



Ander Gortazar Balerdi
Arkitektoa

«Metropolis», gerra arteko istorio bat

arkitektura / hezkuntza / teknologia

Austrohungariar Inperioaren eta Italiaren arteko borrokak izan ziren Isonzoko batailak. Hamabi izan ziren guztira, 1915eko ekaina eta 1917ko azaroa bitartean, Lehen Mundu Gerraren baitan. Hamabi batailetako zortzigarrenean, Antonio Sant'Elia arkitekto, mugimendu futuristako kide eta abertzale sutsua buruan tiro bat jasota hil zen.

Sant'Eliaen lanak eraiki ez baziren ere, bere bisio futurista inspirazio-iturri izan zen hainbatentzat, eta horien artean dago Fritz Lang zinema zuzendari austriarra, arkitektura eskoletako zinema zikloetan sekula falta ez den «Metropolis» mitikoaren egilea. Gerra arteko urteetan estreinatua, Luis Buñuelek zioen bi film zirela «Metropolis», baten beharrea. Lehena, Thea von Harbouren gidioak kontatzen duena; bigarrena, lehenengoarekiko berezia, Fritz Langek arkitekturaren bidez sortu zuen metropoliaren bisioa, urtez luzez «etorkizuneko hiria» irudikatu zuena imajinario kolektiboan.

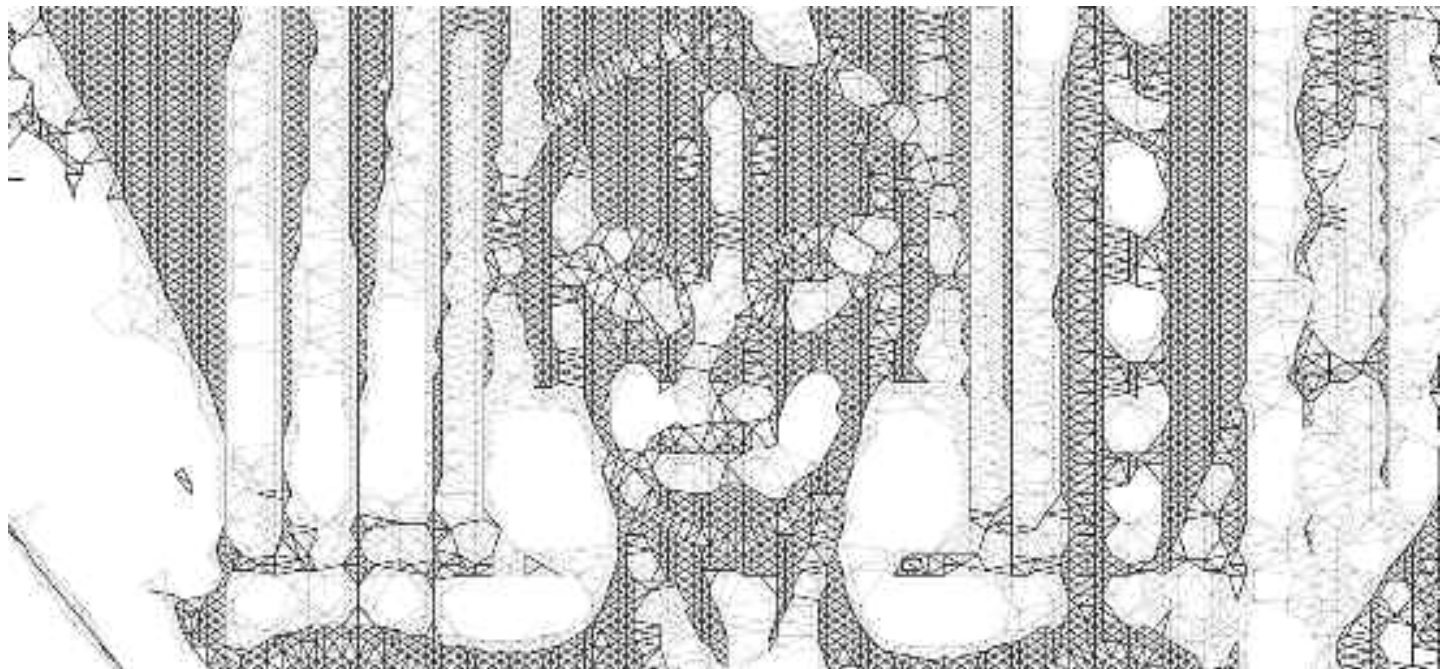
Bi mundu bereizten dira nabarmen filmean. Lurgaineko munduari, eliteak bizi diren tokiari, «art déco» arkitekturak, erreferentzia gotikoen eta Sant'Elia bezalako futuristen lanek ematen diote forma. Babelgo dorre berria da Metropolis hiriko eraikin nagusia –paralelismoa etengabe da film osoan–, etxe orratz guztien artean altuena eta Joh Fredersen agintariaren egoitza. Fritz Langek New Yorkera egindako bidaiak ere izan zuen eragina bisio honetan, altzairuzko egitura baina harrizko fatxadak, Mies van der Rohe eta enparauek berazko fatxadadun etxe orratzak artean sortu gabeak zituztela. Zentzu horretan, Metropolis hiria Ipar Amerikako hiriak izate-

