dado como resultado el pastoreo excesivo, la erosión del suelo y otras formas de degradación en muchas haciendas y proyectos de sedentarización.

No obstante, tal vez se sobrestimen las desventajas. En el caso de las técnicas de manejo de los recursos naturales como la agroforestería, la degradación ambiental

puede aumentar el valor percibido de los productos y llevar a inversiones en tecnologías que conserven la base de recursos. Además, cuando se sitúan los criterios de eficiencia en un marco dinámico, se capta el valor de un recurso en el transcurso del tiempo y a menudo surge la conservación como estrategia óptima. Cuando se incorporan consideraciones acerca de los costos de operación y los riesgos en las estimaciones de la eficiencia, las estrategias de subsistencia de los pobres pueden ser vistas como racionales desde el punto de vista económico. Asimismo, cuando las mediciones de la productividad incluyen el valor de bienes y servicios no comercializados que las familias pobres (en particular las mujeres) obtienen para su subsistencia y seguridad, se puede considerar altamente productiva una distribución equitativa de los recursos o tecnologías que favorezcan a los marginados. La apreciación de una dinámica económica y social menos tangible amplía el alcance de tecnologías que se considera que aumentan la eficiencia, de tal modo que los pobres no son postergados o castigados por las tecnologías.

IMPLICACIONES POLÍTICAS Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

El fortalecimiento de las instituciones locales de derechos de propiedad y acción colectiva aumenta la probabilidad de que las personas utilicen muchas de las tecnologías nuevas para el manejo de los recursos. Sin embargo, no hay un régimen de propiedad único que sea el más apropiado para una tecnología particular en todos los casos. Aun cuando lo hubiera, no es suficiente simplemente promulgar leyes especificando los derechos y responsabilidades de los individuos, grupos u organismos gubernamentales, a menos que existan instituciones efectivas para vigilar y hacer respetar esos derechos. Una ley local derivada de diversas fuentes puede tener una influencia igual o mayor sobre el comportamiento real. La evolución de los derechos de propiedad debe entenderse como un proceso de

cambio institucional en el cual los mismos usuarios de los recursos desempeñan un papel activo.

Del mismo modo, la acción colectiva no puede ser impuesta por personas ajenas a la comunidad. No obstante, políticas tales como el empleo de un grupo de organizadores institucionales han resultado eficaces para promover organizaciones locales orientadas a actividades voluntarias de manejo de los recursos. En Namibia, una asociación de comunidades, organizaciones no gubernamentales (ONG) y el Ministerio de Turismo y Medio Ambiente establecieron sistemas participativos de mapeo y otras estructuras para manejar en forma conjunta las especies silvestres. Estos organizadores, que pueden trabajar para una ONG, una universidad o un organismo gubernamental, pasan tiempo en las comunidades fomentando la participación local en actividades directas y en la toma de decisiones acerca de la estructura de acción colectiva. Este método ha aportado grandes beneficios en términos de la adopción y la sostenibilidad de las prácticas de manejo de los recursos.

Por último, los derechos de propiedad sobre los recursos naturales pueden proporcionar un importante instrumento político para fortalecer la acción colectiva en el manejo de los recursos. Así como no es probable que los individuos inviertan en tecnologías a menos que gocen de una tenencia segura, no se puede esperar que las comunidades adopten prácticas a largo plazo cuando carecen de los correspondientes derechos a largo plazo sobre los recursos. Aun así, muchos gobiernos han estado poco dispuestos a transferir los derechos sobre el agua, la infraestructura de riego, las tierras de pastoreo o los bosques cuando delegan la responsabilidad del manejo a los grupos de usuarios. En los programas de delegación del manejo, se están volviendo críticos los problemas vinculados con los derechos de la comunidad y las formas de crear nuevos recursos de propiedad común.

Anna Knox es investigadora analista en el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI); Ruth Meinzen-Dick es investigadora principal en el IFPRI y coordinadora del Programa para Todo el Sistema sobre Acción Colectiva y Derechos de Propiedad (CAPRI) del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR). Para obtener más información, consulte www.cgiar.org/capri o la dirección de correo electrónico a.knox@cgiar.org.

El Programa para todo el Sistema del CGIAR sobre Acción Colectiva y Derechos de Propiedad (CAPRI) es una iniciativa de los 16 centros que pertenecen al Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional. La iniciativa fomenta la investigación comparativa sobre la función que desempeñan las instituciones de derechos de propiedad y acción colectiva en la determinación de la eficiencia, la sostenibilidad y la equidad de los sistemas de recursos naturales.

Copyright © 2001 International Food Policy Research Institute. Todos los derechos reservados.



INTERNATIONAL FOOD POLICY
RESEARCH INSTITUTE
2033 K Street, NW
Washington, DC 20006-1002 USA

IFPRI®



CGIAR