

**Fornells, I. (2016). *Circuits elèctrics makers*.**

L'objectiu principal del treball és la creació de circuits elèctrics sota criteris diversos; la curiositat, l'experimentació i la incertesa de saber si allò que es fa, funciona o no, són les claus de tot el procés. Les preguntes que guien tota l'experimentació i que marquen el camí a seguir són: Quins materials poden ser els substituïts del cable elèctric en un circuit?, I quins de la pila, és a dir, del generador?. La metodologia emprada és a través del *tinkering*. El *tinkering* és el que passa quan s'intenta fer alguna cosa que no sé sap molt bé com fer-ho, és un procés d'aprenentatge guiat per la imaginació i la curiositat. No hi ha maneres correctes o incorrectes de fer les coses, es tracta d'investigar com funcionen, fer i desfer per tornar a treballar sobre elles. L'alumnat s'ha de distribuir en diversos grups, els quals han de disposar de material suficient per dur a terme les seves provatures i construccions. És important disposar de franges àmplies de treball, que permetin dur a terme un treball reflexiu. L'activitat es divideix en tres blocs clarament diferenciats:

- **Crear circuits elèctrics amb cables alternatius:** *plastelina maker* (conductora i aïllant), paper d'alumini, mina de llapis i tinta conductiva.
- **Idear circuits amb generadors diferents a la pila:** pila líquida de vinagre, pila de monedes i placa solar.
- **Construir altres circuits amb la placa *makey makey*.**

**Paraules clau:** Circuits, electricitat, tinkering, makey makey.

**Referències**

Wilkinson, K. i Petrich, M. (2014). *The art of tinkering*. San Francisco: Weldon Owen.