

TURBINA DE TESLA DISSENY I COMERCIALIZACIÓ

La idea de fer aquest projecte ha sorgit de dos treballs anteriors: *Construcció d'una turbina de Tesla hidràulica*, Joan Güell (2015), i *Millora de la turbina de Tesla amb impressió 3D*, Manel Morales (2016). En aquests treballs s'estudiava el funcionament de la turbina de Tesla i es van construir una sèrie de prototips.

L'objectiu del meu treball es basa en renovar el disseny de la turbina per tal d'optimitzar el seu funcionament i aconseguir utilitzar-la per a un ús concret, per exemple com a generador d'energia elèctrica. A partir d'aquí se'n desprèn un altre objectiu: dissenyar un procés de comercialització del producte creat.

El treball comença amb l'estudi dels treballs anteriors per tal de veure el funcionament de la turbina. Havent avaluat el funcionament dels primers prototips, proposem noves idees per fer la turbina i les apliquem al nou disseny. Moltes de les peces que formen la turbina són generades amb un programa de modelatge 3D i impreses amb la impressora 3D. Hem repetit el procés de disseny varies vegades amb la intenció de corregir els problemes de funcionament, creant nous prototips fins topar-nos amb l'òptim. La segona part del projecte consisteix en la creació d'una campanya de comercialització, mitjançant un procés de finançament col·lectiu anomenat crowdfunding.

El resultat del projecte ha estat satisfactori en la mesura que he pogut anar resolent la majoria dels obstacles amb els que m'he topat, tot i que el resultat final no ha estat l'esperat. Crec que el motiu d'aquest han sigut els materials emprats per fer la turbina i l'acabat poc precís de les peces que he fet amb la impressora 3D. Tot i així, crec que amb més temps s'hauria pogut millorar el resultat.

