

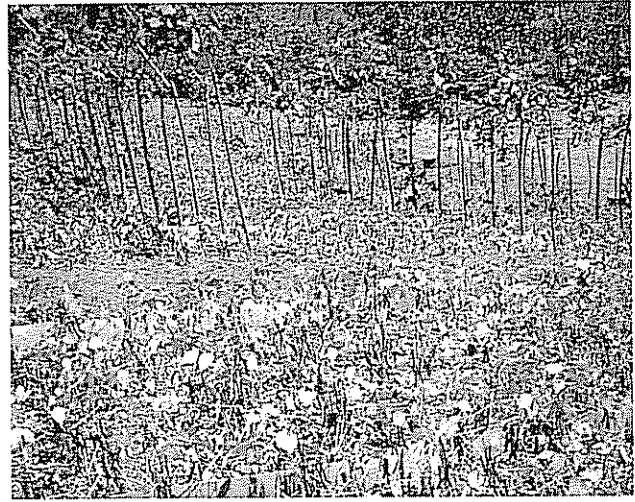
## PERSPECTIVAS PARA EL CULTIVO EN CALLEJONES EN AMÉRICA LATINA

Muchas publicaciones han criticado el sistema de "Cultivo en callejones" por ser una tecnología desarrollada en estaciones experimentales y que ha tenido poca aceptación cuando fue introducida en los campos de los productores.

En su artículo, "Science in agroforestry" el Dr. Pedro Sánchez, director de ICRAF protestaba por el tiempo y dinero invertido en investigación en cultivo en callejones, no obstante, admitió que funcionaba en áreas de pendiente, en suelos fértiles, en sitios con lluvia adecuada, mano de obra disponible y una tenencia de tierra individual. En el mismo número de la revista, Current y Scherr encontraron que el cultivo en callejones era una de las tecnologías agroforestales más rentables y aceptables en los proyectos en América Central y el Caribe (Agroforestry Systems 1995, Vol. 30 (1-2): 1-55 y 87-103)

Es probable que en América Central y el Caribe se han conjugado tres condiciones donde funciona el cultivo en callejones. Debido a que existe una alta proporción de suelos derivados de ceniza volcánica o de caliza y de tener un clima con una marcada época seca, los procesos de lixiviación ocurridos son menos intensos, al igual que en la zona Andina de América del Sur, donde se tienen suelos mucho más fértiles que los que se encuentran en la mayoría de las zonas del trópico de África y América del Sur. Además, en América Central a pesar de tener un período seco, durante el tiempo de los cultivos, la lluvia es relativamente abundante y no ocurre mucha competencia por agua entre los cultivos y los árboles. Existen otros factores que han contribuido a que el cultivo en callejones haya tenido un relativo éxito en América Central y el Caribe:

El uso generalizado del frijol que se adapta mejor al cultivo en callejones que otros cultivos como maíz. También, cultivos que crecen y producen bien en condiciones de sombra manejada tales como malanga y tiquisque (ver artículo de Jiménez *et al.* en este número), son comunes en sistemas agroforestales en América Latina.



La buena adaptación de frijol al sistema de cultivo en callejones, tal vez facilitó su adopción en América Latina (Foto D. Kass)

El uso del cultivo en callejones fue introducido en muchos proyectos pequeños que trabajaron directamente con los productores. Así, el sistema fue modificado conforme las necesidades de los agricultores; no fue introducido como una tecnología monolítica como frecuentemente se hizo en África.

La tecnología fue introducida como una de conservación de suelos más que una de producción. Entonces, los agricultores no tenían grandes expectativas en términos de rendimientos.

De alguna forma el cultivo en callejones ya existía en América Central. Entre los agricultores había una cierta tradición de sembrar cultivos anuales en los cafetales, especialmente los recién sembrados o después de podas profundas. Además, muchas de las especies utilizadas para sombra en café y cacao (*Erythrina* spp. y *Gliricidia sepium*) eran las mismas utilizadas en cultivo en callejones. Los agricultores de tradición maya no les gusta tener espacios vacíos, siempre asocian otros cultivos con el maíz. En plantaciones de cítricos es frecuente encontrar frijoles sembrados entre los árboles.

En muchos países de América Central existe una gran demanda de materiales para el cultivo de hortalizas. *Gliricidia sepium* y varias especies de *Erythrina* son muy utilizadas como soportes para cultivos como tomate, chile y chayote

Sin embargo, para tener éxito, el sistema tiene que adaptarse a las necesidades del agricultor, tanto en el manejo

del terreno como los productos que puede obtener, las necesidades alimentarias y un adecuado nivel de vida. Es necesario pensar en cultivos y árboles de un alto valor comercial. El éxito de un sistema agroforestal depende tanto del valor de sus componentes como en su capacidad de complementarse ecológicamente.



El cultivo en callejones fue introducido como una práctica de conservación de suelos en sitios con pendiente San Isidro del General, Costa Rica (Foto D. Kass)

*Donald L. Kass*

Dr. Donald Kass  
Profesor Investigador de  
Sistemas Agroforestales / CATIE  
7170 Turrialba, Costa Rica.  
Tel. (506) 556-17 89. Fax (506) 556-77 66  
E-mail: dkass@catie.ac.cr