



Naiara Aginako Bengoa

EHUko Donostiako Informatika Fakultateko irakasle eta ikertzailea

«Smart grid» edo sare elektriko adimendunak

Azken urteotan inguratzeko gaituen guztia adimendun bihurtzen ari da. *Smart grid* edo sare elektriko adimendun kontzeptua, halaber, aurreko mendean jaio zen teknologiak emandako aurrerapausoei esker. Baina zer da sare elektriko adimendun bat?

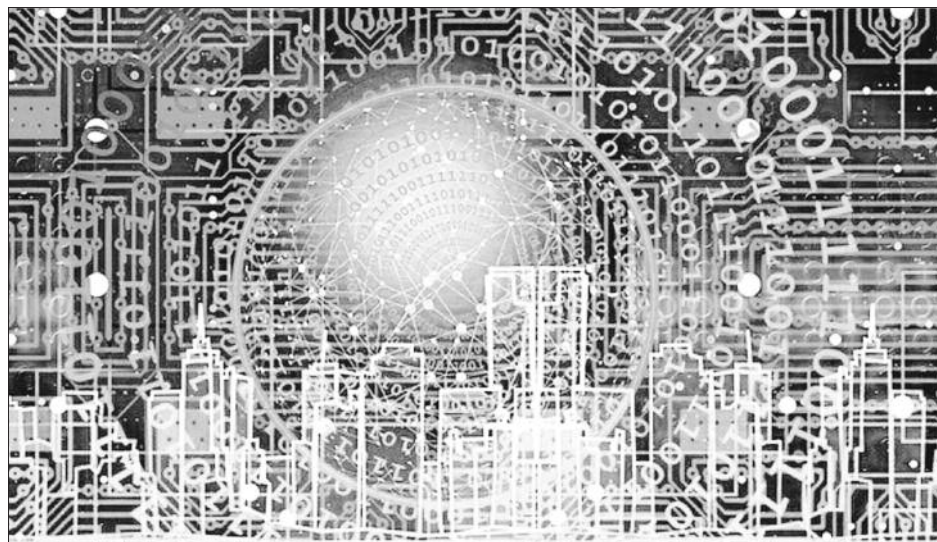
Orain arteko sare elektrikoak sare zentralizatuak ziren, noranzko bakarreko sareak; hau da, elektrizitatea zentral elektrikitik gure etxeetara inoiz ekartzeko baliagarriak soilik. Transformadore, transmisio lerro, azpizentral elektrikoak eta elektrizitatea garraiatzeko beharrezkoak ziren elementuez osatuak. Egun, ordea, beharrezkoa da erabiltzaileetatik gertuago dagoen sare elektriko berri bat, erabiltzaileen beharretara egokitzeko aukerak luzatu eta era berean energia berriztagarrien erabilera bultzatzen duena.

Etxeetan instalatu dituzten neurgailu digitalek erabiltzaile bakoitzak une batean duen elektrizitate kontsumoa ezagutzea ahalbidetzen dute. Are

gehiago, neurgailu horiek datuak sarera bidali ahal dituzte sare elektriko bi noranzkoko sare bihurtzen delarik. Datu horiei esker, sareak badaki une oro kontsumitzen ari den elektrizitate kantitatea. Baina zergatik da hain garrantzitsua informazio hori? Gogorra dezagun zentral elektrikoetan sortzen den elektrizitatea ez dela metatzen eta, ondorioz, beharrezkoa den energia baino gehiago sortzen baldin bada, energia hori galdu egiten dela.

Galera horri aurre egiteko, sare adimendunak zentral elektrikoetara egindako elektrizitate eskaria kudeatzeko gai dira eta, horrenbestez, azken horiek eskari horri egokitzeko ahalmena dute. Baina ez hori bakarrik, erabiltzaileen kontsumo datuak izanda, herritarren beharrek modu fidagarrian aurreikusteko gaitasuna ere lortuko lukete. Bide batez, elektrizitatea sortzeko paradigma berriok, eskala handiko energia berriztagarrien erabilera sustatuko lukete.

Energia berriztagarrien ekoizle txikiak ere irabazten irtengo lirateke



Sare elektriko adimendunak erabiltzaileen beharretara egokitzen dira.

sare mota hauekin, sare elektrikoarekin integrazioa askoz errazagoa baita. Orain arte aipatutako abantailak gain, beste batzuk ere aipagarriak dira: haien artean, elektrizitate-transmisio eraginkorragoa; eragiketa eta kudeaketa kostuak murriztea eta ondorioz, energia-kostua jaitea kontsumitzaileentzat; segurtasuna hobetzea; eta puntako eskaria txikitzea.

Sare adimendunon agerpenaren il-dotik, eztabaidan dauden beste kontzeptu berri batzuk ere jaio dira. Azkenengo urteotan, gizartean gorantz doa kontsumitzen duten energia motagatik kezkatuta dauden pertsonen kopurua. Mugimendu anitz egon dira, eta horien artean aipatzekoak dira energia garbiak sustatzen dituzten energia kooperatibak. Herritar askok ez dute dagoeneko energiaren kontsumitzaile huts izan nahi, energiaren herritar bihurtu nahi dute. Bilakaera horrek, halaber, erantzukizun bat eskatzen du, energiaren herritar horiek gabe ezinezkoa izango bailitzateke %100 energia berriztagarrietan oinarritutako energia sistema bat eratzea. Dagoeneko pauso txikiak eman ditzakegu norabide horretan: adibidez, gure eguneko kontsumoa aztertu eta momentuan beharrezkoa ez den eskaria gizarteko energia kontsumo orokorra gutxitzen den uneetara (gauetan normalean) bideratu.

Sare adimendunak etorkizuneko energia kontsumoaren eszenan aktore garrantzitsuak izango dira, energiaren eskaria eta ekoizpena modu askoz egokiagoan lerrokatzeko aukera ematen dutelako. Baina ezin dugu ahaztu gizakiok jarraituko dugula izaten energia kontsumoaren aktore nagusiak. Horregatik, gure esku dago egunerokoan energiaren erabilera zentzuduna egitea. •