

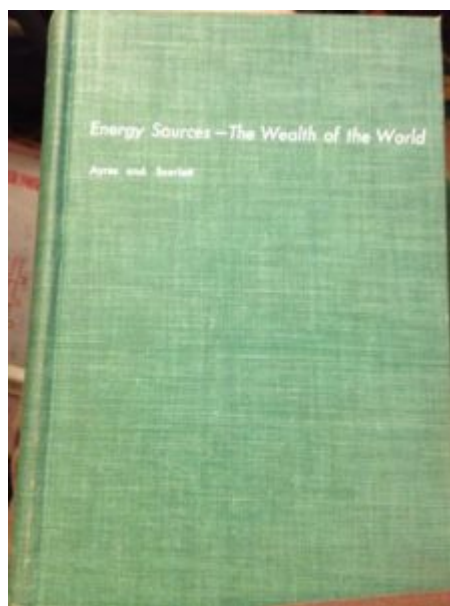
Energia: 70 anys perduts?

written by Pep Puig i Boix | 5 de setembre de 2022

Fa 70 anys (era l'any 1952), McGraw-Hill Book Company Inc. va publicar una obra emblemàtica pel que fa a l'energia amb el títol *Energy Sources: The Wealth of the World*. Els autors eren E. Ayres (assistent tècnic del vicepresident de Gulf Research & Development Company) i Charles A. Scarlott (enginyer de Westinghouse). En l'obra analitzaven les perspectives energètiques del món. L'obra té 21 capítols amb un prefaci en el qual els autors es pregunten *Why?* (per què?).

I ho expliquen així: El 12 d'abril de 1948, es va reunir el Program Committee of the American Petroleum Institute per planejar l'agenda de la reunió de tardor. I les fonts d'energia van continuar sorgint com a tema de discussió. Però, entre els assistents (*Who would bell the cat?* – Qui posarà el picarol al gat?) ningú s'atrevia a proposar-se per fer el projecte, perquè la tasca era ingent.

Finalment, Eugene Ayres es va oferir de voluntari, tenia una llarga experiència, ja que feia temps que tenia un interès general en el tema i havia passat molts anys en la fase petroliera del negoci dels combustibles.



El resultat de la feina va ser un llarg *paper* (*Major Sources of Energy*) que es va presentar a la reunió de l'Institut a Chicago, el 9 de novembre de 1948. L'interès va ser tan gran (milers de còpies impreses) que va sorgir la necessitat d'expandir el text i fer-ne un llibre. Alguns capítols del llibre es basaven en articles publicats per Ayres al *Scientific American*, *Nucleonics* i *Proceedings of the American Petroleum Institute*.

Dels 21 capítols, els dos primers tracten l'Energia: el nostre patrimoni impagable i Els darrers minuts). Els segueixen 4 capítols dedicats a respondre les preguntes de Quant Petroli?, Quant Carbó?, Quant d'altres combustibles fòssils?, i Quant de tot plegat?

Els tres següents tracten sobre els *Patrons d'ús de l'energia*, *Les conversions d'una forma a una altra* i *El preu de la possessió*. Segueixen dos capítols, un sobre *Residus* i l'altra sobre *Esperança de vida*. I els capítols que segueixen es dediquen a *El Nucli*, *El Patró*, *El Poder del Sol*, *Finestres*, *Quanta vegetació*, *Pluja*, *Vent i Marea*. I acaba amb tres capítols, un dedicat a *Miscel·lània*, un altre a un *Resum* i un darrer a *Balanços d'energia*. A més conté tres annexos: el primer dedicat a fer uns quants nombres, el segon a factors de conversió de combustible i energia i el tercer, una extensa bibliografia.

Vull remarcar algunes frases ben significatives sobre l'energia nuclear i l'energia solar que es poden llegir en l'obra *Energy Sources: The Wealth of the World*. Escrivien Ayres i Scarlott:

Sobre energia nuclear:

“Un difícilment es pot escapar de la conclusió que, fins i tot quan els problemes d'enginyeria estiguin resolts –i amb tota la seva magnitud, segurament ho seran– l'energia de les centrals alimentades amb urani no serà una energia barata. Es

força possible que les centrals nuclears no tinguin l'oportunitat de provar que són econòmicament competitives. Per l'interès militar en l'energia nuclear i els necessaris controls governamentals que se'n deriven, pot molt ben ser que l'explotació de les centrals nuclears estigui lligada a la producció i processament de combustible nuclear amb finalitats militars, amb el resultat que el cost de la part nuclear de la central no reflecteixi el seu veritable cost. **Encara que el cost de l'energia nuclear sembla poc competitiu, el cert és que les centrals nuclears es construïran.**"

I sobre energia solar, es pot llegir això:

"El desenvolupament de l'energia industrial a partir de la fissió nuclear de l'urani és enormement més complicat que la utilització de l'energia solar [...]. Si bé la generació d'energia solar no ens presenta cap problema, la generació d'energia nuclear a partir d'energia nuclear a partir d'urani està assetjada per desenes de problemes molt greus. Mentre que l'energia solar és essencialment perpètua, els subministraments de materials fissionables són definitivament limitats. **El monopoli essencial del Sol com a font d'energia primària no es posa en dubte.**"

Quanta raó tenien els autors d'aquesta magna i ben poc coneguda obra, publicada ara fa ja 70 anys, i que molt poca gent en va fer cas... On seríem avui si se'ls hi hagués fet cas?