

EKOSUA

Besarkatzen zaituen bero garbia

Butanodun “katalitika”, aire beroa botatzen duten berogailuak, erradiadore zaharrak, kerosenoa barreiatzen duten estufak... Ezagun ditugu hotzari aurre egiteko manierak. Alta, zein da horien guztien artean osasungarri eta efizienteena? Ekosuako kideek dute giltza: etorkizunak sutondora garamatza bueltan.

| AITOR KALTZAKORTA |

AZKEN MENDE LUZEAN mundu osoan aurrera eraman den baliabide energetikoen ustia-ketak sekulako sarraski ekologikoa eragin du. Egun indarrean den ustezko garapen-ereduak krisi energetikoa darama besapean, eta, nahitara ala nahi gabe, naturaz haragoko ondorio humano, sozial eta ekonomiko latzak dakartza. Makro mailakoak, noski, baina baita ere gure egunerokoan, patrikan zein osasunean bederen, agerikoak direnak. Argiaren fakturak, besteren artean, ematen digu horren neurria.

Euskal Herriko dependentzia energetikoa %90ez gaindikoa da eta bertan sortutako energia berriztagarria %8ren bueltan dabil. Lehenak eragiten duen kostu erraldoiari aurre egiteko efizientzia energetikoa urratsak emateko saiakerak ugari egin dituzte azkenaldian eragile, norbanako eta instituzio zenbaitek.

Horren adibide dugu Ekosua: energia aurrezten eta efizientzia areagotzen duten berogailu ekologikoak eta osasungarriak diseinatu eta komertzializatzen dituzte Argiñaritzen (Nafarroa) duten lantokitik. Ziur aski berogailu saltzaile batek baino gehiagok esango du bereak ere halakoxeak direna. Alta, Ekosuak eskaintzen duen etxea berotzeko sistema bakarra eta aitzindaria da Euskal Herrian.

“Berrikuntza”, baina, bost mendez gaindi dituen teknologia baten eskutik ekarri dute. Berogailu metatzaile zeramikoa Erdi Arotik Europa iparraldean erabiltzen den tradiziozko produktua da. Iberiar penintsulan dokumentatuta dagoen mota horretako berogailu bakarra Bergarako bat izan zen, tokiko jauntxo batek Karlos V. aren bidez ezagutu ondoren XVI. mendean erositakoa.

Bero ekologikoa

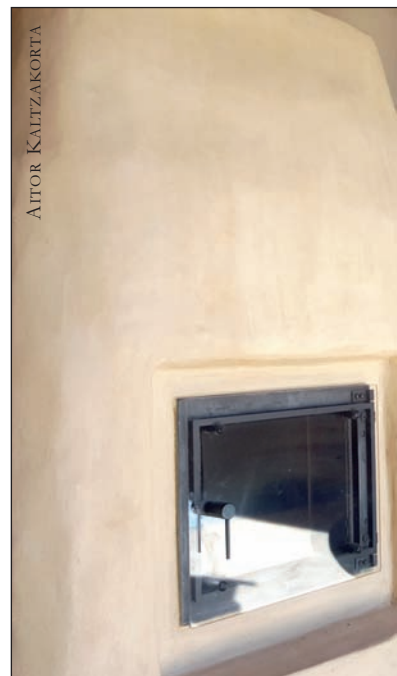
Biotzariko (Nafarroa) beren etxean hartu gaituzte Ekosuako Sara Herrerok eta Xabi Perezek, Axular txikia altzoan dutela. Atentzioa ematen du, jadanik hotza egiten hasi den arren, etxebizitza epelaren erdialdean nagusi den tximinia itxurako berogailu ederra itzalita ikusteak. Hortxe dago koska, ordea. Izan ere, ordubetez berogailua piztuta edukitzeak egun osorako epeltasuna bermatzen baitu.

“Gure produktua ezagutzera eman nahi dugu, jendeak etxea bero mantentzeko alternatiba jasangarri eta osasungarriak badaudela jakin dezan”, esan digu Herrerok. “Ipar Europan oso ezagunak dira eta han ikasi dugu guk, Alemania, Austria eta Danimarkako berogailu egile maisuen eskutik. Lehenik etxea nolakoa den ikusi eta haren isolamendua eta distribuzioa aztertzen ditugu. Hori jakinda estufa diseinatzen dugu, eta aukera asko ematen digu estetikarekin jolasteko. Artisau lana da eta astebetetz egoten gara berogailua egiten lekuan bertan. Ez da di-da instalatzen den aparailu bat”.