ra iris zitezkeenaren bisioa zela esan liteke, nahiz eta garraio-azpiegituren brutalismoari erreparatzen badiogu hainbat hiri asiar garaikide datozkigun burura.

Bigarren mundua, lurrazpikoa, progresoa bermatzeko makinaren pieza hutsak diren langileen bizitokia da. Lurrazpiko mundu hau ulertzeko ezinbestekoa da Alemanian gailentzen ari zen arkitektura modernoari –Bauhaus eskola– so egitea: lerro soilak, detailerik eza eta adierazpen minimoa. Arkitektura moderno langileriaren mundura murriztu zuen Langek, mugimendu modernoak ondorengo hamarkadetan izango zuen hegemonia aurreikusi gabe nolabait. Ordurako, Le Corbusierrek Plan Voisin aurkeztua zuen Pariserako, eta «etxe orratzak txikiegiak dira» esaldia bota zuen Lang bera txunditu zuen New Yorkera iritsi zenean.

1927an eman zuten filma lehen aldiz, eta diotenez, asko gustatu zitzairen alderdi nazionalsozialistako kideei. Hainbeste, non Goebbels berak Alemaniako industria zinematografikoa zuzentzeko proposamena egin omen zion ama judutarra zuen zuzendariari. Proposamenari uko egin, maletak egin, eta, ezin zitekeen bestela izan, Ameriketara egin zuen ospa, Hitlerren zinema zuzendari ofiziala izatearen ohore ahalkegarria Leni Riefenstahlen bizkar utziz.

«Metropolis» filmak urte luzez iraun zuen «etorkizuneko hiriaren» errepresentazio gisa imajinario kolektiboan. Eta pozteko motiborik izango zuen Antonio Sant'Elia, etorkizuneko hiriaren iruditeria hegemoniko bat sortu zuen hurrengo filma «Blade Runner» izan zela esaten baita, kasualitatea ala ez, arkitekto futurista honen lanetik edan zuen beste film bat. •



Ilustrazioa: ANDER GORTAZAR BALERDI

3 BEGIRADA:



Arantxa Urbe
Hezitzailea eta Hik Hasi-ko kidea

Ekonomiak hezkuntza unibertsala baldintzatzen dueneko

arkitektura / hezkuntza / teknologia

Aurrekoan genion hezkuntza funtsezko giza eskubidea eta pertsonon eta jendartearen garapenerako tresna erabakigarria dela. Horregatik, Nazio Batuen Milurtekoaren Garapeneko Helburretan bigarrena da Lehen Hezkuntza unibertsala lortzea, funtsezkoa baita haurtzaroak duen pobrezia mehatxu zirkulua gainditzeko.

Begira diezaiozun, ordea, munduari: 57 milioi haur ez dira eskolara joaten, eta beste hainbestek hezkuntza ez jarraitua edo eskasa jasotzen dute. Eskolara joaten ez diren haurren %42 gatazkak jasaten dituzten herrialde txiroetan bizi dira. Garapenean diren herrialdeetan 100 haurretik 87k soilik lortzen du Lehen Hezkuntza gainditzea. Eskolatze kopuru baxuena Saharaz hegoaldeko Afrikan dago; eskola adinean diren haurren %65 soilik joaten dira eskolara.

Bigarren Hezkuntzan, bost nerabee-tatik bat ez da eskolara joaten. Kopuru baxuena, Afrika mendebaldean eta ekialdean dago: han, mutilen %24 eta nesken %22 daude matrikulatuta. Bigarren Hezkuntza erabakigarria da nerabeen prestakuntzarako, garapenerako eta babeserako.

