

INICIAR LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA A CORRE-CUITA

14 març 2020

Eduard Furró Estany

El sistema més eficient per dur a terme qualsevol tipus d'iniciativa requereix quatre etapes bàsiques:

- 1) Fixar objectiu
- 2) Desenvolupar el projecte.
- 3) Planificar l'acció
- 4) Executar-la de forma ordenada.

Avui l'**objectiu** sembla que finalment (no sense qualcun ressagat per interessos personals) resta força clar;

Transformar l'actual sistema energètic, basat en els combustibles fòssils i l'urani, en un sistema basat en l'aprofitament de les fonts netes i renovables d'accés a l'energia.

Alhora, la raó principal d'aquest objectiu també sembla que per fi resta força clara;
Reduir a zero les emissions de gasos d'efecte hivernacle, procedents de l'actual model energètic, com a principal responsable del trastorn climàtic que estem provocant.

El segon pas seria doncs desenvolupar **el projecte**.

És a dir, dissenyar un nou sistema energètic, ajustat a necessitats, en base a accions d'estalvi i eficiència, aplicant les tecnologies disponibles per a l'aprofitament dels potencials energètics de les fonts renovables al nostre abast, i fixar les necessitats d'emmagatzematge d'energia i els seus nous vectors energètics.

Disposar del projecte tècnic del nou model permetria **planificar** ja el necessari procés de transició per prendre relleu a l'actual model.

Un procés de transició que forçosament ha de compaginar el manteniment del servei energètic tot aprofitant el màxim possible les infraestructures de distribució existents.

Per tant, pautat a través de fases o graons, amb prioritat a l'aplicació de les tecnologies més madures i de forma que la transició de cada graó permeti el correcte dimensionat del següent.

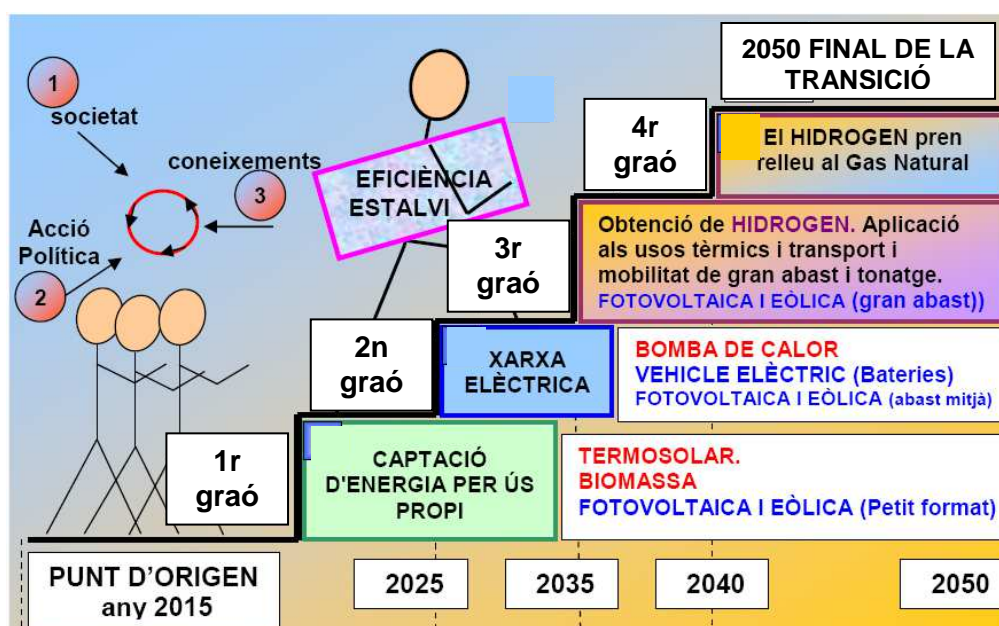


Figura 55 - La Transformació del sistema energètic. Recursos, Raons i Eines
E. Furró - Ed. Octaedro

A tall d'exemple, tota l'energia que no capten per ús propi (primer graó) tindrà que ser captada i proveïda cada cop des de més distància (menys eficiència) en funció dels següents graons.

La planificació i execució ordenada de la transició comportaria una major eficiència, un potencial docent creixent que acceleraria de forma substancial la transició i, el que és més important, una ocupació de territori totalment racional i per ordre de prioritats.

Des de les cobertes i superfícies urbanitzades (1r graó), a l'ús dels espais ocupats per infraestructures públiques ja existents (2n i 3r graó), i tan sols com a últim recurs l'ocupació de terrenys rústics de menys potencial agrari i/o forestal en dimensió ajustada a les necessitats restants per culminar el 100% de la transició (3r i 4r graó).

