

Joxerra Aizpurua  
INDUSTRIA INGENIARIA

## Gureak entropia handiko sistemak dira

**B**izitzan izan ditudan irakasle gehienek kontzeptu fisikoak eta matematikoak halako edo horrelako formula edo legerekin nolabait ordezkatu daitezkeela adierazi didate gehienetan. Baina beti bazegoen oso garrantzitsua den koletila, honako hauxe: “Esandakoak balio du laborategi-baldintzetan edota beste fenomeno edo gertaeren ezean”.

Hamabost urte nituela lehen aldiz entzun nuen entropia hitza irakasle baten ahoan. “Entropia sistemen desordena neurtzen duen parametroa da” eta “Unibertsoan entropia etenik gabe handitzen doa”. Bi esaldi horiek geratu zitzaizkidan errekararan nahiz eta artean ez nien garrantzirik eman.

Unibertsitateko garaia amaitu ondoren, lan munduan murgildu nintzenean, laneko metodoek, prozesuek, proiektuen hitoek eta abarrek jarraitu zioten arestian aipatu kontzeptu fisikoak azaltzeko antzeko bideari. Hau da, produktu hau saldu behar dugu merkatu honetan, prezio horretan eta baliabide haiekin. Oso gutxitan, inoiz ez esatearren, saldu dugu edo produzitu dugu produktua aurrez planteatutako eszenatokian; gehienetan gurutzatu zaizkigu ezustekoak, hots, gaixotasunak, teknologiarazoak, merkatu-aldaketak, eta abar.

Beste hitz batzuekin esanda, aurrez finkatutako asmoak betetzeko ezusteko bideak



DANI BLANCO

hartu behar izan ditugu. Baina hori ez da negozio-kontuetan bakarrik gertatzen ezta? Ez al da ba gure eguneroko bizitza sozialean edo familiarrean ere gertatzen?

Hala ere, arazoak edo gertaerak, banan-banan, laborategi-baldintzetan aztertzeke heziak gaude eta sortzen diren konplikazioen aurrean “dakizuna edo posible duzuna egitea baino ez zaizu geratzen”.

Hau dela eta, nire bizitza oso entropikoa zela konturatu nintzenean zig-zag eran ibiltzen hasi nintzen eta ez dut uste orain arte bi zig-zag berdinak egin ditudanik. Hurbileko lagun asko ikusi dut galdurik “nola gertatu da hau” esaten zuen bitartean. Egia da gertaera behin gertatu eta gero, batzuetan zergatiaren arrazoiak jakitea posible dela, baina beste askotan ez, hortxe bestela ozono-zuloaren errekupeazio lasterra –oraingoz–, poloetako urtze azkarrak –teoria asko dago, baina ezer ez dago frogatuta–, eta nola ez! bizi dugun krisia. Azken hau adibidez: ez al da oso entropia handiko sistema? Ekonomilariak, teknikariak eta politikariak ezarritako parametro guztiak ez al dira pikutara joan? Ez al zaizue iruditzen entropia handiko sistemetan nolabait defendatzeko edozein legeren aurretik, giza sena baliatu behar dugula? ■

«  
Ez al zaizue iruditzen entropia handiko sistemetan nolabait defendatzeko edozein legeren aurretik, giza sena baliatu behar dugula?  
»

HIRUKO TXIKIAN  
Joxemari Ostolaza



Barre egitea. Esaldi borobila ustezko artisten ahotan. Maiz entzun eta irakurtzen

dugun hau, norberaren ezaugarria bailitzan erabiltzen du besteengan irudi bereizgarria adierazi nahi izaten duenak. Taktikoa. Objekzioa, aurretik. Entzuleak interperlatu ez zaitzan, haren balizko galderari aurre hartzean datza. Egokia oso. Ebidentzia azalaraztea da. Txakur-ahotsa duena, bokalizatze ariketak zuzendu behar baldin baditu, hobe du “txakur-ahots honekin...” batez hastea. Patxi Lopezek ez du halako taktikarik ezagutzen nonbait. Energia Berriztagarrien Ikerkuntza Zentroa

### Norbere buruaz

iragarri du bere programan. Iberdrolarekin egin omen du tratua. Miren Azkaratek, Eusko Jaurlaritzaren izenean erantzun dio.

Duela bi urte martxan da, Iberdrola sozio. Ni ere jakitun nintzen, nahiz ez dakidan egia den, nahiz ez dudana ezagutzen. Baina bere garaian publikoa egin zutela banekien. Banekien politikara emanak zernahi esateko gauza zirela, ez gintuztela normaltzak hartzen. Hala ere, Patxi Lopezenak barregura sortu dit. Haurtzaroen gure eskolako baten “bada nire aitona tankeak ditu” hura gogoratu zidan, hain barregarria jaso nuen. Erridikuloa. Lehendakari izateko egokia. Hautatua beharbada. ■