Dakarren (Senegal) Hezkuntza Mundu Foroa egin zuten 2000. urtean. "Hezkuntza Denentzat: gure konpromiso komunak betetzea" ekintza markoa onartu zuten 160 herrialde-tik gora: helburua, 2015erako gehienez, haur, gazte eta heldu guztien hezkuntza beharrak asetzea.

Helburua lortzeko 2002tik hezkuntzari emandako laguntza etengabe handitzen joan bazen ere, orain joera horrek kontrako bidea darama: 2010 eta 2011 artean hezkuntzari eskainitako dirua %7 gutxitu zen. Oinarritzko Hezkuntzaren hamar laguntzaile garrantzitsuetik seik laguntzak murriztu egin zituzten: Kanada, Ameriketako Estatu Batuak, Frantzia, Japonia, Norvegia eta Herbehereak. Haatik, Alemaniak, Australiak, Suediak eta Erresuma Batuak laguntzak handitu egin dituzte. Azken hau bilakatu da emaila nagusi, Ameriketako Estatu Batuen lekuan.

Saharaz hegoaldeko Afrikan bizi da munduko haur eskolatu gabeen erdia

baino gehiago; eremu horretara zuzendutako laguntza, baina, %7 gutxitu zen. Era berean, Nigerian dago eskolatu gabeko haur kopuru handiena. Hala ere, ez dago laguntzen hamar hartzaile nagusien artean, eta jaso zuena heren bat gutxitu zen.

Azken ikerketen arabera, kalitate eskaseko hezkuntza uste baino analfabetismo arrasto larriagoa uzten ari da: lau gaztetatik bat -175 milioi nerabe- ez da gai esaldi erraz bat irakurtzeko; 250 milioi haurrek ez dakite ongi irakurtzen, idazten ezta kontatzen ere. Gaurko joerak jarraituko balu, 2072ra arte ezingo da gainditu garapen bidean diren herrialdeetako nerabe txiroenen analfabetismoa. Gainera, aberatsagoak diren herrialdeetako hezkuntza sistemek porrot egiten dute kopuru aldetik esanguratsuenak diren herri gutxituetan. Munduan eskolatu-tako haurren kopuruak gora egin badu ere, aurrerapen eskasak egin dira Lehen Hezkuntzako azken mailara iritsi aurretik eskola uzten duten haurren zenbatekoa gutxitzeko.

Irailaren 8a da Alfabetizazioaren Nazioarteko Eguna. Aurtengo lema, "Alfa-

betizazioa eta garapen jasangarria" izan zen. «Alfabetizazioak bizitza aldatzen du, eta bizitza salbatzera ere irits daiteke», aldarrikatu zuten. Alfabetizazioaren boterea azpimarratu zuten pertsonen beren hazkunde ekonomikoa, garapen soziala eta integrazioa ahalbidetuko duten aukerak hautatzeko. Era berean, bizitza osorako ikaskuntzaren oinarria da, jendarte jasangarri, eman-kor eta baketsuen sorreran berebiziko papera jokatzen du.

Eta non gaude emakumeak? Munduan dauden 781 milioi heldu alfabetatu gabetik bi heren gara. Kopuru hori ez da hobetu 1990etik. Bestalde, "Munduan Hezkuntza Denentzat" dokumentuaren jarraipenerako txostenaren arabera, emakume guztiek Lehen Hezkuntza jasoko balute, haur-heriotza seiren bat eta amen heriotza bi heren gutxituko liraterke. Saharaz hegoaldeko Afrikan eta Asiako hegoaldean eta mendebaldean haur-ekontzak % 14 gutxituko liraterke, eta % 64 Bigarren Hezkuntza osatu ahal izango balute.

Imajinatzen duzu nolakoa litzatekeen mundua neska-mutil guztiak eskolara joan eta oinarritzko ikasketak amaitu ahal balituzkete... •



Haur siriarrak errefuxiatu eremu batean inprobisatutako eskola batean. Aris MESSINIS | AFP

3 BEGIRADA:

Victoria Fernandez, Edurne Larraza, Montse Maritxalar, Txelo Ruiz
EHUko Informatika Fakultateko e-makumeak taldeko kideak