Egurra baino ez du kontsumitzen, eta gutxi gainera. Erradiazio bidezko epeltasuna sortzen du. Horrek hormak eta lurra berotzen ditu inertzia termikoaren bidez, eta airea

Guztiok ezagutzen ditugun ohiko konbekziozko berogailuen aldean, erradiazio bidezko sistemak askoz gutxiago kontsumitzen du eta askoz kutsadura gutxiago botatzen du

AITOR KALTZAKORTA





EKOSUA



berotu orde z girona goxatzen du zuzenean: “Berogailu hauekin, etxean sartzen zarenean berotasunak besarkatu egiten zaitu”.

Perezek ere ez du zalantzarik egiten: “Oso erosoak dira, egunean behin baino ez zaiolako bota behar egurra. Konbustioa ordubeteko da, baina berotasunak egun osoan zehar irauten du. Goizean berogailua piztu, eta etxera iristean goxo aurkitzen duzu”.

Konbustioa motza izateak bizilekuaren segurtasunaren ikuspegitik ere badu garrantzia, berogailua berez segurua den arren, sua denbora laburrez piztuta egotea nahigabeak ekiditeko biderik onena baita. Gainera, oso erraitsu gutxi ateratzen dute –sutara botatakoaren %2 inguru– eta askoz gutxiago zikitzen da tximinia, oso tenperatura altua hartzen baitu, 800-900 gradu artekoa. Tenperatura horretan erraitsu desintegratu egiten da eta oso hondakin gutxi isurtzen da airera.

Bero osasungarria

Etxe gehienetan erabili ohi den konbektzio bidezko beroak airea eta haren partikulak erretzen ditu, eta hori asko nabaritzen da giroan. Arnasari lotutako arazoak dituen jendearentzat desegokia da. Ekosua darabilen erradiazio bidezko beroak, aldiz, ioi negatiboak botatzen ditu eta hori oso onuragarria da osasunerako. Konbektziozko berotasunak ioi positibo asko isurtzen ditu, eta horregatik egoten da giroa hain “kargatuta”. Asma arazoak, buruko mina eta abar izaten dira eragin nabarmenenak. Konbektzio bidezko berotasunarekin, gainera, beroa estratifikatu egiten da: aire beroa gorantz doa, eta freskoa behean geratzen da. Bero erradiatzaileak, aldiz, izpi infragorrien bidez bero-

zuten du, eguzkiak bezala, eta epeltasuna uniformeagoa da airea ez baita apenas berotzen.

Finan, guztiok ezagutzen ditugun ohiko konbektziozko berogailuen aldean askoz ekologikoagoa da, askoz gutxiago kontsumitzen du eta askoz kutsadura gutxiago botatzen du erradiatzaileak.

Diru-laguntzarik gabe

Sistema honek burujabetza handia ematen dio erabiltzaileari. Hamar urtean behin zirkuitua garbitzea da behar duen mantenu bakarra. Artisau lana da berogailu hauek egitea, eta ez da negozio errentagarria zaharkitze programatuan, etengabeko mantentze beharreak eta erabili eta botatzeko produktuetan oinarritzen diren industria handientzat.

Herrerok eman digu gako: “Estatuak efizientzia energetikoa diruz laguntzen omen du, baina harrigarria bada ere, sistema honen zabalpenak ez du laguntzarik jasotzen: EVE-rekin (Energiaren Euskal Erakundea) eta Nafarroako Gobernuarekin egon gara, eta azaldu diegu zer egiten dugun. Berogailuok ez dute argindarririk kontsumitzen, ez daukate botoirik, ez dute mantenerik behar... Baina ez dute diruz laguntzen ez delako dirurik mugitzen eta ez delako negozio ona elektrizitate enpresentzat”.

Perezek esanetan, “ez da estufa batekin konparatu behar, etxe osoari beroa emateko sistema baita. Ezagutzen ez duenak garestia dela pentsa dezake, baina errealtatea kontrako da, oso azkar amortizatzen baita. Beste produktu batzuek galdara, iturgintza, erradiadoreak eta abar behar dituzte. Honen prezioan dena dago sartuta”. ■