

ISILIK

Pedagogi Aldizkaria • 10
1988

Hezkuntz



informatika

SARRERA

1.988-89 ikasturtea hasi berria da. Badirudi leihoari zirrikitu bat irekitzen ari gatzaizkiola euskal eskola publiko berriari eta hezketa dela euskal gizar teari kezkatzen dion arazoetariko bat.

Baina Hezketa entrespa bilakatzen denean boterezale den edonork agertzen du bere posizionamendua, askotan, demagogia harrigarritz beterik, beti gainontzeko herritarrok txunditu asmoz, eta guk beren aldetik lorturiko arrakasten zerrendak gogoraraziz erantzuten diegu, eta horrela jarraitzen ... Azkenean, guzti hau ikuskari aspergarria gertatzen den bitartean. Baina, utz dezagun arazoa bere horretan eta diru gehiago eta botere-akordio politiko handiagoak esiji ditza gun.

Beharrezkotzat jotzen dugu modernitate nahi hori zuzenduko duen diskurtso pedagogiko bat egitea orain; zeren etika hezgarri berririk gabe krisian dagoen gizar tearen berezitasunak nahastu besterik ez bait dira egiten.

Erreflexio hezigarriaz dagoen anemiak, irakaskuntzaz eta ikasketei buruzko giza gogoeta eta gogoeta zientifiko bat ez edukitzeak, berehalako arazo sindikal eta politikoen neurrigabekeria bultzatu besterik ez du egiten, legalak bezain partzialak eta murrizak diren arren.

Enfrentamendu, eztabaida, hitzarmen, presio eta eskaera partikularista horiekin lortzen dugun bakar bakarra zera da; sakonean dauden arazoak baztertzea eta bigarren mailara pasaraztea, hots, haurtzaro eta gaztaroari dagozkien arazoak baztertzea, gure artean bizi eta ikasteko beren heldutasunera iritxi arte itzalpean edukitzen jarraitzen badugu...

Hori aldatzetik abiatu beharko genuke, zuhurtasunez beterik eta erradikaltasun osoz, urtetan zehar "sistema eskolarra" deitu izan diogun harilkoaren ulerteziak eta norbere interesak askatzen eta baztertzen.

Orduan bai egingo dugula XXI mendeko benetazko heziketa, hori bai izango litzate keela politika hezitzailea egitea.

Eta heziketa hobetzeko baliabideetako bat teknologiaren erabilpen egokia litzateke, eta berau argitzen ahalegindu zaizkigu ale honetako gai nagusi honen egi-leak. Guztiontzat baliagarri izango zaigulakoan, beste edozein artikulua edota, esperientzia moeta argitaratzeko prest gaituzue.

ISILIK pedagogi aldizkaria.

ISILIK

Pedagogi Aldizkaria · 10
1988

Hezkuntza

informatika



AURKIBIDEA

Argitaratzaile:
G.I.L.E.

Egileak:
Irakasle, guraso,
sikologo, pedagogo
eta beste

Azala:
Irakasle Elkartea

Diseinugile:
Irakasle Elkartea

Inprimaketa:
Gráficas Lizarra

Konposaketa:
Lente

Dep. Leg.:
S.S. 509/82

GIPUZKOAKO
IKASTOLETAKO
IRAKASLE
ELKARTEAREN
ardurapean.

Oharrak:
Idazlanak bidali nahi
dituenak jo beza
helbide honetara:
Plz. Amezketan, 12-8º F
Donostia 20010
Tfnoa: 455100-22

IRAKASLE ELKARTEA
EZ DA HEMEN
AZALDUTAKO
ERITZIEN ARDURADUN
EGITEN.

FUNTZIONARITZAREN IRTENBIDEA

IRAKASKUNTZAN 2

MOTIBAZIOAREN FLAKOTASUNA EUSKARAREN

IRAKASKUNTZAN 6

HEZKUNTZ INFORMATIKAREN EUSKAL

PLANGINTZA 8

* Ikastetxeen azterketa 15

* Informatika JAKINTZA Ikastolan ... 17

* LOGO Erdi Zikloan 19

* " lantzen era zuzenean 24

* Infor. LARRAMENDI Ikastetxean 28

* LOGO LANTZEN 33

* LAN arloan 35

* Plangintzaren balorapenak 39

LIBURU AIPAMENAK 40

PAULO FREIREren IRAKASKINTZA GIROAN ... 42

HAUR TXOKOA 48

EUSKO JAURLARITZAKO HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE eta
IKERKETA SAILAK onetsia.(88-X-10)

ISILIK



Funtzionaritzaren irtenbidea irakaskuntzan

Funtzionari-eredua hezkuntza arlo ezberdinetan oso kritikaturik izan arren ari da hedatzen eta ondorioz, gaur egun, zaila egiten da arazoaren ikerketa beharrezkoa litzatekeen sakontasunaz egitea.

“Cuerpo único de enseñantes” eta antzeko planteamenduek lanbrotzen digute eta, era berean, beharko lukeen debatea galerazten dute.

Edonolaz ere, errealitateak berak gainditu egiten ditu “ideologikotzat” jo daitezkeen halako oztopoak behin eta berriro birplazaratzen aipatutako polemika: Funtzionaritzaren papera irakaskuntzan, alegia.

Iaz unibertsitatean azaldu bazen ere egun ikastolak eta Gasteizko Gobernuaren artean garatu beharra dagoen itunaren zehazkizunetan berriro ager daiteke. Izan ere adierazitako erlazioan bideragaitzera izan zitezkeen puntua irakaslearen ereduarena dugu, dudarik gabe.

Arazoak dituen eduki guztietaz jabetu ahal izateko onuragarria daiteke funtzionaritzaren ikerketarako zenbait ikuspegi zein datu azalaraztea. Hona hemen:

A) Funtzionaria eta langileria

Zerk bereizten du bata besteengandik? Hori galdera! Lanak ez, jakina.

Funtzionariak edota langile batek lan mota berberari ekiten badiote ere “status” ezberdina dute. Eta “status” esan beharra dago zeren funtzionaritza egoera da, berez, eta inolaz ere kontratu mota bat.

Espanian indarrean dagoen “Estatuto de los trabajadores” deritzanean (1984) ederki asko agertzen zaigu bereizketa 1. artikuluko 3. parrafo a. delako puntuan: Langilearen Estatutua ez da aplikatzen funtzionariengan.

Izan ere legearen aldetik ez omen dira gauza bera langilea eta funtzionaria. Bata Lan-zuzenbidearen menpean dagoen bitartean besteak, berriz, zuzenbide-administratiboa du legedizat.

Nahiz Estatu Espainolak Funtzionaritzaren eskubi-deen aldeko nazio-arteko ituna sinatu (1984ko-XII-12) eta, ondorioz, kolektibo honetan sindikatzekeko posibilitateak zabaldu, oraindik zenbait taldek, funtzionarien artean, ezin dute hori egin (Armada, poliziak, fiskalak eta juezak).¹

Funtzionaria, berez, Estatuaren menpean dago, Erregimen berezi batez (Zuzenbide Administratiboa) Langilego rengandik bereizturik (“Estatuto de los Trabajadores”) eta historikoki eduki zezakeen zenbait eskubidei uko egitera bortxaturik (Lan-zuzenbideak bidera ditzakenak). Funtzionaria, historikoki, sortu da klase-borroka Estatu egituretarik at eduki ahal izateko. Funtzionaritza, finean, Estatu zentralista baten ezinbesteko tresna dugu. Alde batetik segurtasuna ematen dio (langileriatik at egoteagatik) bestetik Estatuaren birproduktzerako prestatzen duen bitartean.

Birproduktze honetatik, agian, koka genezake bigarren ikuspegi.

B) Funtzionaritza eta hezkuntza

Heziketa, kulturatze edo gizarteratzeko prozedura izateaz gain, birproduktzioaren bidea dugu, dudarik gabe.

Honetaz jabeturik, eta bere berregikuntzarako hain zuzen ere, Estatuak eskatu du historikoki² irakaskuntza publikoaren eremuan funtzionari izatearen beharra.

Dena dela praktikaren eraginez funtzionaritzaren bide soilak ezjaskintasun koantitatibo zein koalitatiboa erakutsi du.

Alde batetik, eta irakasleen kopuruaz jarduterakoan, funtzionarioen lan berbera eginez baina funtzionariak izan gabe eredu asko sortu dira irakaskuntza mailen zehar: Interinoak, P.N.N., kontratatuak, etabar.

Bestetik, eta behar bada kontraesan koantitatibo honetatik abiatuz, funtzionariaren egituretak hezkuntza arloan sortzen zituen disfunkzio koalitatiboak agerian geratu ziren; hala nola:

— Hezkuntza arloan jarduten diren giza talde ezberdinetatik (guraso, auzo-elkarte, ikasleen erakundeak etab.) Irakasle-Funtzionariaren kontrolgaitza.

— Nahiz eta funtzionaritza egoera iraunkorra izan, edo agian horrexegatik hain zuzen, norberaren promozioaren arabera suertatzen diren tokiko aldaketek galarazitako postu bereko iraunkortasuna.

— Irakaskuntza-eremuan beharrezkoa den formazio iraunkorretarako zailtasunak.

— Funtzionaritzak berak duen barruko egitura iherarkiko-autoritarioa eta, funtsean, ikusiko dugunez, Estatu zentralistari zor dion menpekotasunak oztopatzen dituen tokian-tokiko egokitasuna.

— Eta abar luze bat.

Praktikak berak, bada, frogatu egin du, Estatuaren egituraren aurka, funtzionaritzaren bidea, berez, desegokia bada, irakaskuntza arloan hori askoz nabarmenagoa dugula. Bestalde, eta ildo beretik, praktikak erakutsi du ere funtzionaria izan gabe funtzionarioaren lana bera, gutxienez, funtzionari bat legez, bete dezakela langile kontratatu batek.

Baina guzti hau, halere, zehaztu beharra dago gaur egungo legedia eta kontraesan politikoaren arabera. Honetarako hirugarren ikuspegi hau.

D) Funtzionaria gaurko legedian

Lan honetan zehar problema honi orain arte egindako hurbilketek hezkuntza-lanerako funtzionaritzaren bide soila desegokitzen jotzen bazuten ere (A/funtzionaria bere baitan eta B/funtzionaria irakaskuntzan) Euskal-Heerriak gaur sofritzen dituen sakabanakuntza legalak kontuan izanik are argi eta funtsezkoago azaltzen zaigu.

Izan ere PUBLIKO deitutako eremuan lan egiteko era zehaztuta dator lege 30/84tik. “Ley de Reforma de la función pública” alegia (B.O.E. 3-8-84) eta, lehenagotik, konstituzioko artikuluko 149-1-18an non argi eta garbi geratzen da:

- D.1: Estatuak PUBLIKOA den eremuan lan egiteko era guztietaz konpetentzia osoa eta bakarra duela.
- D.2: Era haiek izan daitezke:
- D.2.1. Funtzionaria
- D.2.2. Kontratu laboralak
- D.2.3. Administrazio kontratua³
- D.3: Funtzio publikoan gara daitezkeen kontratu laboralak ere (D.2.2.) Estatupean aurkitzen dira ("Bases del régimen jurídico de las Administraciones públicas" -147/1/18°).

Beraz, funtzio publikorako egitura juridiko-politikoek sor ditzaketen kontratu laboralei buruz Estatuak eman beharra du bere onezpena.

Ildo honetatik Espainako Komunitate Autonomo guztietan garatutako funtzionari legeek aipatutako honi jarraipena besterik ez diote egiten. Hau da, funtzionariak beti eta kasu guztietarako funtzionari espainolak dira (Nafarroa salbu). Ikusi besterik ez dago B.O.E.n Komunitate Autonomo ezberdinen funtzionari-legeak (Valencia 85-10-8; Castilla-León 85-9-16; Asturias 85-12-26; Aragón 86-2-20; Madrid 86-9-3; Cantabria 86-9-16; Cataluña 86-12-8, etabar).

Guzti haiek Funtzio Publiko delakoaren legean (30/84) oinarriturik daude. Hauxe: Azkenik eta gero Estatu-zentralista jaun eta jabe.

Hementxe, beraz, kontraesan garrantzitsu batekin egiten dugu topo: — Zergatik oraindik Gasteizko Gobernuak ez du bere lege propioa Funtzio Publikorako egin?.

Argi baino argiago: — Ezin duelako. Edo hobeto esateko: Berak nahiko lukeen bezala ez baitu egiterik, zeren eta dagoen bide bakarra da espainol funtzionaria egitearena, baita eta hori hemen, Euskal-Herrian nabarmenegia litzateke. Horregatik, agian, Gasteizko Gobernutik berberatik arazo hau ez dute nahi ez eta planteatzea ere beraien ezina inon baino ageriago agertzen dela eta.

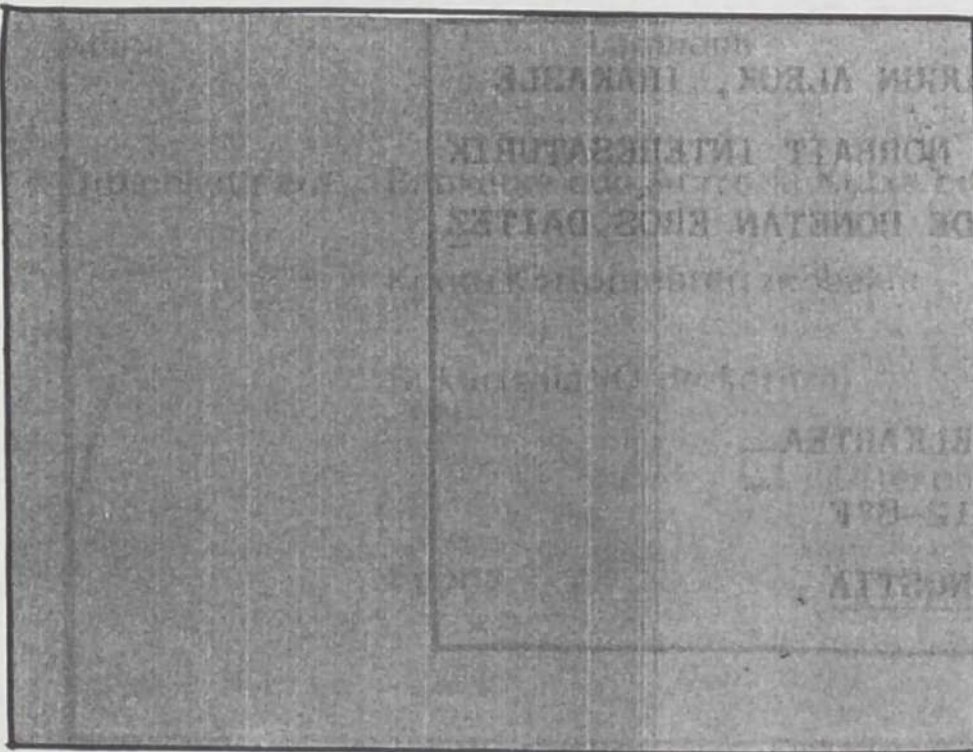
Baina goazen ba kokatzera kontraesan hau irakaskuntza munduan, arazoari dagokion bezala.

E) Funtzionaritzaren irtenbidea irakaskuntzan

Eusko Jaurlaritza deitzen duten horrek ezin du oraindik funtzionari propioa eduki. Ez eta, Estatuaren baimekin gabe, funtzio publikorako kontratu laboralak eskeini.

Batek galde dezake: Eta orduan ikastolekin sinatutako itun horretan zer du planteiatzerik?

Erantzuna erraza da: Estatu zentralarekin paktatu gabe batere ez!



FUNTZIONARITZAREN IRTENBIDEA

Baina joan gaitezen puntuz-puntu Euskadiko irakaskuntza publikoaren baterakuntza honetan irakaslegoari eman diezaizkioketeen irtenbideak ikertzen:

E.1: Eskola publikoan funtzionaritzaren mantenduz, ikastoletako irakaslegoari oposizio itxiak (hau da, berarentzat soilik) eskein diezaizkiokete.

Honek, Madrilen baimenaren beharra edukitzeaz gain, ez litzateke oso bide itxurosoa zeren sindikatuek adierazi lezakete diskriminazio hutsezko eskeintza besterik ez zela. Gainera ikastoletako irakaslegoari ez litzaioke asko komeniko zeren nork du zihurtatzerik gaurko plantila osoaren iraunkortasuna oposizioen bidez inongo "arreglo"rik egin gabe?

E.2: Nahiz eta Madrilgo gobernuarekin ados egon, ezin da, arrazoi berberetatik, funtzionari propio bat eratu honetarako. Dagoen guztia dekretuz funtzionaritzatzeak ez dirudi demokratiko ez da edonon aurkez daitezkeen ere.

E.3: Administrazio-kontratua behin-behingo eskeintzea ere ez omen da ez legala ez eta, gaur egun, Gasteizko Gobernuaren ahalmenezkoa ere.

E.4: Kontratu laboralak eskeintzeak bortxatzea egun dagoen bide legala eta posible bakarra dirudi.

Kontutan eduki beharra dago gaur egungo planteiamendua konfluentziarena dugula. Hau da, abiapuntua Euskal Eskola Publiko Nazionalerako ez da izan Estatu-kontratu publikoa ez eta Herriak sortutako Ikastolak eta, kontraesan guztiekin, beraien Federazioa ere.

Era berean hemengo irakaslegoaren sorkuntzarako ereduak ez da izan behar Estatu zentralistak kudeatutako funtzionaritzaren baizik eta Euskal-Herri osoaren langileriarekin batera doan irakaskuntza-langilea. Hauxe: hezkuntza-arloan dagoen kontratu laboralak.

Kontratu laboralari uko egitea arlo honetan batasun ideologi kontraesankor baten menpean, agian, gaur egun korporatibismoa besterik ez litzateke izango.

Kontratu laboralaren beharra nazio-irakaskuntza publikoan guztiz defendigarria den bitartean (erizpide historiko, politiko, sektorial eta abarren arabera) zehaztugabeko bidea dugu oraindik.

Egia da miatu beharra dagoela zehatz-mehatz irakaslegoaren elkartzeko prozedurak; Etorkizunari begira zerenolako eredu planteiatu etabar baina gero gerokoak!

Oraingo honetan argi gera bedi gure hezkuntza-nazionalerako gaur egun dagoen legediaren arabera funtzionaritzaren irtenbidea tranpa hutsa besterik ez dela kontratu laboralaren erreibindikapena guztiz zilegi bezain egokia dugun bitartean.

Fito Rodríguez Bornaetxea

OHARRA

1. Juezak eta fiskalek elkartzeko baimena badute ere bere elkarte profesionalak estatalak izan daitezke bakarrik. Ez litzateke, beraz, inolaz ere posible izango Autonomien arabera beraien erakundeak sortzea.

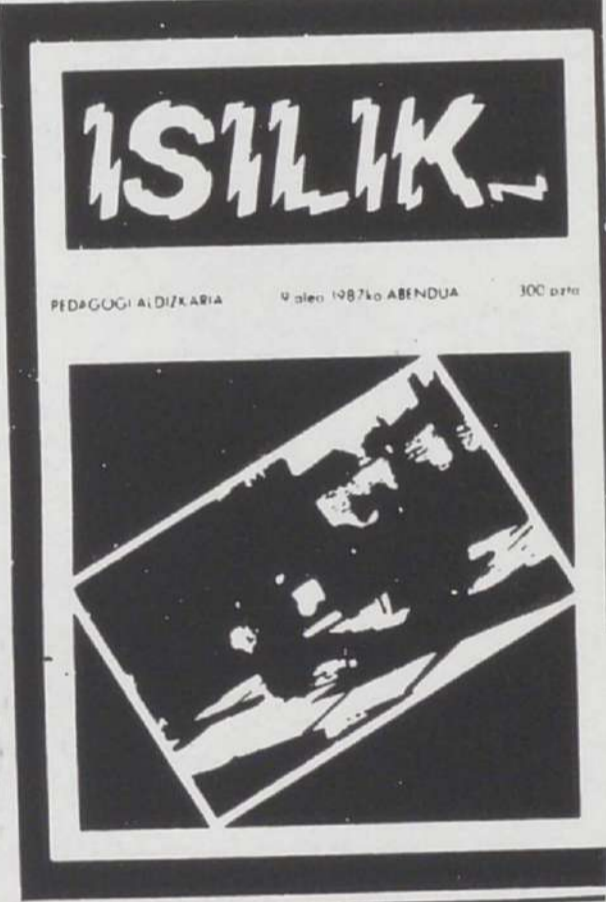
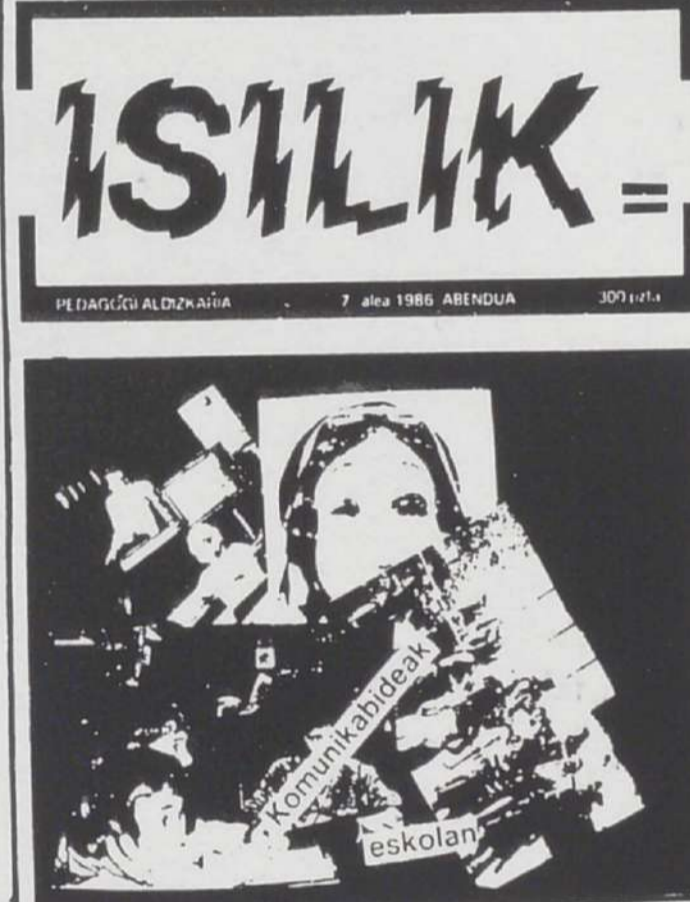
2. Armadan sindikatuak guztiz debekatuak dauden bitartean polizien artean sortzen ari dira lege aldetik hori oso argia ez izan arren.

