

Fer hidrogen amb el Sol



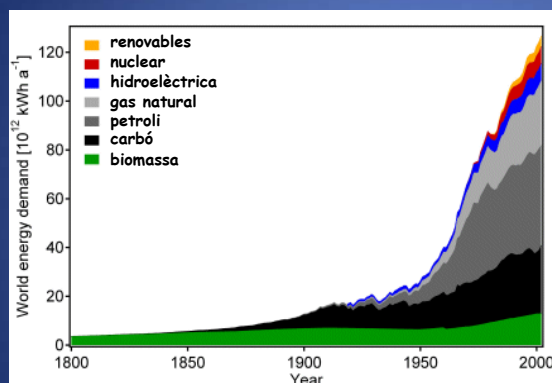
Jordi Llorca

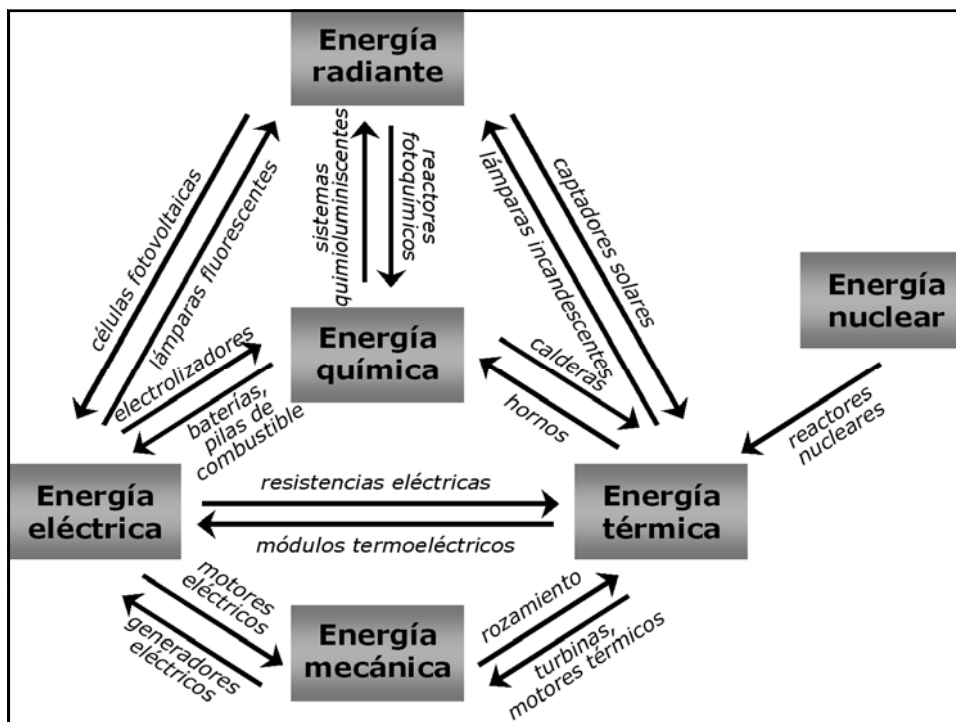
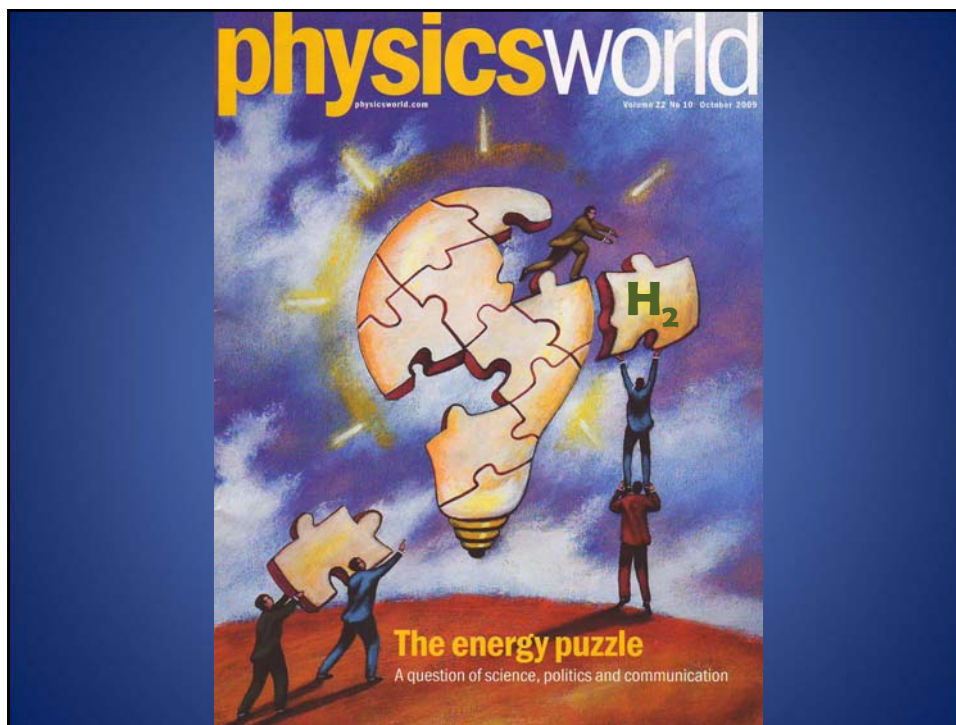


