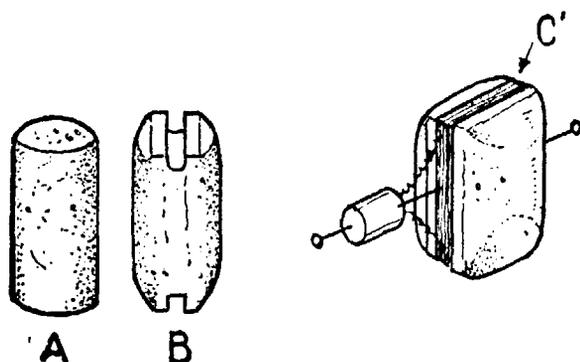


# CONCURSO PERMANENTE

## MOTORCITO ELECTRICO

CON una cuchilla de afeitar, prepárese un tapón cilíndrico A (rotor), de la forma que muestra B, de modo que pueda girar entre los polos de un imán. En otro tapón más pequeño (colector), incrustense, diametralmente opuestas, dos plaquitas de cobre obtenidas de una pila



agotada, a las que se conectarán los extremos desnudos del devanado C' constituido por cuatro o cinco metros de fino hilo de cobre aislado. La figura D nos muestra el motor terminado y montado sobre eje y soportes de alfileres. Las escobillas, que harán suave contacto con el colector, están formadas por los extremos de dos hilillos de cobre desnudo, embutidos en sendas hendiduras practicadas en la base, también de corcho. Conectando los otros extremos a una pila de linterna y ayudado quizá en su primer giro, el motorcito comenzará a funcionar. Así lo ha hecho

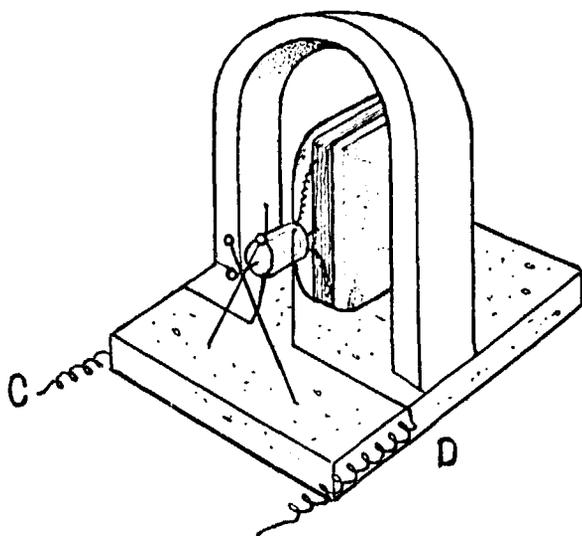
el nuestro ante el entusiasmo de los muchachos. Si no lo hace, cámbiese la posición del colector haciéndole girar un poco sobre su eje. Si se carece de tapón adecuado para el rotor, puede emplearse tiza. Conviene ensayar primero, en otro taponcito, el modo de colocar las plaquitas en el colector.

Desde el punto de vista pedagógico, esta interesante experiencia da origen a varias lecciones sobre magnetismo, corriente eléctrica, transformación de la energía, etc. Por otra parte, desarrolla los hábitos de cooperación ya que son los propios niños los que deben aportar los elementos. He aquí, pues, el gran valor material y formal de esta agradable actividad.

J. DELGADO  
Maestro Nacional

### BIBLIOGRAFIA

Manuel de l'Unesco pour l'Enseignement des Sciences,



*Llegará un tiempo en que los trabajos físicos penosos serán relativamente escasos. Los mineros, los obreros de siderurgia, los que sueldan construcciones metálicas en condiciones peligrosas, lo mismo que haga calor o frío, los electricistas, los buzos y los que limpian las alcantarillas, no desaparecerán por completo. Para estos hombres y para todos los demás que se emplean en tareas duras, la sociedad de mañana debe ser generosa y podrá serlo tanto más cuanto que su número irá decreciendo...*

*La reducción de la jornada de trabajo, especialmente en las tareas más difíciles, irá disminuyendo y, en general, cada vez se consagrará un número mayor de hombres a tareas de control, de investigación y de comercio.*

(Louis Armand: *Plaidoyer pour l'avenir*. Calmann-Lévy, Paris, 1961, p. 134.)