

**PLANTILLA per escriure EL RELAT- Premi LLEGIM CIÈNCIA (PLC) - Curs 2017/18**

Novel·la: ECHENOZ, Jean. *Llampecs*. Raig Verd, 2016.

UVic-PLC - <http://mon.uvic.cat/premi-llegim-ciencia/>

**Categoria 2 – 4t d'ESO – Modalitat B – Respon la pregunta: quin és l'invent de Nikola Tesla que consideres més extraordinari?**

L'estudiantat ha d'escriure el relat segons les premisses: utilitzar aquesta plantilla, amb lletra Calibri 11, interlineat senzill o simple i un màxim de 500 paraules (Només pot ocupar aquesta pàgina).

ESCRIURE el que es demana a continuació:

**Pseudònim:** Alset alokin

**Centre de secundària i localitat:** Institut del Voltreganès, Les Masies de Voltregà

**Nom del professorat:** Mercè Sau

**Data:** 16-01-2018

**Escriu el relat:**

És difícil escollir un sol invent extraordinari d'aquest enginyer, tenint en compte que va néixer al s.XIX, una època on el corrent elèctric és desconegut per la societat i que gràcies a aquest home, considerat estrany, descentrat, fràgil i fins i tot boig per algunes persones, avui dia podem gaudir de llum a la nit, escoltar música i tertúlies a la ràdio, torrar les torrades al matí o senzillament carregar el telèfon mòbil quan se'n acaba la bateria. Tot això ho ha permès, el que jo considero el seu invent més important (i segurament, la història de la tecnologia també): el corrent altern.

El corrent continu, el primer a ser utilitzat per alimentar les cases amb electricitat, tenia molts desavantatges: des de la seva producció i transport, a l'ús particular de cada client. A l'hora de crear l'energia, les màquines productores d'aquest corrent, les dinamos, necessitaven intervencions de manteniment molt sovint; i en més d'una ocasió s'havien produït incidents a les seves instal·lacions; que com explica l'autor del llibre *Llampecs*, ocupaven la gran majoria dels enginyers d'Edison (propietari de la General Electric, la primera central productora de corrent continu).

El més gran dels inconvenients: el transport. L'electricitat, al desplaçar-se pels cables, perd voltatge en forma de calor, i el fet que les dinamos produeixin l'electricitat a una certa intensitat condiona la distància a que pugui ser transportada en el mateix moment de produir-se.

Al veure tots aquests defectes, Nikola Tesla va proposar una millor versió del corrent, el que encara avui dia utilitzem, el corrent altern. Aquest nou sistema, creat a la ment d'un geni, es diferencia del seu precursor en la producció: els electrons es mouen en dos sentits gràcies al camp magnètic rotatori; quan aquest canvia de sentit, els electrons també ho fan, d'aquí el seu nom. Aquest corrent s'utilitza actualment per la seva facilitat en el transport i el seu baix cost. Els generadors (productors de corrent altern), permeten canviar la intensitat a l'hora de produir-se, Tesla ho va aprofitar per elevar-ne al màxim el voltatge, transportar-lo amb pèrdues mínimes a llargues distàncies, i una vegada al seu destí, reduir-ne altra vegada el voltatge amb l'ajuda d'un transformador.

Gràcies al corrent altern, l'electricitat ha pogut arribar a la gran majoria d'habitatges i empreses, per molt lluny de les centrals que es trobin, i a un preu més assequible que amb el corrent continu. Jo crec que aquest descobriment ha estat clau per l'avenç de la tecnologia dels següents anys, ja que sense l'electricitat a l'abast de tothom no s'haurien portat a terme molts projectes, o no s'haurien utilitzat per falta d'energia.