

El futur energètic de la ciutat de Figueres.

El present document recull les propostes i observacions que es van fer en dos fòrums locals de participació ciutadana per a definir el model energètic de futur de la ciutat emmarcat en el projecte europeu *Imagine-Low Energy Cities*. El primer fòrum va tenir lloc el dia 31 d'octubre de 2013 en el marc del procés de participació ciutadana de la revisió del planejament urbanístic de Figueres sota el títol "Figueres i el repte de l'energia. Va comptar amb la participació de 27 ciutadans. El segon va tenir lloc el 25 de novembre de 2013 amb la participació de 28 experts de l'àmbit de l'energia. Les propostes aparegudes en ambdues sessions han estat ordenades temàticament per tal de poder articular un discurs que en mostri la seva diversitat i complexitat, resultant en una visió global del futur de l'energia desitjat per a la ciutat a mitjà i llarg termini.

1-Conscienciació energètica

Els figuerencs del futur tindran uns nivells de conscienciació i de comprensió molt diferents en relació al que suposa els consums energètics en tots els seus àmbits. Estaran educats en el valor de l'eficiència i la responsabilitat. Seran austers en relació al consum energètic, consumint només allò imprescindible i serà impossible viure escenes familiars de malbaratament energètic (excés de calefacció, banyeres, etc). Seran conscients que la millor energia és aquella no consumida, així com del cost de l'energia i les dificultats d'abastament. Sabran en cada moment quin és el seu consum, quant li costa, d'on ve l'energia produïda i quines repercussions té per al medi ambient. Els ciutadans seran conscients que l'augment del consum energètic no és proporcional a l'augment de la qualitat de vida i la felicitat dels ciutadans, que cal gastar només l'energia necessària perquè és un recurs escàs, car i actualment insostenible des del punt de vista mediambiental, que cal optimitzar l'energia que consumim i que cal produir energia neta i sostenible a nivell local per esdevenir menys dependents dels oligopolis energètics. Seran plenament conscients de la problemàtica associada a la pobresa energètica.

Per assolir aquests nivells de conscienciació energètica caldrà introduir el vector energia en l'educació escolar, promoure la formació ciutadana en energia i impulsar campanyes energètiques amb consciència de servei públic i, per tant, amb sentit més social. La ciutat haurà de consolidar accions de pedagogia i educació social perpètuas en el temps i efectives, focalitzades a educar transversalment en matèria energètica. D'aquesta manera, els ciutadans interioritzaran l'ús eficient de l'energia, així com el seu caràcter comunitari per a fer-ne un ús més eficient.

La introducció de la domòtica i els sistemes de gestió energètica (control de consums en cada moment, evolució, origen dels consums, impactes ambientals, cost, etc) serà un instrument pel coneixement i la presa de consciència del consum d'energia de les tasques quotidianes dels ciutadans.

Una forma de conscienciació energètica serà la introducció de regulacions que incentivin les bones pràctiques i penalitzin els malbaratadors energètics. Amb el que es reculli mitjançant penalitzacions es podrà invertir en millorar les llars de les persones que no poden assumir els canvis tècnics o bé que no poden pagar la factura energètica.

Caldrà fomentar una conscienciació de la classe política per tal que promogui la transformació del model energètic.

Impulsar aquesta transformació implica fomentar un canvi d'hàbits en els ciutadans i es detecten algunes dificultats com ara la d'assumir aquest canvi d'hàbits dels ciutadans habituats a nivells de confort irresponsables als quals no volen renunciar, les actituds individualistes i la comoditat de la societat actual. D'altra banda, caldrà fer front als interessos dels monopolis energètics que, a més, són afavorits pels polítics.

