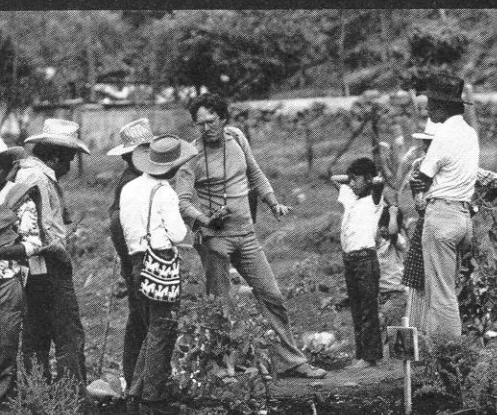




NOTAS DE UNA FILMACION

TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO

NEILL MCKEE

Guatemala. Mi tarea, frente a la espectacular belleza del lago Atitlán, era filmar unidades de biogas y letrinas compost. CEMAT, el Centro Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Apropiada, había rechazado otras solicitudes de filmación. Ellos encontraban que tales visitas no ayudaban mucho a su causa y en cambio quitaban mucho tiempo a su personal.

Yo también tenía mis dudas, era difícil producir una película viva a partir de una tecnología estática.

Hacia el mediodía, Armando y Fernando Caceras Estrada, otros miembros del CEMAT y yo llegamos a la aldea indígena de Chichoy Bajo, cerca de San Lucas Tolimán. En la escuela, por lo demás desierta, había dos unidades nuevas de biogas, del tipo chino, conectadas a las letrinas

escolares. Mis peores temores empezaban a cumplirse.

Poco después, un hombre se acercó y tocó la campana comunal. De las pendientes vecinas fueron surgiendo personas. Pronto se organizó una reunión.

Habíamos conversado antes la posibilidad de filmar a los aldeanos reciclando el efluente del biogas y yo estaba listo para trabajar. Sin embargo, no era tan sencillo. Se inició una discusión de una hora: tuve que explicar las razones para querer filmar, y cada asistente expresó su opinión. Finalmente, se me dio la aceptación oficial con la esperanza, como se explicó, de que la película ayudara a mostrar el buen uso de los fondos y de que, talvez, contribuyera a asegurar mas financiación.

Otra demora —los escolares tenían

"la mayor actividad que yo había visto alrededor de una unidad de biogas"



De izq. inferior a der: todo el mundo participa en la preparación de las huertas escolares. Armando Caceras (centro) habla con los aldeanos sobre el uso del efluente de biogas en sus huertas. Aplicación del efluente. Lago Atitlán —desechos que por las empinadas pendientes volcánicas caen al agua que se usa para bañarse y beber. Las pruebas del humus de las letrinas compost muestran niveles bajos de patógenos y parásitos. Por tubería el biogas es distribuido a los hogares para cocinar. El humus de las letrinas compost se usa también para alimentar las algas en los pozos pesqueros.



que participar. Aun cuando asistían a la inauguración de otra escuela a dos kilómetros de allí, llegaron en un cuarto de hora, algunos habiendo corrido todo el tramo.

En un instante yo tenía mi secuencia: hombres que reciclaban el efluente de las unidades para obtener mas gas, y 30 niños que en el huerto escolar hacían uso del efluente como abono.

La actividad, que no había sido programada, constituía la demostración de una filosofía de desarrollo sagrada para los hermanos Caceras y el personal del CEMAT. Ellos creen que no puede haber desarrollo efectivo sin participación de la comunidad en cada etapa de un proyecto.

En las horas siguientes yo aprendí que esta filosofía permea todas las interacciones del CEMAT con las

comunidades indígenas del lago Atitlán y el resto de Guatemala. Cada uno de los casi 20 expertos que forman el núcleo del CEMAT, desarrolla sus propios proyectos en su área particular de experiencia y consigue la financiación.

Al otro día cruzamos el lago en un pequeño bote. El lago en sí es toda una maravilla natural. La aldea de Santa Caterina Polopo, como otras del área, se levanta sobre una empinada colina a más de 350 metros del agua. Allí la higiene es un problema puesto que es imposible perforar letrinas de hueco en la roca volcánica.

El CEMAT sabía que allí no se podían construir unidades de biogas porque los digestores no podrían ser enterrados bajo tierra y que la alternativa era una letrina compost doble, tipo vietnamita. En este

sistema se usa un lado, al que se adiciona periódicamente ceniza, hasta que se llena y debe ser sellado para dar paso a la descomposición. Entonces se usa el otro lado, y así sucesivamente.

El sellamiento produce una reacción anaeróbica y una elevación de la temperatura que mata los patógenos y los parásitos. Al completarse la descomposición, el humus seco y casi inodoro se retira y se emplea como abono.

No faltó la acción para la cámara. A cada vuelta, los microbiólogos del CEMAT tomaban muestras para el análisis de patógenos y parásitos. Hasta hoy día los resultados han sido prometedores: los niveles de parásitos y patógenos son bastante bajos. Las pruebas preliminares con vegetales cultivados con base en este abono han sido también estimulantes. Los habitantes de Santa Caterina han adoptado la tecnología y están construyendo sus propias unidades.

De vuelta en San Lucas, en la granja vecinal de demostración se echaba el humus de las letrinas compost a los pozos pesqueros para fomentar el crecimiento de las algas con que la tilapia y la carpa se alimentan luego. Como San Lucas está a 1500 metros sobre el nivel del mar, la temperatura es a menudo demasiado fría para el crecimiento de las algas. Para resolver este problema, uno de los miembros del CEMAT ha diseñado una estructura de bambú y plástico que cubre los pozos, un invernadero. Se estudian las tasas de crecimiento de peces bajo diferentes condiciones de carga de desechos y la presencia de parásitos.

Un grupo de personas estaba reunido alrededor de las unidades de biogas en la granja. Era la continuación de un curso para agricultores de nueve comunidades que ya tienen digestores de biogas.

Antes de partir, alguien encendió un fósforo y sirvió un té de hierbas —calentado, desde luego, con biogas producido a 1500 metros sobre el nivel del mar!