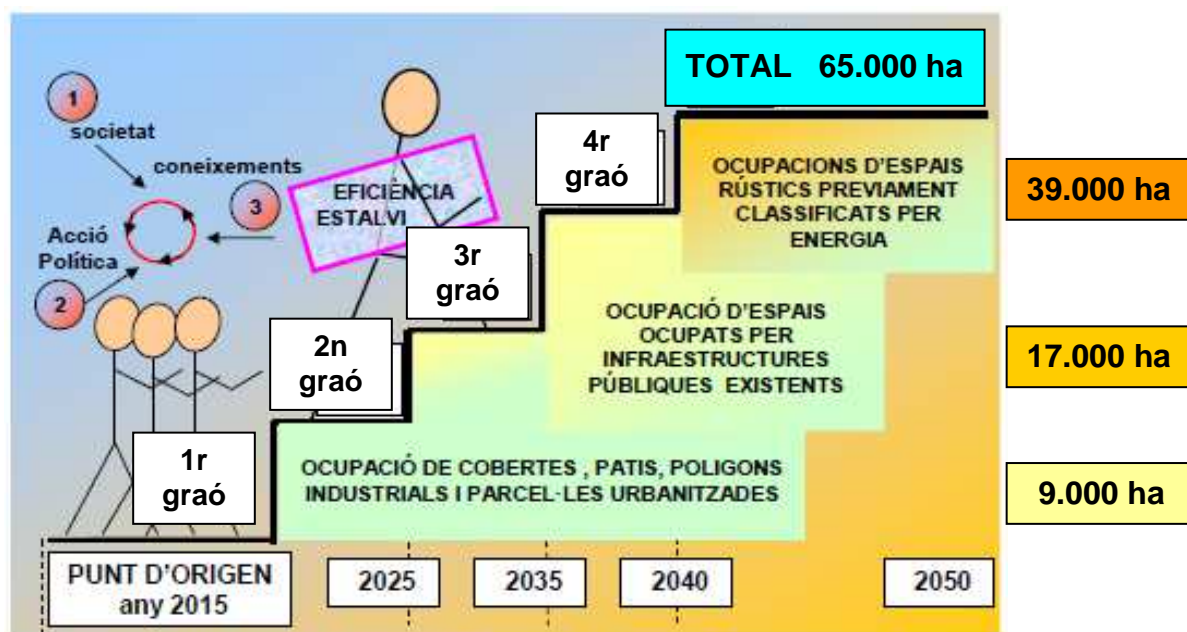


Figura 79 - La Transformació del sistema energètic. Recursos, Raons i Eines
E. Furró - Ed. Octaedro

Però la realitat ens diu que a dia d'avui el primer graó no l'hem assolit encara ni de bon tros. Es tracta d'un graó on el protagonisme correspon bàsicament a les decisions individuals de cada unitat familiar, comerç, indústria i servei. Però malgrat l'esforç d'algunes entitats i persones compromeses, el cert és que no hi ha hagut una acció ni tan sols d'aproximació a d'altres societats que, fins i tot amb menys potencials renovables, estan ja assolint el segon graó.

Una de les principals raons d'aquesta manca d'acció és sens dubte la manca d'un projecte marc on cada actor pugui veure reflectida la seva col·laboració en un projecte comú com a país.

La manca de projecte global genera una incertesa social que es veu reforçada per la manca d'iniciatives d'èxit de les pròpies administracions públiques.

Entre tant, els esdeveniments climàtics, i els objectius i terminis de la transició a renovables fixats per les normatives europees, i d'altres que anem signant o assumint com a país a nivell mundial, ens marquen urgències i forcen declaracions polítiques d'estat d'emergència climàtica.

Ara, a Catalunya, tot és parlar d'urgències, però aquestes tan sols han servit per avançar un xic el primer pas, és a dir tenir tímidament clar l'objectiu.

Continuem estancats sense projecte i per tant sense possibilitats de planificar la Transició de forma ordenada.

Ara les urgències exigeixen fites importants d'aportació d'energia de fonts renovables als sistema, però les corre-cuites (a manca de projecte global i de planificació) han portat a l'aprovació del Decret Llei 16/2019 per facilitar l'autorització de tot tipus de projectes de fonts renovables (especialment influenciat per la pressió dels interessos de la captació Eòlica), obviant una font, tant o més important que la pròpia Eòlica, com és la gestió i aprofitament de la Biomassa com a mesura contraincendis, matèria primera i combustible neutre d'emissions (totes tres directament correlacionades amb l'emergència climàtica i l'economia circular dels recursos).

