

RILES

el Instituto de Recursos Para Sistemas de Baja Entropía
179 Boylston St., Boston, MA 02130 USA
T 617-524-7258 • Fax 617-522-0690 • info@riles.org

Baños Ecológicos

Los excrementos humanos - orina y material fecal - se pueden tratar de dos maneras distintas, aerobicamente (con oxígeno) o anaerobicamente (sin oxígeno). Los objetivos del tratamiento son contener este material, eliminar los organismos enfermedad-causantes (patógenos), y -- en sistemas ecológicos como los baños composteros -- volver los alimentos al suelo.

Hay diversos estilos de baños composteros - algunos han sido construidos en sitio y otros son comercialmente manufacturados - pero todos tienen estos objetivos en campo común. Por ejemplo, un solo compartimiento compostador contiene los excrementos, el papel higiénico, e incluso la basura del alimento de la cocina, en un tanque debajo del piso del cuarto de baño. Allí, la actividad biológica, como ésa encontrada en una pila de abono vegetal del patio trasero, aerobicamente digiere este material. Durante este proceso de tratamiento, hasta 90% del volumen se expulsa através del tubo de ventilación en forma de dióxido de carbono y agua. Lo que permanece se llama *humus*, un fertilizante semejante a los mejores suelos de agricultura.

Es el tiempo, no el calor, que mata los patógenos en el tanque. Los patógenos generalmente necesitan a su anfitrión humano para sobrevivir. Pero es el ambiente altamente competitivo en el tanque, donde no pueden competir con los organismos de abonamiento, que los mata. Este proceso toma su tiempo, que el baño ecológico le da debido a su volumen apropiada y la reducción del volume de residuos. Dicho, el abono no se quita por años. La orina, por otra parte, está disponible en días, después de pasar por un proceso de nitrificación dentro del tanque del tratamiento. Se convierte en un fertilizante inodoro, estable, y rico en nitrógeno.

El mantenimiento implicado es simple pero necesario para el funcionamiento apropiado. Incluye mantener la ventilación y la circulación de aire en el tanque, periódicamente agregar un agente abultadora como el serrín grueso de pino (viruta), y quitar y usar el abono y el fertilizante líquido.