

# **Adimen artifiziala, literatur sorkuntza. Hamar ohar xume**

Jon ALONSO

1. Ongi gogoan dut ez direla hainbeste urte, proba moduan, itzultzaile automatiko bat ekarri zigutela lantokira, egiten zituen itzulpenak ebalua genitzan. Prototipo horrek testu erraz batzuk itzultzen zituen, gutun komertzial sinpleak eta horrelakoak. Emaidza ikusirik, hor geunden itzultzaileok gogotik egin genuen barre: hau al da gu ordezkaturko gaituen makina? –esaten genion elkarri– Honengatik bada, ez gara sekula lanik gabe geldituko.

Urte gutxi batzuk geroago (hamar urte, beharbada? Gutxiago agian) itzultzaile automatikoa denok –edo ia denok– gure eguneko lanean, gehiago edo gutxiago, erabiltzen dugun tresna eraginkorra da (badaezpada, argitu behar da gure bulegoan egiten diren itzulpen gehien-gehienak juridiko-administratiboak direla).

Sorginkeria dirudien garapen meteoriko horren lekuko izan garenok ez dugu besterik behar, hemendik aurrera adimen artifizialak literatur sorkuntzan eragin handia izango duela sinesteko. Izaten ari dela dagoeneko, hobeki esanda.

2. Perspektiba horrek bi kezka-multzo, bi arlo, bi ildo irekitzen ditu; lehen, esan dezagun, filosofikoa da: izan ere, makina batek egiten ahal badu artistatza jo izan dugun pertsona batek egin ohi zuena, orduan...? Zer da artea? Zer da sortzea? Bide horrek kezka eta ziurtasun falta eragin ohi ditu, idazleengan, batez ere, badirudielako gure orain arteko kategorizazioak eta kontzeptuak iraultzen dituela. Bigarren ildo praktikoa da: zer tresnaren bidez eragingo du adimen artifizialak literatur sorkuntzan, zer lan edo ataza egiteko? Hasieran bederen tresna laguntzaile bat izango dela pentsaturik, laguntza hori nolakoa izango da, zeri eragingo dio, nola gauzatuko da?

Hirugarren ildo edo kezka bat ere badago, jakina: adimen artifizialaren garapena eta aurrerapena teknikoki nola obratzen den, eta abar. Baina bistan da, ni ez naiz gauza alderdi teknikoari buruz ezer esateko, argi

gera bedi hasieratik (nahiz ezagutzen nautenek nire ezjakintasun erabateko horri buruz dudarik ez eduki).

3. Adimen artifizialaren eta literaturaren arteko harremanaren gaiak no-bedade handikoa ematen badu ere, soka luzea du atzetik, literaturaren eta matematikaren arteko harremanaren azterketa aspalditik datorren kontua den ber. Formalista errusiarren garaietatik, behintzat. Vladimir Proppen *Ipuinaren morfologia* 1928koa da. Ezaguna denez, Proppek hainbat funtzio narratibotara (hogeita hamaika?) eta beren arteko konbinazioetara errenditu zuen Errusiako herri-ipuingintza guztia. Funtsean, ikuspegi horretatik, narrazioa konbinatoria arazo bat baino ez da.

Geroagokoak dira OuliPoren bihurrikeriak, literatura eta matematika uztartzen zituen *Ouvroir de littérature potentielle* haren esperimentuak, alegia. Baina zaharrak, hala ere. Raymond Quenauren *Cent mille milliards de poèmes* 1961ekoa da, esaterako. Liburu hori, *Cent mille milliards de poèmes* alegia, literatura sor dezakeen makina bat zer den ulertzeko adibiderik onena da: datu base bat -10 soneto, 140 lerro errimadun-, eta datu base horretako elementuak arau batzuk kontuan hartuz -sonetoaren arauak: estrofa kopurua eta ezaugarriak, metrika, errima-konbinatuz -algoritmo batzuen bidez, esaten dugu gaur egun-, ehun mila milioi poema ateratzen dira.

Zer da, bada, Quenauren liburua, poesia sortzeko -hots, testua, literatura- sortzeko makina bat baizik?

Zinez elegantea eta grafikoa da Quenauren ahalegina. Gaur egun ere, adimen artifizialaz eta idazteko makinez daukadan ulertze mugatua, baina egiazkoa, liburu horri zor diot.

(Artean esanda: hain bertsozale omen den herri honetan, zeren zain daude “bertsolari automatikoa”, “automata bertsolaria” edo horrelako zer-bait sortzeko? Edo bateon bat ari da dagoeneko?)

