

LAS BICICLETAS DE BAMBÚ DE GHANA bajo costo, alta calidad y producidas con materiales locales

Texto de Kim Assaël

[Ghana Bamboo Bikes](#) ganó el Premio 2010 de la Iniciativa Seed 2010 del PNUMA, la alianza global para el desarrollo sostenible y la economía verde. El proyecto aprovecha el bambú que se encuentra en abundancia en Ghana para diseñar, desarrollar y vender en el mercado bicicletas de bambú y otros servicios y productos relacionados. El proyecto también ofrece cursos básicos y laboratorios prácticos sobre la construcción de bicicletas de bambú.

Ghana Bamboo Bikes trabaja en asociación con la empresa *African Company*, que se encarga de la distribución y del intercambio de conocimientos técnicos necesarios para la construcción de bicicletas de bambú en Ghana. La *African Company* es una empresa innovadora de que emplea talentosos artesanos especializados en la construcción de los componentes de las bicicletas de bambú para exportar a los EE.UU., Europa y Asia. *Ghana Bamboo Bikes* también ha establecido una colaboración con una sociedad en Kumasi, que gestiona una planta de producción de bicicletas en la ciudad y se encarga de recoger la cosecha de bambú a través de acuerdos con productores locales.

Las bicicletas de bambú han ganado muchos otros y prestigiosos premios internacionales como ejemplo de negocio capaz a la vez de ofrecer éxito comercial y de mejorar las condiciones sociales, económicas o ambientales.

La bicicleta tiene una estructura construida con el bambú, que garantiza una fuerte resistencia a la tracción, mientras que las ruedas, los manillares y los asientos son fabricados con materiales convencionales. Estas bicicletas, construidas por artesanos altamente calificados del país, no son sólo cómodas, personalizadas y de alta calidad, sino que también son adecuadas para el terreno de las zonas rurales. Representan una respuesta a las necesidades de la población, proporcionando también un medio conveniente a los agricultores para el transporte de mercancías a sus granjas y mercados.

La innovación se aprovecha de la abundante cosecha del bambú africano, que crece muy rápidamente y es utilizado para el reverdecimiento de las tierras degradadas. El bambú es una materia prima muy resistente, ligera y disponible en abundancia a nivel local. El bambú tiene también la característica de amortiguar las vibraciones y una durabilidad excepcional. Para evitar que el agua dañe el bambú de la bicicleta, el material puede ser recubierto con un sellador tal como el poliuretano.

La bicicleta puede ser construida utilizando el bambú para los principales elementos de su estructura, creando un producto



ecológico, orgánico, no contaminante, reciclable, con una capacidad natural de absorción de choques y vibraciones y con una grande capacidad de carga (una pulgada cuadrada de bambú puede sostener un peso de 500 libras, y su resistencia a la tracción es de 28.000 newtons, en comparación con los 23.000 del acero).

El desafío hoy en día es poder diseñar y construir las bicicletas de bambú para el mercado. El objetivo del proyecto en Ghana es apoyar a los inversionistas del país en la implementación de fábricas que construyan bicicletas de bambú a bajo costo y de alta calidad, para ser ampliamente distribuidas en los países del África Sub-Sahariana. El [Earth Institute](#) de la *Columbia University* (Estados Unidos) que ha participado en el lanzamiento del proyecto en Ghana, en sus estudios de viabilidad de la producción de bicicletas de bambú, encontró que el costo de producción puede ser de 50 dólares (mucho menos que las bicicletas importadas de China o de la India).

Las Bicicletas de bambú tienen el potencial de ser un negocio sostenible que proporciona empleo local. La producción de los elementos y el montaje de las bicicletas pueden ser realizados por pequeñas empresas. La fabricación de los elementos no requiere una amplia infraestructura y por lo tanto el proceso de producción puede ser realizado en territorios que no disponen de energía y de otras instalaciones. Se necesita un promedio de 40 horas de trabajo para completar cada bicicleta hecha con método artesanal. La producción a gran escala va a permitir de asegurar un medio de transporte sostenible para la población rural de los países africanos, además de crear oportunidades de empleo local.

Esta bicicleta ha logrado levantar un gran interés internacional y es posible encontrar numerosas iniciativas de formación para su fabricación. Por ejemplo, el [Bamboo Bike Studio](#) (BBS) de Nueva York ha construido 300 bicicletas de bambú a través de cursos prácticos de formación sobre los diferentes aspectos del trabajo (organización de la empresa, diseño y construcción, selección y tratamiento del bambú, construcción de los elementos y ensamblaje). Estos cursos se repitieron en Ghana para formar 11 técnicos durante dos semanas. BBS ofrece cursos básicos, laboratorios, kit de materiales y [lecciones prácticas para producir bicicletas de bambú](#) como instrumentos para fomentar el espíritu empresarial, habilidades de trabajo y medios de vida sostenibles.



Para saber más

[Earth Institute](#)

[Artículo y video in Calfee Design](#)

[Artículo in treehugger](#)

[Artículo in Bamboobike](#)

[Artículo in Bamboosero](#)

[Artículo in Africa News](#)

[Bamboo bikes in Shanghai](#)

[Bamboo bikes in Zambia](#)

[Jims bike blog](#)