Energia = Transformació

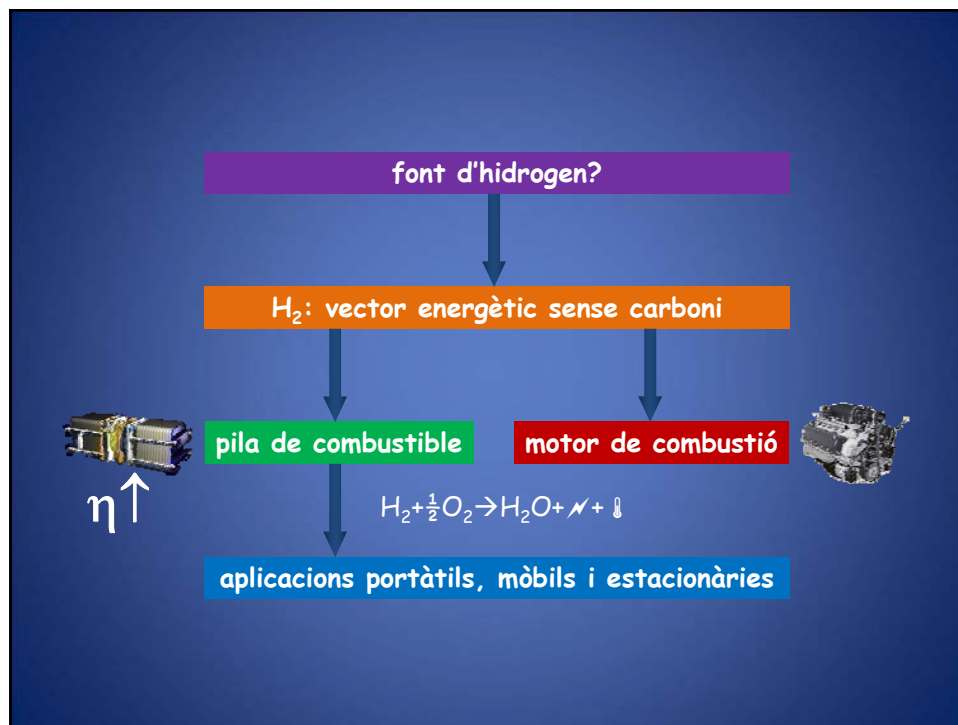


1 L gasolina = 32 MJ
= 4 esclaus x 4 dies

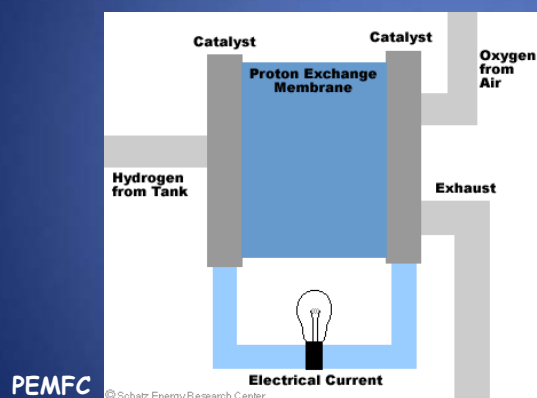


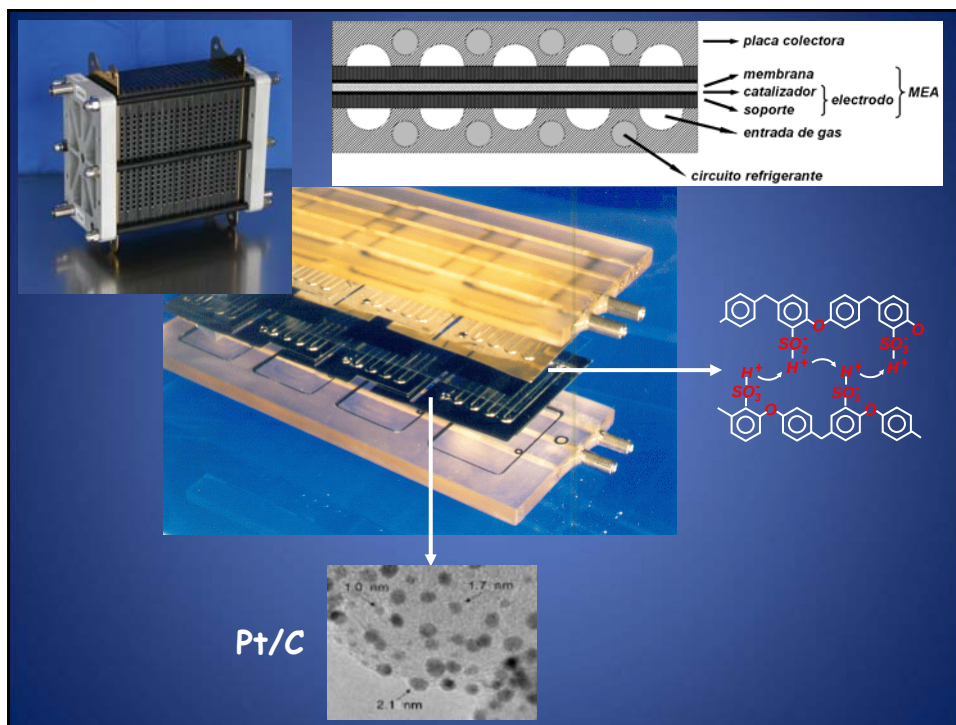




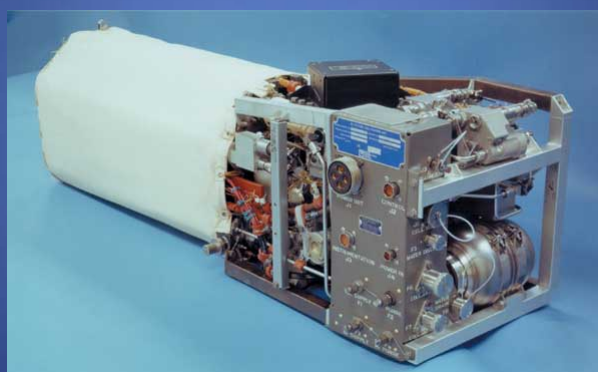


Les piles de combustible transformen l'energia d'una reacció química directament en electricitat i calor

