

## RECOMENDACIONES

La aplicación del concepto de uso múltiple del agua es ahora una necesidad, y más que eso, una obligación ética y moral, si realmente se tiene el propósito de mejorar la calidad de vida de la población rural más pobre, la cual ha sido discriminada por décadas. La reducción de la pobreza y el hambre planteada en los *Objetivos de desarrollo del milenio* se puede alcanzar si se consideran las formas de vida de los más pobres, que comprenden actividades productivas de pequeña escala en el predio familiar, las cuales muchas veces son la única fuente de alimentos y sustento de la familia y que en su mayoría dependen completamente del acceso al agua. El gobierno colombiano tiene los espacios creados para poner en práctica este concepto que sólo requiere apertura mental de los técnicos de los distintos sectores. Tales espacios son la Constitución Nacional y la Estrategia para la reducción de la pobreza y la desigualdad, entre otros, y los múltiples programas que de ella se han derivado.

El uso múltiple del agua también es una respuesta a la adaptación frente al cambio climático. La posibilidad de diversificar las actividades en el predio rural disminuye la vulnerabilidad de las familias más pobres a los cambios imprevistos en el régimen de lluvias. El uso de diversas fuentes, incluyendo agua lluvia y agua residual tratada, aumenta la disponibilidad de agua en la vivienda, lo que permite la realización de actividades productivas de pequeña escala durante todo el año. La desnutrición en los niños y en las mujeres embarazadas no se acabará si se restringe o se prohíbe el acceso al agua para la producción de los alimentos básicos en el predio rural.

Para implementar efectivamente la estrategia de usos múltiples del agua son necesarios dos cambios fundamentales: por una parte, el currículo de

educación superior debe volverse más integral, la creación de una *ingeniería rural* en Colombia ayudaría a resolver muchos de los problemas de fragmentación en el análisis de los problemas que sufre la zona rural; por otra parte, la adaptación de la normatividad a la realidad rural permitirá por fin aplicar el mandato constitucional de respeto por la diversidad cultural colombiana. Adicionalmente, la coordinación entre instituciones de diversos sectores podrá hacer posible la aplicación del concepto a planes, proyectos y programas sectoriales, ya que por muchos años será imposible cambiar la sectorialidad en el manejo del agua a la que llevó el desarrollo de la ciencia.

La investigación y desarrollo tecnológico son fundamentales para encontrar nuevas formas de abastecimiento de agua que aprovechen integralmente la oferta hídrica disponible, y que permitan usar de forma muy eficiente el agua en toda actividad humana; la investigación debe partir del propio conocimiento de la gente (investigación Modo 2), usar al máximo las ventajas de estar en el trópico y cerrar los ciclos naturales sin afectar los ecosistemas. No es suficiente con educar ambientalmente a la comunidad y los funcionarios de las instituciones, si no se dispone de la tecnología que aplique los conceptos ambientales que se promueven actualmente: extraer la menor cantidad de recursos del ambiente, mantenerlos en el ciclo humano tanto tiempo como sea posible y devolverlos al ambiente teniendo en cuenta la capacidad de asimilación de la naturaleza.