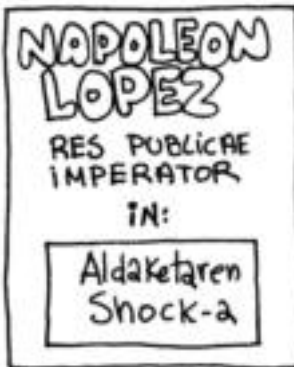


De Rerum Natura

Zaldieroa@zaldieroa.com



Igor Garcia ◉  
Automatika eta industria  
elektronika ingeniaria

Hamar edo hamabost urtean Internet asko aldatuko dela aurreikusten du Igor Garciak, bai erabileran bai teknologian.

## «Internet gabeko egun bat imajina ezingo dugun garaia helduko da»

Jon Ordoñez Donostia

Vicomtech enpresan egiten du lan Igor Garciak (Zarautz, 1976). Telebista digitala eta multimedia sistemen departamentuan aritzen da, eta, beste batzuekin batera, Internetek etorkizunean eskainiko dituen aukerak aztertzen ditu.

### Zer eronka ditu Internetek orain?

Europako Batasuna, AEB eta Japonia dira Interneten munduko agente handienak, Interneti dagokionez, eta etorkizunera begira ikusi dute gaur egungo teknologiak ezingo dituela jasan hamar eta hamabost urte barruko beharrak, zerbait pentsatu behar dela. Horretan jarri dira lanean.

### Hori dela eta, zer aurreikusten da?

Bi filosofia dira nagusi: eboluzioarena eta iraultzarena. Eboluzioarenak proposatzen du gaur egun dagoen teknologiaren gainean eraikitzea etorkizuneko Internet, aurrerantzean ere gauzak hobetzen arituz. Iraultzaileak, berriz, orain artekoarekin hautsi, eta Internet berri bat asmatzea proposatzen du. Azken finean, bigarren filosofia horrek argudiatzen du gaur egungo azpiegiturak 70eko hamarkadan sortutakoak direla eta orduan imajinatu ere ez zutela egiten noraino helduko zen.

### Zeintzuk izango dira beharrak etorkizunean?

Bistan da Internetek hazi egingo dela oraindik ere, eta hazkunde horri bidea egin behar zaio, batez ere, datuak biltzeari eta bidaltzeari dagokionez. Gaur egun, adibidez, minutu batean Youtube zortzi ordu hazten da, eta kopuru hori datorren urtean handiagoa izango da, baita ikusle kopurua eta kalitateare ere. Banda zabalerahobeto antolatuta beharko da.

### Eta erabileretarako dagokionez?

Plataforma askotatik Internetera sartzeko beharra aurreikusten da. Gaur egun PC ordenagailua da Interneterako sarrera nagusia, baina geroz eta gehiago bestelako moduko daude, esate baterako, sakelako telefonoak. Joera hori kontuan hartuz webguneak atzean gelditzea aurreikusten da. Orain arte Interneten pentsatzen genuenean burura webguneak etortzen zitzaizkigun moduan, aurrerantzean zerbitzuez hitz egingo dugu, eta horietara heltzeko sakelakoak, *gadget*-ak eta telebista izango ditugu eskura. Orain sagua eta teklatura erabiltzen ditugu, baina etorkizunean Internet hitz eginez erabiltzea espero da. Eta itzulpen sistemei esker, edukiak hizkuntza gehiagotan egingo dira eskura. Eduki horiek



JONURBE / ARGAZKI PRESS

hiru dimentsiotan kokatzen ere hasiko gara.

### Eta bilatzaileak?

Gai oso garrantzitsua izango da edukien kudeaketarena eta bilaketena. Denok Google erabiltzen dugu gaur egun, baina horrek testuetan soilik egiten du bilaketa.

«Aurrera begira, gaur egungo sarea garatu nahi dute batzuek, eta bestiek, berria sortu»

«'Cloud-computing' delakoarengatik zailagoa izango da Internet kontrolatzea»

Eta etorkizunean horrenbeste multimedia, horrenbeste irudi eta horrenbeste dimentsio izango baditugu, bilaketa horrek ez du lekurik izango. Askok ari dira bultzatzen testutik haratago doazen bilaketak: testuan hondartza hitza ez badago ere, irudian hondartza

telebista ikusi ahal izatea edo nire edukiak edozein lekutik ikusi ahal izatea.

### Leku guztietan izango al da Internet?

Gure bizimodua ez da aldatuko leku aldatuzeei dagokionez. Etxea, lana eta aisialdirako lekuak izango dira gure egonleku nagusiak, eta Interneteko zerbitzuetara leku horietatik iritsi nahiko dugu. Mugikortasuna ikaragarri baloratuko da ziurrenik, eta wifi edo etorkizuneko bestelako teknologien bidez gauden leku gaudela ere konektatu ahal izango gara Internetera. Gailu txiki eta arinak beharko ditugu horretarako. Lanean, berriz, ordenagailua izango dugu euskarri nagusi, eta etxean, telebista. Telebista ez da gaur egun ezagutzen dugun modukoa izango, baizik eta pantaila multimedia bat. Gure departamentuan horrekin ari gara lanean.

### Aurrerapen guzti horiek, ordea, izango dute desabantailarik?

Bai, teknologia berri guztiak ematen zaien erabileraren baitan daude. Abantaila horiek guztiak izateko pribatutasuna jartzen dugu jokoan. Sare sozialek urrutiko jendea gerturatzeko digute, baina oraindik ez gara jabetzen zenbat informazio ari garen uzten sarean. Urte batzuk pasatu beharko dute horren arriskuen kultura hartzeko.

### Nork kontrolatuko du Internet?

Estatuek kontrolatzea zailagoa izango da, lehen aipatutako *cloud-computing* delako horrengatik. Txinak gaur egun zerbitzua mozteten duenean ere oztopo horiek saihestea nahiko erraza da, Internet pixka bat menderatuz gero. Legeekin Internet kontrolatzea oso zaila da.

### Eta autokontrolik izango al da?

Ez. Baina erreferentziak hartzen ikasiko dugu, eta herriko plazan edozer gauza sinesten ez dugun moduan, eduki batzuk baldin eta nork esan dituen ere ez ginituzke sinetsi beharko. Internet ez da iturri bat, agora bat da.

### Ba al dago etorkizunean Internet blokeatzeko arriskua?

Ez. Blokeatu daitekeen gauza bakarra garapena da, baina orain artekoa hor izango da.

bat agertzen bada, hori ere emaitzetan azalduko dutenak.

### Hasieran lanerako erreminta moduan sortu zen Internet. Gero aisialdirako eta harremanetarako hartu dugu. Gure bizimodua osorik hartuko al du urte batzuk barru?

Dudarik gabe. Internetik gabeko egun bat imajina ezingo dugun garaia ere helduko da. Argindarrarekin ere berdin gertatu zen: hasieran kandelen osagarri eta ordezko izan zen, baina gaur egun argindarrak gabe ez gara ezer, eta estatuak kontrolatzen du.

### Nola izango da posible nonahikotasun hori?

Gaur egun edukiak leku fisiko konkretu batekin lotzen ditugu, bai disko gogorra bai *pendrive*-a. Baina *cloud-computing* eta horrelako kontzeptuak geroz eta gehiago erabiltzen dira; datu bilketa eta transmisioa ez dira leku zehatz batean egiten, mugarik ez duen *laimo* horretan baizik. Horrek ekarriko du zerbitzuak leku batetik baino gehiagotik eskura izatea, lanean ikusi dudana bidea etxeko