

ri bueltaka

MARK LENNIHAN / AP



Intelligentzia makinetan

Kepa Korta ere iritzi berekoa da. Hizkuntzaren filosofo honentzat *Deep Blue*-ren garaipenak ez du ezer berririk ekarri. "Ordenadoreek aspaldi gainditu zuten giza adimena xakea bezalako joko batean. Bai xakean, baita beste arlo batzuetan, makinak gizakia baino hobeak dira. Hiri bateko semaforo guztiak kontrolatzeko, adibidez, hobeto lan egiten du ordenadoreak udaltzain batek

baino. Hainbat alorretan hobeak dira, baina horretarako egin ditugu makinak", azaldu digu.

Programa informatiko horren balioa erlatibizatu eta gero, makinak gizakiaren pareko izatera iritsi daitezkeen zalantza argitu behar. Kepa Korta joan zen astean Donostian egin zen zientzia kognitiboen nazioarteko kongresuaren antolatzailetako bat izan zen. Kongresu hartan ez zuten hitzaldi bakar batean ere aipatu *Deep Blue*-ren

fenomenoa: "*Deep Blue*-k erabiltzen dituen printzipioak dira abiadura, kalkulu kopuru ikaragarri bat eta memoria handi bat. Kasparovek ez du horrela funtzionatzen. *Deep Blue*-k, beraz, ez digu ezer berririk aportatzen giza arrazoa aztertu nahi dugunean".

Zientzia kognitiboetako adituaren arabera, adimen artifizialaren helburua ez da gizakiaren pareko makina bat egitea. "Zientzia kognitiboaren esparruan saiatzen da gizakiek egiten dituzten gauza batzuetarako makinak egiten, ahal dela gizakiaren arrazoiaren hainbat ezaugarri erreproduzitzen, gizakia hobeto ulertzeko eta aldi berean makina hobeak egiteko."

Baina giza arrazoiaren erreprodukzioa beti ere helburu zehatzekin eta esparru txikietan egiten da "eta inondik ere gizakiaren pentsamenduaren konplexutasun guztia erreproduzitzeko asmorik gabe. Gaur egun ez da horrelakorik bilatzen. Hori duela 30 urteko pentsakizuna zen. Gaur egun ikusi da hori ez dela posible", gaineratu du.

Hala ere, ezin kendu komunikabideetan *Deep Blue*-ren fenomenoak izan duen oihartzuna. "Horrek ez du esan nahi, inondik ere, gizakia baino makina inteligenteago bat lortu dela. Gaur egun, ez da ikusten nola lor daitekeen makina batek giza pentsamenduaren oinarriko ezaugarriak edukitzea. *Deep Blue*-k irabazi du, baina *Deep Blue*-k ez daki zein den *Deep Blue*. Ez dauka bere buruaren kontzientziarik. Galduz gero ez da gai errebantzarik eskatzeko. Bere kabuz ez da gai xakeaz gehiago ikasteko. Labur esateko, *Deep Blue*-k ez badaki nor den *Deep Blue*, nola dei geniezaioke makina horri inteligentea?"

Kortaren arabera, "adimen artifizialaren arlo mugatuan bakarrik dei geniezaioke inteligentea makina bati, helburu, desio, uste, ezagutza eta horrelako terminoak, arrazionalitatearen ezaugarri diren terminoak, erabiltzen dituelako. Helburu baterako, bere uste eta informazioaren arabera, bitarteko egokienak bilatzen dituenari arrazionala deitzen diogu".

Ikuspegi horretatik makina arrazionala da. "Baina bi ezaugarri falta zaizkie makinei gizakiarekin parekatzeko: batetik ez dute sekula pentsamendu librea izango, eta bestetik ez dira auto-kontzienteak izango", ziurtatu du Kortak.

