

EL LLAMPEC

A on era l'electricitat abans que fos descoberta?

L'electricitat existeix des de la primera tempesta que es va descarregar sobre la Terra, en el primer llampec que va caure. En una paraula: existia milions d'anys abans que el cervell humà hi pensés.

Els primers coneixements que l'home va tenir d'aquesta important forma d'energia fou que l'ambre i el vidre fregats desprenien diminutes guspires. Això va excitar el desig de coneixer i dominar aquesta força. Una força petita, obtinguda d'aquesta manera, però elevada quan es deixava veure el llampec causat per una tempesta.

Algú de vosaltres s'haurà preguntat: es podria captar l'energia d'un llampec i fer-la servir per alimentar els aparells elèctrics que tenim a casa? Doncs us responc que no seria pas rentable.

En un llampec hi ha molta energia instantània, però com el nom ens indica, aquesta energia només la tenim en la duració del llampec: uns 0'00003 segons

Degut a aquesta ínfima duració, i a la quantitat elevada d'energia que porta, pot fer els estralls que fa.

Si en comptes de durar tan poc durés una hora, per exemple, m'atreviria a dir que fora del tot inofensiu.

Ho podem comparar amb l'efecte del carbó i la dinamita. Aquell amb tres vegades més energia que aquesta, ens serveix per produir calor, es consumeix poc a poc. Aquesta explota i ens dona tota l'energia que té en 0'001 segons. El carbó és lent, la dinamita és ràpida.

Aclarit aquest important punt se'ns presenta un nou dilema: Com es produeix l'electricitat atmosfèrica, causa de l'existència del llampec? Com s'originen les tempestes?

Els dos factors primordials de tota tempestat són el sol i l'aigua. Quan les petites gotes es subdivideixen en partícules queden carregades negativament. Pel contrari les grosses gotes hi queden positivament.

El sol escalfa l'aire, en la proximitat de la Terra, i l'aire calent tendeix a elevar-se arrastrant les diminutes partícules d'aigua.

A mesura que les partícules s'elevan la temperatura baixa, aproximadament mig grau per cada cent metres. Aquesta és la causa que les partícules gasoses es condensin formant els núvols.