

"A partir del 2020 tots els edificis nous hauran de produir energia a Dinamarca"



ALBERT
PUNSOLA

(/AUTOR/ALBERT-

PUNSOLA-44)

Periodista

Sostenible.cat

05/10/2009

Michael Søgaaard Jørgensen és professor associat, des de 1989, a la Secció d'Innovació i Sostenibilitat del Departament d'Enginyeria de Fabricació i Gestió de la [Universitat Tècnica de Dinamarca](http://www.dtu.dk/) (<http://www.dtu.dk/>). A més, des de 1985, és el coordinador del Science Shop, una porta oberta a la universitat per als ciutadans i les ONG. Té un Màster en Enginyeria Química des del 1981 i un doctorat en Avaluació de Tecnologia des del 1988. Jørgensen ha visitat Barcelona [per participar al seminari](#)



([../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143](http://www.sostenible.cat/web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143)) [Visions i propostes al voltant de la sostenibilitat. Les societats urbanes davant la reforma ambiental](#) ([../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143](http://www.sostenible.cat/web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143)), organitzat per la Xarxa de Recerca en Educació per la Sostenibilitat i el Grup de Geògrafs per a l'Ecologia Social.

Jørgensen és un expert en l'anàlisi dels mecanismes implicats en els processos de canvi ambiental i específicament en la interacció entre les iniciatives de medi ambient i dels mecanismes tecnològics i socioeconòmics. En aquesta entrevista explica l'estat de la qüestió pel que fa a l'eficiència energètica en els edificis a Dinamarca, tot destacant alguns avenços i alguns obstacles.

Els edificis són responsables del voltant del 40% de les emissions de carboni, encara que molts països no semblen prendre-s'ho seriosament en les seves polítiques. Aquest no és el cas de Dinamarca...

No sé si podem dir-ho així, però certament a Dinamarca, diversos investigadors i empreses i altres agents, com a mínim, apunten en aquesta direcció. En aquest moment estem discutint la reestructuració dels edificis des del punt de vista energètic, però encara no tenim mecanismes per encoratjar als propietaris d'una casa per fer aquesta renovació, només per assenyalar un exemple.

Les vostres estratègies en aquest camp comencen ja el 1973, un moment en què fins i tot la pròpia idea de la sostenibilitat no estava present. No es pot negar un cert esperit d'avantguarda.

Bé, alguna cosa ha passat en tots aquests anys: hem avançat i tenim alguns projectes en curs, però això no significa que haguem canviat tots els edificis existents. D'altra banda, és cert que els edificis nous són millors. Queda molt més per fer, perquè fins i tot si els països occidentals no participen en l'augment de les emissions de CO₂, els xinesos tenen molt marge per fer-ho. En aquest sentit, no només a Dinamarca, sinó en tots els països rics, hem de ser més ambiciosos del que estem sent avui.

On s'ha de fer més èmfasi? En els nous edificis o en els vells?

Algunes estimacions prospectives de fins a 40 anys en el futur mostren que el 75% dels edificis que veiem avui encara estaran aquí el 2050. És clar que és important com construïrem en el futur, però és més decisiu encara buscar una reducció de les emissions en els edificis que tenim en el present. I aquí apareixen els reptes, alguns edificis són més fàcils de renovar que altres.

Alguns arquitectes afirmen que l'arquitectura tradicional pot ensenyar molt sobre eficiència sense tecnologia.

Jo no sóc arquitecte, però personalment m'agrada molt més fixar-me en les cases velles que en les noves. Si convenim que construccions dels anys 60 i 70 són noves, podem veure que són realment avorrides amb el seu acer i vidre, i, a més, són ineficients. Estic d'acord que hi ha alguna cosa per aprendre del patrimoni arquitectònic anterior.