Publizitate kanpaina handia

IBM etxeak xakean jokatzeo programa batean hainbeste denbora eta diru inbertitzearen arrazoiak ez dira soilik zientifikoak izan. Nabarmena izan da Kasparoven eta *Deep Blue*-ren arteko xake partidetan IBM etxeak lortu duen publizitatea. Lehiaketak iraun zuen bitartean komunikabide guztietan egon da haren izena, eta makina garaile irten bezain laster IBMrek akzioek gora egin zuten: burtsako kotizazioan errekorra hautsi zuen joan zen astelehenean. Akzio bakoitzak hiru dolar irabazi zituen (%1,8 igo zen) eta 170,50 dollarrera iritsi zen.

Marketina muntaia guztiaren oinarria izan dela azpimarratu dute Agirrek eta Kortak. Lehiaketa makina gizakiaren aurka bezala aurkeztu izanak audientziak igo ditu eta publizitatea handiagoa izan da. IBMkoek diotenez, 1996an Kasparov eta *Deep Blue* lehen aldiz lehiatu zirenean 165 milioi dolar gehiago irabazi zituen enpresak. Iazkoak, ordea, ez zuen horrenbesteko interesik eragin eta gainera 4-2 galdu zuen makinak. Orain, berriz, makina garaile irten eta askozaz publizitate gehiagorekin, etekin handiagoa ateratzea espero du IBMk.

Deep Blue ez da *Hal 9.000* izango, ezta hurrik eman ere. Baina IBMk etekin handia aterako dio siliziozko makinari.

• Koldo Aldabe •

gikoz galdu zuen Kasparovek

arren partidaren ostean esan zuen. Kasparov-

Blue-k oso ondo jokatu zuen eta aditu guztiek Kasparoven estilo bera zuela esan zuten. Egia esan, fitxa

beltzekin eta zuriekin zein aritu ziren jakin gabe zaila da asmatzea bietatik zein zen makina. Eurrusiar txapeldunak adierazi zenez makinak engainatu egin zuen partida horretan eta ez zen ohartu galdutzat jotako partida berdindu zeza keela.

Partida hartako 43. mugimendutik honela jokatu zuten: Zuriak: *Deep Blue*- (Eg1, Ae4, Dc6, Ga8 eta peoiak h3, g2, f5, d5, c3 eta b4); beltzak: Gari Kasparov (Ef7, Gb7, Db6, Ad6, peoiak h6, g7, f6, e5, c4 eta b5).

Deep Blue-k ez zuen bere oso aldeko bukaera aukeratu (44 Db6), ezta erregea leku seguruan gorde ere (44 Eh1). Aitzitik, 44 Ef1 egin zuen eta 44...Gb8ren ondoren 45 Ga6 egin zuen. Kasparov erretiratu egin zen berdindu zezakeenean: 45..De3 46 Dd6 Ge8, eta mugimendu horien ondoren hiru bariante daude:

► 47 Af3 Dc1; 48 Ef2 Dd2; 49 Ae2 Df4; 50 Ee1 Dc1; 51 Ad1 Dc3; 52 Ef1 Dc1; 53 Egl Dd1; 54 Eh2 Dd4.

► 47 Dc7 Ge7; 48 d6 Gc7; 49 Ad5 Ee8; 50 Dc7 Dc1; 51 Ef2Dd2; 52 Eg1 De3; 53 Eh2 Df4; 54 g3 Df2; 55 Ag2 Ed7; 56 Gc6 Rc8.

► 47 h4, oso indartsua dirudi, baina beltzek aukera hau dute: 47...h5 eta berdinketa ziurtatu dute. Laugarren bat ere badago: 47 Dc5; zuriek abantaila txiki bat lortuko lukete baina ez irabazteko nahikoa.

Erretiratu beharrean berdinketaren bila hasi balitz gauzak asko aldatuko ziren ziur aski, eta agian une honetan gizakiaren nagusitasunaz hitz egiten ariko zen jendea. Baina xakearen inguruko aditu batzuen iritziz porrotak asko lagunduko dio Kasparovi. Hasteko, apalagoa izaten ikasi du.

