

EL USO DE LA AUTOAYUDA PARA LA CONSTRUCCION DE VIAS CON VOLUMENES BAJOS DE TRAFICO. UN ESTUDIO DE CASO DE INDONESIA

P. Winkelmann (2000)

Objetivos del estudio de caso

Este estudio de caso, basado en experiencias de campo al occidente de Indonesia, examina varios aspectos de las iniciativas de autoayuda para la construcción de vías, revisando las condiciones preliminares de los contratos, medidas de respaldo, sostenibilidad, y costos. También ofrece algunas ideas sobre el potencial y las limitaciones de los métodos de autoayuda en países en desarrollo. Finalmente, presenta algunas recomendaciones para la implementación de programas de autoayuda para la construcción de vías con volúmenes bajos de tráfico.

1. ANTECEDENTES

La isla de Flores al oriente de Indonesia hace parte de la provincia de Nusa Tenggara Timor (NTT). Esta isla es una de las regiones más pobres y menos desarrolladas del país. En el distrito de Manggarai ubicado al occidente de Flores, solo la mitad de la población tiene acceso a la red vial. Muchas aldeas han realizado esfuerzos para construir varias vías de acceso locales utilizando la tradición indonesa de autoconstrucción comunal, también conocida como “Gotong Royong”. Con frecuencia estos esfuerzos no han tenido éxito, ya que los aldeanos no tienen las suficientes habilidades ni herramientas necesarias para la construcción de vías.

2. EL RESPALDO A LA AUTOAYUDA EN LA ISLA DE FLORES

Desde 1985, INTERCOOPERATION ha colaborado con la Iglesia Católica de Manggarai en la construcción de vías distritales utilizando métodos de bajo costo, y con un uso intensivo de mano de obra. En 1994, el proyecto inició tareas adicionales con el objetivo de respaldar los esfuerzos tradicionales de las comunidades en la autoconstrucción de caminos locales y carreteras para vehículos motorizados. Las principales medidas entonces eran el entrenamiento y seguimiento de los capataces y topógrafos, y la asistencia técnica y financiera en aquellos tramos difíciles de las vías, los cuales estaban fuera de la capacidad técnica de las comunidades.

Al cabo de cuatro años de iniciarse el proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

- Las comunidades lograron realizar el alineamiento y construcción de 85 Km de vías de acceso con métodos de autoayuda. Además, algunos tramos viales construidos anteriormente fueron adecuados para dar paso, por lo que el total de kilómetros de vías afectadas por el proyecto subió a 250.

- Las comunidades y sus líderes se han dado cuenta de la necesidad de una topografía y construcción adecuadas, para así obtener vías de buena calidad.
- Las vías de acceso a las aldeas han generado tráfico. Los camiones pueden transportar cosechas, materiales de construcción y bienes de consumo a los mercados locales. El número de pasajeros también ha aumentado.
- El costo total de estas vías (incluyendo los costos del proyecto y el valor de la mano de obra usada en la autoconstrucción) es un poco más de 3,000 dólares por kilómetro, alrededor de un cuarto del costo de proyectos de construcción de caminos sin pavimentar.
- El proyecto ha expandido sus servicios a cuatro distritos aledaños, en respuesta a varias peticiones locales. Como resultado, estos distritos también han mejorado los procedimientos de topografía y construcción de vías.

3. CONDICIONES PRELIMINARES PARA LAS INICIATIVAS DE AUTOCONSTRUCCION

En los pueblos, los siguientes factores internos inciden sobre las iniciativas de autoconstrucción:

- El acceso vial. Este es fundamental para sacar las cosechas a los mercados, y obtener provecho del comercio. Adicionalmente, la sensación de atraso y aislamiento hacen incluso más necesarias las vías de acceso.
- La disposición y capacidad de las comunidades en la provisión de mano de obra para proyectos de autoayuda. El compromiso se promueve a través de tradiciones establecidas de autoayuda, la homogeneidad social, y el respaldo de los líderes locales.
- Las oportunidades de llevar a cabo proyectos viales, las cuales son posibles en los aspectos técnicos y sociales.