3. Espainako legea, halere, mende honen hasierako dugu. Lehengo irakasleak ez ziren funtzionariak izan behar.

3. Unibertsitatean eta 1987ko Irailak 30 arte soil-soilik zeren data honetatik aurrera Funtzio Publikoan egiten diren Administrazio-kontratu guztiak ez dira legalak izango eta.

IRAKASKUNTZAN

ISILIK



GOIAN AZALTZEN DITUGUN ALEOK, IRAKASLE ELKARTEAN AURKITZEN DIRA, NORBAIT INTERESATURIK EGONEZ GERO, HONOKO HELBIDE HONETAN EROS DAITEZKE.

IRAKASLE ELKARTEA
 Amezketa 12-8ºF
 20.010-DONOSTIA

ISILIK

Plaza Amezketan, 12 - 8.a F
DONOSTIA

HARPIDETZA

izen deiturak

Helbidea

Herria Tlf.

Adina Lanbidea

Ordainketa era: Banketxe edo Aurrezki Kutxa bitartez

Kontu Korrontearen zenbakia

Sukurtsala (Ordezkaritza)

Urtekoa ordaindu nahi dut.

Eguna

(Sinadura)

MOTIBAZIOAREN FLAKOTASUNA EUSKARAREN IRAKASKUNTZAN

Irakasleok ikasleen jarrera pasiboa, hotza, pasekoa dela eta kezkatuak ibili izan ohi gara sarritan. Ikasleek irakasleei errua eta irakasleek ikasleen pasotasunari. Motibazio ezarekin topatzen gara. Jakobovits-en ustez, badira lau faktore zer ikusi handia dutenak hizkuntzen irakaskuntzan:

Gaitasunak %33. Inteligentziak %20. Motibapenak %33. Beste zenbait zirkunstantzia %14.

Motibazio eraginkorra, bizia behar da euskara gogoz eta indarrez ikasteko.

MOTIBAZIO MOTAK

Motibakuntza kanpokoa eta barnekoa izan daiteke. Kanpokoa, euskararen ikaste prozesuarekin, ikasgelako iharduerarekin zerikusirik ez duenean ematen da. Euskara ikastera, ogibideak, diru irabazteak, beste lankideekin komunikatzeko gai izateak bultzatzen duenean.

Esperientziak erakusten digunez, lanbidea lortzeak, bizibidea segurtatzeak eragin handia du nahiz eta ez izan motibaziorik sendoena. Gehienetan eragileagoak dira, norberak bere burua euskaldun legez osatzeko, sentitze-ko, adierazteko duen nahiak, Herri senak, alegia. Hizkuntzaren ikasketa lana, pisua, aspergarria, desgogokoa, desplazerezkoa zaion ikaslearekin aurrerapauso neket-suak eta motzak emango dira.

Kanpotikako motibazioak, irakaskuntza ertaineko gazteengan badu zenbait eragin apur, baina haurrengan, hamabi urtez behetikako ikasleengan nekez, ze lanbiderako kezak, antsiak ez bait du indarririk oraindino beraiengan.



IRAKASLE-IKASLEEN ARTEKO ERLAZIOA

Irakasleak ikaslearen ikaskuntzan, motibazio aldetik begiratuta, zerikusirik baduela ez du inork ukatzen gaur egun.

— Ikaslea irakaslearen nortasunaz interesatua dago lehenik. Bidezkoa da bere bizitzaren berri izatea. Natural azaltzea, klase barnean momia bat izan gabe.

— Batzuk besteekin interesatuak egoten dira ere. Psikologoak, pedagogoak konturatu dira ikasleek emandako informazioarekin irakasteak duen garrantziaz. Ikasleak aurkeztu ditzala bere nahiak, joerak. Moskovitz-ek dioenez, irakasleek irakaskuntza lanean ikasleen bizitza pertsonalarekin erlazionaturik jokatu behar dute.

— Irakasle bat ikasleak onartua denean ikasleak hobeto egin ohi du lana, eta hori, ikaslea zenbat eta txikiagoa izan, neurri handiagoan egiaztatuko da.

— Harreman pedagogiko eta didaktikoen modu eta estiloak eragina du ikaskuntzarako motibazioan. Harreman hauek eremu zabalak ukitzen dituzte: helburuekiko adostasuna, ikaskuntz baliabideen prestakuntza eta egokiera, esplikazio erak, lan disziplina eta abar.

— Didaktikaren historian bi postura nagusi nabarmendu izan ohi dira: a—Ikasgai eta diziplinetan zentratu-rik lan egiten duen irakaslea, eta, b—Ikasleengan eta hauen motibo eta eraginetan zentratu-rik lan egiten duen irakaslea. Errealitatean bi estilo hauek nahasturik eman beharko dira, azentuaren intentsitatea urteen arabera egokituz. Irakasleen jarrera autoritatioak geroz eta eragin ahulagoa du. Letra odolez sartzen dela eta tamainako kontuak pasatzen doaz.

— Irakasleen epaiketak, eritziak ikaslearekiko espektatibetan oinarritzen da, eta jakina da, espektatiba hauek erabakitzen dutela tamaina handi batean ikasleen errendimendua (Rosenthal eta Jacobson). Irakasleak, ikaslea nola porta daitekeen eta zer ikas dezakeen aurretik pentsatzean, haren jokabidea eratzen du.

?...!., ERITZIAK

GIRO KOMUNIKATIBOA SORTU

Hizkuntzen ikaskuntzan ikaslea da protagonista, ez irakaslea. Askotan ikasleak jarrera pasiboa hartzen du ikasgelan, irakasleak eramaten du inizatiba, bera da hango arduraduna eta ia guztia egina ematen dio, hala nola, helburuak, edukiak, metodoa, erritmoa, testuak, ariketak, etab.

Ikasle-taldeak benetako protagonismoa izan behar du: berak markatzen du ikasketarako erritmoa. Irakaslea taldearen laguntzailea da, ikasleen interesak jaso eta bideratzeko dago, taldearen proposamenak jasotzen ditu.

Ikasle bakoitzak bere erara ikasten du, ondorioz, hizkuntza baten ikasketan ikasle bakoitzak bere prozesua jarraitzen du, ikasteko estrategia partikularra. Irakasleak, bada, bere gain hartu behar du hizkuntza ikastearen ardura, bere premien eta interesen arabera moldatu behar du. Ikasketa prozesuak desberdinak badira ezar, al daiteke bide bakarra?

ALDERDI AFEKTIBOA LANDU

Hizkuntza ez da zenbait kategoria formalen sistema hutsa; sistema afektiboa ere bada, Irakasleak onartu egin behar hizkuntza hori, bere nahitasunekin, sendimenduekin lotu. Ikasgelako giro alai, atsegina sortzean zerikusi handia dauka irakasleak bere takto, gizatasun, umorearekin.

ALDERDI LUDIKOARI ERAGIN

Hizkuntza bat ikasteen zaila da luzaro buru-belarri ihardutea. Ikasteak ahalegina eskatzen du eta nekea dakar. Hori horrela delarik, beharrezkoak dira jolas-giroan egiten diren zereginak tartekatzea. Talde dinamikari eragin handia demaiote horrelako ekintzek.

MOTIBAZIO SOZIALA

Ikaskuntzarako joera indartu daiteke gelan sortzen den eta bizi diren taldeko erlazioen bidez. Lanean baka-rik ari den ikasle aspertuak taldean lan gehiago egin dezake, lagunekin erlazionatuz, lan berdina pertsona ezberdinen artean osatuz.

Talde lana bultzatzen duen irakasleak ondorio hobeak lortzen ditu errendimendu mailan, portaera sozial mailan eta nortasun mailan ere. Elkarlaguntza eta konpetentzia sortzen dira.

Jesús Lasa

MOTIBAZIOAREN FLAKOTASUNA EUSKARAREN IRAKASKUNTZAN



Hezkuntz informatikaren euskal plangintza

Lana hiru zatitan banatu dugu:

- Lehengoan Hezkuntza Sailak antolaturiko informatika plangintza deskribatu dugu, ikuspegi orokor batetik.
 - Bigarren zatian plangintza hau jarraitzen duten bi ikas-tetxeren azterketa egin dugu.
 - Azkenik, lan guzti hau baloratu dugu.
- Has gaitzen lehenengo atalarekin.

I.1. SARRERA

Ordenadoreak, eskoletan ezartzen doaz etengabe. Lehendabizi unibertsitatera iritsi ziren. Mikroordenadorea agertzean, irakaskuntza Ertainera eta OHOrak zabaltzen ziren.

Informatika eskolan lantzeko zenbait herrialdek bere proiektuak edo plangintzak antolatu ditu. Gure asmoa zera zen: herrialde horietan egiten duten lana azaletik aztertzea sarrera gisa, eta ondoren Hezkuntz Informatikaren Euskal Plangintzaz luze eta zabal mintzatzea.

Baina ez dugu materialeak lortzerik izan, eta eskuratu duguna italianeraz idatzirik dago. Beraz, zuzenean Hezkuntz Informatikaren Plangintzarekin hasiko gara.

I.2. PLANAREN DESKRIBAPENA

1983-84. ikasturtean Euskal Gobernuaren Hezkuntza Sailaren arduradunek, Ertainean hasitako plana O.H.O.ra zabaltzen zuten. Hasiera honetan 13 ikastetxek parte hartu zuten eta urteko urtera kopuru hau handitzen joan da.

2.1. HEZKUNTZA SAILAREN PROIEKTUA

HELBURU OROKORRAK:

- A) Informatika irakaskuntzarako tresna.
 - Irakasleen garapen kognositiboa bultzatu.
 - Irakaskuntzarako metodologia berri (O.L.I...)
- B) Informatika irakasgaia, benetako kultura informatikoa lortu asmoz.
 - Oinarrizko hiztegia menderatu, konputagailuen egitura eta funtzionamendua ezagutu etab.
 - Aplikazio programak maneiatzeko trebetasuna lortu: Testu Tratamendua, Datu Kalkulu orria eta marrazkiak batez ere.
- D) Administrazio eta lan akademikoak erreztearren informatika gestiorako baliabidea.

EKINTZAK:

Aipatutako helburuak lortzeko landu beharrekoak.

- A) LOGO lengoia.
- B) Testu Tratamendua, Datu Oinarria eta Grafikoak.
- D) O.L.I.ko saioak:
 - Tutoritza programak.
 - Ariketen programak.
 - Simulazio programak.
 - Joku hezgarriak.

Plan hau 2.ziklora zuzendua izan zen, zenbait kasutan 5.era ere zabal zitekeelarik.

A) Logo Lengoia:

Logo taldea Seymour PAPERT-en inguruan sortutako taldea da. Papert-ek, matematikari eta Piaget lankidea izandakoak, esperientzi berri bat bultzatu zuen USA-n.

Logo taldea MIT (Massachusetts Institute of Technology) artifizial adimenaren laborategian aritu da bere lanak egiten.

Irakaskuntza klasikoan, eta informatika arloan batez ere, "haurra eta bere ikasketa programatu" egin ohi da.

Papert-en taldeak berriz, egoera honi buelta ematen dio: haurra, programatzailea, asmatzailea bihurtzen duen larrik.

Eta ez hori bakarrik, programatzen ari diren bitartean zientzien eta batipat matematikaren egitura sakonak berreginatu dituzte.

Logok dituen zenbait ezaugarri:

1. Hezkuntzarako diseinatua dago. Honek ez du esari nahi sinplea denik, alderantziz baizik, Artifizial adimen eta trebeak diren sistemen ikerketetan erabiltzen diren hizkuntzen antzekoa da.

2. PIAGET-en teorian oinarriturik dago.

3. Aginduak amahizkuntzan ematen dira eta haurrak hasieratik makina menderatzen du, eta ez alderantziz.

4. Hizkuntzak tresna bat du: dordoka hain zuzen ere. Dordoka honen bitartez kontzeptu matematiko zailenak ere operatibiza daitezke eta horietan oinarritzen da bere ezaguera.

5. Hizkuntza interaktiboa da: aginduak berehala exekuta daitezke.

6. Akatsa positiboa da. Beldurra kendu eta esperimentazioaren bidean jartzen du haurra.

7. Erabiltzaileak sortutako agindu berriak onartzen ditu.

8. Modularra da, eta oso egituratua.

B) Testu Tratamendua:

Idazteko makina baten antzekoa da. Baina abantail izugarriak eskeintzen ditu:

1. Zuzenketa lanetan: testua mogitu, ezabatu, berri-datzi, ortografia zuzendu, hitzak bilatu eta ordezkatu...

2. Egindako lana disketean gorde daiteke, beste momentu batetan erabili ahal izateko.

3. Lanean edozein aldaketa egin ondoren, programak automatikoki lana berrajustatzen du.

Edozein arloko idazketa lanak egiteko oso egokia da. Atseginagoa eta arinagoa gertatzen bait zaie bai irakasleei ordenadorez baliatzea, arkatzez eta paperez baino.

D) Datu Oinarria

Programa honen bidez informazioa jaso, sailkatu eta manipula daiteke.

Gaur egun informazioaren mundua geroz eta zabala-
goa egiten ari da: hamarkada bakoitzeko zientzi mailan
sortutako informazioa bikoiztu egiten da.

Gizakiak informazio hori beregana dezan, orain arte
erabilitako medioak (liburuak batez ere) ez dira nahikoak
izan. Datu Oinarriaren bidez munduko edozein lekutan
dagoen informazioa modu zuzen eta azkar batez jaso
daiteke.

Guretzat Datu Oinarriaren garrantzia bi puntu haue-
tan datza:

1. Informazioa modu azkarrago batez lortzeko aukera
eskeintzen du.

2. Informazioa jaso eta manipulatzeko aukera eskein-
tzen du.

E) Grafikoak:

Ordenadorearen bidez bi motatako grafikoak egin dai-
tezke:

1. Estatistikoak.

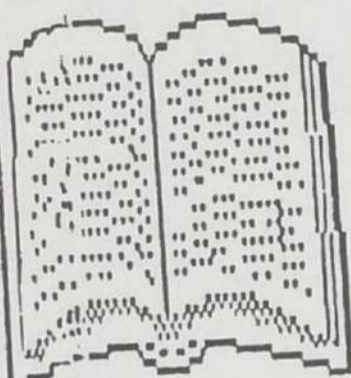
2. Norberak diseinaturikoak.



GAI NAGUSIA

EUSKAL PLANGINTZA

ISILIK



Egileak:
Pellejero Idoia
Urruzmendi Amaia

Hegleuntz
Informatikaren
Suskal
Plangintza

I.3. GAUR EGUNGO EGOERA

Informatika planaren gaur egungo egoera aztertzeko puntu hauek oinarritu gara:

1. Plan barruko zentruak.
2. Hardware.
3. Software.
4. Irakasleen prestakuntza.
5. Planaren ebaluapena.
6. Ikerketa arloa.

3.1. PLAN BARRUKO ZENTRUAK.

Komunidade Autonomoko Informatikako Plana O.H.O.ra eta ERTAIN Era zuzendu da. Gaur egun Ertaineko zentru publiko guztiek (L. Hezkuntza eta B.B.B) informatika gela dute.

O.H.O.n plana hiru saretara (eskola publikoa, pribatua eta ikastola) zabaldu da bide desberdinak jarraituz.

Plan hau praktikan hasi zenean, ez zen inolako sare bereizketarik egin. 13 ikastetxek hartu zuten parte: 9 publiko, pribatu bat (Manuel Larramendi) eta 3 ikastola (Santo Tomas, Jakintza eta Txingudi).

Hurrengo urtetik aurrera sare bakoitzari tratamendu espezifiko eman zitzaion, eskola publikoak lehentasuna izanik.

ESKOLA PUBLIKOA:

Hezkuntza Sailak hornitzen du eskola publikoetako informatika gela.

Komunidade Autonomoan %37 eskola publikok informatika gela bana dute. Besteek ordenadore bana dute, irakasleak bere prestakuntzarako erabil dezan.

IKASTETXE PRIBATUA:

1986. urterarte ikastetxe pribatuek ordenadoreak eskuratzeko zuten bidea Hezkuntza Sailari ekipamendu obrak egiteko laguntzak eskatzea zen.

1986. urtean lehen aipaturiko bidez gain, beste bide bat zabaldu zuten: "mikroordenadoreak erabiltzeko uztealdia": ordenadoreak zituzten ikastetxe pribatuei Euskadiko Autonomia Elkartearen jabetzakoak ziren mikroordenadoreak (3 gehienez eta konpatibleak) uzten zitzaizkien informatika gela osatzeko.

Gaur egun, bi bide hauek desagertu dira. Hezkuntza Sailak eskeintzen duen bide bakarra kontzertuena da. Hau da, kontzeptu global batetan ematen den diru laguntza.

Komunidade autonomoan ez da %10-era iristen informatika gela duten zentru pribatuen kopurua.

IKASTOLAK:

1986. urtean ikastolak eskuratutako ordenadoreak Hezkuntza Sailak ordaintzen zituen "vía de saneamiento económico financiero" delakoaren bidez.

Ikastolen eskaera hain handia izan zen, non Hezkuntza Sailak aukeraketa bat egin behar izan bait zuen.

Gaur egun ikastolen %10rek informatika gela bana dute.

1988. urteko irailtik aurrera sare publikoan sartzen diren ikastolek eskola publikoen tratamendu berbera jasoko dute. Hezkuntza Sailaren lehen lana ikastola publiko horien eta eskola publikoen mailak (informatikari dagozkionez) orekatzea izango da.

Sare publikoan sartuko ez diren ikastolek pribatuen tratamendu berdina izango dute, kontzertuena hain zuzen ere. Baina hau ez da bat batean gertatuko, ikastolek 1986. urtean sinatutako kontzertuak (eskola pribatuek sinatutakoarenetik desberdina) 1990. urterarte iraungo bait du.

OHARRA: emandako datuak (%) Hezkuntza Informatikaren Euskal Plangintzaren barruan dauden zentruak dagozkie. Ez dira erabat zehatzak, hurbilpen bat egin nahi izan dugu.

3.2. HARDWARE

O.H.O.ko ikastetxe bakoitza 10 ordenadore eta 2 inpresoraz hornitu nahi izan da.

1985-86. kurtsorarte eskola publikoan "Televideo"-a izan zen aukeratutako marka (256 KB RAM memoria eta diskountate bakarra).

1986-87. kurtsorarte ordenadore hauen potentzia handitzeko beharra ikusiz 512 K RAM memoria eta 2 diskountate zituzten ordenadoreak banatzen hasten dira. Lehen zeudenak aktualizatu egin zituzten. 1987-88. ikasturtean, informatika gelarik ez zuten zentru publiko guztietara ordenadore bat bidali zitzaion "Atlas" hain zuzen ere. Informatika gela ipintzeko "Zenith" aukeratu zen.

Ikastetxe pribatu eta ikastoletan aukeratutako markak konpatiblea izan behar zuen eskola publikora zabaldu ziren ordenadoreekin.

Banatutako inpresora guztiak "Mannesmann Tally 85 edo 86" izan ziren.

3.3. SOFTWARE

Hezkuntza Sailaren barruan ez dago software eratzeko talderik, ezta osatzeko asmorik ere.

Bide hauek eskuratzen du software-a:

1. Etxe Komertzialei erosiz.
2. Talde pribatuek eginiko programak erosiz. Departamentuak bi bide jarraitzen ditu:
 - a) Programen leihaketa bat antolatu.
 - b) EIMA programa: teknologia berriak (audiobisualak, programak) euskaraz azaltzen dira.
3. Irakasle partikularrak egindako programak erosiz.
4. Euskara mailan, Hezkuntza Sailak irakasle batzuk liberatu ditu (hiru ordu astean) software lantzeko beraiek eginiko proiektuen arabera. Bide hau geroz eta gutxiago erabiltzen da.

Softwarearen ebaluatzailea Erandioko C.E.R.E.D - H.E.G.A.K.A da (Hezibideen Garapenerako Kabinetea).

Hezkuntza Sailak eginiko material banaketa:

1986-87. ikastaroan, aste sainduan eskola publiko, pribatu eta ikastoletar material hau banatu zen:

Liburuak:

- "Sistema operativo (Elhuyar)" (euskara)
- "Módulo Básico" (erd/eus)
- "Guías Didácticas Serie Assistant" (erdara)
- "Programa de E.G.B" (erdara)
- "Programa EAO SMDP" (erd/eus)
- "Manual MT 85 Impresora" (erdara)

Diskette-ak:

- "Logo en Euskara" (euskara)
- "Guías Didácticas Serie Assistant" (3 erdara)
- "Programa EAO SMDP" (18 erd/eus)
- "Otros programas EAO" (20 erd/eus)
- "Zehaztu/Trukatze/Hitza" (euskara)
- "Sistema Operativo Euskara" (euskara)

1987. urteko abenduan SOFTKUTXA banatu zuen informatika gela zuten eskola publikoetara:

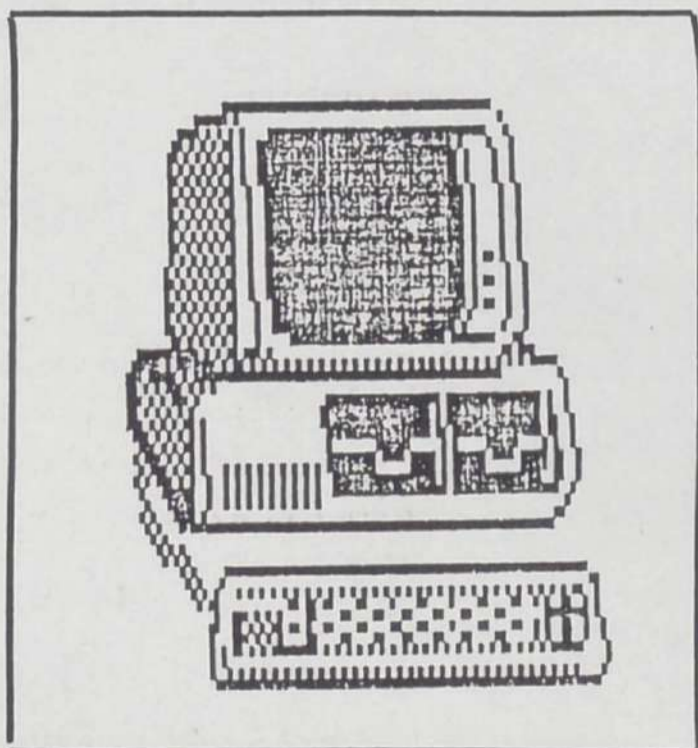
Liburuak:

- "Sistema Operativo" (erdara)
- "Sistema Operativo (Elhuyar)" (euskara)
- "GW Basic" (erdara)
- "Logo" (2 erdara)
- "Logo" (2 euskara)
- "PC Pilot" (erdara)
- "Serie Assistant" (6 erdara)
- "Serie Assistant" (6 euskara)
- "Módulo Básico" (erd/eus)
- "Guías didácticas Serie Asistant" (erdara)
- "Programa de EGB" (erdara)
- "Programas EAO SMDP" (18 erd/eus)
- "Manual MT 85 Impresora" (erdara)

Diskette-ak:

- "Logo" (erdara)
- "Logo" (euskara)
- "PC Pilot" (ingles)
- "Serie Assistant" (6 erdara)
- "Serie Assistant" (6 euskara)
- "Guías Didácticas Serie Assistant" (3 erdara)
- "Programas EAO SMDP" (18 erd/eus)
- "Otros Programas EAO" (20 erd/eus)
- "Zehaztu/Trukatze/Hitza" (euskara)
- "Sistema Operativo Euskara" (euskara)

Ordenadore bakarra duten eskola publikoetara MINI-SOFTKUTXA banatu zen.