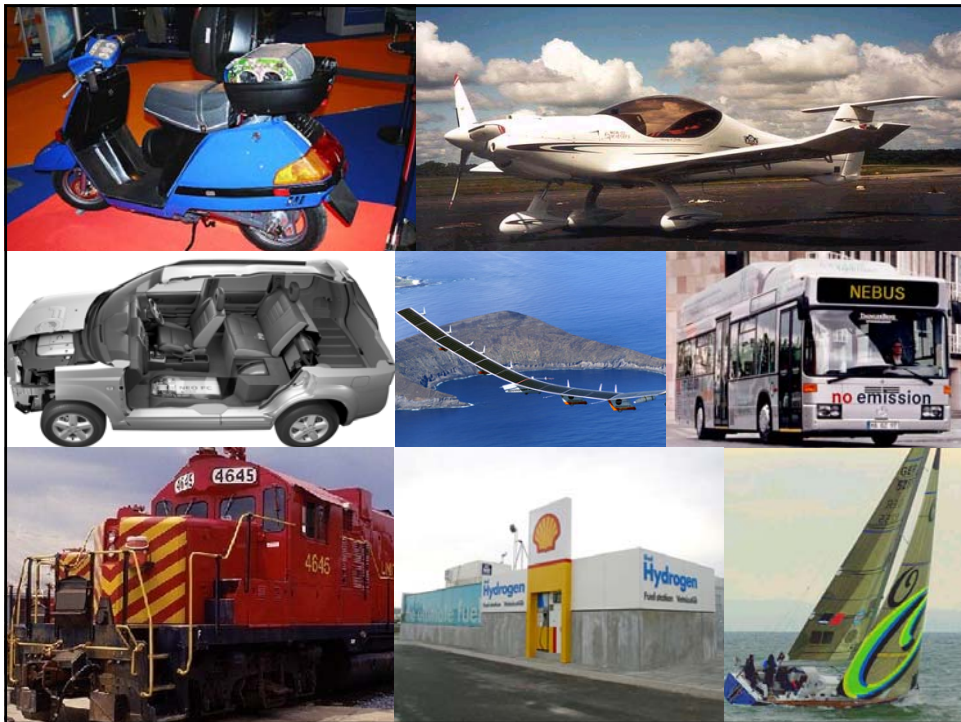




1960: primera aplicació NASA



Space shuttle AFC, 12 kW





AUTOBUSOS AMB FUTUR | UNA APOSTA FERMA

NETS I MODERNS

La recent entrada en servei de tres autobusos propulsats per hidrogen reflecteix la determinació de Transports Metropolitans de Barcelona per millorar i fer més ecològica la seva nombrosa flota.