(F)

A Copenhaguen hem dut a terme dues línies de renovació. La primera va ser desenvolupada en una part del centre de la ciutat on l'habitatge i les condicions dels edificis eren dolentes. L'estratègia en aquest cas ha estat enderrocar. Però les persones que hi viuen no poden pagar els nous habitatges que els han ofert. La segona forma és encoratjar la renovació de pisos petits, però, per ser sincers, els apartaments renovats eren de més qualitat que els que han estat demolits. La possibilitat de demolició ha d'existir però s'han de considerar els problemes socials. No hem d'oblidar que hi ha persones que viuen allà i les relacions comunitàries poden veure's afectades d'una manera o altra.

Quan pensa en la renovació, pensa en aconseguir els estàndards d'una casa passiva? ¿O més aviat en elements actius, com panells solars o petites turbines eòliques?

Tenim un debat en marxa sobre el que és en realitat una casa passiva perquè no hi ha encara definicions completes. També hi ha controvèrsia sobre les cases actives. De fet, el que moltes persones anomenen casa passiva també és una casa activa perquè és interessant tenir dues funcions en la mateixa casa: els habitants no han d'utilitzar elements actius a menys que siguin realment necessaris. La idea és una casa que produeixi, al llarg de l'any, com a mínim la mateixa quantitat d'energia que consumeix. A Dinamarca tenim el concepte de *casa plus* o cases neutres que fan referència a l'equilibri del què parlava. Per funcionar d'aquesta manera, la casa ha de tenir una bona interacció amb la xarxa elèctrica.

Està parlant del concepte de *smart grid*?

Sí. Un sistema de xarxa elèctrica intel·ligent per gestionar l'electricitat de forma eficient. És molt important des de la perspectiva de l'energia renovable, però també per a les fonts d'energia més insostenibles. Si, per exemple, podem desactivar les neveres de 200.000 llars durant mitja hora, al menjar no li passarà res, però la demanda de la central es veurà reduïda.

(F)

No podem oblidar les pautes de conducta com una peça més del trencaclosques. Com convèncer els inquilins perquè facin el correcte?

Crec que ja hi ha prou consciència en general de manera que, si vostè ofereix una bona informació sobre com funciona un sistema i com gestionar-lo adequadament, la gent estarà encantada de fer-ho. És cert que és un repte perquè al llarg del dia les persones surten i entren de casa. Un altre aspecte que no podem oblidar és que la gent aprèn a utilitzar les coses amb la pràctica quotidiana. Un col·lega d'Àustria sempre em diu que, encara que no és bona idea obrir finestres quan un bon sistema de ventilació fa la seva feina, la gent vol obrir-les igualment per olorar l'aire fresc i sentir els ocells. Així que no podem forçar els hàbits. Millor que sorgeixin de l'experiència.

Quins altres instruments s'utilitzen a Dinamarca per millorar l'eficiència dels edificis?

Per a les cases de nova construcció tenim directrius que inclouen el consum màxim que es permet, amb certa flexibilitat. Per a les cases existents que necessiten renovació, de vegades es donen algunes situacions problemàtiques. Per a aquests casos, necessitem noves directrius que siguin generals i al mateix temps puguin fer front a diferents tipus de situacions en l'àmbit de l'habitatge. Cada tipus de situació ha de ser estudiat en detall. Però encara no hem arribat a aquest punt. Altres eines per estimular la renovació són els préstecs de baix interès. Les decisions polítiques estan darrere de les diferents estratègies.

En el nostre país ens queixem sovint que hi ha massa lleis i que, en canvi, l'aplicació és molt pobre...

Nosaltres tenim poques normes, però cada vegada més estrictes. Però hi ha diferències entre el que ha de ser el consum d'energia i el que acaba sent en realitat. Això potser és degut a dues raons diferents. Una és la qualitat dels edificis (hi ha tests per comprovar el seu nivell), ja sigui perquè la construcció ha anat massa ràpid o perquè l'arquitecte s'ha descuidat d'alguns aspectes importants. L'altra raó és la manera de viure a la casa a la qual m'ha referit abans.