És a dir, anem inconscientment al 3r i 4r graó del que podria ser una transició ordenada, obviant per complert la importància cabdal del 1r i el 2n graó i sense tenir determinat el vector energètic en que es fonamentarà l'emmagatzematge massiu d'energia i l'alimentació del les cambres de combustió a alta temperatura i el transport de gran abast i tonatge.

Un cop més apostem per treballar sense projecte i anar construint model dia a dia en funció de les pressions dels interessos econòmics (especialment financers) i les conveniències de posicionament polític de cada moment.

Una opció però que socialment comporta assumir errades no necessàries, tant d'estratègia energètica com de cost econòmic i, el que encara és més important, d'utilització no planificada de territori, en detriment de futures necessitats agroalimentàries de Km0 que esdevindran urgents a curt termini.

Vegem unes quantes xifres d'ordre per tal de situar la magnitud d'aquesta aventura.
(Catalunya aproximació a un model energètic sostenible. E. Furró - Edi. Octaedro.)

Si fem una aproximació a un model energètic per a Catalunya basat el 100% en fonts renovables, les xifres indiquen unes possibles **necessitats al voltant dels 79.000 GWh/any** repartits en 37.000 GWh destinats a usos tèrmics, 30.000 GWh a usos elèctrics i 12.000 a la mobilitat i el transport.

Però per assegurar aquestes necessitats **necessitem captar de l'ordre de 144.000 GWh/any** per cobrir els rendiments de la distribució, possibles averies i manteniments i l'emmagatzematge massiu d'energia per compensar l'aleatorietat temporal de les fonts renovables (fotovoltaica i eòlica) a través d'un vector energètic polivalent com el Hidrogen que amés pugui assegurar els processos d'altres temperatures i el transport de gran abast i tonatge.

El proveïment d'aquests 144.000 GWh/any podria correspondre a:

| | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|
| Hidroelèctrica. | 8.000 GWh/any | Existent |
| Captació per ús propi | 16.000 GWh/any | Terrats i teulades |
| Biomassa | 4.000 GWh/any | |
| Termosolar - Fotovoltaica - Eòlica | 12.000 GWh/any | |
| Gas renovable | 1.700 GWh/any | Ocupació testimonial |
| Eòlica | 4.700 GWh/any | Ocupacions a compartir amb fotovoltaica |
| Fotovoltaica | 117.000 GWh/any | 64.000 ha |
| Termosolar de concentració. | 1.300 GWh/any | 700 ha |

Cal posar de relleu les possibilitats de proveïment energètic del primer graó (captació d'energia per ús propi), de l'ordre del 20% de l'energia utilitzada (79.000 GWh/any) i de l'ordre del 11% de la captació per assegurar el sistema.

A tall d'exemple i si ens fixem en la figura 79, si no utilitzem ni el primer graó (captació per ús propi), ni el segon graó (compartir espais utilitzats per altres infraestructures de servei públic), es clar que la transició es tindrà que fonamentar al 100% en les ocupacions de territori del quart graó. És a dir més de 65.000 ha de terrenys rústics (menor eficiència).

Si a aquesta manca de model i per tant de planificació, li afegim una manca total de model de governança del sistema, llavors les corre-cuites condueixen a un *campi qui pugui* on els interessos econòmics (especialment vinculats o propers a l'oligopoli energètic) cerquen llogar i/o comprar espais del menor cost econòmic possible i per tant rústics i dins d'aquests els que ofereixen un menor benefici agrari o forestal, i/o manca de relleu generacional dels seus propietaris.

I per acabar d'arrodonir el despropòsit, si no existeix model difícilment pot existir governança, llevat la d'anar autoritzant a tort i a dret totes aquelles propostes de captació d'energia que compleixin uns requisits mínims, a validar per part de l'equip de ponència que proposa el Decret 16/2019, sense altre criteri que el compliment de les declaracions polítiques del grau d'emergència i urgència de justificació de la reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Per tant, **un altre via de transició és possible.....rotundament SI.....**però per a que el nou model energètic pugui ser socialment participatiu, respectuós amb els valors naturals històrics i paisatgístics i utilitzi de forma ordenada i amb el mínim malbaratament possible dels potencials agraris i forestals del territori, cal centrar les preses en consensuar model, planificar la transició (tasca d'acció política, tècnica i de govern) i convèncer a la ciutadania (pedagogia) de la importància del Primer i el Segon Graó de la Transició.

Eduard Furró Estany
14 de març de 2020.