2.-El consum energètic a les llars

Les famílies s'autoabastiran la seva pròpia energia mitjançant fonts energètiques 100% renovables. Aquesta autosuficiència serà a nivell de llar i /o edifici i sinó a nivell de veïnat o urbanització. Això comportarà l'existència de sistemes de captació d'energia automatitzats i de serveis cooperatius que treballaran a nivell de xarxes petites. Els edificis buscaran el saldo energètic zero o fins i tot positiu, essent excedentaris en la producció d'energia. La monitorització energètica dels edificis serà generalitzada, de manera que hi haurà mesures de control i avisos que faran visible el consum. L'energia de les llars serà considerada un bé de gestió col·lectiva enfront l'individualisme actual.

Tots els edificis de nova construcció hauran de ser eficients des del punt de vista energètic, no només capaços de produir l'energia necessària per a l'autosuficiència, sinó també amb capacitat de produir-ne per a poder vendre-la (sense fins especulatius) o bé donar-la (com a mesura de solidaritat energètica local) a la xarxa que serà de titularitat pública i gestionada per l'administració local.

Els edificis hauran d'estar ben aïllats de l'exterior amb material sostenibles i totes les il·luminacions seran de baix consum i la màxima eficiència (per exemple, ús dels leds).

En relació als edificis existents, caldrà emprendre accions de rehabilitació energètica per tal de fer-los més eficients, reduint la seva despesa energètica i fer-los autosuficients. Una proposta és la centralització de les calefaccions i altres fonts energètiques dels edificis a nivell de barri (district heating). S'ajustarà la potència energètica de les llars a les necessitats reals evitant l'excés de potència instal·lada que comporta un sobrecost innecessari i evitable.

Totes les llars tindran tecnologies desenvolupades per garantir nivells d'eficiència energètica molt elevats. La domòtica i les xarxes intel·ligents seran la base per aprofitar el potencial que les noves tecnologies ofereixen per a reduir el consum de les llars. En aquest sentit, es promouran la compra de detectors de presència per activar i desactivar llums i la compra d'electrodomèstics intel·ligents que adaptin el seu funcionament i consum a les necessitats dels usuaris i a les formes de producció i disponibilitat de fonts energètiques de forma automàtica reduint la despesa i maximitzant l'ús de l'energia. Cada llar tindrà un comptador personal de la despesa energètica, de la quantitat de CO2 emesa i un límit de consum d'energia vinculat a la contaminació que provoca.

Aquestes transformacions no seran possibles si no es promouen des de les administracions públiques. Caldran canvis en les normatives que incentivin l'eficiència energètica dels edificis i l'autoabastament basat en les renovables. Cal obligar reglamentàriament l'eficiència energètica de l'edificació. S'observen tres tipologies d'obstacles per avançar en aquesta transformació. D'una banda, l'oposició de les grans companyies elèctriques que en defensa dels seus interessos relentiran els canvis proposats. En segon lloc, les polítiques energètiques que impulsa actualment el govern espanyol que no només no afavoreixen aquests canvis proposats sinó que hi legislen en contra. Finalment, cal considerar els costos i les inversions econòmiques que suposa impulsar els canvis proposats. En aquest sentit, caldrà que l'administració pública estableixi avantatges i incentius per als individus per tal de promoure la transformació energètica.

Serà necessari que els consumidors d'energia estiguin organitzats i coordinats en agrupacions prou potents per fer front al desequilibri entre gestors i consumidors.

Un dels reptes actuals i de futur és la lluita contra la pobresa energètica que es dona a les llars. En aquest sentit es proposa l'adopció de bons socials i la creació d'una comissió permanent d'assessors municipals per a gestionar els casos identificats i millorar la situació de les famílies i persones afectades.

3.-Una nova mobilitat urbana

La vida quotidiana s'organitzarà sense dependre dels vehicles privats contaminants i hi haurà una gran oferta de transport públic i alternatives de transport sostenible i eficients com els vehicles elèctrics i el car sharing. La ciutat serà essencialment per a vianants i bicicletes. També hi haurà tramvies i trens per a la mobilitat entre ciutats i pobles. L'espai públic serà agradable i volcat a la mobilitat sostenible dels ciutadans (bicicletes, vianants, vehicles elèctrics individuals i col·lectius) i el centre de la ciutat totalment peatonal. El transport públic serà eficient i sostenible a nivell econòmic. Es proposa potenciar de manera desacomplexada la xarxa de carrils bici de la ciutat i convertir aquest mitjà de transport en el vehicle principal per a desplaçar-se pel municipi fent èmfasi en els trajectes rutinaris i adequant la via pública. La ciutat estarà adaptada a la gent gran i amb mobilitat reduïda i dependent.