Itzaletik azalera: Emakume aitzindariak informatikan

Informatikaren hastapenak matematika eta ingeniari-tza bezalako zientzia arloetan kokatu behar dira. Ingeniari-tza gizonezkoen jardueratzat hartzen den arren, historiari begiratu gero agerian geratzen dira emakumeek egindako ekarpen asko. Konputazioaren historia hardwarean fokatu izanak ekarri du informatikaren garapenean emakume askok emandako fruituak itzalean geratzea, batez ere, hastapenetako lehenengo makinak aipatzen ditugunean. Izan ere, konputazioaren alderdi mekanikoak (hardwarea, alegia), oro har, ingeniari-riek landu ohi dituzte, eta historikoki oso emakume gutxi sartu dira ingeniari-tzetan, baita gaur egun ere. Baina softwarearen garapenean historiari erreparatu gero, emakume asko izan dira protagonista. Ordenagailuen aplikazio praktikoetan ere ohikoa izan da emakumearen presentzia. Omenaldi gisa, informatikaren garapenean zehar ekarpenak egin dituzten emakumei eskaini nahian, merezi zuten aintzatespena jaso ez zutelako, hona hemen istorio labur batzuk, estereotipoak gainditzeko lagungarriak izan daitezkeelakoan.

ADA LOVELACE (1815-1852)

Matematiketan nabarmendu zen, haren amaren irakaspenei esker. 17 urte zituenean, lanean hasi zen «makina diferentziala» diseinatzen Charles Babbagekin. Ada Lovelacek idatzitako ohar batzuetan makina analitiko baten ideia azaltzen zuen, konputazio makina programagarri bat eraikitzeko oinarri orokorrak ematen zituela. Hain zuzen ere, honengatik esaten da Adari zuzen zaiola konputazio makinak programatzeko ideia. Haren ondorengo idazkietan, programazioaren funtsezko terminoak sortu eta definitu egin zituen, hala nola “begizta” eta “azpierrutina”. Bere ekarpen garrantzitsuengatik munduko lehenengo programatzailetzat hartua izan da. Geroago, haren omenez, ADA izena jarri zioten programazio lengoia bati. Horrez gain, zientzian, teknologian, ingeniari-tzan eta matematikan... emakumeek egindako ekarpenak goraipatzeko asmoz, 2013. urtetik aurrera Ada Lovelace Nazioarteko Eguna ospatzen da.

kumeek egindako ekarpenak goraipatzeko asmoz, 2013. urtetik aurrera Ada Lovelace Nazioarteko Eguna ospatzen da.

ENIAC (1946) ETA UNIVAC (1951), KONPUTAGAILUETAKO EMAKUMEAK

Ordenagailuak sortu aurretik ere, emakumeek kalkulu matematikoarekin harrimana izan zuten. Izan ere, hainbat arlotan garatu zituzten horretarako beharrezko gaitasunak, hala nola, astronomian, hegazkintzan, nabigazioan, ikerketan, eta abar luze batean.

Baina, lehenengo konputagailu elektronikotzat ezagutzen den ENIAC ordenagailuaren lehenengo programatzaileak sei emakumezko izan baziren ere, makina sortu zuten gizonezko ingeniariak izan dira ezagunak historian zehar. Programatzaileak Kathleen McNulty Mauchly Antonelli (1921-2006), Jean Jennings Bartik (1924-2011), Frances Betty Snyder Holberton (1917-2001), Marlyn Wescoff Meltzer (1923-2002), Frances Bilas Spence (1922) eta Ruth Lichterman Teitelbaum (1924-

1986) izan ziren. Zorionez, azken hamarkadetan emakume horien ekarpena berreskuratzen joan da. Garai hartan «bigarren mailako» profesional gisa kontratatuak izan ziren, agian genero kontu batengatik, edo lan kostuak gutxitzeko. Edozein kasutan, emakume programatzaile haiek nabarmentzen ziren matematikari iaioak eta logikan adituak izateagatik.

Gauza bera gertatu zen ondorengo beste garapen batzuekin, hala nola UNIVAC ordenagailuarekin (lan praktikoak egiteko eta merkataritzarako sortutako lehenengo ordenagailua). Kasu honetan, Betty Holberton eta Adele Mildred Koss aritu ziren.

Emakumezkoen ekarpenak asko dira, hainbat arlotan, diziplina artekoak... Aipatutakoak ez dira bakarrak, hor daude ere Edit Clarke (1883-1959), Grace Murray (1906-1992), Telma Estrin (1924), Evelyn Boyd Granville (1924), Rózsa Peter (1905-1977), Jeanne Summet (1928), eta abar luze bat, gaurko egunetara ailegatu arte. •



ENIAC lehenengo konputagailu elektronikoa programatu zuten emakumeak. U. S. ARMY PHOTO

arkitektura / hezkuntza / teknologia

3 BEGIRADA: