

ALDEAS BIO-ENERGETICAS EN ALEMANIA

Fabrizio Goglia

Vivir en un territorio más sostenible, donde el impacto ambiental es bajo y el consumo de energía es adecuado a las necesidades de los hogares, es un gran desafío para las comunidades en todo el mundo.

Experiencias interesantes sobre cómo garantizar una producción de energía eficiente y baja en carbono se encuentran en Alemania, que promueve el desarrollo de Aldeas Bioenergéticas.



Según el [Instituto de Bio-Energy Villages](#) de Göttingen, un pueblo bio-energético es un pueblo que produce una parte de la electricidad que consume a partir de biomasa que se utiliza en el territorio. También la demanda de calefacción está cubierta al menos parcialmente aprovechando la biomasa. Para lograr una alta eficiencia energética, es necesario adoptar una estrategia de cogeneración. En una Aldea Bioenergética las plantas de bioenergía son de propiedad por lo menos por un 50% de los habitantes asociados en una cooperativa y de los agricultores locales que proporcionan su biomasa.



En 2005, [el pueblo de Jündhe](#) en el Sur de la Baja Sajonia (Alemania) ha sustituido los combustibles fósiles aprovechando los desechos de la producción de girasol, centeno y trigo, además del estiércol líquido de las granjas de la región. Una planta convierte estos materiales de biomasa en bioenergía utilizada para la electricidad y la calefacción. El proceso de conversión se realiza en una instalación de biogás que fermenta los materiales. El metano generado se transforma en energía a través de una pequeña planta y con una red local de calefacción que transfiere la energía a los hogares.



Los elementos que han vuelto este proyecto posible y eficiente son los siguientes: la toma de decisiones por parte de la comunidad, la utilización de materiales del lugar y la inversión rentable. Los habitantes del pueblo han discutido y definido las necesidades de los hogares y tomado la decisión de alcanzar el objetivo de volverse energéticamente eficientes protegiendo y valorizando sus recursos y el medioambiente.

La oportunidad de adaptar la producción de energía a los recursos de la región ha hecho que el proyecto represente también una fuente de ingresos para las comunidades participantes. Los habitantes se organizaron en una cooperativa para garantizar la gestión del proyecto. El



municipio de Jündhe, con la participación también del [Ministerio BMELV](#), de la Región Baja Sajonia y de otros socios, participaron para garantizar los financiamientos y realizar este sueño de un medio ambiente sostenible.

También en la Región de Baden-Württemberg, [la aldea bioenergética de Mauenheim](#) proporciona una energía producida localmente para 400 habitantes y 150 edificios. La aldea gestiona tres diferentes sistemas de producción de energía: una instalación de biogás, un sistema de energía solar y un sistema de calefacción con astillas de madera. La biomasa utilizada para la producción de biogás se obtiene a partir de productos primarios del territorio como maíz para ensilado, hierba y lodo.

En las aldeas bioenergéticas se logra crear nuevos puestos de trabajo sostenible y fortalecer una nueva cadena de valor regional. La participación de los habitantes es esencial para garantizar una gestión eficaz, ya que su colaboración permite crear en estos proyectos innovadores un mayor sentido de pertenencia e identificación con los valores locales.

Estas experiencias están demostrando que es posible realizar pueblos autosuficientes produciendo energía de bajo impacto. Diferentes aspectos quedan todavía por ser desarrollados mas, como el diseño y la creación de plantas de menor costo para permitir el acceso a un mayor número de comunidades, así como la viabilidad de producciones de mayor escala.



Para saber mas

[Best practice Catalogue Biogas Regions](#)

<http://www.bioenergiedorf.info>

[Article on bioenergy villages in bioenergiedorf](#)

[Article on Juhnde Bioenergy village](#)

[Article in Thunen Institut](#)

[Article in folkecenter](#)

[Article in OECD-Library](#)

[Bioenergy Farms – European Union](#)

[Article in PEPESSEC website](#)