4. Idazketa automatikoaren kezka aspaldikoa dela frogatzen duen beste testu bat: Italo Calvinoren 1967ko azaroan emandako hitzaldi bat, *Il racconto come operazione logica e come mito*, gaztelaniaz *Cibernética y fantasmas* (*Apuntes sobre la narrativa como proceso combinatorio*) izenarekin argitaratua. Inkontzientea -dio Calvinok-, esan ezin denaren itsasoa da, hizkuntzaren mugetatik kanporatu, ohildu denarena. Eta literatura moder-

noaren lerro nagusia da hitza ematea norberaren inkontzientean edo inkontziente kolektiboan esan gabe geratu denari. Idazlea –pertsona–, dagoeneko, idazten duen makina bat da, ongi funtzionatzen duenean bederen. Terminologia erromantikoak jenio, talentu, inspirazioa deitzen zuena ez da testua sortzeko bidea enpirikoki aurkitzea baino, usnaka; makinak, aldiz, material linguistiko baten gainean litezkeen mutazio guztiak osatuko ditu testua sortzeko, hizkuntzaren itsaso infinituan, bide sistematiko, hiper-azkar eta anizkoitzari jarraituz; baina kontzientzia eta inkontzientea dauzkan pertsona, hau da, pertsona enpiriko eta historiko bat izango da mutazio horietatik guztietatik bat edo batzuk aukeratuko dituen, balio literarioa dutelakoan. Quenauren *Cent mille milliards...* liburuaren adibidea baliatuz, pertsona historikoa izango da liburua erabiliz egiten ahal diren soneto horien guztien artean baliozkoa –ongi eraturia, musikala, zentzuduna, zirraragarria...– zein den erabakiko duena, eta zentzurik gabekoak baztertuko dituen. Eta puntu honetara iritsirik –amaitzen du Calvinok–, idazlea, egilea nor den berdin-berdin izango da, irakurketa izango delako bitzta literarioaren gakoa.

Hori bera da gero eta idazle gehiagok esaten dutena, nahiz eta, nire irudiz, gehienen kasuan, esaldiak gehiago eduki *postureotik* eta irakurleari lausengu merkea egin nahi izatetik, konbentzimendutik baino.

Hori bakarrik ez, beste hainbat gauza ere esaten ditu Calvinok hitzaldi horretan, denak jakingarriak, berrogeita hamasei urte geroago gaurkotasunik galdu ez duen hitzaldi aipagarrian.

5. Adimen artifizialak testuak sortzeko erabiltzen duen eskema orokorra argi dago, beraz: datu base bat, ahalik eta handiena, zeinaren gainean arau batzuk –algoritmo batzuk– aplikatzen baitira. Adibideak: SPAR programa (Small Poem Automatic Rhymers). Programa honek hitz jakin baten ondoan zer beste hitz agertu ohi den atzematen du, baita elkarren artean errimatzen duten hitzak ere, eta eredu batzuk sortzen ditu; ondoren, programaren erabiltzaileak aukeratzen du hitz bat, eta programak eskaintzen du hitz horrekin harremana duen hitz-multzo bat; gero, hitz horien arteko konexioak aztertzen ditu (eta haiekin errimatzen duten beste batzuen arteko konexioak), poema baten barruan sar litezkeen eta elkarren artean errimatzen duten esaldiak sortu arte, eta gero esaldiak paragrafoetan biltzen ditu. Alabaina, –diote programaren sortzaileek– prozesua geldoa da, eta corpus mugatu jakin batetik sor daitezkeen bertso “zuzenen” dentsitatea ez omen da oso handia (jakina, zenbat cor-

pusa handiago, orduan eta bertso zuzen gehiago). Programa hau 2017an aurkeztu omen zen, baina orduan behintzat, ez zegoen erabiltzaileen esku jartzeko moduan, oraindik.

6. Ordenagailu batek sortutakoak bezala aurkeztu diren nobelak. Segururik kasu hau da gehienok buruan daukagunaren antzekoena, adimen artifizialari buruz ari garela. Kasu ezagun bat *Just This Once* nobelarena da. Nobela hau 1993koa da, eta Jacqueline Susann egiazko idazle baten *antzer* idatzitakoa omen da. Scott French izeneko programatzaile batek idatzi omen zuen “Hal” izeneko Macintosh batekin. Dirudienez, Frenchek 40.000 dolar gastatu eta 8 urte erabili zituen Susannen obrak aztertu eta hark egiten zituen *antzeko* beste nobela bat sortzeko gauza zen programa bat prestatzeko. Liburuaren 35.000 ale saldu omen ziren; idazlearen oinordekoek salaketa aurkeztu zuten nobela argitaratu zuen argitaletxearen aurka, egile eskubideen kontura, eta auzia konpondu zen mozkinak banatzea erabaki zutelako.

Diotenez, oso zaila omen da baieztatzea sormen-lana noraino zor zitzaion ordenagailuari, eta noraino programatzaileari.