FERRAN NADAU

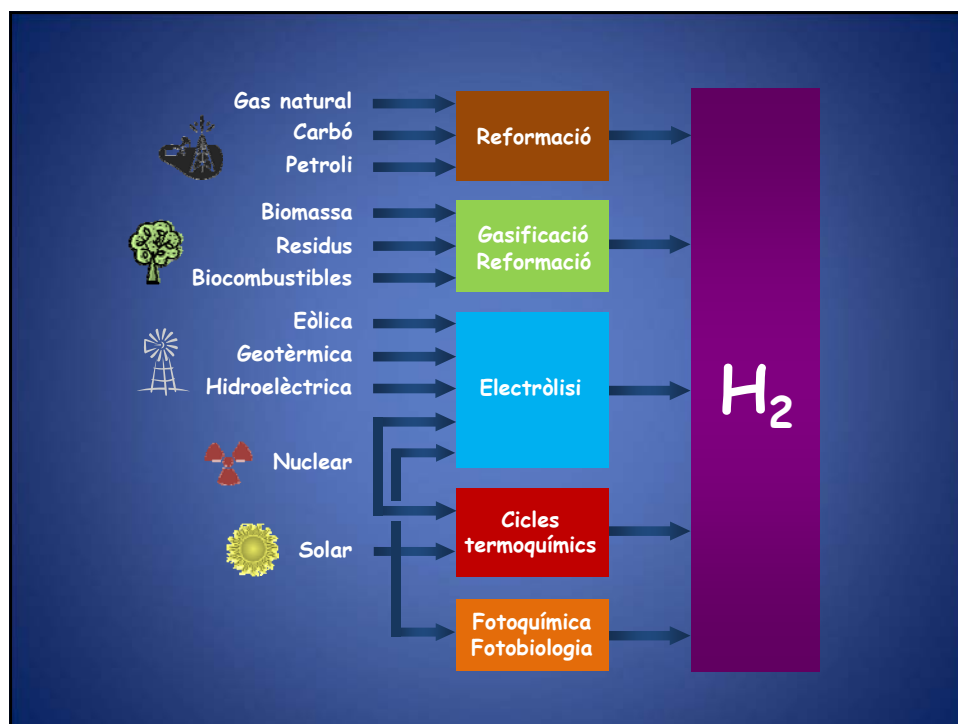


■ Ecològic Un dels tres Mercedes Citaro de pila d'hidrogen de TMB, davant de l'estació de BP on reposten.

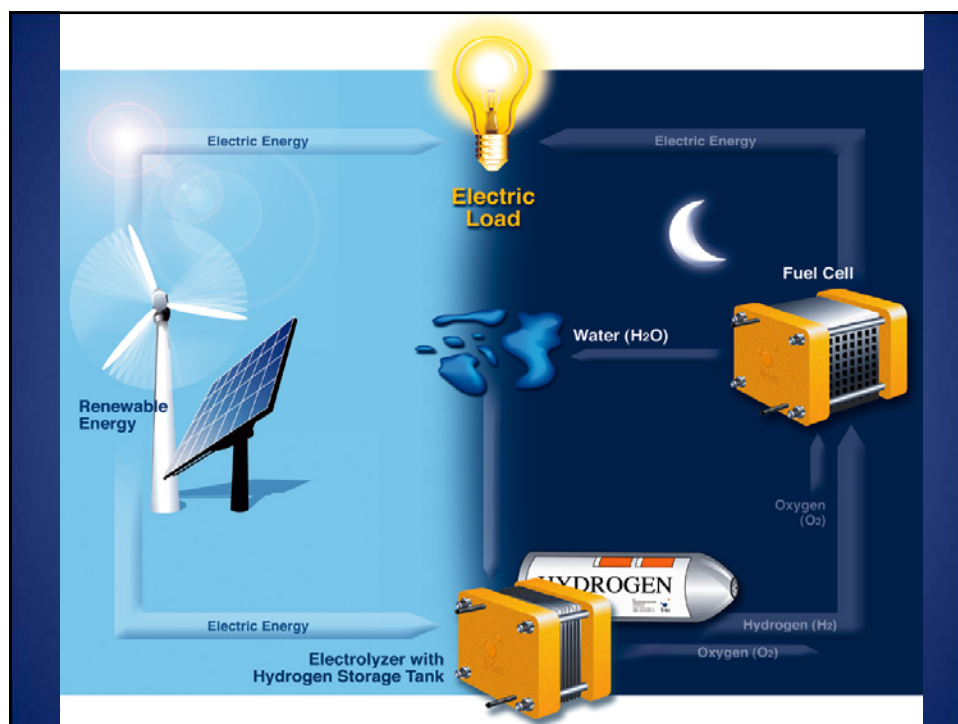
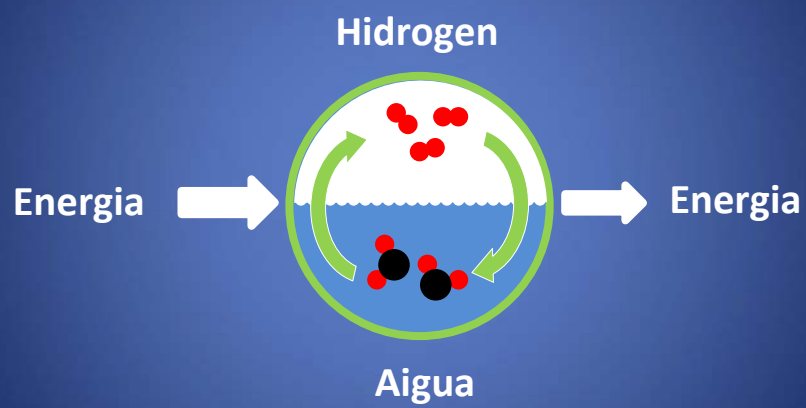
El Periódico, 7 de desembre de 2003

