

AEROGENERADOR PARA HUERTO URBANO

Promotoras/es

Aida Rodríguez y Carlos Bravo.

Colaboradoras/es

- Manuel Muñoz Genique
- Rodrigo Rodríguez Martín
- Pablo Carrascón de la Lastra
- Hugo Carlos Re Catalina
- Marko Mastrocecco
- Mauricio Dikdan
- Facundo Marsilli
- Nicolás Sambucetti
- Emilio Rollán



¿De dónde he salido?

De la propuesta del Huerto Urbano Comunitario de Adelfas que quiere construirme para generar electricidad limpia con la que hacer funcionar maquinaria en la huerta.

¿Por qué me han prototipado?

Para dotar de energía limpia y renovable al Huerto Urbano Comunitario de Adelfas.

¿Cuánto tiempo se tarda en mi realización?

Cerca de 3 semanas. Pero has de tener en cuenta que la fase de investigación científica puede alargar la fase de ideación. Como referencia un ingeniero puede tardar en acabar su proyecto de final de curso sobre aerogeneradores unos 6 meses.

¿Cómo me han construido?

En el primer fin de semana de producción del prototipo un experto del aerogenerador un experto en el tema revisión la propuesta original rebajando las expectativas de la energía que el artefacto finalmente podría producir. Modificamos el diseño para crear un prototipo que atendiese tanto a criterios estéticos como funcionales para generar electricidad, al menos, para alimentar pequeños dispositivos eléctricos como placas Arduino, o cargar móviles.

El trabajo de construcción se inició durante el segundo fin de semana de los talleres de producción, en un espacio de uno de los miembros del equipo. Primero se construyeron las palas de la turbina y durante el fin de semana se pudo completar la estructura y ensamblar todos los elementos. Integrar todas las partes (palas, dinamo, rodamientos, ejes) de una manera precisa y balanceada resultó lo más difícil. En ciertas partes como las palas no alcanzamos la calidad de diseño requerida.

¿Qué materiales necesitas?

Muchos como dinamo, hierro (para tubos, pletinas y varillas), rodamientos, velo de fibra de vidrio y resina, espuma de poliuretano, cable de acero, tensores, perrillos y abrazaderas. Además, también se necesitan conocimientos de mecánica, electricidad, energía, saber soldar y mucho tesón.

¿Qué herramientas son necesarias para mi creación?

Decidir un diseño de las muchas alternativas disponibles. Consultar previamente con expertos para tener una idea clara de las expectativas. También es muy importante contar con un buen espacio de trabajo, amplio, y contar con herramientas eléctricas que permitan trabajar cómodamente el metal y la madera: lijadora, cortadora, radial, soldador...

Puede ser útil también hacer una representación 3D del modelo con alguna herramienta de CAD, para que los participantes se puedan hacer una idea inicial de lo que se pretende construir.

¿Cómo me puedes replicar?

Hace falta mucha planificación y estudio. Necesitas un grupo y pensar bien dónde quieres instalarme y con qué objetivos. Puedes darle un vistazo a este vídeo: https://youtu.be/U_-FpoXaR2E

¿Qué vínculos he generado?

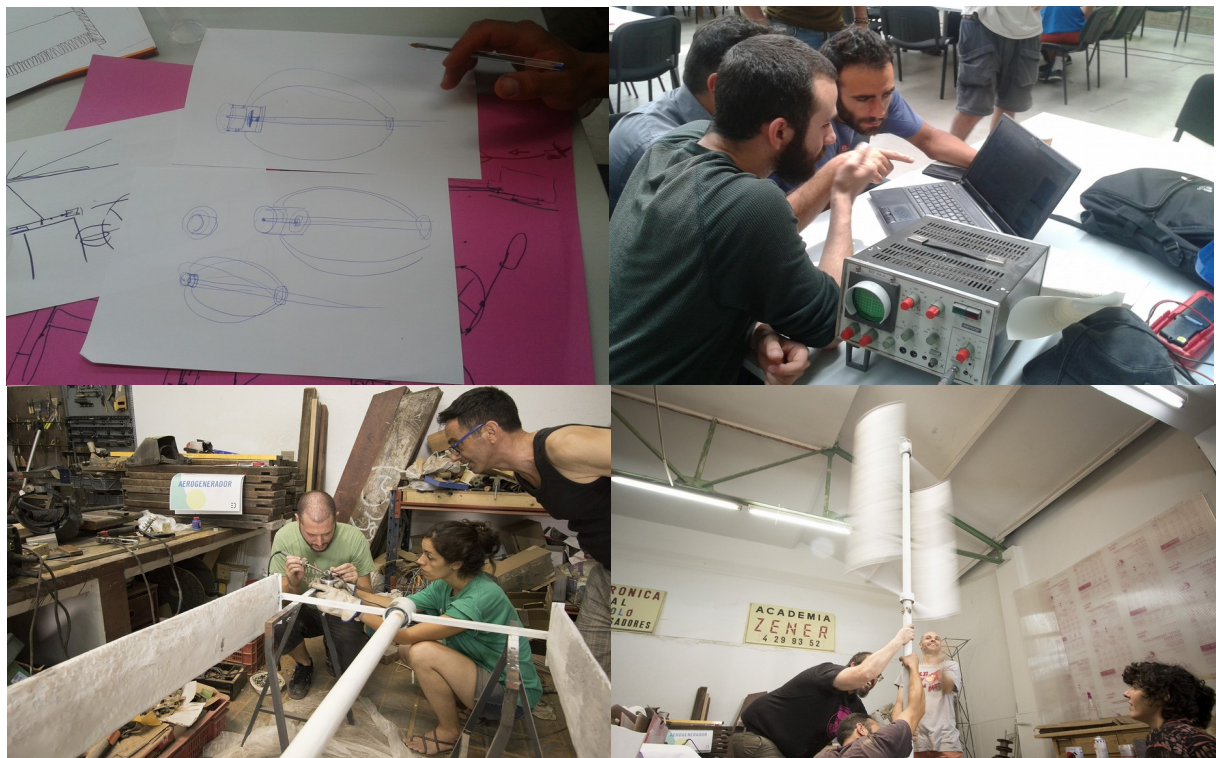
He reunido a personas del huerto con vecinas y vecinos del barrio. En el proceso se han producido debates sobre la producción de energía, de lo industrial vs lo artesanal.

Más información y contacto

- ➔ <http://huertourbanodeadelfas.blogspot.com.es/>
- ➔ <https://www.facebook.com/huertourbanoadelfas>
- ➔ Puedes escribir al Huerto de Adelfas: huertourbanodeadelfas@gmail.com

Fotografías

Encuentras más imágenes de los proyectos y de Experimenta Distrito en:
<https://www.flickr.com/photos/medialab-prado/collections/72157682397319790/>



Proyecto bajo [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)