Orokorrean, baina, ematen du bide honetatik lortzen diren emaitzak eskasak direla oraindik.

7. Adituek diotenez, etorkizun hurbilean behintzat, adimen artifiziala orokortuko da literatur sorkuntzan, baina ez hainbeste liburuak oso-osorik egiten dituen tresna bezala, baizik eta testu sorkuntzan lagunduko duen trepeta bat bezala, gaur egun testu-prozesadorea erabiltzen dugun moduaren antzean. Alegia, nobela proiektuan, une jakin batean, trama aurrera segitzeko aukerak proposatuko ditu, trantsiziorako eszenetako elkarrizketa betegarriak sortuko ditu, dokumentazioa bilatu edo, demagun, adjektibo jakin bat testuan zehar zenbat bider erabili den kontatu eta sinonimoak eskainiko ditu, eta abar.

8. Era berean, adimen artifizialak ekarri du enpresa mota berezi baten sorrera: testu-sorkuntza automatikoa eskaintzen dutenak. Honek erakusten omen du gaur egun “adimen artifizialaren teknologiek ekoizpen-katearen zer puntutan eskaintzen ahal duten balio erantsia”. Kuestioa da datuak automatikoki prozesatzea “narrazio adimentsuak” sortzeko. Adi-

bide batekin aise ulertzen da: nahi den esparruko datu-multzo bat hartuz –saskibaloiko estatistikak izan, edo enpresa baten urteko balantzeak izan–, adimen artifizialak testu bat sortzen du, historia txiki bat, nahi bada, hizkera ulergarrian narratzen dituen datu esanguratsuenak edo datuen arteko harreman garrantzizkoenak. Hau da, datu-bolumen oso handietatik abiatuz, pertsona batek idatzirikoak ematen duten testu automatikoak sortzen dituzte. Enpresa horiek dagoeneko badaude, eta haien zerbitzuak kontratatzea erredaktore-talde bat edukitzea baino askoz ere merkeago omen da.

9. Irakurlearen edo literaturaren kontsumitzailearen ikuspuntutik, adimen artifizialak ekarriko omen du, baita ere, aldaketarik, batez ere liburuaren betiko formatuari dagokionez. Antza denez, dagoeneko ba omen dira liburu audio-liburu bihurtzeko prozesua egiten duten enpresak, adimen artifizialak kalitate handiko ahots sintetikoak eskaintzen omen dituelako. Antza denez, argitaletxe batzuek aprobeztatu nahi dituzte teknologia berri horiek, askoz ere merkeagoak omen direlako grabaketa-estudio batean eta pertsonen ahotsekin egitea baino.

Era berean, adimen artifizialak bultzatuko omen du liburuaren formatu gero eta zeharkakoagoen agerpena, audioa, irudia eta abar eskainiko dituztenak. Irudika dezagun: liburu bat paperean, betiko moduan; baina ondoren, pixka bat gehiago ordainduz, formatu digitalean egindako liburu bera, testuak barne dituen ikusizko eta entzutezko erreferentzia guztiak eskaintzen dituen (kantua, pelikuletako eszenak); are liburuan oinarritutako bideo-jokoak...

10. Laburbilduz: adimen artifiziala dagoeneko literaturaren esparrura sartu da, eta bistan denez, gero eta garrantzi gehiago hartuko du. Garrantzi hori eskainiko duen teknologiaren bidez gauzatuko da: liburu-produktua eraldatuko duelako, literatura-kontsumitzailearentzat, eta testuak sortzeko gero eta laguntza handiagoa eta eraginkorragoa eskainiko dielako idazleei eta enpresa, edo, oro har, erakunde batentzat testuak sortzen dituen erredaktoreei.

Fikziozko literaturari dagokionez, ordea, liburuak hasi eta buka idatziko dituen adimen artifizialaren garaia urruti ikusten dela dirudi. Adituek esaten duten bezala, adimen artifizialak alde aurretik dagoen materialaren gainean operatzen du (hortaz, gizakiaren asmoa behar da

aurrena; eta gero pertsonak makina elikatu behar du, materialaren gainean eragiketak egiteko jarraibideak eman, eta abar). Eta Calvinok esaten zuen bezala, makinak informazioa prozesatzeko nahi beste ahalmen edukita ere, ez da gauza informazio hori maila emozionalean eta subjektiboan ulertzeko, ebaluatzeko. Lan hori beti pertsonaren esku gertzen da.

Adimen artifizialak mahai gainera ekartzen dituen auzi filosofikoak eta moralak ukatu gabe, ondorio lasaigarri horietara iristen dira aditu gehienak. Izan ere, makina bere kabuz pentsatzeko gauza ez den artean...

Ez dakit ba. Itzultzaile automatikoak oso denbora laburrean ekarri duen iraultza bertatik bertara ikusi izan ez banu...