Los factores externos en los pueblos que afectan las iniciativas de autoconstrucción son los siguientes:

- La existencia de un sistema básico de transporte (vehículos y una red de vías principales)
- Las actitudes y políticas del gobierno respaldando los esfuerzos de autoayuda.
- La asignación de la propiedad de las vías a las comunidades pertinentes por parte de las agencias financiando los proyectos.
- **Generalmente, los logros de autoayuda son “invisibles”:** estos pasan desapercibidos, son menos fastuosos que los proyectos convencionales, y por lo mismo son menospreciados.
- **La autoayuda es una opción:** confrontados con una reducción en los presupuestos estatales, la autoayuda puede ser una opción viable para la

construcción y mantenimiento de vías de acceso locales. La autoayuda nace de la necesidad, y en muchos casos es la única opción disponible.

- **El respaldo externo afecta el compromiso de las comunidades:** el respaldo externo motiva y tiene un impacto positivo sobre la disponibilidad de las comunidades para comprometerse con tareas de autoayuda.
- **El respaldo de las iniciativas de autoayuda se encuentra al alcance de ONGs con pequeños presupuestos:** Como se observó en la isla de Flores, la construcción de vías puede ser implementada a unos costos bastante bajos, siempre y cuando las comunidades locales estén dispuestas a proveer la mano de obra. Por tanto el respaldo de las comunidades a través de la autoayuda está dentro del alcance de las ONGs con recursos limitados.
- **La autoayuda y el mantenimiento vial:** las vías de acceso locales, construidas mediante la autoayuda y consideradas de importancia para las comunidades locales, tienen buenas posibilidades para ser mantenidas por los aldeanos, siempre y cuando estos consideren que esta responsabilidad no va a ser asumida por alguna agencia externa.
- **Las opciones de sostenibilidad:** aquellas tecnologías y habilidades que hayan probado ser útiles seguirán siendo empleadas por las comunidades. Una vez que se han experimentado las ventajas de las vías construidas con buena alineación y construcción, es improbable que se vuelvan a emplear métodos inadecuados usados en el pasado.
- **Una etapa para la habilitación¹ de las comunidades:** la experiencia de las comunidades al completar con éxito la construcción de una vía de acceso local conlleva a la habilitación de la comunidad, mejorando su confianza para poder enfrentar mayores desafíos del desarrollo local.
- **Factores que reducen la efectividad de la autoayuda:** el trabajo remunerado, los incentivos, y la posibilidad de una financiación generosa pueden afectar la voluntad de las comunidades para comprometer mano de obra en proyectos de autoayuda.

4. RESOLVIENDO LAS NECESIDADES DE LOS GRUPOS RURALES DE BAJOS INGRESOS: POLITICAS, ESTRATEGIAS, Y LA ECONOMIA

Varios estudios recientes tratan la pobreza en las zonas rurales, teniendo en cuenta la falta de infraestructura, la necesidad de mejorar la sostenibilidad social del transporte, y la importancia de reformas políticas (véase World Bank, 1994). Entre las estrategias importantes previstas para enfrentar estos problemas están la movilización de las comunidades locales, y la promoción de los programas de autoayuda. Se ha dicho que los acuerdos de autoayuda en proyectos de infraestructura de pequeña envergadura pueden ofrecer un servicio efectivo asequible en muchas regiones. En

¹ “Empowerment” se ha traducido como “habilitación” (Nota del Traductor).

algunos casos, puede ser la única manera de prestar los servicios hasta que éstos se extiendan a estas regiones.

Los siguientes son varios principios de economía y planeación racional que deben de tenerse en cuenta en la provisión de infraestructura de transporte a los grupos de escasos recursos en áreas de difícil acceso:

- La diferencia crucial entre “la necesidad de acceso” y “la necesidad de movilidad” se ha vuelto cada vez más importante en las publicaciones en economía del transporte. Obtener acceso es el objetivo de la población viviendo en sitios aislados, es decir, cuando no hay paso utilizando las conexiones de transporte disponibles.
- Cuando se dispone de recursos limitados se refuerza la necesidad de vías de bajo costo en la provisión de acceso para las comunidades rurales.
- El “desarrollo en etapas” pretende conseguir ahorros importantes en los costos de construcción. Estos se logran comenzando con estándares mínimos, para así reducir los costos iniciales. Más adelante, cuando el tráfico aumente, pueden hacerse mejoras viales.
- La participación de las comunidades a través de la autoayuda tiene que hacerse de acuerdo al principio de la “respuesta eficiente a una demanda efectiva”. Al favorecer proyectos que prometen hacer un uso eficiente de la mano de obra de autoayuda, se está, de hecho, seleccionando situaciones donde la demanda es realmente “efectiva”.
- Una metodología de planeación racional invierte en proyectos con los mejores beneficios a menor costo, es decir, con la mejor tasa de retorno. Las inversiones son óptimas cuando los habitantes a lo largo de las vías principales tienen un nivel razonable de acceso y movilidad, sin olvidarse de los habitantes alejados de la red vial existente.

5. EL POTENCIAL Y LAS LIMITACIONES DE LOS METODOS DE AUTOAYUDA

- Es más probable encontrar el potencial para los programas de autoayuda en países pobres, donde los gobiernos encuentran muy difícil proveer para las necesidades de acceso motorizado en un futuro cercano.
- Los programas de autoayuda tienen logros modestos cuando se comparan con aquellos de la red vial en existencia. Sin embargo, no es adecuado comparar los proyectos de autoayuda con la construcción de vías convencionales.
- Las iniciativas de autoayuda son más comunes en regiones con algunas características favorables. El número de estas iniciativas dependerá del tipo y nivel de respaldo externo. Debe de llevarse a cabo una evaluación de la importancia regional de éxitos pasados y futuros.
- Las declaraciones que no se obtienen a través de encuestas de campo no son muy confiables, así respalden o nieguen el potencial de alguna región. La promoción

de la autoayuda es muy importante, y debe ser considerada cuando se evalúe el compromiso de las comunidades y el potencial de las actividades de autoayuda.

6. LAS RECOMENDACIONES PARA LOS PROYECTOS VIALES

En principio, los proyectos a bajo costo y con un uso intensivo de mano de obra pueden fácilmente respaldar las iniciativas de autoayuda. Si las condiciones son favorables, varias medidas de apoyo pueden ser consideradas, como por ejemplo:

- El entrenamiento del personal empleado en los proyectos deberá ser el adecuado para las necesidades de las poblaciones. En particular en la planeación participativa de vías, topografía, diseño, y la construcción de estructuras de bajo costo.
- Las soluciones más adecuadas y de bajo costo a los problemas de infraestructura comunes deben de ser desarrolladas y dadas a conocer.
- Las aldeas ubicadas en la vecindad de proyectos deben de ofrecer medidas de respaldo, las cuales pueden ser:
 - La inclusión de representantes populares en los programas de entrenamiento, en especial aquellos que tengan relación con la situación local.
 - La provisión de asistencia técnica a los aldeanos en sus propios proyectos viales, supervisando y corrigiendo los alineamientos viales.
 - La compra o préstamo de herramientas, si es necesario.

Si las condiciones preliminares para respaldar la autoayuda se consideran suficientes para un país o una región específica, entonces la mejor opción es organizar proyectos promoviendo su uso en la construcción de vías. Tales proyectos pueden incluir encuestas que identifiquen las comunidades donde las iniciativas de autoayuda puedan funcionar. Los siguientes principios deben de ser tomados en cuenta:

- Los proyectos solo deben de atender a las peticiones de respaldo.
- Los proyectos deben de colaborar con las comunidades cuando se discuten el objetivo y otras posibles alternativas a las vías, los insumos que son requeridos, la factibilidad, etc.
- Las actividades de los proyectos solamente empiezan una vez que las comunidades han demostrado el deseo y la capacidad de proveer voluntarios para el trabajo.
- Las comunidades deben ser las que deciden sobre la velocidad de implementación.

Tomado de: Winkelmann, P. (1999). Self Help for Road Construction: when it Applies – how can it be encouraged and supported. INTERCOOPERATION, Swiss Organisation for Development and Cooperation. Switzerland: Bern.