On ets, hidrogen?

Element	Univers	Litosfera	Biosfera
Hidrogen	93,3	2,92	49,8
Heli	6,49	-	-
Carboni	0,035	0,16	24,9
Nitrogen	0,011	-	0,27
Oxigen	0,063	60,4	24,8
Sodi	-	2,49	-
Magnesi	0,003	1,77	0,031
Alumini	-	6,2	0,016
Silici	0,003	20,5	0,033
Potassi	-	1,37	0,046
Calci	-	1,88	0,073
Ferro	0,00001	1,90	-



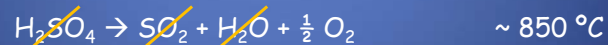
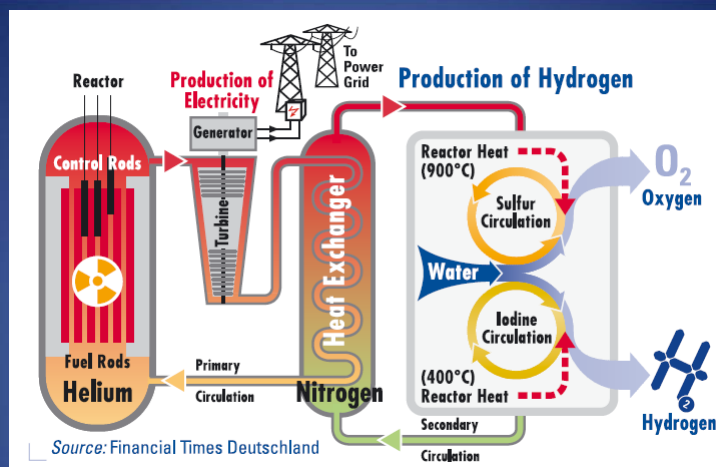
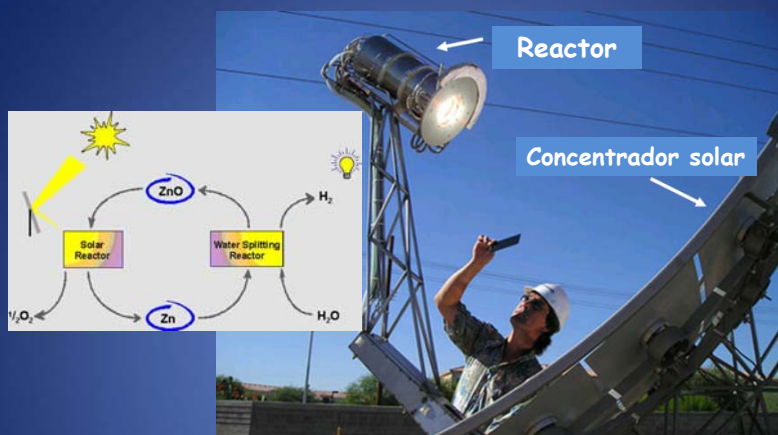
Electròlisi:



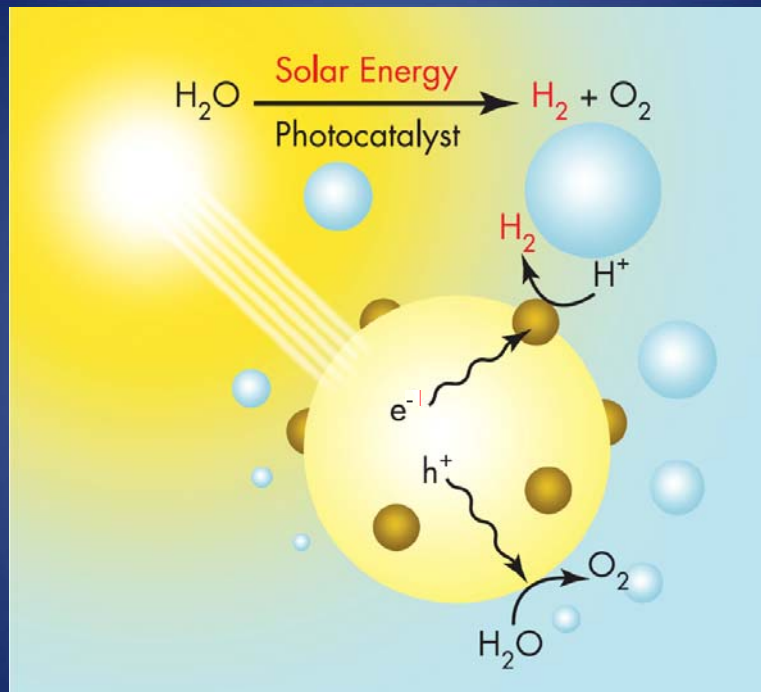
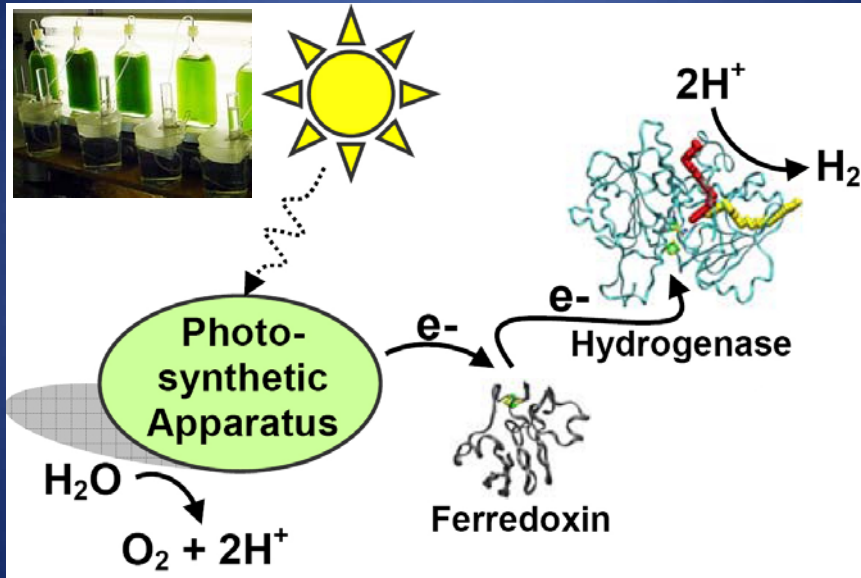


Cicles termoquímics:



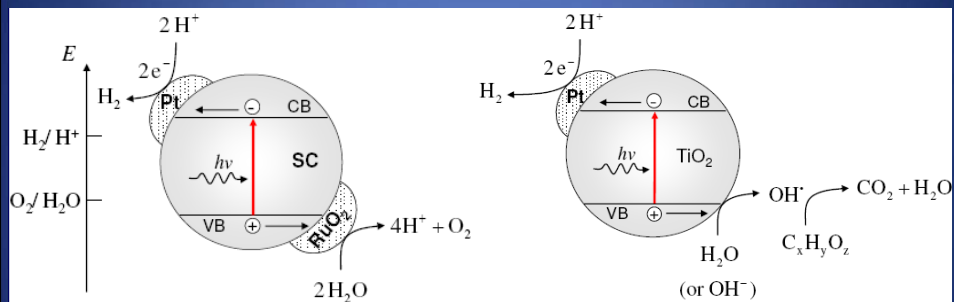
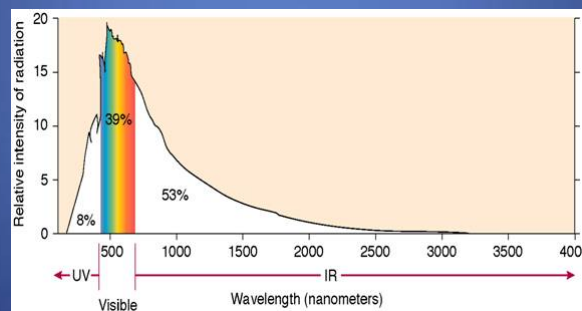