3.4. IRAKASLEEN PRESTAKUNTZA:

OHO.ko irakasleen prestakuntzarako bide hauek jarraitzen dira:

1. Uztaroko planak:

OHO.ra, Ertain-era eta ikastetxe mixtoetara zuzendua daude. Urtean zehar 4 plan egiten dira:

- Udaberri.
- Uda.
- Udazkena.
- Gabonak.

Guztietan planteamendu bera jarraitzen da: zenbait ikastaro antolatzen da gai desberdinetan sakonduz.

Haserako moduloa: (erd/eus)

- Sistema eragilea.
- Logo: dordokaren geometria.
- S. Assistant: Filing eta Writing.

Sakontze maila: (erd/eus)

- Logo sakondu.
- S. Assistant sakondu.

Bi ikastaro hauek (100/120 orduko iraupena dute) informatika gelako arduradunen oinarrizko prestakuntza osatzen dute.

Aplikazioak: (erd/eus)

- S. Assistant.
- OLI.

Lengoaiak: (erd/eus)

- Logo
- Pascal

Ordenadorea hobeki ezagutzeko utilidade programak landu.

Irakasleek ikastaro hauetan parte har dezaten, ikastetxe guztietara Hezkuntza Sailak eskutitz bat bidaltzen du. Bertan, antolatutako ikastaroen gainean informazioa emanez.

Ikastaro hauek dohain dira.

Eskaera oso handia izaten denez, Hezkuntza sailak aukeraketa bat egiten du. Saiatzen da ikastetxe bakoitzetik gutxienez irakasle bat onartzen. Kontutan izaten ditu baita ere:

- Irakaslea goi-ziklokoa den ala ez.
- Egoera laborala: finkoa duen ala ez.
- Zein maila eta arlotan ematen duen.
- Aurreko prestakuntza.
- Zentroak ordenadorerik duen ala ez.

Alde batetik bestera, irakasleak hainbeste mogi ez daitezten Hezkuntza Sailaren aldetik ikastaroak deszentralizatzeke joera bat dago.

Ikastaro hauek batez ere informatika gelako arduradunek zuzentzen dituzte.

1987-88 Udaberri Plana aztertu ondoren jasotako datoen arabera zera esan genezake:

— Hezkuntza Sailak antolatutako ikastaro kopuruen erdia Hasierako Moduloa eta Sakontze Mailak osatzen dute. Ondoren, Aplikapenak eta Lengoaiei ikastaroak dira ugariak (% 25 gutxigorabehera). Urriena Utilidade Programen ikastaroa izanik (% 1).



2. Hitzaldiak eta ihardunaldiak:

Euskal Herriko 2. Mundu Biltzarraren arlo bat, Teknologia Berria eta Hezkuntzari eskeini zitzaion.

Orain arteko hitzaldi guztiak Erandion egin dira. Hitzaldi hauek CAR-ek jaso ditu bideo-tan. Edonork esku-
ra ditzake.

Aurten 3. Ihardunaldia, "Informatika eta Hezkuntza Euskadin", Donostian ospatuko da. Lehenengoa (1985-86) eta bigarrena (1986-87) Bizkaian ospatu ziren.

1987. urtean Erandioko CERED — HEGAKA-k "Txalaparta" aldizkariaren lehen alea argitaratu zuen, OHO eta Ertainean teknologia berrien erabilpenean (informatika eta ikus-entzunezkoak) egunero bizi dituzten esperientziak elkartruka eta adierazi ahal izateko. Jadanik 2. alea kalean dago.

Urtero 3 ale argitaratzeko asmoa dute.

3. Informatika gelako arduradunek edo CAR-eko teknikoak klaustroko irakasleei zuzenduriko ikastaroak.

4. Elizbarrutiko Magisterio Eskolak antolatutako ikastaroak:

Eskola honek urtero Hezkuntza Sailarekin kontratu bat egiten du, urtean zehar 200 orduko ikastaroa emateko. Ikastaro hauetan informatika gelako arduradun izateko irakasleak prestatzen dira.

5. Seminarioak:

Informatika gelako arduradunak astero 2 ordu elkar-tzen dira (bi ordu horietarako liberatuak izaten dira), beraien formazioa sendotzeko. Seminario hauek CAR-eko teknikoek edo OHO-ko irakasle liberatuek zuzentzen dituzte.

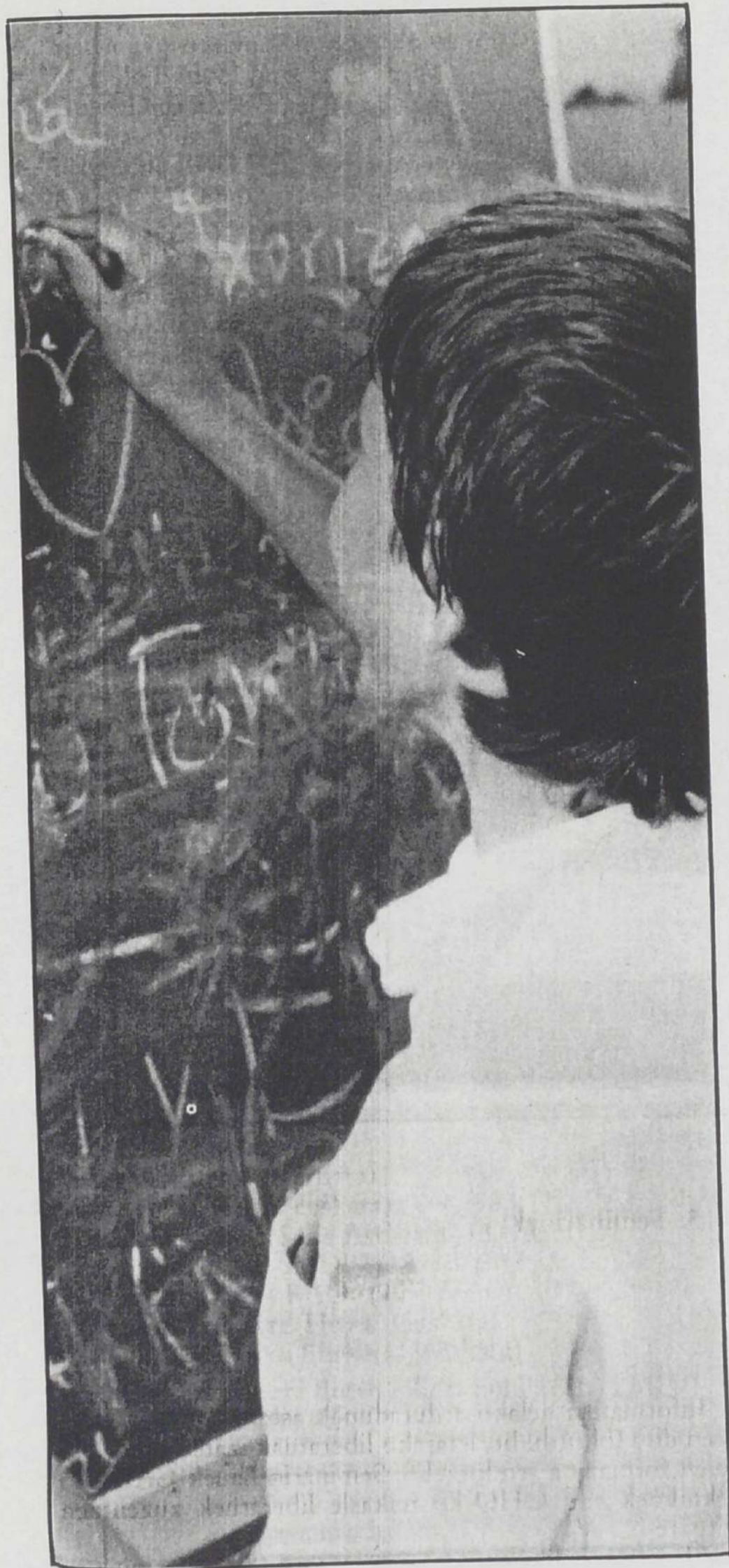
Planaren aplikapenaren lehenengo urtean seminario hauen arduraduna Magisterio Eskolen gain egon zen.

Gipuzkoan honako herri hauetan egiten dira OHO-ko seminarioak:

— Ordizia, Arrasate, Tolosa, Irun, Lasarte eta 2 Donostian (erd/eus).

Informatika gelako arduradunak ez dira liberatuak izaten beren prestakuntza egiteko. Lan ordutatik kanpo joan behar izaten dute ikastaroetara.

Planaren haseran, lehenengo irakasle promozioak (Lehenak) kurtso hasieran hiru hilabeteko liberaketa izan zuen (urria-abendua). Urtarriletik aurrera informatikako klaseetatik aparte (18 ordu astean) gainontzeko denbora, beraiek ikasten edo klaustroko beste irakasleei ikastaroak ematen eta abarretan betetzen zuten.



I.4. PLANAREN EBALUAPENA

Edozein esperimentu berrik barruko eta kanpoko ebaluazio bat behar du.
 Nahiz eta Hezkuntza Sailak kanpoko ebaluazio baten beharra ikusi, oraindik ez du egin eta gerora ere ez du egiteko asmorik. Hala ere Euskal Plangintza baloratzeko eranskin bat prestatu du, eta OHO, Ertain-eko eta REM-eko zentroetara bidaliko.
 Barruko ebaluapen honen ondorioak "Txalaparta" aldizkariaren 3. alean aterako dira (ekainean).
 Hurrengo orrialdean OHO-ra bidali den eranskina ikus daiteke.

ISILIK

I.E.E. EMATEN DUTEN ZENTROETARAKO ERANSKINA

1. I.E.E. kurtsoetako oinarrizko informatikaren orduak:

ZIKLOA	KURTSOA	ORDUAK
1.	1.	
1.	2.	
2.	1.	
2.	2.	

2. Informatikarako orduak ematen dituzten gaiak

Zikloa	Kurtsoa	Mat.			
1.	1.				
1.	2.				
2.	1.				
2.	2.				

3. Gela erabiltzen duten I.E.E. ikasle-kopurua:

Zikloa	Kurtsoa	Gaztelera	Euskara	Guztira
1.	1.			
1.	2.			
2.	1.			
2.	2.			

4. Ikasleek egiten dituzten informatikaren ekintzak:

	Logo	Pascal	Beste Leng.	T. Lanketa	Datu oinarria	Grafikoak	O.L.I.	Besterik
1								
2								
1								
2								

Oharra: Datuak %tan eman behar dira.

Beste lengoaiekin lan egiten bada zentroan, zeintzu diren adierazi:

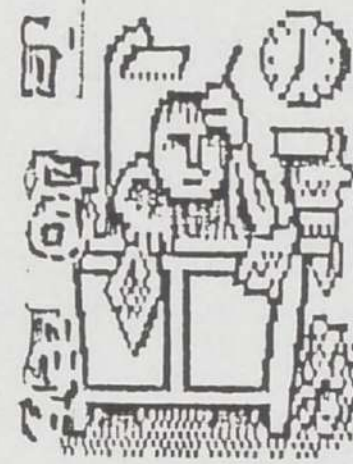
-
-
-

Beste aktibitaterik egiten bada, hemen adierazi:

-
-
-

I.5. IKERKETA ARLOA

Hezkuntz Informatikaren Euskal Plangintzaren barnean esperientzi berri bat mamitzen ari da "Tolosako IB.ORIXE-ko proiektua" hain zuzen ere.



Ikastetxeen

Azterketa

TOLOSako I.B. ORIXEko PROIEKTUA

Euskal Gobernuak Hezkuntza Sailak subentzionatzen du osorik proiektua.

Irakaskuntza Ertainean, duela 4 urte hasi ziren komunitate autonomoko informatika plana lantzen. Lan honen jarraipen bezala Tolosako I.B. Orixen esperientzi berri bat eraman nahi dute aurrera.

Proiektuaren helburua ordenadorea lan egiteko tresna bezala erabiltzeak zein eragin izan lezakeen ikaslearen garapenean aztertzea da.

Proiektua aurrera eramango duen irakasle taldea osaturik dago. Ikastetxe bertako eta kanpotik etorritako irakasleek osatzen dute. Kurtso hasieratik ikastetxean aurkitzen dira. Esperientziaren koordinatzailea ere aukeratu da. Guztiek, inoiz informatikari buruzko ikastaroak jarraitu dituzte. Proiektua aurrera doan heinean heuren prestakuntza osatzen segituko dute, bi bide hauetatik:

— Proiektuko irakaslegoaren bileratan; software aztertu eta ebaluatu batez ere.

— Ikastaroak egin ahala sortzen diren beharrei erantzuteko.

Proiektuak hiru urtetako iraupena du:

- 1987-88 ikasturtea: aurre-esperientzi fasea: parte hartuko duten irakasleek, dagozkien ordu libretan biltzen dira (denek ordu libre berak dituzte) programazio eta koordinazio lanak egiteko, software prestatzeko eta irakasleen formazioa sakontzeko.
- 1988-1990: 1. go BBB-an hasi eta 2 BBB-an amaituko da esperientzia. BBB-ko 3. mailak ere bildu beharko luke, hots, BBB osoa. Baina kurtso horretan Zientzi eta Letren arteko bereizketa ematen denez ez da kurtso horretara iritsiko.

Bi taldek jarraituko dute esperientzia:

- talde euskalduna (D eredu).
- talde erdalduna (A eredu).

Hauen alboan bi "kontrol" talde ipiniko dira, bata euskalduna (D eredu) eta bestea erdalduna (A eredu). 1. go BBBan ez dute informatikarik ikusiko, Ertainean Informatika 2. eta 3. kurtsoan lantzen baita.

Ordenadoreak gelatan ipiniko dira, 17 ordenadore eta 6 impresora gela bakoitzeko. Taldeak 30 ikaslez osaturik egongo dira.

Oraindik ez da erabaki gelaren antolaketa. Bi aukera daude:

- bi ikasleko ordenadore bat, alboan.
- ordenadoreak gelaren izkin batetan kokatu.

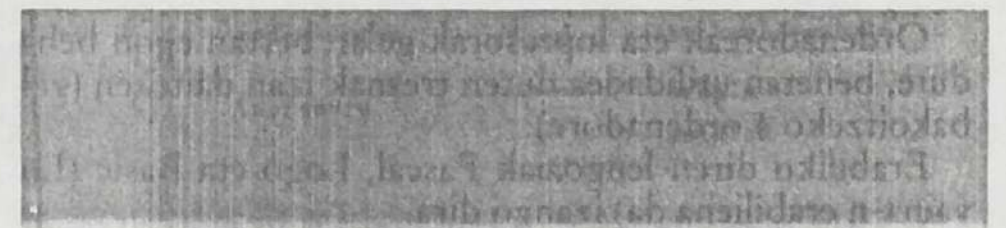
Proiektuaren haseran, ikasleek serie Assistant landuko dute.

Ordenadoreak gelatan ipintzeak ez du esan nahi gelan burutuko diren lan guztiak ordenadoretaz baliaturik egin beharko direnik. Irakasleak erabakiko du heuren erabilpena.

Proiektu honetatik aparte zentroaren informatika gelan 2. eta 3. BBBko ikasleek informatika lantzen jarraituko dute.

Esperientzi honen balorapena ahal den objetiboena izan dadin, kanpoko ebaluapena ezinbestekoa ikusten da.

Honetatik aparte DEBA Garaian beste esperientzi bat mamitzen ari da: O.S.E. Proiektua.



— O.S.E. PROIEKTUA:

1. Sarrera:

Proiektu honen helburua plan experimental bat mar-txan jartzea da. Plan honen bidez ordenadoreak eskolan sartu eta tresna bezala erabil daitezzen nahi da.

Deba Garaian ezarriko da.

Hezibide Elkarte da proiektu hau burutzen ari dena. Hezibide Elkarte hau, besteak beste, Arrasateko Eskola Politeknikoak eta Eskoriatzako Irakasle Eskolak osatzen dute (biak Deba Garaiko unibertsitate eskolak). Donostiako Ingenieri Tekniko Unibertsitate Eskolak ere parte hartzen du proiektu honetan, nahiz eta aipaturiko herrialdean ez egon.

Eskola hauek Lovaina-ko Unibertsitate Katolikoan (Belgikan) jadanik jarraitzen den plana ezarri nahi dute. Honetarako Lovaina-ra zenbait bidai egin ondoren (1986-87 urteetan) eta gai honi buruzko ikerketak eta beharrezko analisiak egin ondoren, 1987. urteko otsailan, proiektuari hasera ematea bidezkoa ikusi zuten.

Ez dira hutsetik hasiko, Donostiako Ingenieri Tekniko Unibertsitate Eskolak (hiru urtez Oli-ko programak aztertzen) eta Arrasateko Eskola Politeknikoak zenbait programa garaturik bait dituzte.

Proiektu hau bai Ertain-ean eta bai OHO-n ezarri nahi da. Arrasateko Eskola Politeknikoa Ertain-ako koordinatzailea izango da eta Eskoriatzako Irakasle Eskola OHO-ko koordinatzailea.

Proiektu honek 3 urtetako iraupen bat izango du. Eta hiru fasetan garatuko da:

1. OLI-n konpetenteak izango diren irakasleen prestakuntza. Aipaturiko Unibertsitate zentruko irakasle murriztu batek osatuko du eta proiektua modu orokor batez koordinatuko du.

2. Proiektuan parte hartuko duten eskoletako irakasleen informatika prestakuntza, OLI-n hain zuzen ere.

3. Eskoletan eta getetan OLI-ren sarrera (1988-89 ikasturtean).

Lehen aipaturiko Unibertsitate zentruetz gain, plan experimental honetan 12 ikastetxek parte hartuko dute, 6 Ertain-ekoak eta 6 OHO-koak: 2 eskola publiko, 2 ikastetxe pribatu eta 2 ikastola. Ikastetxe bakoitzean 2 taldek hartuko dute parte; ahal bada bata euskalduna eta bestea erdalduna.

Esperientzi hau goi-zikloan burutuko da 1988-89 ikasturtean.

Sarrera hau ikusi ondoren, aipa ditzagun zein diren proiektu honek jarraituko dituen bide metodologikoak eta aplikapenak.

2. Bide Metodologikoak:

Informatikak Heziketaren zerbitzuan egon behar du eta ez alderantziz.

Ordenadorea erabiltzen duen irakasleak, erabili behar duen programa ulertu eta bere klasera egokitu eta moldatu behar du.

Irakasleak programen eraketan parte hartu behar du. Berea den zerbait bezala senti dezan. Programa dominatza iristen ez bada, aspertu eta uztea erabaki bait dezake.

Ordenadoreak eta inpresorak gelan bertan egon behar dute, benetan utilidadea duten tresnak izan daitezzen (gela bakoitzeko 4 ordenadore).

Erabiliko diren lengoaiak Pascal, Logo eta Basic (Lovaina-n erabiliena da) izango dira.

Programen eraikuntza elebiduna izango da.

3. Aplikapenak:

Testu Tratamendua.

Datu Oinarria.

Ariketen soluzio, algoritmo eta programazioak:

Logo lengoia OHO-n eta Pascal Ertain-ean erabiliz, erreflexiorako, logikarako eta intelektual kuriositaterako gaitasuna garatu nahi da.

— Ariketak:

Ez dira gehiegi erabili behar. Erabilpena bakarkakoa eta borondatezkoa izan daitekeenez, gelako konplemento bat eta errekupeziarako tresna bezala erabil daiteke.

— Simulazioa.

— Grafikoak.

— Kalkulua eta Análisi numerikoa:

Ordenadorea "Superkalkuladora" bezala erabil daiteke denbora gutxian zailtasuna duten ariketen soluzioa emar bait dezake.

— Elkarrizketa inteligenteak:

Inteligentzi Artifizialaren erabilpena. Ikasleari modu egoki batez arrazonatzen lagun diezaion gai konkretu bat buruz.

Hezkuntza Sailaren partaidetasuna, Eskola publikoak Hardwarez hornitzera mugatu da.

1.6. KATXARRAMENDI

Hezkuntza Sailak zenbait erakunderen laguntza izanik, lehiaketa bat antolatu du, Katxarramendi deiturikoa.

Bere helburua ikasleak ordenadorez edo medio audio bisualez zer egiteko gai diren ezagutzea da.

Komunidade Autonomoko ikastetxe guztiak gonbidatzen dira parte hartzera.

Lan taldeek 2 edo 3 ikasle eta irakaslez osaturik egon behar dute.

Lanaren gaia goi-zikloko kurrikulumarekin erlazionaturik egon behar du.

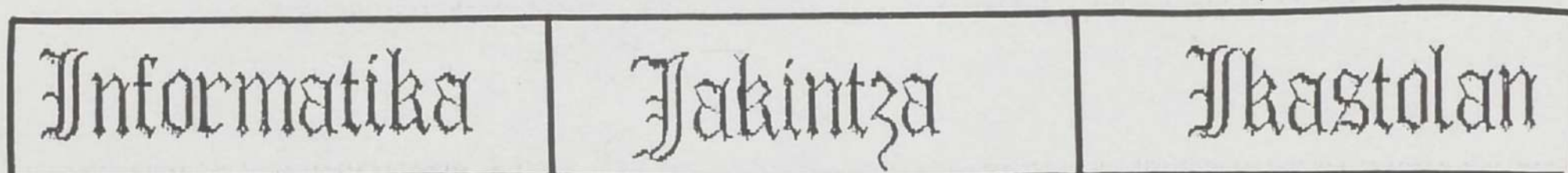
Bidalitako lanetatik 30 proiektu aukeratuko dira. Hauen egileak 3 egunez "Sukarrietako Borda-Eskola (Bizkaian) bilduko dira. Bertan, norberak bere proiektu azalduko du eta zenbait lantegitan parte hartuko du.

Hezkuntza Sailak 1988-89 ikasturtean proiektu hori argitaratu eta ikastetxeetara banatuko ditu heuren proiekturako.

2. Bi ikastetxetan eginiko lanaren deskribapena.

JAKINTZA ikastolan eta MANUEL LARRAMENDI ikastetxe pribatuan informatika arloan egiten ari diren lana ikusteko aukera izan dugu.

Bi ikastetxeok plangintzaren aplikazioaren lehenengo urtean hasi zirenlanean. Nahiz ikastola eta eskola pribatu izan, eskola publikoen tratamendu bera jaso zuten.



I. JAKINTZA IKASTOLAKO INFORMATIKA PLANGINTZA

I.1. SARRERA:

Jakintza ikastolan 1983-84 ikastaroan hasera eman zitzaion lan esperimentalean ordenadoreek ikasleengan izan zuten harrera ikusiz; Jakintza ikastolak, lan esperimental horiek probetxugarriak izan zitezen, ordenadoreak erabiltzeko gela irakasle eta gelen ordutegi estrukturatu baten beharra ikusi zuen.

Beraz, 1983-84 ikasturtean, Hezkuntza Sailari ordenadoreen eskaera bat egin zion.

Behar eta asmo hauei erantzun nahian informatika gelaren hautaketa egin zen eta aipaturiko estrukturazioaren antolaketari ekin zioten.

Jakintza ikastola hiru edifizio desberdinetan banaturik badago ere, ordenadoreak 3. OHO-ko — 8. OHO-ko maila bitarteko ikasleak zeuden etxean jartzea erabaki zen.

Hasiera batetan informatika goi-zikloan ematea pentsatu bazen ere, ez zen begitxarrez ikusi erdi-zikloko 4. eta 5. mailetan, kurtso bukaerako azken 2 hilabeteetan, ikasleei informatikari buruz zerbait irakastea; 6. mailan ikasleek gaia erabat ezezaguna izan ez zezaten.

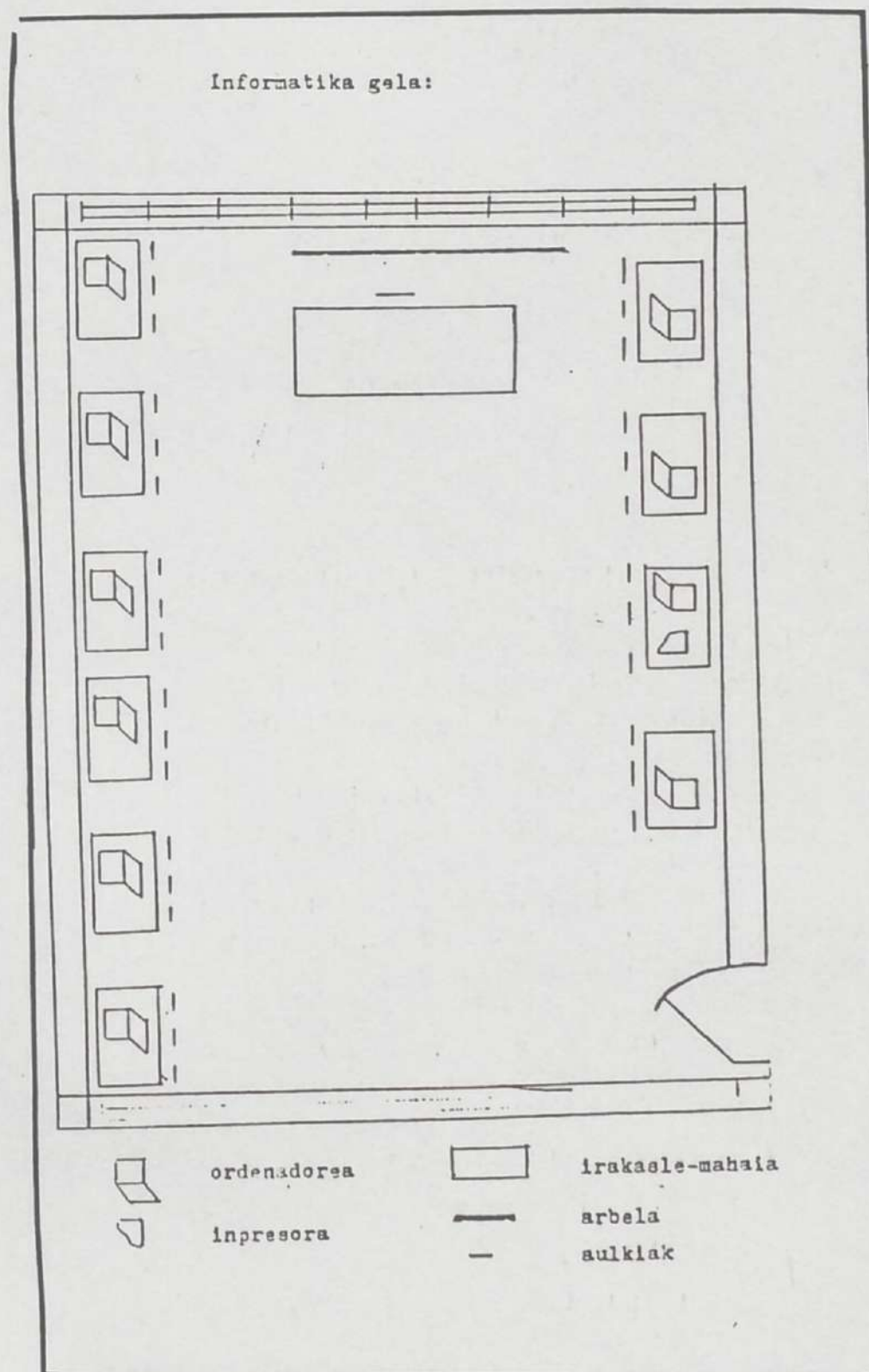
Esperientzi berri bat zenez, asteko ordutegian leku bat egin behar zitzaion. Gaia finkatu arte behintzat, eta gela bakoitzak astean ordubete eskeintzea, erabaki zen.

Lan guzti hau ongi bideratzekotan eta irakaslegoa prest bazegoen ere bere ardurapean lan hau hartzeko, koordinazio eta zuzentze funtzioa pertsona baten eskutan egotea beharrezkoa zela ikusi zuten, honetarako ikasle bat hautatuz: "Informatika-gelako arduraduna" hain zuzen ere.

1984-85. ikasturtean iritsi ziren ordenadoreak. Lehenengo lana arestian aipaturikoa izan zen gela hornitzea, alegia. (Hurrengo orrialdean ikus daiteke).

Ikasturte honetako azken 2 hilabeteetan ikasleei ordenadoreen azalpen bat egin zitzaien, gehiegi landu edo sakondu gabe.

Informatika gai bezala 1985-86. ikasturtean hasi zen irakasten.



INFORMATIKA "JAKINTZA IKASTOLAN"

I.2. HARDWARE:

Jakintza ikastolak 1984-85. ikasturtean jaso zuen Hardware materiala:

- 10 "Televideo":
 - 256 K RAM memoria.
 - Disko-unitate bat.
- Inpresora bat "Mannesmann Tally 85".

Hardware hau, Gipuzkoako Foru Aldundiak erosi zuen eta ikastolari eman. Beraz, Jakintzak berea du material hau.

Hezkuntza Sailak 1986-87. ikasturtean Hardware materiala aktualizatzeko beharra ikusi bazuen ere, Jakintza ikastolari txanda iritsi zitzaionerako Hezkuntza Sailak horretarako zuen presupuestoa amaitu zenez, aktualizatu gabe geratu ziren.

Aurten Donostiako Udaletxeak antolaturiko lehiaketan, "Bidrioaren Erreziklaia"-ri buruz, alegia, Jakintza ikastolako 7. mailako ikasleak irabazle gertatu direnez ikastolak sari bat jasoko du:

- "IBM" ordenadore bat.
- Inpresora bat.

I.3. SOFTWARE:

Hona hemen Jakintza ikastolak dituen zenbait programa:

- LOGO euskaraz.
- Datu Oinarria.
- Testu tratamendua.
- Jokoak (ez dira hezgarriak).
- Grafikoak:
 - PC PG.
 - PM.
- Euskarazko ariketak (ez dira interaktiboak).
- Gizarte gaia lantzeko programa (ez da interaktiboa).
- Inglesa lantzeko programa.
- Musika lantzeko programa.
- e.a.

I.4. IRAKASLEGOAREN PRESTAKUNTZA:

1984-85. ikasturtean, informatika gelako arduradun izendaturiko irakasleak, beharrezkoak zitzaizkion "Hasesera moduloa" eta "Sakontze maila" ikastaroak egin zituen.

Irakasle honek, ikastola bereko beste irakasleentzat, ikastaldiak ematen ditu urtero. Ikastaldi hauek bi mailatan bereiz daitezke:

- Erdi-zikloko irakasleei zuzendutakoak:
 - Batez ere, 4. eta 5. mailako irakasleei zuzendutakoak dira. Ikastaldi hauetan maila horietan (4. eta 5. maila) LOGO nola eta zer landu daitekeen aztertzen da.
 - Goi-zikloko irakasleei zuzendutakoak:
 - Hauetan ikastolan dauden OLI-ko programak, Datu Oinarria eta Testu Tratamendua aurkezten dira.
 - Informatika gelako arduradunak, urte huetan zehar beste zenbait ikastaro ere egin ditu:
 - "Profundización en LOGO".
 - "LOGO Tridimensional".

Hiru irakaslek, besterik ez dute informatikako ikastaroetan parte hartu.

I.5. INFORMATIKA LANTZEN:

1985-86. kurtsoan, urtarrilaren lehen astean hasi eta ekainak 20 bitartean, informatika eta hain zuzen ere LOGO izeneko programan lanean aritu ziren Jakintza ikastolan.

Lehenengoa izan zen kurtso honetan, bereiztuak diren hiru helburu lortu nahi ziren:

1. Ordenadorearen erabilpenean ohiturak sortu:
 - Disketten erabilpen zuzena.
 - Tekladoaren erabilpen zuzena.
 - Talde lanaren koordinaketa, guztiak ordenadorea erabil dezaten, lan metodo baten hautaketa. Etab.
2. Zenbait ikaslek, ordenadorea "jostailua" edo "ongi pasatzeko tresna" dela, izan dezakeen ideia baztertzea.
3. LOGO programan aritzea.

Helburu hauek aurrera eramateko Jakintza ikastolak goi-ziklora eta erdi-zikloko 4. eta 5. mailetara zabaldu zituen informatikako klaseak.

I.5.A. LOGO ERDI-ZIKLOAN

4. eta 5. mailako ikasleek kurtsoko azken 2 hilabeteetan lantzen dute LOGO.

Klase bakoitzeko irakaslea arduratzen da lan honetan. Erdi-zikloan LOGO-ren bidez lortu nahi diren helburuak:

1. Helburu didaktikoak:
 - Biraketa eta traslazioaz baliatuz (Geometria), espazioaren dominioa.
 - Dordokari hiruzpalau agindu aldi berean emateak suposatzen duen abstrakzio munduaren ezaguera.
 - Begizko kalkuloa, logika, e.a.
2. Helburu pedagogikoak:
 - Lan metodologi baten lantzea:
 - Autokorrekzioa, eginiko lana gaizki edo ongi dagoen konputadora berak adierazten duenez, ikasleak, norberak zuzendu beharko du inork ezerean beharrik gabe.
 - Taldeko lana izateak suposatzen duen hainbat gaitasunean sortze eta lantzea:
 - disziplina.
 - ordena, taldekide guztien partaidetza bideez zabaltzea.
 - e.a.
 - Autodisziplina: taldeko kideak erritmo berbera funtzionatzea nahi denez, azkarrenek itxaron egin beharko dute ez dakitenei zenbaitetan lagundu honek suposatzen duen eta hain garrantzizkoa den autokontrola landuz. Dena den, ahal den neurrian komenigarritzat jotzen da talde homogeneouskoak sortzea.

1985-86. ikasturtean, adin honetako ikasleei angelu ulertzea kostatu egiten zaienez, azpi-programa bat sortu bidezkoa ikusi zuten irakasleek.

Adibidez:

- "AUR" (AU 10).
- "ATZ" (AT 10).
- "ESKE" (ESK 15).
- "EZKU" (EZK 15).

Honela ikasleak "AUR" idatziz, dordokak AU 10 egiten zuen.

Hasiera batetan, azpi-programa honekin lan egitea egokia ikusi bazen ere, segituan konturatu ziren ikasle horiek (azpi-programekin landu zutenak) 6. mailara iristen zirenean, zailtsunak zituztela LOGO hizkuntzan lan egiten hasteko; beraiek lehengoko hiztegiarekin jarraitzen bait zuten.

Gaur egun, 1987-88 ikasturtean, ez dute azpi-programarik erabiltzen. Angeluekin arazorik izan ez dezaten, ordenadorearekin lanean hasi baino lehenago biraketak lantzeko zenbait ariketa egiten dituzte.

Ondorengo orrialdeetan LOGO nola eta zer lantzen duten ikus daiteke:

Logo

Sendigikeloan

ORDENADOREAK

Ordenadoretan hasi baino lehen:

- Fitxak egin (biraketak adierazten dutenak).
- Biraketa esplikatu.
- Mantendu behar diren arauak adierazi:
 - Tekladoa nola erabili (Kontuz...).
 - Txandak nola eraman.
 -
- Taldeak (bikoteak eta hirukoteak) osatu.

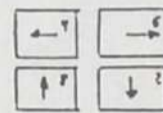
B) LOGO-ko tekla eta aginduen azalpena:



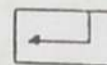
Kurtsorearen atzean dauden ikurrak ezabatzeke.



Kurtsoreak okupatzen duen lekuan dagoen ikurra ezabatzeke.



Kurtsorea nahi den norantza eta zuzenbidean mugitu ahal izateko; ikurrak ez dira ezabatzen.



"RETUR" izeneko teklado hau sakatuz pantailan idatzi dugun agindua, ordenadorean sartuko da ondoren honek agindua betez.

ORDENADOREEI BEGIRATUZ:

A) Ohiturak sortu:

- Lehenengo piztu.
- Diskettean sartu: hortzak behera txartelatik heldu.
- Retur eman.
- "WELCOME TO LOGO" itxaron.

Bukaeran:

- Diskettea atera.
- Ordenadorea itzali.

LOGO ERDI-ZIKLOAN

ISILIK

AGINDUAK IKASI:

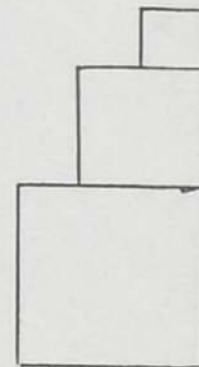
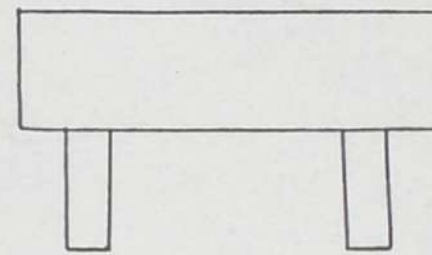
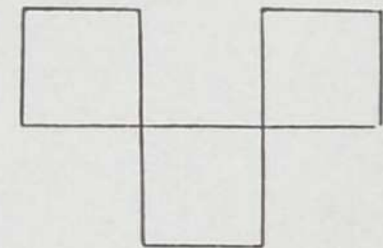
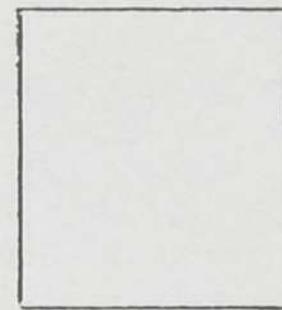
LOGO-n programatu ahal izateko, zenbait hitz edo agindu jakin beharko ditugu; ondoren hauetariko batzuk ikus ditzakegu:

- | | | |
|-------------|-----|---|
| PANTNAHASIA | PN | • Pantailan dordoka eta idatzi ahal izateko kurtsorea azal daitezten. |
| AURRERA | AU | • Agindu honen ondoren zenbaki bat ipiniz gero, dordokak hainbat pauso emango du. |
| ATZERA | AT | • Dordokak, atzeruntz hainbat pauso eman ditzan. |
| ESKUINETARA | ESK | • Agindu honen ondoren zenbaki bat jarritz gero dordokak hainbateko biraketa egingo du. |
| EZKERRETARA | EZK | • Dordokak ezkereruntz biraketa egin dezan. |
| BORRAPANT | BP | • Dordokak marrazturiko guztia borratu ahal izateko. |
| BORRATESTUA | BT | • Kurtsorearen bidez idatzi duguna borratu nahi izanez gero. |

LANEAN JARRI HAU EGINAZ:

“WELCOME TO LOGO” agertzen denean:
PN dordoka agertzen da.
AU-ESK-EZK-AT erabiliz, zer gertatzen den frogatu

MARRAZKIAK



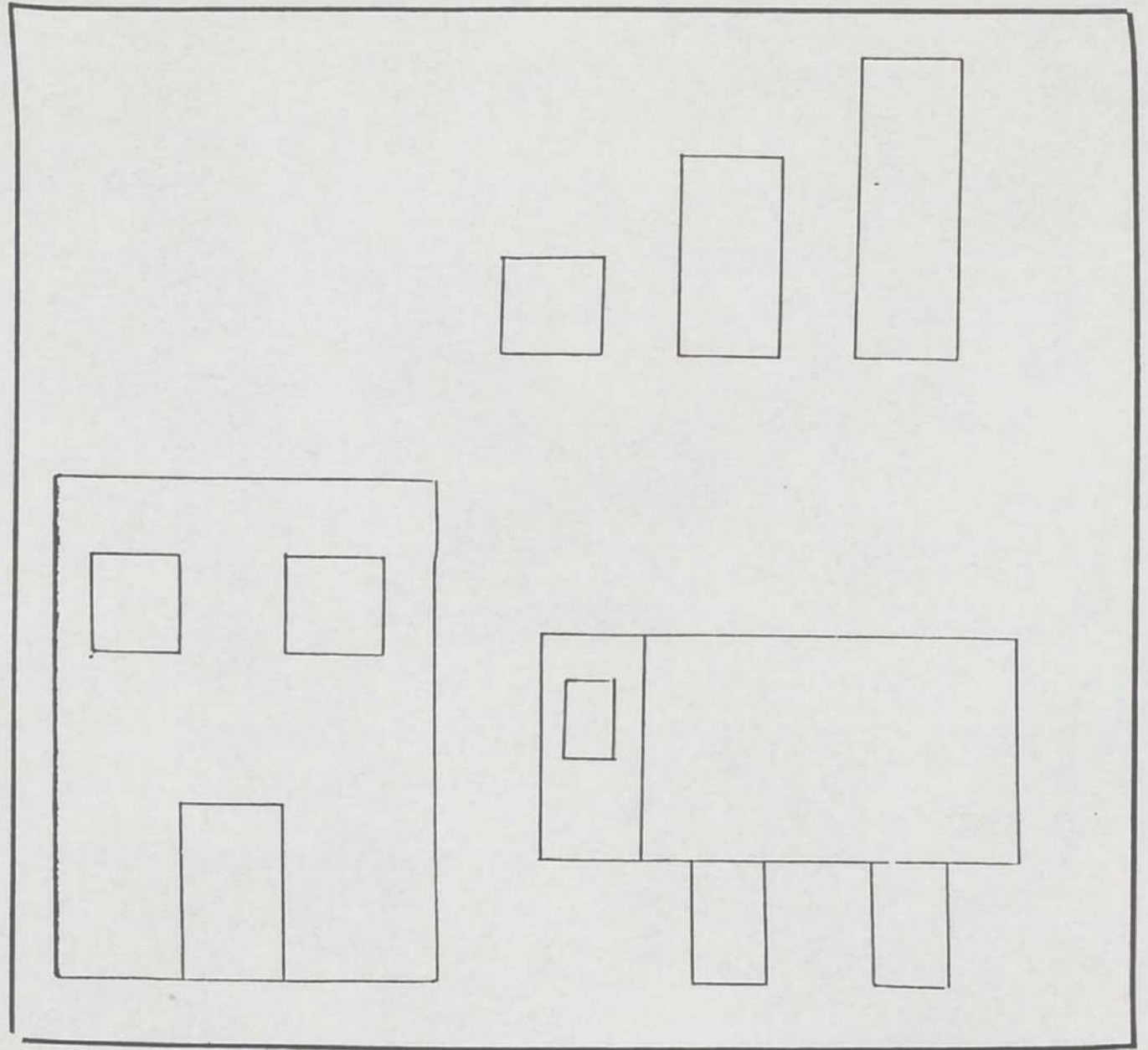
AGINDUAK

- | | | |
|----------------|----|---|
| LAPITZAGORA | LP | • Agindu hau emanaz gero, dordokak eginiko mugimenduak, ez dira marraztuak izango. |
| LAPITZABEHERRA | LB | • Dordokak eginiko mugimenduak seinalaturik gelditu daitezten. |
| BORRAGOMA | BG | • Hau aginduz gero, dordokak borratu egingo du mugitzen ari den aldi berean. Agindu hau ezabatzeko eta dordokak marrazten jarrai dezan, LAPITZABEHERRA agindua idatzi beharko da. |
| ETXERA | | • Dordoka edozein lekutan degoelarik ere, agindu honen ondorioz, hasierako lekura zuzenduko da, bidea marrazturik utziz. |

LANEAN JARRI

PN

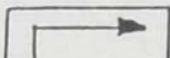
MARRAZKIAK:



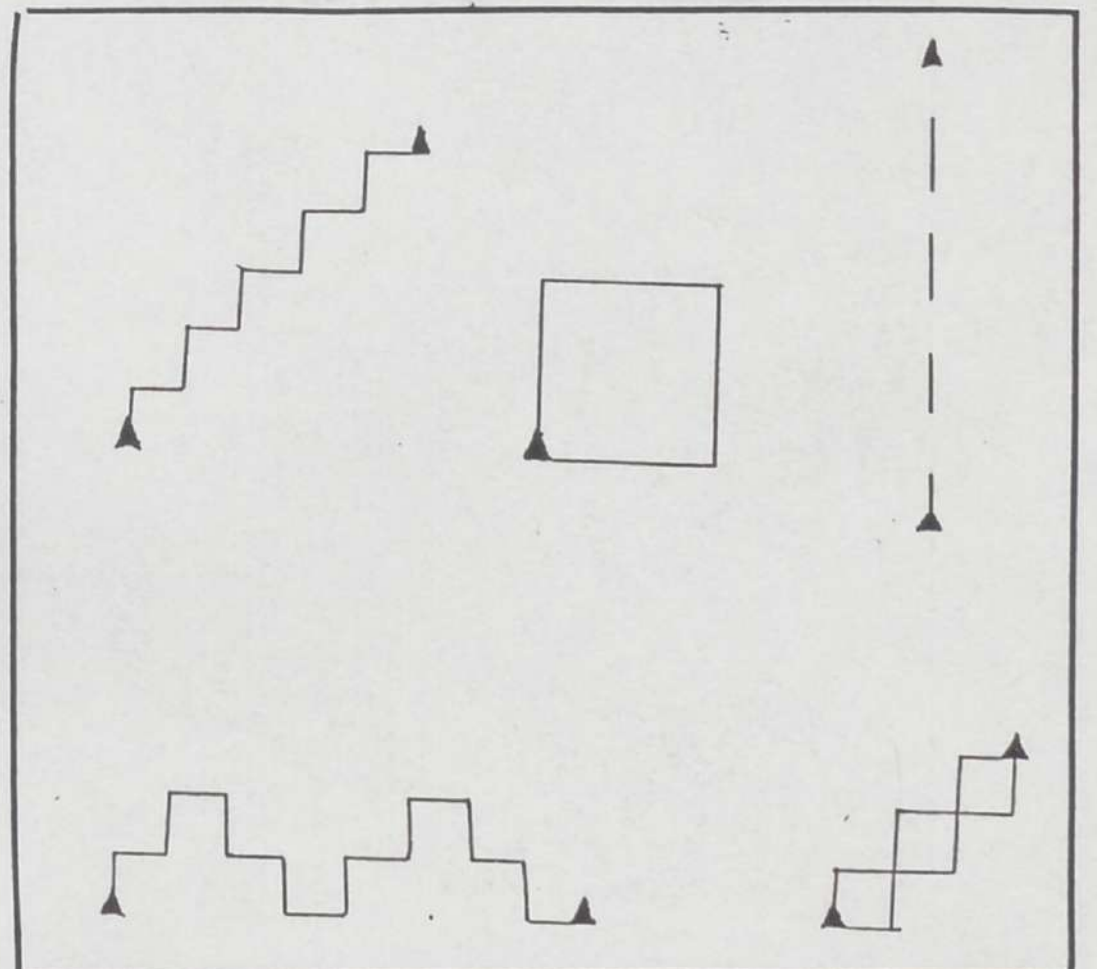
Egun honetako berria



F3-k zer egin dezake?

Ordenadorean idatzitako azken agindua edo eta agin-
duen lerroa errepikatzen du. Gero  ri eman behar zaio.

F3 erabiliz egin behar dituzun marrazkiak:



ISILIK.

KOLOREAK

Gaur koloreak ikasiko ditugu:

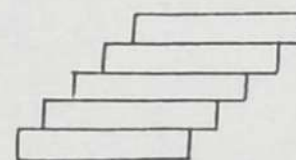
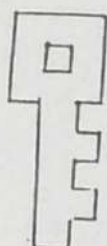
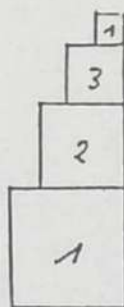
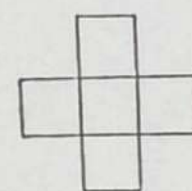
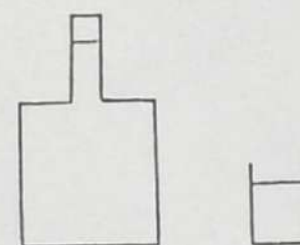
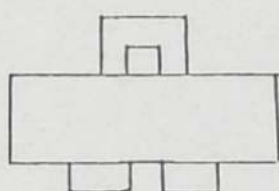
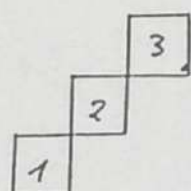
IPLK

Agindu hau idatziz gero 1,2 edo 3 zenbakia jarri behar da. Honela dordokak margo ezberdinetan marraztuko du eginiko bidea.

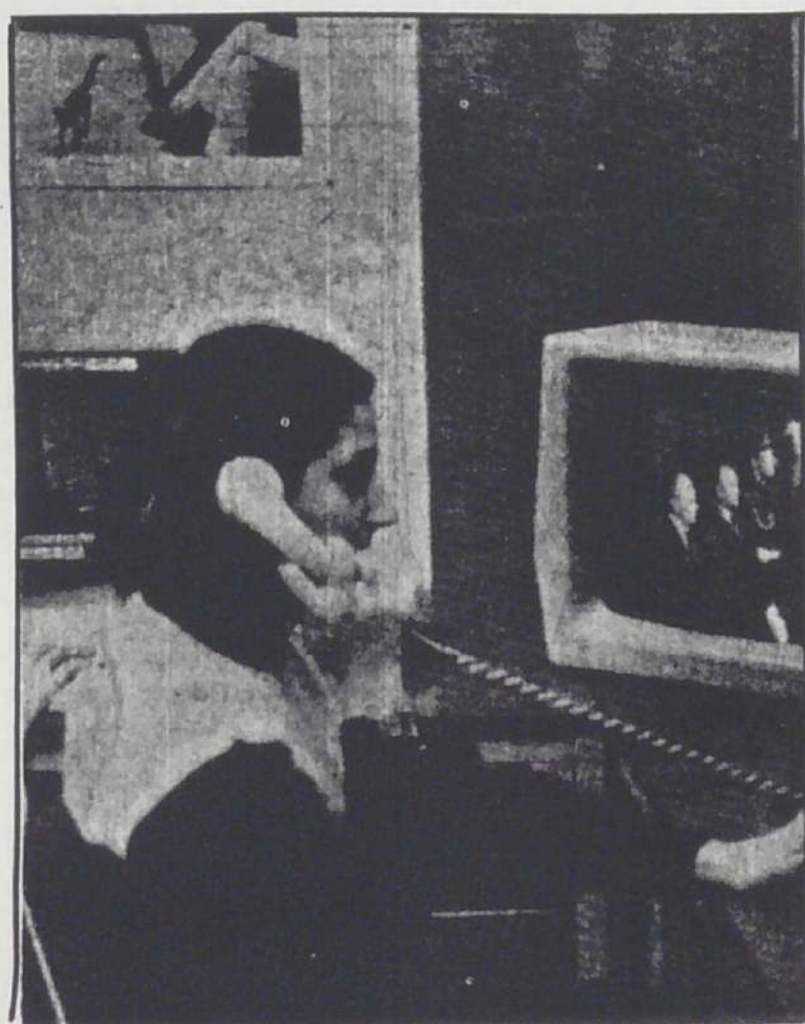
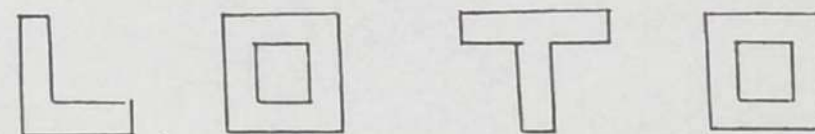
IPHONDOA

Hau jartzen da pantaila osoaren margoa aldatu nahi bada. Honetarako, agindu hau idatziz gero, 0-tik 15 bitarteko zenbaki bat idatzi behar da.

Egin eta margo itzazu marrazki hauek:



(eskailera bakoitza kolore desberdinez)


AGINDUAK IKASI
BETE

Agindu honek egindako marrazkia kolore batez bete dadin erabiltzen dugu. Baina aurretik beste pauso batzuk eman behar ditugu:

1. Dordoka marrazki barrura sartu behar dugu arrastorik utzi gabe. Honetarako beste agindu hauek erabiliko ditugu:

LG "Biraketaren bat" *AU*...

2. Dordoka barruan dagoenean *LB* agindu behar dugu marrazteko moduan gelditzeko.

3. Azkenik "BETE" idatzi behar dugu.

MUGIMENDU BERRIAK IKASTEN

Orain arte karratuak egiteko *ESK 90* edo *EZK 90* idazten genuen. Dordokak badaki beste biraketa batzuk egiten ere:

ESK 30, *ESK 60*, *EZK 60* etab.

Era honetan triangeluak eta era guztietako marrazkiak egin ditzakegu.

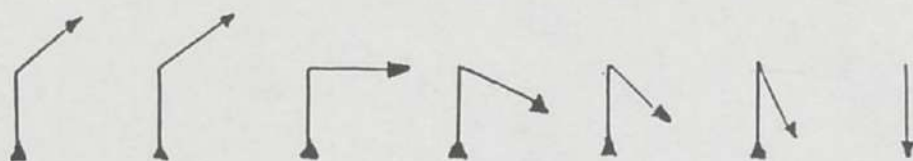
Frogatzeko agindu hauek emango dizkiogu dordokari:

AU 50, ESK 30, AU 50.

Dordokak marrazki hau egingo du:



Nola egingo zenuke?



I.5.B. Informatika Goizikloan

Goizikloan, eta ikasturte osoan zehar, astean ordubete informatikako klaseari eskeintzen diote. Klase hauek informatika gelako arduradunak ematen ditu. Informatika gelako arduradunaz gain, momentu horretan informatika orduak ordezkatzeko duen gaiaren irakaslea egoten da. Honela irakasleak ere astero ordu bana informatika gelan egoten dira; ordenadoreari beldurra kendu eta berarekin familiarezatze arren.

Jakintza ikastola klase bakoitzean 30 bat ikasle daudenez, ordenadore bakoitzean 3 lagun egoten dira.

Ordenadoreak sartu ziren lehenengo urtean helburu batzuk lortu nahi baziren ere, gaur egun helburu horiek zehaztu eta zabaldu dira.

I.5.B.1. 1987-88 ikasturteko helburuak:

a) Helburu didaktikoak:

- LOGO programan aritu.
- + Espazioaren dominioa lortu (Geometria):
 - Lateralitatea.
 - Gutxi gorabeherako kalkuluak.
 - Biraketa.
 - Traslazioa.
 - Multzoak.
 - Azpimultzoak.
- Testu Tratamendua landu.
- Datu Oinarria landu.

b) Helburu pedagogikoak:

- Ordenadoreari haseran izan dakioken beldurra kendu.
- Ordenadorearen erabilpenean ohiturak sortu.
- Zenbait ikasle, ordenadorea "jostailua" edo "ongi pasatzeko tresna" tzat, izan lezakeen ideia baztertu.
- Lanerako disziplina bat lortu.
- Oztopoen gaindiketa.
- Talde lana bultzatu. Taldeak hirukoak izanik ikasleentzako elkar laguntza lortu nahi da.

I.5.B.2. Bide metodologikoak:

Klase hauetan lan disziplina bat lortu asmoz, beti metodologia bat jarraitzen da:

- TXALO bat (ikasleentzako atentzioa lortzeko).
- Esplikazio txiki bat (inoiz ez 10 minutu baino gehiago).
- Ordenadoreak piztu eta lanean hasi.
- Irakasleak talde-talde arazoak gainditzen lagundu (ez beti; beharrezkoa denean bakarrik).
- TXALO bat (bukaera adieraziz).
- Diskettean egun honetan eginiko lana gorde behar dute (talde bakoitzak bere diskettea du).

Lana beti modu berdinez egitea eskatzen zaie:

- Fitxa bat banatzen zaie: fitxak 2 eratakoak izaten dira:

+ * **dutenak**: Teoriako fitxak dira eta dauden bezala gorde behar dituzte.

+ * **ez dutenak**: Fitxa hauetan agertzen diren irudiak moztu egin behar dituzte. Beste fitxa batetan erantsi eta irudiaren aldamenean bere programa idatzi behar dute.

- Programa ordenadorean sartu eta ongi dagoen ala ez ikusi:

+ **Ongi badago**: Ikerlana egin. Bakoitzak nahi duena egin lezake.

+ **Ez badago ongi**: Akatsa bilatu eta zuzendu.

Lanerako metodologia hau jarraitzea asko kostatzen da eta askotan ez da egiten. Irakasleak programa fitxan idatzi aurretik, zuzenean ordenadorean egiten hasten da. Irakasleak ordenadorea maneiatu nahi du eta ez du denbora pasa nahi lana paperean egiten.

I.5.B.3. LOGO lantzen:

LOGO lantzeko jarraitzen den prozesua:

- Modu zuzenean hasten dira lanean.

+ Errepika.

- Editajera pasatzen dira: lehen bait lehen hasi behar du haurrak editajea lan egiten; bestela asko kostatzen da modu zuzenean lanean aritzeko ohitura kentzea.

+ Prozedura konposatuak:

- biraketa.

- translazioa.

+ Aldagaia.

+ "Proiektua": Aldagaien gaia bukatutzat emateko, irakasleak proiektu batzuen aurkezpena egiten die eta talde bakoitzak bat aukeratu eta burutu behar du. Proiektu hau egiteko ikasleek batetik, LOGO hizkuntzean ikasitako guztiaz baliatu behar dute. Eta bestetik, Testu Tratamendua eta inpresoraz baliatu beharra dute. Testu Tratamendua, lana nola burutu duten adierazteko erabili behar dute eta inpresora aldiz, emaitza ateratzeko.

Irakasleak aurkezten dituen zenbait proiektu:

+ Zenbakiak egin: marra eta angeluez baliatuz.

+ Hizkiak egin: izenen bidez agertuz.

+ Paisaia bat: mogimendu bat azalduz.

- Semaforoa.

+ Librea: bakoitzak bere ideia proposa lezake.

Prozesu hau mailaz-maila nola sailkatzen den esatea zaila da. Talde bakoitzak bere martxa jarraitzen bait du. Esan daitekeen gauza bakarra zera da: aldagaia 7. mailan hasten dela lantzen (matematikan ere 7. mailan ikusten bait da).

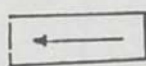
LOGO

Lantzen

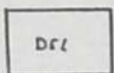
Ena

Zugenean

Garrantzizkoak diren zenbait tekladoren funtzioak, ondoren aipatzen dira:



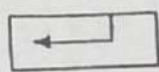
Kurtsorearen atzean dauden ikurrak ezabatzeke.



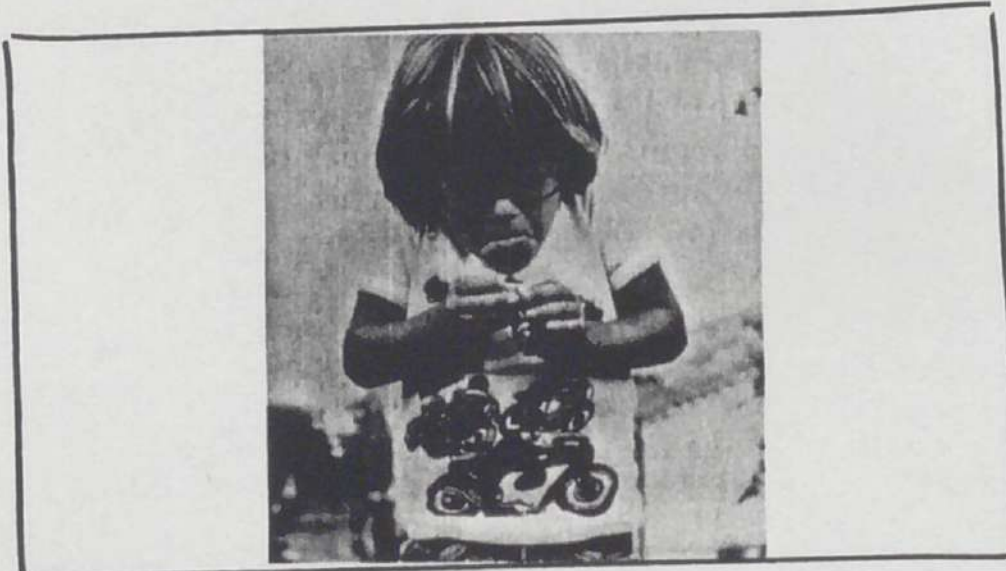
Kurtsoreak okupatzen duen lekuan dagoen ikurra ezabatzeke.



Kurtsorea nahi den norantza eta zuzenbidean mugitu ahal izateko; ikurrak ez dira ezabatzen.



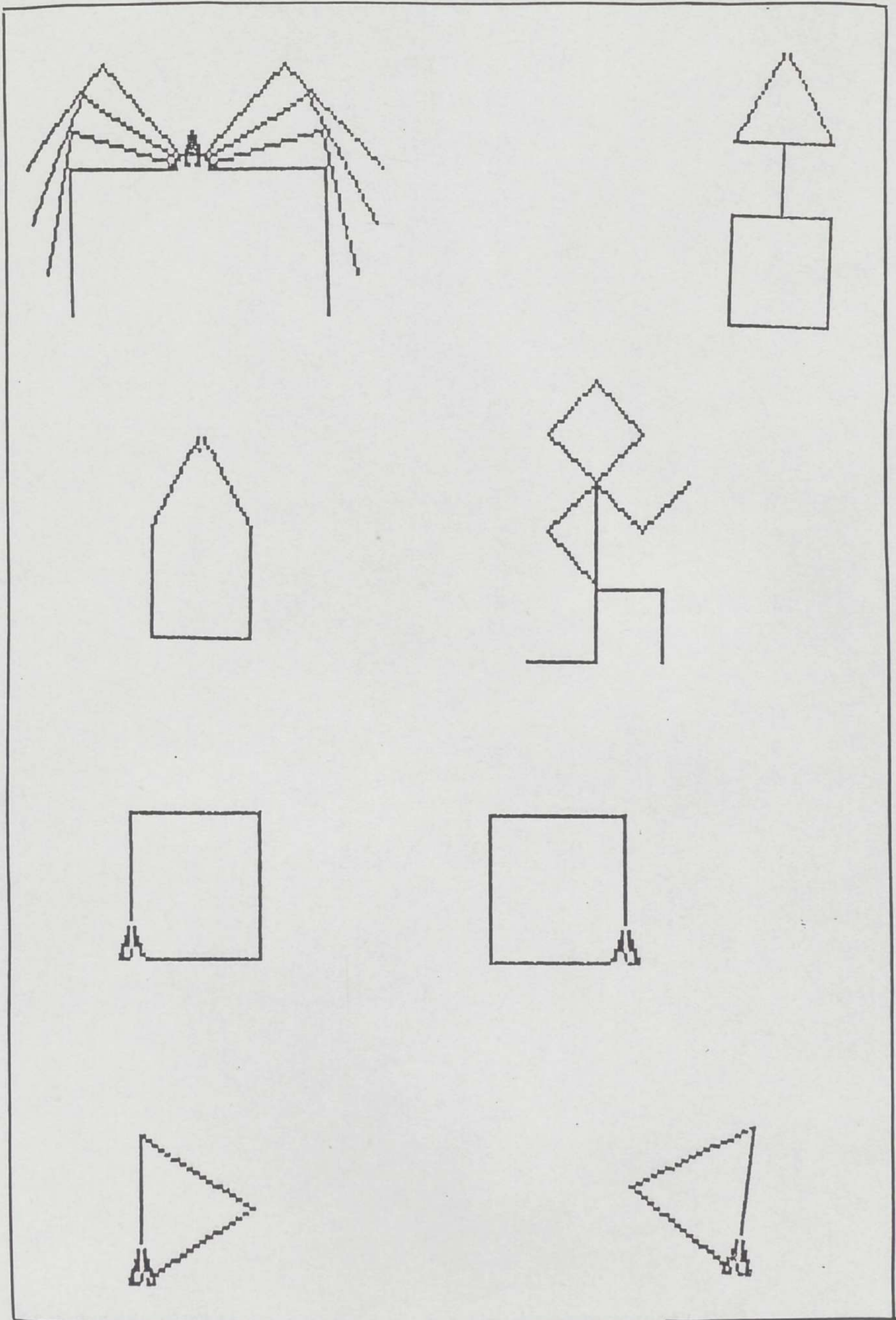
RETUR izeneko teklado hau sakatuz pantailan idatzi dugun agindua, ordenadorean sartuko da ondoren honek agindua betez.



LOGO-n programatu ahal izateko, zenbait hitz edo agindu jakin beharko ditugu; ondoren hauetariko batzuk ditugu.

- | | | |
|-------------|-----|--|
| PANTNAHASIA | PN | Pantailan dordoka eta idatzi ahal izateko kurtsorea azaldu daitezten. |
| AURRERA | AU | Agindu honen ondoren zer baki bat ipiniz gero, dordoka hainbat pauso emango du. |
| ATZERA | AT | Dordokak, atzeruntz hainbat pauso eman ditzan. |
| ESKUINETARA | ESK | Agindu honen ondoren zer baki bat jarritz gero, dordoka hainbateko biraketa egingo du. |
| EZKERRETARA | EZK | Dordokak egin dezan biraketa bat ezkereruntz. |
| BORRAPANT | BP | Dordokak marrazturiko gutxi borratu ahal izateko. |
| BORRATESTUA | BT | Kurtsorearen bidez idatzi duguna borratu nahi izanez gero. |

ERA ZUZENEAN



- LAPITZAGORA** *LG* Agindu hau eman ez gero, dordokak eginiko mugimenduak, ez dira marraztuak izango.
- LAPITZABEHERA** *LB* Dordokak eginiko mugimenduak seinalaturik geldi daitezzen.
- BORRAGOMA** *BG* Hau aginduz gero, dordokak borratu egingo du mugitzen ari den aldi berean. Agindu hau ezabatzeko eta dordokak marrazten jarrai dezan, LAPITZABEHERA (LB) agindua idatzi beharko da.
- ETXERA** Dordoka edozein lekutan dagoela ere, eta agindu honen ondorioz, hasierako lekura zuzenduko da, bidea marrazturik utziz.
- OHARRA** Honako agindua ez zaio ikasleari irakatsiko, zeren eta luzarora, editajearen hasten direnean eta prozedura bat beste baten barruan erabiltzean hain zuzen ere, goian aipaturiko agindua kaltetarako izango baita.
- IPLAPITZKOLORE** *IPLK* Agindu hau idatziz gero 1, 2 edo 3 zenbakia idatziz gero, dordokak margo ezberdinetan marraztuko du eginiko bidea.
- IPHONDOA** Pantaila osoaren margoa aldatu nahi bada. Honetarako agindu hau idatziz gero 0-tik 15 bitarteko zenbaki bat idatzi behar da.
- BETE** Dordokak, momentuan duen margoz estaliko du mugak topatu arteko azalera guzua.
- ERREPIKA** Agindu honen ondoren zenbaki bat ipiniz gero eta honen ondoren kortxete artean ipini nahi diren aginduak, aurrez ipiniriko zenbakiak adierazten duen hainbat alditan errepikatua izango da.

EDITAJEAN
EDITAJEA

ED Orain arte, dordoka aurrez aurre dagoelarik eman badizkiogu ere agindu guztiak, agindu honen bidez orain artean ezaguna ez den beste espazio edo pagina batetan emango diogu, aurrerantzean bertan egingo ditugularik programa guztiak. Pantaila edo modu berri hontan lan egiteak baldintza batzuk eskatzen eta eskaintzen dizkigu:

1. Programa bakoitzaren hasiera *TO* hitzarekin emango zaio, ondoren programari nahi den izena ipiniz, eta azkenik programaren amaiera *END* hitzarekin izan beharko du. Honako hitza "RETUR"-en ondoren idatzi beharko delarik.

2. Eskaintzen digun abantaila, bertan programaturikoa ez dela modu zuzenean (dordokaren pantailan) bezala programaturikoa ezabatzen, baizik eta, bertan grabaturik geratzen da ordenadorea itzali arte.

I.5.B.4. Ebaluapena:

Informatika beste asignatura baten garrantzi maila pareko batean bihurtze asmoz, ikastaroaren ebaluazio bat egiten da.

Gela bakoitzak astean ordubetez klasea duela kontutan izanik, ikastaroa bi ebaluaziotan banatzen da. Honako hau horrela eginez:

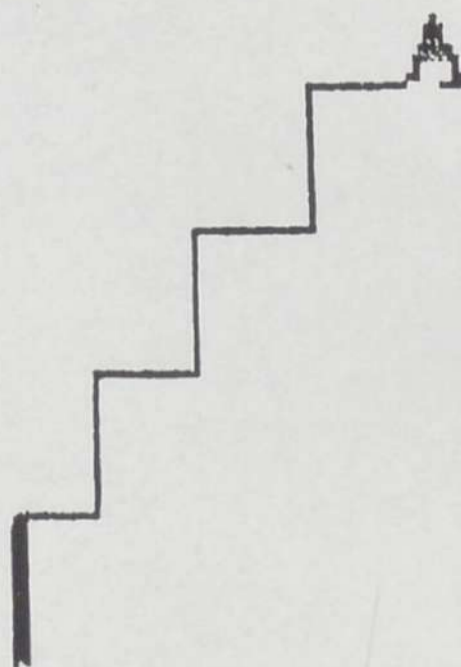
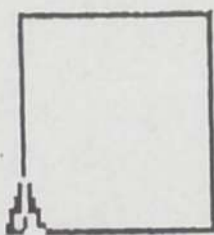
— Bigarren eta laugarren ebaluazioetan informatikak gaiaren idatzizko azterketa egiten zaie.

— Beltalde, kurtsoan zehar eginiko fitxen kontrola ebaluatua izaten da, honela eguneroko lanari berez due garrantzia emanik.

— Gelako ikasle bakoitzak duen jarrera ere kontrolatzen da.

— Eta azkenik, aurreko frogak gairatu gabek dituztenei, azterketa praktikoa egiten zaie. Hau da, ordenadorea aurrean dutelarik bakoitzaren ahalmena lan baten bidez neurtzen da.

Ebaluaketaren zuzenketan zuzena izan den ala e ikasleek beraiek, konprobatzen dute. Azterketa ordenadorean sartzen dute eta beraiek ikusten dute izan dituzten akatsak.



I.5.B.5. Testu Tratamendua: (7. mailan)

Ikasleak informatikaren ikuspegi orokorrago bat izan dezan, LOGO-z gain, beste programa batzuk azaletik besterik ez bada ere ikustea komenigarritzat jotzen da.

Aurrez aipaturiko ikuspegi orokor bat azaldu nahiaz kanpo, bada hain garrantzitsua den beste helburu bat programa honen bitartez lortu nahi dena; eta hau, zera da:

Biharko egunari begira, gizarte honetan ikasleak ezagutu ahal izango duen aurrerakuntza informatikoa dela medio, ezinbestekoa izango du, Testu Tratamendua eta beste hainbat programa ezagutzea.

Bestalde, programa hau gaur eguneko heziketa eta gaien azalpenerako baliagarri izan daiteke, ikastolako lanetan duen aplikazio zuzena eta landu daitezkeen gaitasunengatik batipat.

- Tekladoaren erabilpen minimo bat.
- Kontzentrazioa, akatsik egon ez dadin.
- Hainbat gairen lanen presentaziorako, Inpresoraz baliatzea.

- Eta azkenik, ikasleak ikus eta senti dezan konputadorearen erabilgarritasun eta aplikazio zuzena.

Programa honetaz baliatuz egin daitezkeen hainbat lan:

1. Irakasleren batek bidaliriko bere gaiarekin loturik dagoen lan baten presentazio txukun eta egokiago batetarako.

2. Taldeka eta aurrez gaika ongi banaturiko aldizkari baten eraketa; idazketa programa honen bitartez egingo balitz ere, aldizkari horretako irudiak LOGO hizkuntzaz baliatuz egin daitezkeelarik.

I.5.B.6. Datu-Oinarria (8.mailan)

I.5.B.7. Datorren urterako ASMOAK:

1. Algoritmoak lantzeko buruketak egin.
2. Musika LOGO-n.
3. Errekurtsibitatea.

Datorren ikasturtean, 1988-89, errekurtsibitatea ezarritik LOGO hizkuntza zabaltzeko asmoa dago.

Errekurtsibitatea eskema hau jarraituz landuko da:

Errekurtsibitatea:

— Aldagaigabea: amaieragabekoa.

+ Aldagai 1:
(traslazioa) amaieragabea

— Aldagaiduna: amaieraduna

+ Aldagai 1
baino gehiago:
(traslazioa/
biraketa) amaieraduna



Informatika Larramendi

Ikastetxean

2.1. M. LARRAMENDI IKASTETXEA

2.1.1. Ikastetxearen deskribapena

M. Larramendi Elizbarrutiak Donostiako Antiguoa auzoan duen ikastetxea da. Erlijiosoa, pribatua eta subentzioduna da.

Irakaslearen % 90 seglarra da.

Bi etxez osaturik dago, batean OHO eta bestean BBB kokatzen direlarik.

A eta B ereduak jarraitzen dituzte, B eredu Eskolaurretik 6. maila arte, eta A eredu 7. etik gora, desagertzeko bidean.

Ikaslearen % 70 mutilak dira. Gehiengoa Antiguoa auzokoa da, eta besteak ingurukoak (Lasarte, Usurbil,...).

Familiaren maila sozio-ekonomikoa erdikotzat har genezake, errekurtsorik gabeko zenbait ikasle onartzen dituelarik.

Irakasleari dagokionez, 11 irakasle daude 6. mailatik gora. Erdiak gizonetakoak dira eta batzuetan besteko adina 35 urtetakoa da.

Aipatzekoa da irakaslearen integrazio maila.

Hezkuntza informatikoaren euskal plangintzan sartu aurretik, bazegoen informatikarekiko kezka. Hori zela eta, 1983an Jaione Barandiaran hartu zuten informatika arloaren arduradun bezala.

2.1.2. 1987-88 kurtso arte egindako lanaren historia laburra

1984-85 IKASTURTEan hasi ziren lanean plangintza berran. Elizbarrutiko Magisterio eskolaren bitartez Hezkuntza Sailaren deialdiaren berri jaso zuten. Beraien aldetik haxe eskeini zuten:

— gela jarririk utziko zuten: ate blindatua, lihoak buruzko sare hertsirik... Segurtasun baldintza guztiak betetzen zituen.

— irakasle eskola hurbil zegoen eta kolaboratzeko gogoz.

— klaustroaren aldeko posizionamendua, arduradunaren prestaketa eta beste irakasleen ikasteko gogo bizia.

— ikastetxean B eredu jarraitzen zuten ordenadorearen laguntza gai horretan ere interesgarria iruditzen zitzaien.

Esperientzia aurrera nola eramango zuten eta premiazko beharrak azaldu zituzten.

Apirilean 9 ordenadore iritsi ziren ikastetxera. Aukeratuak marka PC standar izan zen. Aipatu egin behar da ordenadoreak aldatu egin zizkietela; haserakoak bi disko unitatekoak ziren, baina handik sei hilabetetara unitate bakarrekoak ekarri zituzten.

Gaur egun 7 ordenadore unitate bakarrekoak eta 2 bi unitatekoak dituzte (256 K RAM memoria). Inpresora bakarra dute (Mannesmann Tally).



ordenagailua.
inprimagailua.

1985-86 IKASTURTEA

PRESTAKETA

Informatikako arduraduna Urrian hasi zen prestatzen Elizbarrutiko Magisterio eskolak antolaturiko ikastaroetan. Horretarako liberatua izan zen egun osorako. As-tearte eta ostegun arratsaldetan iharduten zen hiru orduko saioetan, gainontzekoa bere kaxa ikasten zuelarik. Ordurako ordenadoreak ikastetxean zituen.

Hezkuntza Sailaren plan barruan zeuden gaiak landu zituzten: sistema eragilea, LOGO lengoia, testu tratamendua eta datu basea, LOGO-ri lehentasuna eta zabal-tasun gehiena emanez.

Lehenengo hiru hilabete horretan, ikastetxeari dagokionez, arduradunak irakasleentzat ikastaro bat eman zuen LOGO lengoaiaren gainean. Oso harrera ona izan zuen, batez ere gazteen artean.

Urtarrilean, ikasleekin informatikako klaseekin hasi ziren.

Ondorengo ordu banaketa jarraitu zuten:

5. maila:	2 ordu
6. maila:	2 ordu
7. maila:	3 ordu
8. maila:	3 ordu

Hezkuntza Sailak Matematika eta Lengoaia orduak erabiltzea gomendatzen zuen. Gehiegizkoa iruditzen zitzaizen hiru mailatan Bi irakasgai hauei kentzea eta beste era batetara antolatu zuten:

6. maila:	GIZARTE eta NATURA
7. maila:	INGELES, PLASTIKA eta MATEMATIKA
8. maila:	MATEMATIKA, LENGOAIA eta libre geratzen zena.

Irakasleen aldetik ez zen oztoporik izan ordutegia aldatzeko edo orduren bat edo beste hartzeko.

Esperientziaren haseran, gela osoa jeisten zenean informatika gelara, ordu horri zegokion irakaslea ere zetorren, berak ere ikasleekin batera ikasiz.

Ikasle guztiek izugarritzko interes bizia zuten.

5. mailako ikasleak 33 zirenez gero, hiruna edo launaka egon behar izan zuten, 9 ordenadore guztiz eskasak bihurtzen zitzaizkielarik. Gela erdibitza erabaki zuten. Astean bi ordu izan ordez, ikasle bakoitzak ordu bete bakarrik izango zuen, baina ordenadore bakoitzean bat edo bi gelditzen ziren.

Esperientzi honen ondorioz, Martxotik aurrera gela guztiak erdibitza erabaki zuten. Gela erdiak informatika ikasten zuen bitartean, beste erdiak ordu hari zegokion gaia lantzen zuen.

Lan egiteko erari dagokionez, LOGOn, era zuzenean denbora gehiegi luzatu ziren. Ikasleei zaila egiten zitzaizen prozedura modura igarotzea. Kolorea era zuzenean landuz, gehiegi luzatzen zen lan era hori.

Oso ikusgarria zen ikaste prozesuan nabaritutako jautzia: aurrerapenak eta atzerapenak, batez ere zenbait egitura konkretuetan: ERREPIKA, PROZEDURA moduan,...

1986-87 IKASTURTEA

Goi-ziklokoek soilik jarraitu zuten informatika lantzen. Astean bi ordu eman zuten:

6. maila:	GIZARTE eta NATURA
7. maila:	INGELES eta MATEMATIKA
8. maila:	MATEMATIKA eta LENGOAIA

Gabonak arte, eguerditan, "self-service" moduan, informatika gela zabalik uzten zen. Harrera ona izan zuen, batez ere ikasle berriei gaiarekin harremanetan jartzeko eta aurreratzeko aukera emanez.

Informatika gela, ahal zen neurrian, denentzat zabalik izatea zen asmoa.

LOGO lantzean, era zuzena murriztu egin zuten, berehala prozedura moduan hastearren.

Ebaluapenaren gaia aztertu ondoren (aurreko urtean ez zuten inongo ebaluazio sistemarik erabili), hiruhilabeteko ebaluatzea erabaki zuten. Ikasleen jarrera hartuko zen kontutan batez ere, ezagupen maila 2. arloan utzirik.

Hilean behin, TAILERRAK deituriko saioetan, informatika tailerra ipini zuten. Pakete grafikoak (PRINT MASTER, PCPG) landu zituzten. Harrera oso ona izan zuen. Marrazki eta grafioak inpresoraz pasatzeak izugarri motibatzen zituen ikasleak.

Irakasleei dagokionez, Irailean 4 ordutako erakusketa motz bat izan zuten eta geroztik, ostegunero, eguerdian, bertan gelditzen ziren beraien borondatez eta ordubeteko saiotxo bat egiten zuten: testu tratamendua, datu oinarria, pakete grafikoak landuz.

2.1.3. 1987-88 Ikasturtea

Aurten ere Goi-ziklokoek jarraitu dute plangintza.

6. maila:	2 ordu (astero) GIZARTE eta NATURA.
7. maila:	2 ordu (astero) INGELES eta MATEMATIKA.
8. maila:	2 ordu (hamabostero) MATEMATIKA eta LENGOAIA.

Ez dute "self-service" delakoarekin jarraitu, informatikako arduraduna oso lanpeturik zegoelako.

Irakasleen osteguneroko saioak ere ez du jarraipenik izan.

Tailerretan, aurten ere, informatika eskeini zaie ikasleei.

IKASTURTEAREN PROGRAMAKETA

6. MAILA

Helburuak

- Ordenadorearekin familiarizazioa lortu, desmitifikatu eta dituen mugaz jabetu.
- Programazio lengoia zer den eta beronen egitura itxia asimilatuz, lehen pausoak eman. Honetarako LOGO lengoiaz baliatuko dira.
- Geometriaren zenbait gai abstraktu, ordenadoreak eskeintzen duen ikuspegi konkretu batetik landu:
 - Orientazio espaziala.
 - Angelu kontzeptoa: angeluekin eragiketak: barneko eta kanpoko angeluak.
- Analisisa eta Sintesia landu.

Lanerako metodoa:

- Ikasleek, ahal bada, binaka egingo dute lan.
- Irakasleak klase haseran ariketa eta aginduak eman-go ditu.
- Ikasleak jarraitu beharko duen sistema honako hau da:
 - helburua definitu eta ulertu.
 - Koadrikulen erabilpena, proiektuaren diseinua idatzi.
 - irudiaren azterketa: luzerak eta biraketak aztertu.
 - Klase amaieran, egindako lana disketean gorde.





Ebaluapena

- Honako puntu hauek hartuko dira kontutan:
 - koadernoaren zuzentasuna eta txukuntasuna.
 - kontrol indibiduala.
- Hiru ebaluaketa egingo dira kurtsoan zehar.

1. Pausoa

Edukinak

1. Makinaren ezagupena:
 - zer den ordenadorea.
 - ordenadorearen zati nagusiak:
 - pantaila.
 - disko unitatea.
 - tekladoa:
 - erdiko teklado nagusia.
 - ikur teklak.
 - funtzio teklak.
2. Programazio teknika: modu zuzena.
 - dordokaren aurkezpena.
 - lehen aginduak: ERD, AU, ESK, EZK, BP.
 - pantaila aztertzeke ariketak: biraketak, luzerak.
 - dordokaren egoera aldaketak: LG, LB.
 - beste agindu batzu: AT, EZD.

Aktibitateak

- lan librean era zuzenean.
- zenbait prozedura proposatuz.

2. Pausoa

Edukinak

- Aldagai gabeko prozedurak definitu.
- Prozeduren edizioa.
- Agindu berriak: PN, TP, PG, EDITA eta dagokien funtzio teklak.
- ERREPIKA egitura. Bortxatu gabe, beraiek eskatzen dutenean.

Aktibitateak

- Proposatutako prozedurak definitu.
- Prozedura berriak asmatu.
- Prozedurak eman eta beraiek ordenadorerik gabe interpretatu.
- Emandako prozeduretan agertzen diren akatsak zuzendu.

3. Pausoa

Edukinak

- Prozedura modularrak eraiki.
- Prozedurak diskoan gordetzeko zer egin behar den ikasi.
- Analisi eta Sintesi prozesuen hastapenak.

Aktibitateak

- Bata bestearen barruan sartzeko prozedurak egin.
- Proiektu errez bi: Gaztelua, Auzoa

7. MAILA

Helburuak

- LOGO sakondu. Garrantzizkoena ez da kontzeptu berriak ikastea, baizik eta programazio lengoaiaren egitura asimilatzea eta finkatzea.
- Utilidade informatikoak erabiltzen hasi: testu tratamendu, pakete grafikoak,...
- Geometria landu:
 - izarrei eta poligonoei buruzko proiektuak.
 - ikasleak berak aukeratutako proiektuak. Sarritan uste baino gehiagoko zailtasuna eskeintzen dute.
- Ohizko irakasgaiak landu ordenadorea erabiliz: Geometria, Lengoaia.
- Ikasleak, bere lanak egiterakoan kreatibitate eta pakete informatikoak erabiltzera bultzatzea.



Lanerako metodoa

- Ikasleek, ahal bada, binaka egingo dute lan.
- Irakasleak, klase haseran, ariketa eta aginduak emango ditu.
- Ikasleak jarraitu beharko duen sistema honako hau da:
 - lehendabizi koadernoan erabili.
 - proiektuak modularizatu.
- Klase amaieran egindako lana diskettean gorde.
- Ikaslearen aurrehartzeari tarte nahiko zabala uzten zaio.

Ebaluaketa

- Honako puntu hauek hartuko dira kontutan:
 - Koadernoaren zuzentasuna eta txukuntasuna.
 - Kontrol indibiduala.
 - Txukuntasuna, zehaztasuna eta originalitatea eguneroko proiektuetan.

1. ZATIA**Helburuak**

- Utilidade programekin familiarizatu.
- Teknologi berriek ohizko lanetan, idazketan batez ere, eskeintzen duten laguntza eta abantailak jabetu.
- Testu Tratamentu batekin familiarizatu.
- Lengoaiaren arloko zenbait gai landu:
 - Ortografia
 - Joskera
 - Adierazpen idatzia

Edukinak

- Testu Tratamentua WRITING ASSISTANT.

Aktibitateak

- WRITING ASSISTANT landu.
- Hiztegia erabili.
- Lengoaiaren arloko ariketen W.A. diskettea landu.

Materiala

- Testu Tratamentuaren menua eta funtzio teklen eginkizuna argitzen duen orrialdea.
- W.A: disketea, Hiztegia eta Ariketak.

2. ZATIA**Helburuak**

- LOGO sakondu.
- Erreflexio algoritmikoa eta egituratua garatu problema baten aurrean.
- Geometria landu.

Edukinak

- Aldagai lokalaren kontzeptoa lantzen hasi.
- Grafikoa ez den LOGO-ri hasera eman: testu pantaila.
- Eragiketa sinpleak: +, -, x, /, erro karratua.
- Lista eta Zenbaki kontzeptuak lantzen hasi.
- Testua eta eragiketak nahasten diren prozedurak definitu.
- Lan arloan, pakete, fitxero eta prozeduren manipulazioa ezagutu eta dagozkien jatorrizkoak: ESIZ, EZABA, ESANFITX.a

Aktibitateak

- Proposatutako prozedurak definitu, editatu eta burutu.
- Proiektu modularizatuak.
- Irudi geometrikoak: poligono erregularrak eta irregular erraz batzuk.
- Prozedura berriak asmatu.
- Oinarriko eragiketekin problematxoak idatzi.
- Aldagai bakarreko prozedurak idatzi.
- Aldagai biko prozedurak idatzi.

8. MAILA**Helburuak**

- Proiektuen antolaketan erreflexio algoritmikoa eta sistema egituratua jarraitzeko gai izatea.
- LOGO n finkatu. Programazio lengoaiaren baten posibilidadetaz eta mugaz ohartzea.
- Beste zenbait utilidade programa ezagutu: datu oinarria sortzen doazen OLko programak,...
- Aldagai kontzeptua landu.
- Geometria landu maila abstraktoagoan:
 - Zirkuloen proiektua.
 - Jarraipena eta animazioa duten proiektuak.
- Ohizko irakasgaiak ordenadorea erabiliz landu: Geometria, Lengoaiaren arloko.
- Ikasleak, bere lanak egiterakoan kreatibitate eta pakete informatikoak erabiltzera bultzatzea.

Lanerako metodoa

- Ikasleek, ahal bada, binaka egingo dute lana.
- Irakasleak, klase haseran, ariketak eta aginduak emango ditu.
- Ikasleak jarraitu beharko duen sistema honako hau da:
 - Lehendabizi koadernoan egin.
 - Proiektuak modularizatu.
- Klase amaieran, egindako lana diskettean gorde.
- Ikaslearen aurrehartzeari tarte nahiko zabala uzten zaio.

Ebaluapena

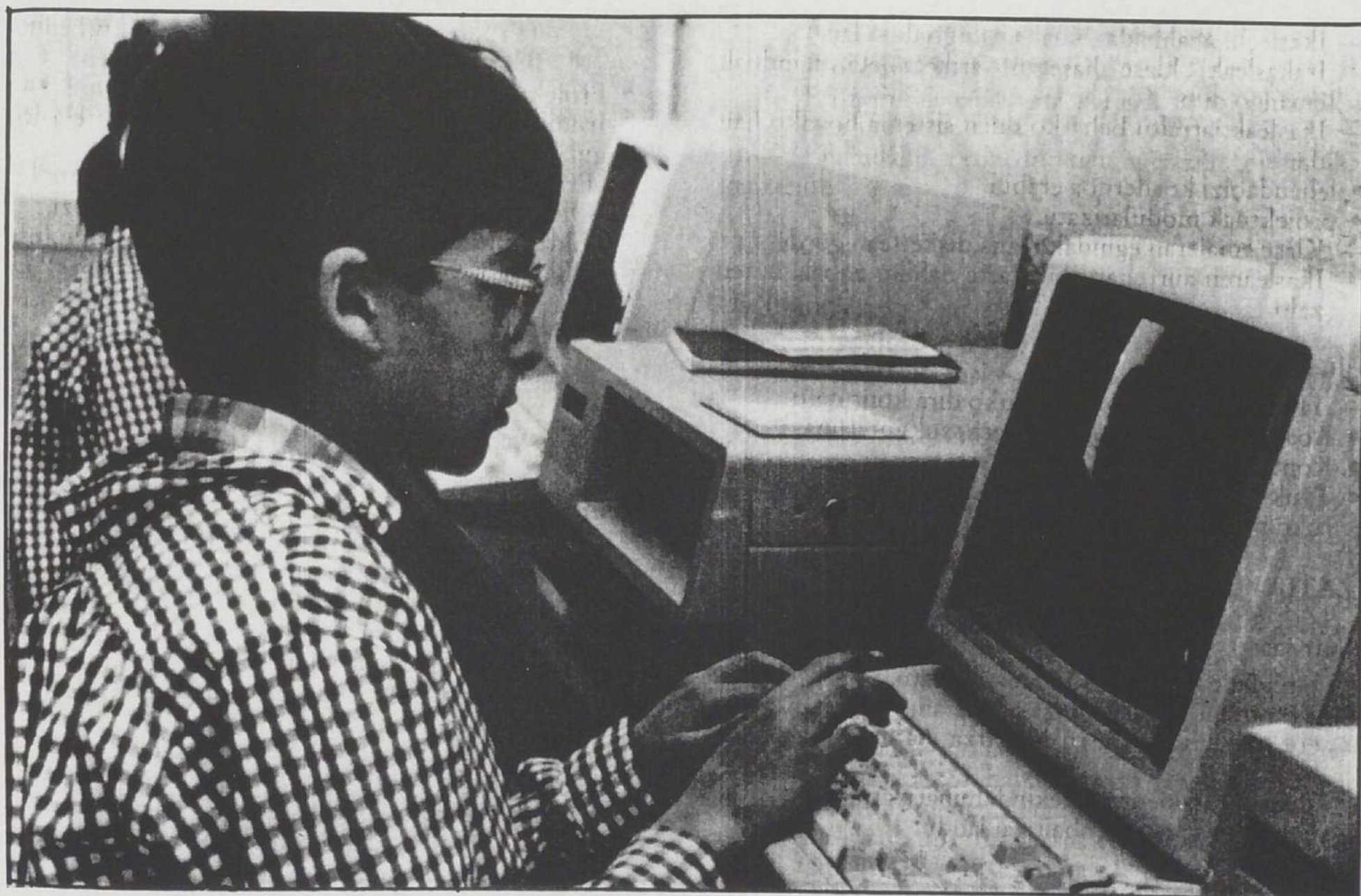
- Honako puntu hauek hartuko dira kontutan:
 - Koadernoaren zuzentasuna eta txukuntasuna.
 - Kontrol indibiduala.
 - Txukuntasuna, zehaztasuna eta originalitatea eguneroko proiektuetan.
 - Kurtsoan zehar hiru ebaluaketa egingo dira.

Materiala

- Edukinen orrialdeak.
- Ariketen orrialdeak.

1. ZATIA**Edukinak**

- LOGO sakondu.
- Geometria landu: zirkunferentzien eta kurben ikerketa, orokorki.
- Lan arloan, pakete, fitxero, prozedura eta izenburuen manipulazioa eta dagozkien jatorrizkoak.



Aktibitateak

- Proposaturiko prozedurak definitu, editatu eta burutu:
- kurba geometrikoen proiektuak.
- Proiektu modularrak.
- Prozedura ez-grafikoak eta animatuak.

2. ZATIA

Edukinak

- Modularizazioa: analisi-sintesia eskatzen duten ariketei aplikatu.
- Testu pantaila.
- Aldagai bakarreko prozedurak definitu eta burutu.
- Musikaren sarrera.

Aktibitateak

- Proposaturiko proiektuak definitu, editatu eta burutu:
- proiektu modularrak: mosaikoak.

3. ZATIA

Edukinak

- FILING ASSISTANT datu oinarria.

Aktibitateak

- Natur zientzi arloan proposaturiko ariketak egin.

MATERIALE DIDAKTIKOA:

Informatikako liburuak:

- Logo para Apple II, ABELSON, M.
- Logo, ZUBIZARRETA, I.
- Logo eskuliburuak.
- e.a.

Hezkuntza Sailak banatutako foiletoak:

- Serie Assistant, eskuliburuak.
- Informatikako apunteak.
- WRITING, PRINT MASTER... programak argitu edo esplikatzen dutenak.

Diskettetan:

- Logo
- Pakete grafikoak:
- PRINT MASTER.
- PC-PG.
- Serie ASSISTANT.
- OLIko egitarauak.
- 1986-87an Hezkuntzak ateratakoak.
- SOFT-KUTXA (idazteke).

DATOREN URTERA BEGIRA, informatikako arduradunak plangintza beste arloetara zabaldu nahi du, beste irakasleek ere parte har dezaten. Asmo hauek ditu:

- Ekainean SOFT-KUTXAko programak "fusilatu" eta banan-bana aztertu, sailkatuz. Irailean, lehenengo hamabostaldian, programa horiek erakutsiko dizkie departamentu ezberdinei (matematika, natura, lengoia, euskara, gizarte, musika,...) jakin dezaten zer dagoen eta zer egin lezaketan.

- Programa bat egin, zehaztuz zer egin litekeen datu-oinarri batekin Gizarte eta Natura arloetan.

LOGO

Plangintzaren barruan, LOGOri ematen zaio lehentasuna. Ondorengo prozesua jarraitzen dute:

1. Era zuzenean

— Lehen aginduak:	
AURRERA	AU
ATZERA	AT
ESKUINETARA	ESK
EZKERRETARA	EZK
BORRAPANTAILA	BP
BORRATESTUA	BT
ERREPIKA	
ERAKUTSDORDOKA	ERD
EZKUTADORDOKA	EZD

2. Prozedura moduan

- Agindu berria: EDITA

3. Pantaila motak:

- Pantaila nahasia: PN
- Pantaila grafikoa: PG
- Testu pantaila: TP

4. Logo koloreak:

- Dordokaren koloreak: IPIN LAPITZ KOLOREA (IPLK)
- Irudi itxiak kolorez estali.
- Hondoaren kolorea: IPHONDOA

5. Lan arloan:

- 1go PAUSOA: prozedurak diskoan gorde.
Aginduak: DIR, GORDE, ESIZ, KARGA, EZABA, EZABAFITX.
- 2. PAUSOA: Prozedura, pakete eta fitxeroen manipulazioa.
Aginduak: BIL, EZABADENA, BILDENA, PROPZ, ESANFITX, ESANDENA, ESAN, ESAN-PROZ, GORDEPANT, KARGAPANT.

6. Prozedura modularrak (I)

PROIEKTUAK:

- ETXEA.
- Osagai hauek dituen GAZTELU bat egin:
 - almena.
 - atea.
 - ikurrina.
 - leihoa.
- Osagai hauek dituen PAISAIA edota AUZOA egin:
 - gaztelu/etxea.
 - zuhaitz/garia.
 - eliza.
 - bide/erreka.
 - eguzki/ilargi.

Lantzen

7. Analogiatik generalizaziorantz

- IZARREN proiektua.
- POLIGONOEN proiektua.
- ZIRKUNFERENTZI eta KURBEN proiektua.

8. Musika LOGOn

9. Faro proiektua:

Portu batetan faro bat egin, zeinaren argia piztu eta itzali egiten den.

10. Algoritmia

11. Proiektu modularrak (II)

- DAMERO eta PANAL edo abaraska proiektuak.
- ASPA, GURUTZE, FRISO1, FRISO2, FRISO3, LARROSA, MOSAIKOA, eta beste zenbait proiektu.

12. Eragiketak

- ARITMETIKOAK.
- LOGIKOAK.

13. Aldagaia

14. Testu Pantaila

15. Errekurtsibitatea

Arloan

Lan

PROZEDURAK, PAKETE ETA FITXEROAK MANIPULATZEN

1. Informazioa Gordetzeko: Salbatzea

1. LAN ARLOAN definiturik dauden prozedurak hauek izanik: .proz1, proz2, proz3

PAKETEtan BILDU egin behar ditugu.

BIL "Paketearen izena" [proz1 proz2 proz3]

2. PAKETEA FITXEROTAN gorde

GORDE "fitxeroaren izena" "paketearen izena"

Adibidez:

ETXEA prozedurak beste bi prozedura hauek baditu:

KARRATUA HIRUKIA,

BIL "ETXEA [ETXEA HIRUKIA KARRATUA]"

GORDE "ETXEA" "ETXEA"

3 prozedures saved, edo

3 procedimientos salvados erantzungo digu

2. Diskettean ea sartu den ikusteko

DIR

Komando honek diskette horretan dauden fitxero zerrenda ematen digu:

ETXEA LF

Prozeduraren hedadura (Logo Fitxeroa).

3. Diskettetik memoriara ekartzeko

KARGA "fitxeroaren izena"

4. Diskettetik fitxero bat ezabatzeko

EZAFITX "fitxeroaren izena"

5. Lan arlotik prozedura bat ezabatzeko

EZABA "prozeduraren izena"

EZABADENA Lan arloa garbitzen du, dena ezabatuz.

6. Beste komandoak

BILDENA Lan arloan dauden prozedura denak pakete batetan sartuko ditu.

PROPZ "proz. izena" prozedura bat zein paketetan da goen esaten du.

ESANPROP Lan arloan dauden prozedura guzien egoera zein den eskeintzen du.

ESANFITX "fitx. izena" fitxeroa listatzen du.

ESANDENA Lan arloan dauden prozedura guziak ematen ditu.

ESAN "proz. izena" prozedura bat listatzen du.

ESANPROZ "paketearen izena" Pakete horretan dauden prozeduren zerrenda emango du.

ESANIZENBURUAK Lan arloko prozedura guzien izena ematen du.

GORDEPANT "Pantaila osoa gordeko du.

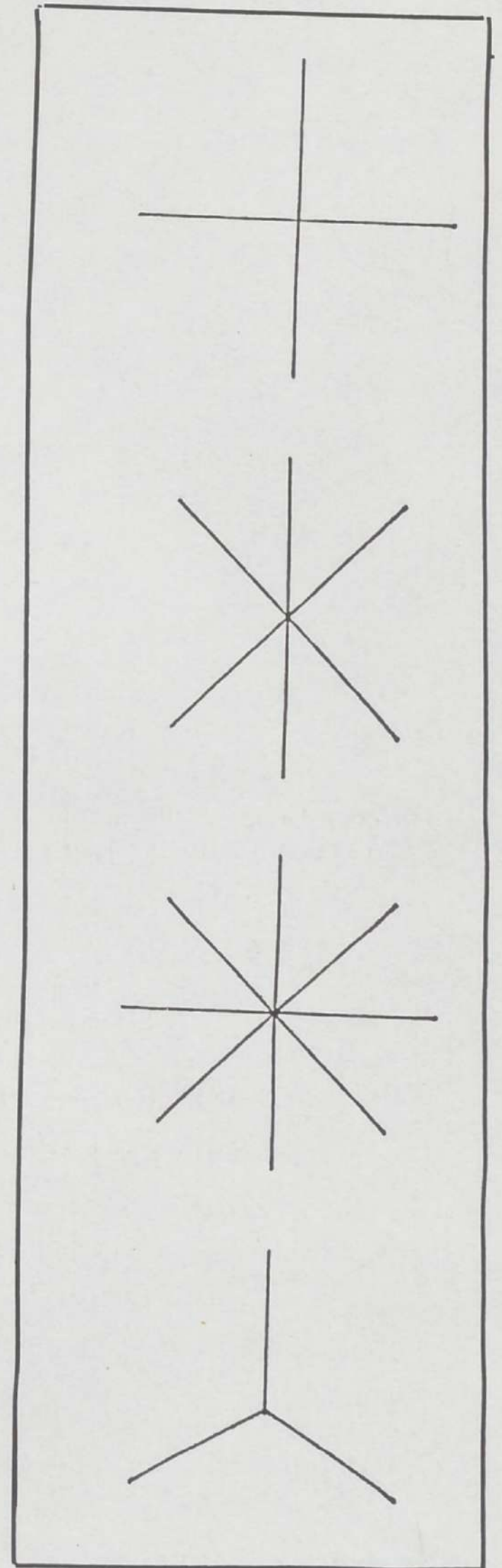
KARGAPANT "Pantaila kargatzeko.

IZARREN PROIEKTUA:

9zannate

Poligonoak

Kurboak



IZARREN PROIEKTUA

Adar Kopuru ezberdinetako izarrak eraikitzen joan behar dute konturatu arte:

— aldatzen den gauza bakarra:

1. ERREPIKAren parametroa dela.

2. Biraketaren angelua: balio hau eta alde kopurua erlazionaturik daude:

angeluaren balioa: 360/ alde kopurua.

Ondorengo prozedurara iritsi behar dute:

TO IZARRA: LUZERA: ALDEKOP

ERREPIKA: ALDEKOP (AU: LUZERA AT: LUZERA ESK 360/: ALDEKOP)

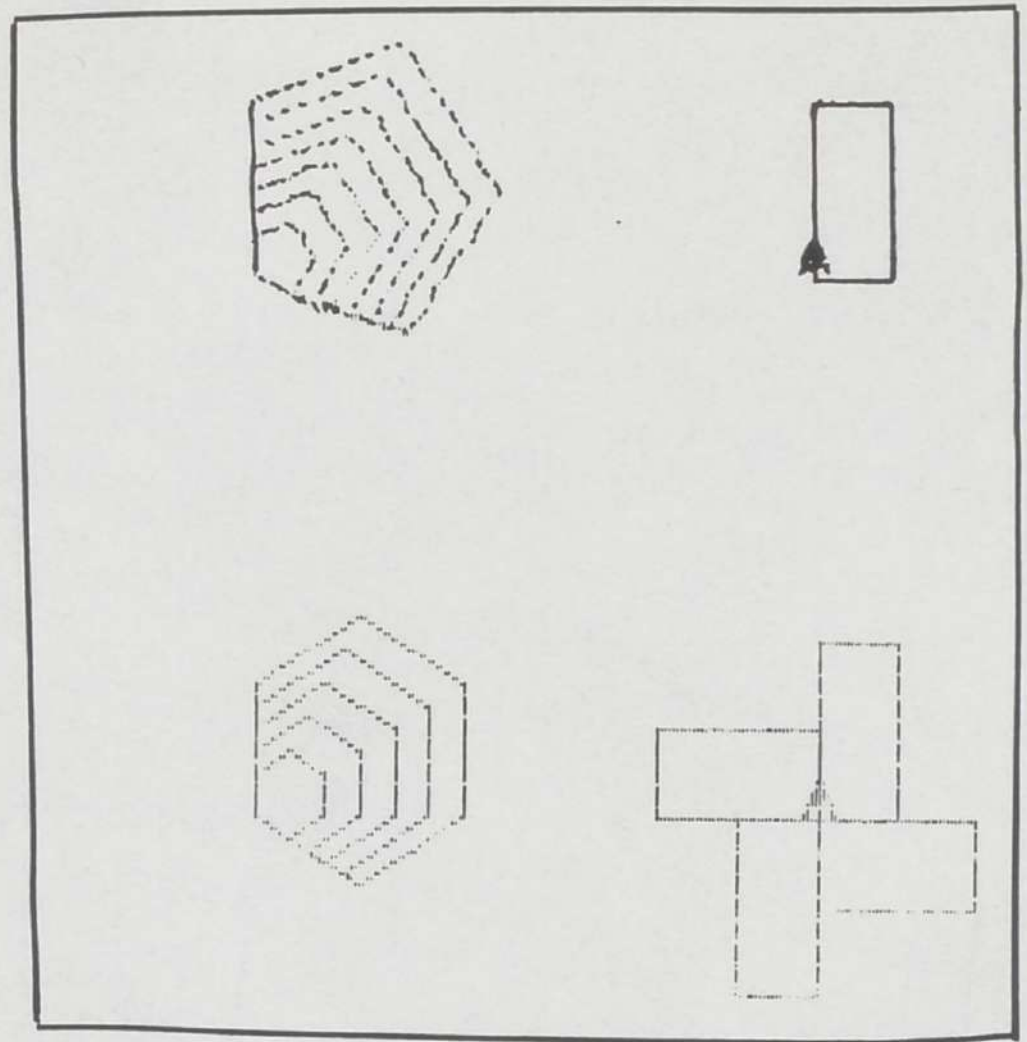
END

Gero, POLIGONOak lantzerakoan, ondorengo prozedurara iritsiko dira:

TO POLIGONO: LUZERA: ALDEKOP

ERREPIKA: ALDEKOP (AU: LUZERA ESK 360/ : ALDEKOP)

END



1. Aldagai lokala erabiliz:

2. Biraketa planoan

: ALDE poligonoaren luzera delarik

ALDAGAIK

A) SINTAXIA

Aldagaia duten prozedurak: aldagai lokalak

Prozeduraren izenburuaren ondoan izendatu behar dira, aurrean bi puntu (:) daramatelarik.

Adib. TO KARRATU: ALDE

ERREPIKA 4 (AU: ALDE ESK 90)

END

Beterazterakoan ez dira bi puntuak (:) balioaren aurretik jarri behar:



KARRATU 40
KARRATU 60

Aldagai hauek prozedura horretarako bakarrik balio dute. Hortik kanpo ez dute baliorik.

Nahi haina aldagai erabil daitezke.

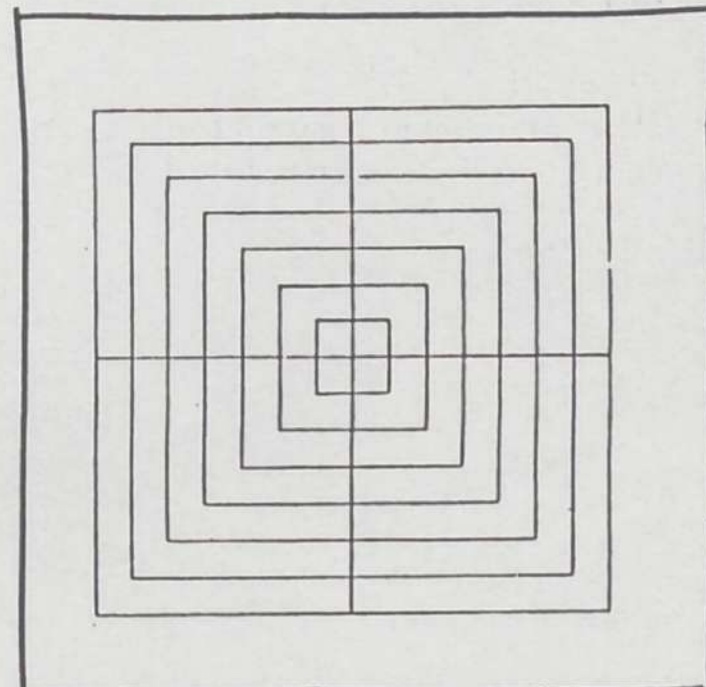
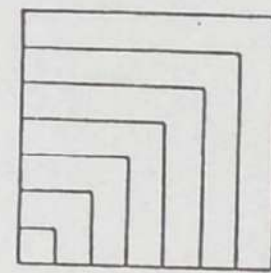
Adib.: TO ERREKTANGELU: ALTUERA: OINARRIA

ERREPIKA 2 (AU: ALTUERA ESK 90 AU: OINARRIA ESK 90)

END

Prozedura hau beterazteko bi balio jarri beharko dira, izenaren ondoren, eta ordena errespetatuz.

ERREKTANGELU 20 40



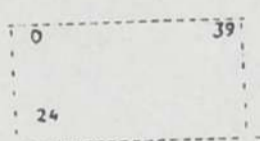
TESTU PANTAILA

Testu Pantaila

1. Testu kolorea

- TK (- -)
- TK (7 0)
- 7 Tinta kolorea da
- 0 Hondoaren kolorea da:
- 0-7
- 8-15: intermitentea.

2. Pantailaren egitura



IPKURTSOERA (y x) (y x)koordenadatan ipintzen du kurtsorea.

3. LOGOk bi egitura onartzen ditu:

- HITZAK:
 - maria, Pepe 345 * 812...
 - Edozein ikurrez osaturiko katea da.
 - Komatxoan aurretik jarri behar dira definitzerakoan.
 - Zenbakiak hitz bereziak dira:
 - a) eragiketa aritmetikoak egin ditzakegu
 - b) ez dute komatxorik behar.
- ZERRENDAK:
 - (1234 pepe mari) (1 2 3 7)
 - (*** \$\$\$ Juan Benito)
 - Hitzez osaturiko kateak dira.

4. Asignazioa

- Aldagaiak definitzea, izendatzea da.
- EGIN komandoaren bitartez egiten da.
- EGIN "ZENBAKIA 3
- EGIN "IZEN "PEPE
- EGIN "A (EGUNON MARI ANTON)
- Ikusteko
- IDATZ: ZENBAKIA
- IDATZ: PEPE
- IDATZ: A
- IDATZ: ZENBAKIA + 7
- TEKLEA komandoarekin berriz, (Aurrekoaren berdina baina ez da hurrengo lerroa pasatuko).
- TEKLEA: ZENBAKIA
- TEKLEA: PEPE
- TEKLEA: A
- TEKLEA: ZENBAKIA + 7
- Frogatu teklearen orde ERAKUTS erabiliz.

5. Baldintza

Baldin _____ () ()
 baldintza orduan bestela

6. Datuak sartzeko

- IRHITZA
- IRZERRENDA
- IRAKURKAR (IRKAR)
- IRAKURKARK (IRKARK)

ERREKURTSIOA

esaidazu
 hiru Desio



Programa batek bere buruari deitzen dionean prozedura hau errekurtsioa dela esaten dugu.

Duela 100 urte sorgin batek mesede baten truke hiru desio eskatzeko esan zion Urbiako artzain bati.

Gure artzain honek, prozedura honen bitartez erantzun zion:

TO HIRU DESIO
 1 DESIOA
 2 DESIOA
 HIRU DESIO
 END

Artzainaren hirugarren desioa beste hiru desio eskatzea zenez, gaur egun desioak bete ezinik omen dabil gure sorgina.

Froga dezagun beste bat:
 TO ZIRKUNFERENTZIA
 AU 1 ESK 1
 ZIRKUNFERENTZIA
 END

Sarreratzat aldagaia dituen prozedurekin ari bagara,
 TO ESPIRAL: ALDE

AU: ALDE
 ESK 120
 ESPIRAL: ALDE + 2
 END

Errekurtsioa beraz, errepikatze egitura bat besterik ez da, ulertteraza agindu errekurtsioa prozedura bukaeran baldin badago baina ez da hain sinplea agindu hori prozeduraren erdi aldean kokaturik badago.

Prozedura gelditzeko baldintza bat erabiliko dugu:

TO ESPIRAL: ALDE
 BALDIN: ALDE > 100 (STOP)
 AU: ALDE
 ESK 120
 ESPIRAL: ALDE + 2
 END

Honako honek erraza badirudi ere... baina prozedura errekurtsioen jokaera, ulermena, eta erabilera egokia, hizkuntz honek duen zailtasun handienetariko bat da.



Balorapenak



Plangintzaren

Balorapena

3. BALORAPENA

3.1. Hezkuntz informatikaren euskal plangintzaren balorapena

3.1.1. *Komunidade autonomoko Informatika plana bi fasetan banatu da:*

— Informatika irakasgai bezala: fase honen helburua zera da: ikasleak eta irakasleak ordenadorea, bere erabilpena eta gaur egun dituen aplikapen hedatuenak ezagutzera.