Per què no s'usa més àmpliament la termografia per obtenir el mapa del grau d'ineficiència dels edificis de la ciutat?

Es tracta d'una bona eina, permet volar sobre una àrea urbana i obtenir un mapa complet les ineficiències a escala de ciutat, però la pregunta és: qui paga? l'administració local o la nacional?

La Societat Danesa d'Enginyers ha fet una proposta per a un Pla del Clima danès que pretén reduir un 90% els impactes climàtics del país cap a meitat del segle. Com veu aquest sorprenent escenari per a l'any 2050, especialment en relació amb els edificis?

A partir de 2020 tots els edificis nous han de ser productors d'energia. Pel que fa als existents, no estic realment segur que siguem capaços d'arribar a edificis productors d'energia ja que per a ells es preveu una reducció del 60% en el consum de calefacció i el 50% de l'electricitat amb els equips més sofisticats. Aquests s'han de combinar amb energies renovables a les cases i amb els sistemes de calefacció central. En realitat, m'atreveixo a anticipar que el 70% de les cases funcionaran amb sistemes de calefacció urbana centralitzada.

--

També a Sostenible.cat...

[Les societats urbanes davant la reforma ambiental](http://www.sostenible.cat/web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143) (.../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=6&num_noticia=444143), crònica del seminari on va participar el professor Jørgensen.

[Copenhaguen: aigua neta a la nova capital del clima](http://www.sostenible.cat/web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=3&num_noticia=438865) (.../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=3&num_noticia=438865), reportatge sobre la capital de Dinamarca, dins [l'especial Ecociutats](http://www.sostenible.cat/web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=11&num_noticia=9) (.../web/noticies/sos_noticies_web.php?cod_idioma=1&seccio=11&num_noticia=9).

Etiquetes: [Energia](#) (/etiquetes/energia)

[Medi urbà](#) (/etiquetes/medi-urba)

[Unió Europea](#) (/etiquetes/unio-europea)

Share 0

Tuit

 (<https://plus.google.com/share?url=https%3A//www.sostenible.cat/entrevista/a-partir-del-2020-tots-els-edificis-nous-hauran-de-produir-energia-a-dinamarca-2>)

 (<https://www.sostenible.cat/print/entrevista/a-partir-del-2020-tots-els-edificis-nous-hauran-de-produir-energia-a-dinamarca-2>)

Relacionats

Acte

Carrega't d'energia: desmuntant la factura de gas i electricitat (/acte/carregat-denergia-desmuntant-la-factura-de-gas-i-electricitat)

03/12/2019 - 11:00

La Fàbrica del Sol

Acte

Vermut d'obertura - Setmana de l'Energia (/acte/vermut-dobertura-setmana-de-lenergia)

15/06/2019 - 11:30

La Fàbrica del Sol

Butlletí

Correu electrònic *

[Enviaments anteriors \(/newsletter/sostenible\)](/newsletter/sostenible)

(/)

Revista de la **xarxa** de ciutats
i pobles cap a la sostenibilitat



**Diputació
Barcelona**

<http://www.diba.cat>[Arxiu \(/arxiu\)](/arxiu)[Continguts per categoria \(/tagclouds/chunk/3\)](/tagclouds/chunk/3)[Continguts per etiqueta \(/tagclouds/chunk/1\)](/tagclouds/chunk/1)[Continguts per municipi \(/tagclouds/chunk/2\)](/tagclouds/chunk/2)

[Avís legal \(http://www.diba.cat/avislegal\)](http://www.diba.cat/avislegal)

[Contacte \(/formulari/contacte\)](/formulari/contacte)

[RSS \(https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=\)](https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=)



[\(https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888\)](https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888)



[\(http://www.twitter.com/xarxasost\)](http://www.twitter.com/xarxasost)



[\(http://youtube.com/xarxasost\)](http://youtube.com/xarxasost)



[\(rss.xml\)](#)