

## La energía: historia de sus fuentes y transformación Civilizaciones y termodinámica



Creativa y original es la propuesta editorial *La energía: historia de sus fuentes y transformación.*Civilizaciones y termodinámica, escrita por el doctor Roberto Cunningham y editada por el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas.

l autor hace un inteligente recorrido por la evolución de las distintas fuentes de energía empleadas por el hombre a lo largo de la historia y plantea, además, la influencia trascendente de la energía y sus fuentes en el devenir del proceso civilizatorio.

Lo interesante e importante de destacar luego de esta narración –según Cunningham– es que la estructura del mundo moderno se ha armado principalmente para acomodarse al uso del petróleo. Y aquí aparece algo que, tal vez por obvio, pasa habitualmente desapercibido.

"Por un lado, el petróleo alimenta los vehículos de transporte y carga terrestres, marítimos y aéreos. Pero para ello apela a distintos tipos de combustibles generados en el proceso de refinación. El problema es que no necesariamente vamos a encontrar una única fuente primaria alternativa para todos esos usos. El petróleo también termina generando electricidad. Pero ahora la diferencia es que en este caso hay fuentes diversas para su generación (hidráulica, nuclear y aun eólica, entre otras).

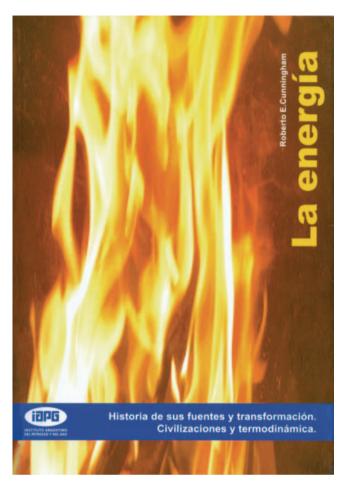
Dicho de otro modo, el petróleo genera una variedad de combustibles que a su vez mueven una variedad de motores, turbinas, quemadores que terminan generando transporte, electricidad, calor.

Por lo tanto, cuando se plantea el tema de sustitutos del petróleo debemos partir de la premisa de que no necesariamente encontraremos un sustituto universal del mismo sino distintos sustitutos, según sea el uso que se le pretenda dar al mismo. Más aún es muy posible que el mismo uso implique sustitutos distintos, según las características socioeconómicas y de recursos naturales de la sociedad que se plantee tal sustitución.

Esto va pues en detrimento de aquellos panegiristas que hacen de su propia propuesta de sustitución del petróleo la solución universal para todas sus aplicaciones."

En este libro se observa cómo el cambio de una fuente orgánica de energía por otra inanimada de origen fósil significó un quiebre en la historia de la humanidad, etapa que aún vivimos.

"El mundo ha sido forjado a la medida de las características de tales recursos fósiles. Resultaría un desafío a la más fértil creatividad imaginar cuál habría sido la anatomía y fisiología de nuestra vida de no haberse contado con tales recursos. También lo es pensar cómo lo será. Menuda tarea la de las generaciones que vienen que tendrán a su cargo dicho ejercicio. No sólo deberán encontrar



sustitutos viables sino construir un mundo mejor que el que les entregamos", reflexiona el autor.

Roberto Cunningham es doctor en Ciencias Químicas y actualmente se desempeña como director general del IAPG. Es académico titular en la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Argentina, así como *chartered engineer* del Engineering Council de Londres y miembro de The Institution of Chemical Engineers, por concurso. Además, fue profesor titular de Industrias Químicas en la Universidad Nacional de la Plata y es autor de varios libros en su especialidad.