S'ubicaran pàrquings dissuasoris a les entrades de la ciutat amb bons serveis de transport públic propers al centre.

Els barris de la ciutat seran autosuficients en el sentit que tindran tots els serveis bàsics per evitar la mobilitat forçada: escoles, comerç, serveis, etc, mantenint la seva idiosincràsia i sense perdre la potenciació del centre històric.

Pel que fa a la distribució de mercaderies a la ciutat, es crearan microplataformes de distribució que utilitzaran vehicles elèctrics o que funcionin amb fonts més sostenibles que faran el repartiment.

L'impost de circulació anirà en relació al comportament personal, i incentivarà els desplaçaments a peu, en bicicleta i el cotxe compartit.

Per evitar desplaçaments llargs i, per tant, els costos econòmics i energètics que aquests suposen es proposa que, a través de les noves tecnologies i aplicacions de caràcter innovador, les persones de Figueres que treballen en ciutats relativament allunyades puguin posar-se en contacte amb altres persones que viuen al lloc on ells treballen i que es desplacen a Figueres per qüestions de feina amb la finalitat de poder intercanviar aquests llocs de treball. Els quals haurien de tenir unes característiques molt similars.

Per abordar el nou model de mobilitat amb èxit, caldrà superar la inèrcia del cotxe i la mobilitat privada, per bé que en la mesura que s'adeqüi l'espai públic per fomentar els mitjans més sostenibles, els hàbits de mobilitat interna canviaran. Per tant, cal adaptar els entorns urbans a la nova mobilitat, més reduïda i col·lectiva i impulsar un model urbanístic en consonància amb la reducció i optimització de la mobilitat.

4.-La producció i distribució d'energia

La ciutat utilitzarà els recursos energètics propis i s'encaminarà cap a l'autosuficiència. S'abandonarà el model centralitzat de gestió energètica i s'impulsarà un model de servei públic descentralitzat que no sigui objecte de les especulacions empresarials i estigui en mans de l'administració local i la societat civil. D'aquesta manera, s'evitarà que l'energia sigui un negoci que estigui en mans d'uns pocs oligopolis. Donat que l'administració local passarà a gestionar l'energia, caldrà destinar part dels pressupostos locals a actius energètics per fomentar la microgeneració i la generació local. Caldrà, a més, que el conjunt de l'administració pública destini importants nivells de despesa a I+D (investigació i desenvolupament) de fonts d'energia renovable i eficients (biomassa, mareomotriu, etc), així com a formes eficients d'emmagatzemar l'energia. Alhora, l'administració pública haurà d'establir incentius fiscals per a millorar l'eficiència energètica i la producció mitjançant renovables.

Es proposen tres nivells de generació d'energia renovable: 1) a escala individual/familiar (autoconsum), 2) a escala de barri (district heating/fred-calor) i 3) a escala de ciutat (plantes properes). Això permetrà un model de generació distribuïda com a model d'equitat territorial amb la possibilitat d'una estructura mixta i equilibrada entre microgeneració, generació local i generació centralitzada. D'aquesta manera, s'apropa el consum al lloc de producció evitant les pèrdues que comporta el transport i la distribució d'energia.

Com a fonts locals aprofitables s'aposta per la biomassa per a generar gas, els parcs eòlics i altres plantes ubicades als polígons industrials i aprofitant corredors de carreteres per evitar afectar el paisatge. La generació local d'energia no ha de ser necessàriament d'electricitat, també s'aprofitaran altres fonts locals per evitar pèrdues energètiques i optimitzar l'eficiència. Els residus urbans seran valoritzats energèticament abandonant l'aportació en abocadors i optant per sistemes de gestió de residus que generin energia. Es proposa la creació d'un parc energètic al Castell de Sant Ferran com a referent simbòlic d'una ciutat que aposta per l'autogeneració i les energies renovables. També caldrà estudiar totes les formes possibles de generació energètica renovable local, sense oblidar opcions com la d'aprofitar els ciutadans quan fan esport (bicicletes estàtiques) per a abocar a la xarxa la producció generada. Pel que fa a l'energia solar, a més de millorar la seva eficiència energètica i la capacitat d'emmagatzematge, caldrà tenir en consideració l'estètica i la seva integració a l'entorn urbà. Caldrà adoptar mesures per a

integrar i camuflar els sistemes de generació d'energia a la ciutat (captadors, plantes). D'altra banda, també caldrà que la ciutat destini part del seu sòl a la ubicació de plantes per a la producció d'energia.

En aquest model de producció local de l'energia, la gestió de la xarxa és essencial per tal d'adaptar la demanda a la producció disponible. És per això que cal disposar d'una xarxa intel·ligent. Alhora cal aprofitar les xarxes ja disponibles (gas, electricitat) .

Finalment, cal ser conscients que l'autosuficiència energètica comporta reduir el consum energètic del conjunt de la ciutat i canviar els hàbits de tota la població. Finalment, la conversió de l'energia en servei públic comportarà l'haver d'enfrontar-se als interessos de les grans companyies energètiques.

5.-Repensar les bases de l'economia i de les relacions socials

Aquest model energètic que es proposa per Figueres va associat a una sèrie de transformacions en l'àmbit de l'economia i les relacions socials:

- Figueres serà una ciutat on la participació dels individus en els afers col·lectius serà un fet normalitzat i, fins i tot, regulat per l'administració. Hi haurà un alt grau de cooperativisme, presència i importància de les comunitats de veïns i de la solidaritat.
- Es potenciarà la producció de proximitat (km 0), sostenible tant en la seva producció com distribució, i excel·lent en la seva qualitat. En contraposició, es gravaran impositivament i es penalitzarà simbòlica i socialment els productes fabricats en països que no compleixin les normatives ambientals ni els drets laborals o que siguin fabricats per companyies poc responsables amb el medi i el territori.
- El canvi d'hàbits és essencial per a prendre consciència del consum energètic i reduir-lo significativament. Es proposa adoptar ritmes de vida adaptats als horaris solars per a un major aprofitament.
- Es proposa fer desaparèixer l'obsolescència programada dels productes (especialment electrònics) que comporta un increment del consum i de la generació de residus.
- Es proposa que s'incorpori els costos mediambientals al preu final dels productes.
- La ciutat tindrà molt en compte les tres R (reduir el consum, reutilitzar, reciclar) i impulsarà una reducció dràstica del consum de productes superflus.
- S'aprofitaran les tecnologies avançades per accedir a tots els canals d'informació i comunicació a través d'una única plataforma, la qual cosa suposarà un estalvi notable de recursos.
- La reducció del consum energètic va lligada a les formes d'organització social. Es proposa tornar a viure en unitats familiars més grans (no necessàriament de parentiu biològic, sinó també social) amb l'objectiu de crear noves formes d'habitatge més eficient i incentivar les relacions socials de proximitat per a promoure l'intercanvi de productes i serveis, l'allargament de la seva vida i el fet de compartir.
- S'impulsarà la producció d'aliments local i sostenible amb una bona oferta d'horts urbans.

- La ciutat superarà l'adolescència del capitalisme i passarà a la seva adultesa, començant a utilitzar de forma diferent el capitalisme com a forma de desenvolupament humà.

6.-L'adaptació al canvi climàtic

La ciutat haurà de prendre mesures per abordar les conseqüències del canvi climàtic, especialment els episodis més extrems. L'adopció d'aquestes mesures (per exemple, la necessitat de reserva d'aigua per afrontar períodes de sequera), suposarà un increment del consum d'energia.