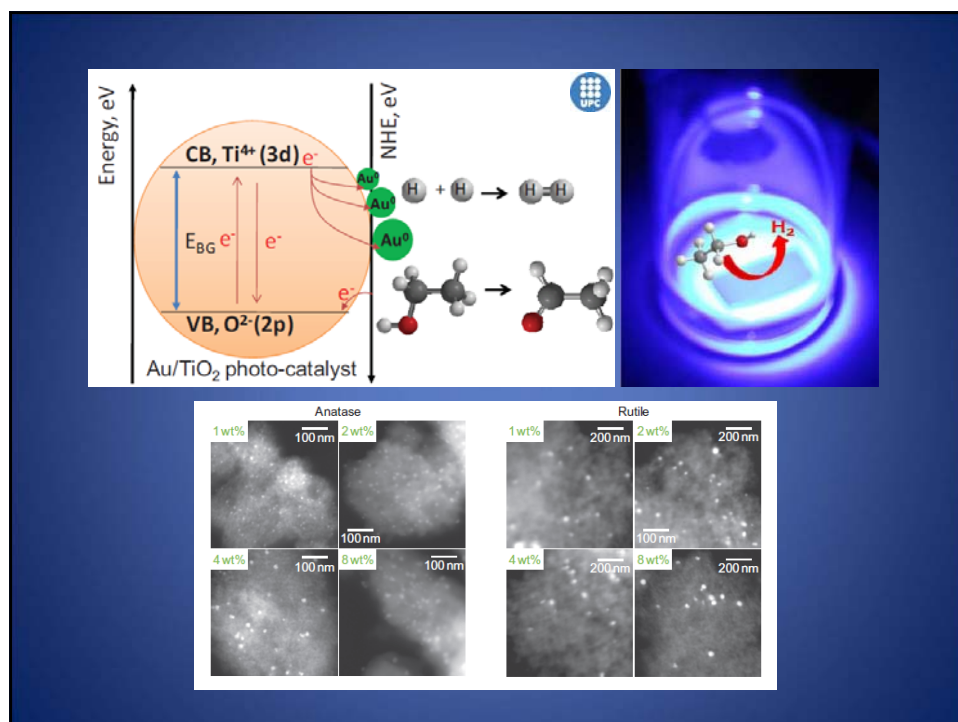
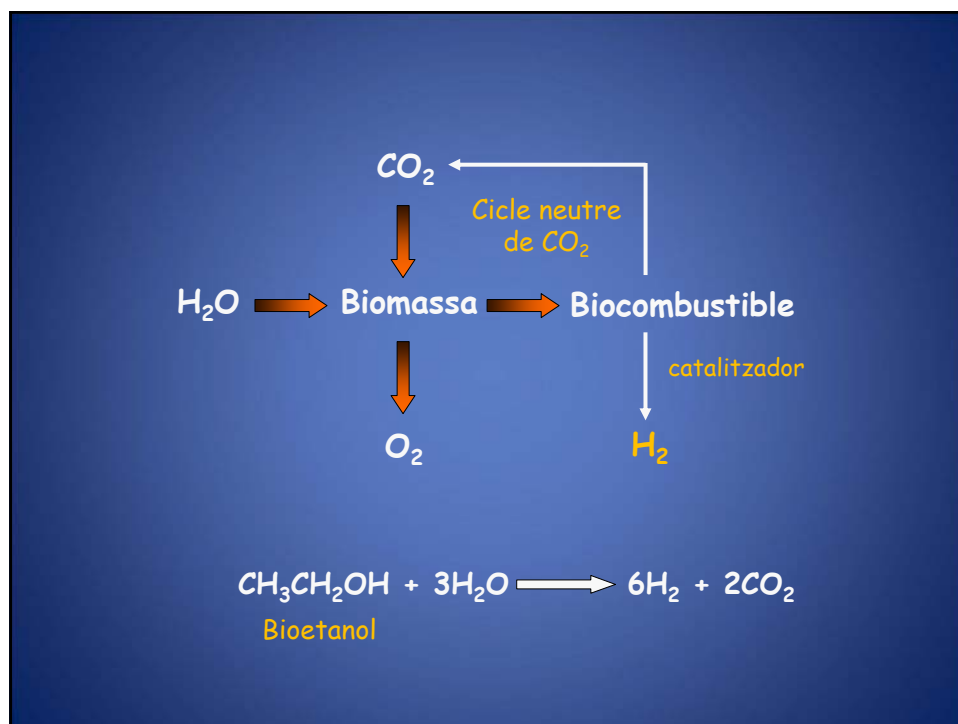
Fotoquímica:

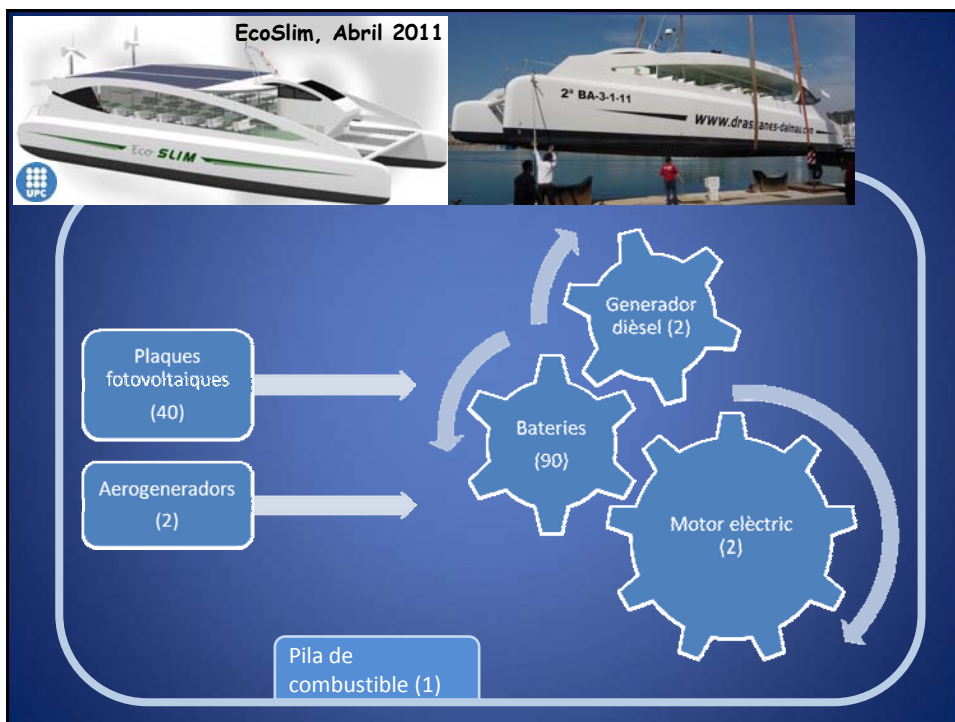
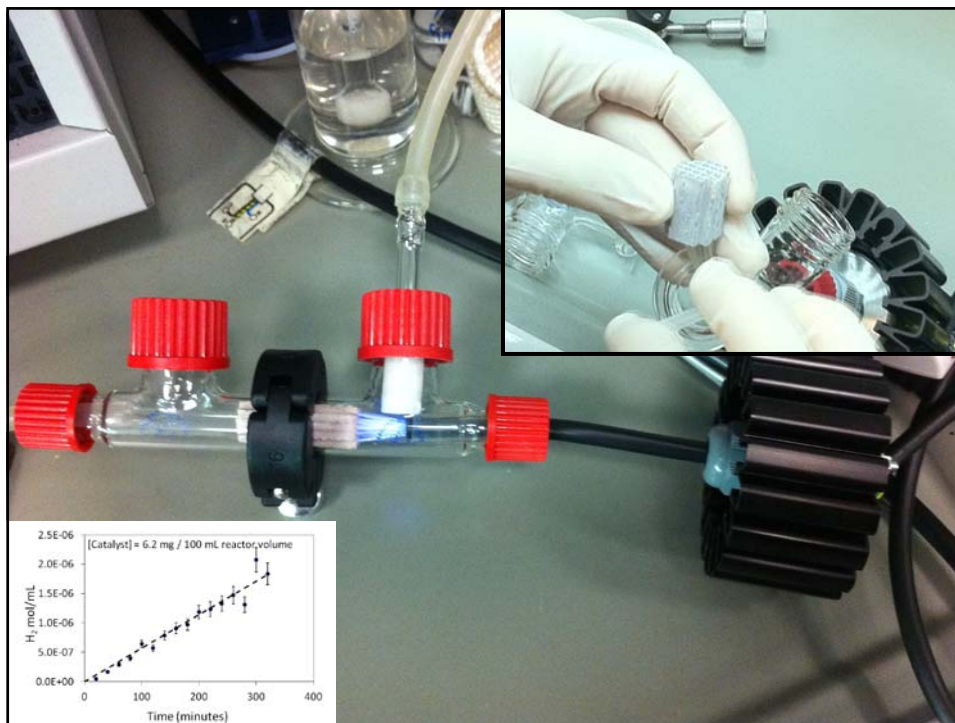


Energia consumida: 400 EJ/any
(1EJ=10¹⁸ J)

Energia rebuda del Sol: 10800 EJ/dia

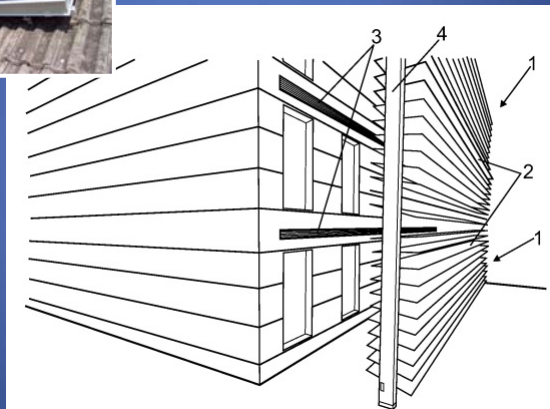






Resultats:

- estalvi del 40% de combustible
- menys emissions de CO₂
- silenciós



La illa misteriosa, 1874, Jules Verne



Crec que un dia l'aigua s'utilitzarà com a combustible, que l'hidrogen i l'oxigen de l'aigua, per separat o de manera conjunta, proporcionaran una font inesgotable de llum i calor.