Horretarako LOGO programazio lengoia, testu tratamendua, datu oinarria eta OLI-ko programak lantzen dira.

— Informatika irakaskuntzarako tresna bezala: fase honi ikasturte honetan eman zaio hasera. Helburua klaustroko goi-zikloko irakasleek ordenadorea beren lan tresna bezala erabiltzea beren arlotan litzateke.

Asmo hau gauza dadin, Hezkuntza sailak irakasle hauen prestakuntzarako ikastaro ugari antolatu ditu.

Materiale didaktikoaren aldetik, informatika gela duten eskola publikoetara SOFKUTXA banatu dute.

Egin den planaren taxuketa zuzena iruditzen zaigu. Gure ustez, ordenadoreaz lan egiteko lehendabizi makina ezagutu behar da. Garrantzizkoa ikusten dugu bai ikasleak bai irakasleak ordenadorearekin familiarizatzea, bere mugaz ohartzea eta bere erabilpenean trebetasuna eta erraztasuna lortzea, beste arlotan lan tresna bezala erabil aurretik. Aldi berean konturatuz ordenadorea erabiltzailearen menpe dagoela, ez dela gai ezer egiteko agintzen ez bazaio.

Bigarren fase hau era egokiz joan dadin, guretzat garrantzizkoena, irakaslearen prestakuntza egoki bat da.

Gaur egun irakaslearen bere lan ordutatik kanpo ikastera behar zaio. Erreztasun gehiago eman behar zaio lan hori gogoz, eroso eta sakontasunez egin dezan.

Guk proposatzen dugun bidea zera da: goi-zikloko irakasle guztiek, astero ordubete edo bi libre izatea (guztiek ordu berak). Denbora horretan informatika gelako, ATB-ko tekniko edo OHO-ko irakasle liberatu batekin bilduko lirateke. Honen gidaritzapean aztertuko lukete norberak bere arloan zer egin lezakeen ordenadoreaz baliaturik, noiz, nola... Ezen Hezkuntz informatikaren planaren barnean klaustroak osorik parte hartu behar duen, erantzunkizun osoa informatika gelako arduradunarengan utzi beharrean.

Bestetik, norberak bere formaketa gehiago aberastu nahi eta ahal badu, uztarotako ikastaroetaz baliatu daiteke.

3.1.2. *Informatika eta Hezkuntzaz mintzatzen den edozein liburutan OLI-ko saioen abantailak azpimarratzen dira.*

Oso ongi ikusten dugu OLI-ko saioak eskolan lantzea. Oso egokiak dira irakaslearen erreziklariako.

Pertsona bakoitzaren erritmoa eta ahalmena errespetatzen ditu. Inori ez zaio besteren erritmoa inposatzen.

Honek garrantzi handia du kontutan izanik gelan gaitasun ezberdineko ikasleekin egingo dugula topo.

Ordenadoreak biltzen dituen performanzeak (notak, erantzuna emateko behar izan duen denbora,...) oso baliagarriak gerta dakizkioke irakasleari.

Irakaslearen ohizko lanez arduratzen denez, irakasleak astia du beste eginkizunetarako.

Ikasleak bakarrik ikasten duenez, inguruneak ez du bortxatzen. Beraz, ezin du erridikulorik egin. Ondorioz, bereganako konfidantza hartzen du.

Logikoa, egituratua denez, zenbait ohitura mentalak sendotzen ditu: ordena, zehaztasuna,...

Autoestimulantea edo eragingarria da; akatsak gainditzera bultzatzen du.

Atentzioa sendotzen du.

Autoprogramazioa lantzen du.

Simulazio programak: errealitatean zailtasunez gertatuko liratekeen zenbait fenomeno edo prozesu (garestiegiak, arriskutsuak direlako, denbora gehiegi behar delako emaitzak ikusteko,...) eraiki eta azter daitezke.

Programa hauek oso egokiak ikusten ditugu Natura eta Gizarte arloetarako (laborategian egin ezin denean) eta lan interdisziplinarrak lantzeko.

Baina errealitatean programa on gutxi daude eta oso garestiak. Eskolen aldetik eskaera eskasa da eta, ondorioz, etxe komertzialek ez dute gehiegi egiten alde horretatik.

Murritasun hau dela eta, eskolak kontu handiz aukeratu behar dituzte programak, nahiz eta gutxi eskuratu, horiek onak izan daitezela.

3.1.3. *Plangintza barruan eraturiko "Seminarioak" egokiak iruditzen zaizkigu informatika gelako arduradunen koordinaketarako.*

Oso garrantzizkoa ikusten dugu seminarioko arduradunen eginbeharra irakasleen orientazioan eta lan berrien proposamenean.

3.1.4. *Informatika gelako arduradunak formatzerakoan, ikastaroetan zer den LOGO lengoia eta zer ASSISTANT irakatsi zaie. Baina ez zaie esan nola landu hori ikasleekin, zein metodologia jarraitu, lan guzti hau irakasleen eskutan utziz, beriek urra dezaten bidea.*

Gure ustez, irakasleen formazioan bigarren alderdi horretan sakondu beharko litzateke; aurreratuago doazen herrialdeetan egindako lana eta ikerketa ezberdinen emaitzak aztertu, bakoitzetik probetxugarria izan daitekeena hartuz eta ingurunera moldatuz.

Guzti honek denbora behar du. Baina ordenadoreak eskoletara eramatearekin ez da ezer aldatuko, baizik eta irakasle goaren lanak izango du eragina. Beraz, behar den denbora eman behar zaio prestakuntza honi, bertan esfortzu handiena jarritz.

3.1.5. *Plangintza honen helburua ordenadorea lan egiteko tresna bezala erabiltzea da. Xede hau kontutan izanik, guk beste era batetara zuzenduko genukeen plana.*

Lehendabizi talde bat osatu (informatiko, pedagogo, psikologo, irakasle). Hauek izan daitezten eskolan ordenadoreari dagokion lekua ikertuko dutenak.

Ondoren proiektu bat eraiki eta eskola batean praktikan ipini. Proiektuaren koordinatzailea aipaturiko taldea izango da. Bere gain egongo da aukeratutako eskolako irakasle goaren prestaketa.

Eskola behar duen "hardware" eta "software"-z jantzi-ko da.

Epe batez lanean aritu ondoren, ebaluaketa bat egin eta emaitzak zehaztasun handiz aztertu, helburuak bete diren ikusiz.

Proiektuak arrakasta izaten badu beste eskoletara zabaldu.

Ez badira lortzen espero ziren fuituak, ikusi zertan hutsegina den eta proiektua birmoldatu.

3.1.6. *Sortu diren bi esperientzi berriak (OSE eta ORIXE proiektuak) oso interesgarriak ikusten ditugu, orainarte egindako lanari norabide berri bat eman lizaioketekalo.*

3.1.7. *Eskolako ordutegitik kanpo, ez zaie probetxurik ateratzen ordenadoreei.*

Frantziako plangintzan hauxe da, hain zuzen ere, helburuetariko bat ordenadoreak komunitatearen zerbitzuan ipintzea, ikasleek beren lanak egin dezaten, helduen erreziklarako,...

Gure herrialdean, ikastetxetako informatika gelak, IMI izenez ezagutzen ditugun zentroen paper bera joka dezake.

3.1.8. *Etorkizunera begira bi galdekizun izugarri ikusten ditugu:*

— plangintza OHO-ko goi-ziklora zuzendurik dago. Erreforma dela eta, zer gertatuko da?

— aurten Hezkuntza sailak izugarritzko murriztea jasan du dirulaguntza aldetik. Nola jarraituko du plangintzak?

Amaitzeko, azpimarratu nahi dugu Hezkuntza Sailaren lana euskal komunitate autonomoan, estatu mailan aurrelari izatera iritsi baita arlo honetan.

IKASTETXEEN BALORAPENA

3.2. Bi ikastetxeen balorapena

3.2.1. *Hezkuntza Sailak 10 ordenadore eta 2 inpresora agindu zituen.*

Baina gaur egun Jakintza ikastolak 10 ordenadore (disko unitate bakarra) eta inpresora bat ditu. Manuel Larra-mendi ikastetxeak, aldiz, 9 ordenadore (7 disko unitate bakarrekoak) eta inpresora bat du.

3.2.2. *Bi ikastetxe hauek dordokaren geometria landuz ematen diote sarrera informatikari. Beste zenbait zentrutan (Zumaburu eskola publikoa. Lasarte.) testu tratamentutik hasten dira.*

Guretzat garrantzi handia du ikasleak ordenadorearekin duen lehen topaketa, ondorengo jarrera baldintzatu-ko bait du.

Lehen kontaktu hori atsegina izan dadin dordokaren geometria testu tratamentua baino aproposagoa ikusten dugu, mundu hori erakargarriagoa delako.

3.2.3. *Metodologi aldetik, irakasleek eskatzen diete lehendabizi lana koadernoan edo fitxetan egiteko eta ondoren ordenadoretara jotzea. Lana era honetan egiteko ohitura sortzea, errealitatean, oso zaila gertatzen dela ikusi dugu, ikaslea zuzenenan ordenadorearekin hasten da. Askotan ordenadorean egin ondoren ipintzen du lana paperan.*

Irakasleek jarraitu behar dute lan egiteko era hori ezartzen.

3.2.4. *Ikasle taldeak bi edo hirukoak dira. Lan egiteko orduan hiruko taldeak gehiegizkoak iruditzen zaizkigu, berrikeriarako eta alferkeriarako aukera zabalagoa ematen dutelako. Gelako ikasle kopurua handiegia denean, taldea erdibitu egin beharko litzateke.*

Onena biko taldeetan banatzea dela uste dugu, ikasleek elkarri laguntzen diote, bati bururatzen zaiona besteak osatzen du, errazago gainditzen dituzte zailtasunak, elkar-ri motibatzen diote, eta irakaslearen lana erosoagoa bilakatzen da.

3.2.5. *Bi ikastetxe hauek plangintza barruko lehenengo fasean ari dira lanean, hots, informatika irakasgai bezala lantzen.*

Gozi-zikloko irakasleek programaketa egiterakoan ez dute kontutan hartzen ordenadorearen erabilpena. Plangintza osoaren zama informatika gelako arduradunak darama.

Bi ikastetxeek pixkanaka 2. fasean hasi beharko lukete lanean, hots, informatika arlo desberdinetan erabiltzen lan tresna bezala.

Plangintza lehenengo aldi honetan finkaturik geratzen bada oso urria izango da bi ikastetxeok ordenadoreari ateratako fruitua.

Lehen aipatu dugun bezala, 2. pauso hau emateko garrantzizkoena irakasle goa prest eta motibaturik egotea litzateke. Baina errealitatean oztupo bat ikusi dugu irakasleengan: denboraren urritasuna.

3.2.6. *Lehenengo urtean ez zuten inongo ebaluaketa sistemarik erabili. Baina berahala konturatu ziren beronen beharraz. Klaustroak beste edozein gairi ematen zaion tratamentu bera ematea gomendatu zuen, informatika "asignatura María" bilaka ez zedin.*

3.2.7. *Informatika-gelako dinamika berezi samarra da. Protagonista haurra da, askatasun handia du lan egiterakoan. Irakaslea, batez ere, laguntzaile eta zuzentzaile da.*

3.2.8. *Irakasle-ikasle arteko harremana aldatu egiten da. Ikasleak klase hauetan ez du, adibidez, naturan duen irakaslearekiko menpekotasuna. Lana egiterakoan ez du irakaslearen hainbesteko beharra. Ondorioz bien artean (irakasle-ikasle) urruntze bat ematen da.*

Alde batetik positibotzat jotzen dugu, ikaslearen autonomia garatzen joan dadin. Baina badu bere alde negatiboa ere, irakasle-ikasle arteko harremanak aberatsak eta hezgarriak bait dira bai irakasle bai ikaslearentzat.

3.2.9. *Oso ongi iruditzen zaigu informatika gelako arduradunak datu oinarria eta testu tratamenduaren azalpen bat egitea ikasleei, horretarako beste arlo batetaz baliatuz (Lengoaia, Natura, Gizarte).*

Ikaslea bi utilidade informatiko hauen baliagarritasunaz jabetzeko, beste irakasleek erabil arazi beharko liokete.

Bigarren pauso hori ez da ematen eta ikasleek informatikako arduradunak emandako azalpenarekin bakarrik geratzen dira, duten garrantziaz eta abantailatzen ohartzera iristen ez direlarik.

3.2.10. *LOGO lengoaiari dordokaren geometria ikusiz ematen zaio hasera.*

Lanean ondorengo bidea jarraitzen da: lehendabizi modu zuzenean, ondoren prozedura moduan, aldagaiekin jarraitzen dute, errekurtsibitatearekin amaituz.

Zailtasun arauera mailakatze hau bidezkoa ikusten dugu.

3.2.11. *Papert-ek dionez haurrari bere kasa utzi behar zaio ikasten, argibiderik eman gabe, erabat informatizaturiko ingurune batetan murgildurik.*

Gure egoera bestelakoa da. Ikaslea, astean, ordu batez edo bi orduz iharduten da ordenadorearekin. Irakasleak zenbait argibide ematen du. Beharrezkotzat jotzen ditugu, zenbait unetan, ikasleak bultzada baten beharra bait du (ERREPIKA egituraren erabilpenean, proiektuen modularizazioan) eta denbora urria da.

3.2.12. *Irakasleen informatikarekiko jarrera ikusteko asmoz beren iritziak jaso ditugu.*

Gehiengoarengan jarrera irekia somatzen dugu, prest leudeke ordenadorea tresna bezala erabiltzeko beren gaitetan. Baina jarrera nahiko eroso gordetzen dute, informatika gelako arduradunek zer eskeintzen dien zain daude, beraiek bila joan beharrean.

Informatika gelako arduradunekin hitzegin ondoren zera zioten: beraiek zirela gainontzeko irakasleei proiektua zabaldu behar zietenak.

3.2.13. *Ikasleen jarrera ezagutzeko praktika garaian egindako behaketan eta ikasleei pasatako galdeketa batetan oinarritu gara.*

Gehienei atsegina zaie informatikako klasea, aldi berean jolastu eta ikasten dutela diote. Ordenadorea beraien aginduak betetzen dituen zerbait bezala ikusten dute, eta gustatuko litzaieke beste irakasgaietan beronen bidez ikastea.

Harritu egin gintuen ikusteak ikaslea, noizean behin, bizidun balitz bezala zuzentzen zitzaiola ordenadoreari. Honelako esaldiak entzuten genituen: "este no hace", "esaidazu zergatik dagoen gaizki",...

3.2.14. *OLI-ko saioak egiteko ia ez dute materialerik. Plangintzaren 3. helburua, informatika gestiorako baliabide, ez dute aurrera eramán.*

Nahiz eta lan asko geratu oraindik egiteke, bi ikaste-txeok egiten ari diren lana aipagarria eta eskertzekoa da; informatika lantzeko beste irakasgaieei kendu behar zaizkie orduak eta ordutegi berria moldatu. Gelaren mantenuak diru kantitate handia suposatzen du eskolarentzat.

AMAITZEKO, zenbait puntu aipatu nahi ditugu:

— Nahiz eta zaila, aldapatsua, neketsua eta ezezaguna egin lan honen garapena, gaia mamituz eta sakonduz joan garen neurrian, menperatzea lortu dugu. Tesina bukatu ondoren konturatzen gara asko ikasi dugula. Komunidade autonomoan, OHO mailan, informatikan egiten ari den lanaren ikuspegi nahiko zabala lortu dugu.

— Oso mesedegarria gertatu zaigu biok elkartzea lan honetarako. Bakarka astuna bilakatzen ari zen lana, elkartzean gustokoa izatera iritsi da. Idatziriko puntu eta esaldi bakoitza eztabaida eta solasaldi luzeen ondorioz sorturikoak dira.

Lana osatuagoa eta aberatsagoa geratu delakoan gaude.

Guri ere besteen ideiak jasotzeak asko aberastu gaitu, batetik, genituen iritzi zuzenak baieztatzeke eta okerretaz jabetzeko, eta bestetik, inoiz bururatu ez zitzaizkigun ideietaz eta gertaeretzat ohartzeko.

— Lan hau burutu ahal izan badugu, pertsona batzuei esker izan da. Beraien aholkuak, orientabideak, argibideak eta iritziak eragin handia izan dute lan honen moldaketan. Heuren gureganako jarrera aipatzekoa da ere, beti prest azaldu dira edozertarako. Hemendik joan bedi gure esker onena beraientzat.

BIBLIOGRAFIA:

DELVAL, J. *Niños y máquinas*. Alianza Editorial. 1.^a Edición. Madrid 1986.

PAPERT, SEYMOUR, *Desafío a la mente*. Ediciones Galápagos. 4.^a Edición.

LABORDA, JAVIER, *Informática y educación*. Editorial Laia. 1.^a Edición. Barcelona 1986.

SOLOMON, CINTHIA, *Entorno de aprendizaje con ordenadores*. Ediciones Paidós. Barcelona 1987.

TURCKE, SHERRY, *El segundo Yo*. Ediciones Galápagos.

"ORIXE" proiektua. ORENGA VARA, JOSE.

"O.S.E" proiektua. HEZIBIDE ELKARTEA.

EUSKAL HERRIKO A.ren A:

• 1986.eko Maiatzak 8, 88. zenbakia.

• 1986.eko Maiatzak 9, 89. zenbakia.

• 1986.eko Ekainak 6, 110. zenbakia.

• 1986.eko Ekainak 17, 118. zenbakia.

Programa de Informática para E.G.B. Hezkuntza informatikaren euskal plangintza. 1987.eko Urrian. Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Saila.

Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza Sailak argitaratutako zenbait txosten.

"TXALAPARTA" aldizkariaren 1 eta 2. aleak.

Jaione Barandiaran-ek eskeinitako zenbait materiale.

Jon Kepak eskeinitako zenbait materiale.

Iñaki Lekuonak eskeinitako zenbait materiale.

erein

1. EUSKAL GRAMATIKA PRAKTIKOA. Azalpenak. J. Butron eta J. de Pedro 285 orri, 1.800 ptas. (B.E.Z.kin).

2. EUSKAL GRAMATIKA PRAKTIKOA. Ariketak/Erantzunak. J. Butron eta J. de Pedro 285 orri. 1.000 pta. (B.E.Z.kin).

Euskal Gramatika Praktikoa euskal gramatikagintza-aren alorrean nabari den hutsune bat betetzera dator. Izan ere, orain arteko gramatikak ikerketa zabal eta sakonetan murgildu asmoz dabilzanentzat burutuak dira. Eta gainera, material hori liburu ugaritan sakabanatuta dago eta horrek oso astun bihurtzen du kontsulta-lana.

Euskal Gramatika Praktikoa, ordea, euskara ulertzen duen edonorentzat da erabilgarria. Eta oso inportantea dena, liburu bakar batean bildu ditu gramatikako alderdi denak ikuspegi orokor batetik. Horrela gramatikan murgiltzeko bide arin eta azkarra eskaintzen da lehenengoz, ikerketa filologikoan sartu barik.

Euskal Gramatika Praktikoa-k bi liburutan kaleratu da. Batean gramatikako azalpenak bilbu dira, argi eta zehatz, eta bestean berriz Ariketak-Erantzunak datoz, azalpenekin estu-estu lotuta, ikasketa eragingarriago eta arinago izan dadin.

Euskaltzaindiaren hizkuntz erizpideei tinko eta zorrotz eutsi badie ere, helburu didaktikoa ere gogoan izan da.

Esan bezala gramatika hau euskara dakien edonorentzat gertatzen da erabilgarri. Baina jakina da gramatika batek bi irakurketa edo gehiago izan ditzakeela. Hori gogoan hartuz, *Euskal Gramatika Praktikoa*-k hiru irakurketa edo erabilera desberdin onartzen ditu:

1. *Lanketa intentsiboa*: gaiz gaiko ordena eta taiuketari jarraituz, ikuspegi orokor batetik euskararen morfosintaxiaz jabetzea helburu duena.

2. *Lanketa kontsultiboa*: aurkibide alfabetikoaren laguntzaz arazo konkretuak (partikula, aditz, perpaus mota...) argitzeko.

3. *Lanketa praktikoa*: aurreko bien osagarri, egitura bakoitzari dagokion ariketa egin eta beronen erantzunarekin parekatuz burutzekoa, azalpen teorikoen praktika gisa.

Uste dugu *Euskal Gramatika Praktikoa* daukan egitura praktikoagatik, euskara ikasten ari direnentzat, nahiz kontsulta puntualak eta azkarrak egin behar dituztenentzat oinarritzko materiala dela.

editorial PAMIELA argitaletxea

PAMIOLA PLAZA DELA DEL CONSEJO, 3. 1º BIURU IRUÑEA - PAMPLONA (NAVARRA) TELEFONO 918 22 83 02

Hona hemen Pamiela argitaletxeak plazaratutako azken bi obrak.

Irigaray-rena joan den Durangoko azokan aurkeztua izan zen, baina Lasa Alegriarenak egunotan ikusi berria du argia.

Azpimarratu behar gainera, Amaia Lasa-ren liburu honekin Pamielak "Ilargia Kondagintza" izeneko bilduma berria estreinatzen duela.

"Euskara bizitzaren kenkan". J.A. Irigaray. Pamiela. 800 pta.

Nafar idazle hau aski ezaguna da azken urteotan kaleratutako poema bildumei esker, baina ezin ahantzi halere, aspalditik euskarari buruz agertu duen kezka. Oraingoan euskararen gizarte alderdiei buruzko saiakerak eskaintzen dizkigu.

Irigaray-ren ustetan euskararen kenka gizarte mailakoa da, eta normalizazioak nazio mailako erantzun eta jokabideak eskatzen ditu. Zinezko nazioartekotasuna guztien arteko errespeto eta orekan datza.

Saiakera jeneroari lotuz arazo hauetaz eta beste zenbaitetaz mintzo zaigu egilea.

Bi idazlan erdaraz daude eta euskaraz gainerakoak.

Azala Nestor Basterretxeak egin du.

"Malintxearen gerizpean". Amaia Lasa Alegria. Pamiela. 600 pta.

Getariar honen laugarren liburua bederatzi urtetako isilune baten ondorengatik datorkigu. Lehengo hiruetan poemak eskaintzen bazizkigun ere, oraingoan zortzi gertakizun labur eta bi poema eman ditu argitara.

Gertakizunak azken urte hauetan ezagututako herrietan girotuak daude: Nikaraguan, Harlem-go auzoan eta Euskadin.

Gai batzuen amaieran bi poema agertzen dira, gertakizunen ulermenak poesiarena erraztuko dutelakoan.

Idazti hauek Mariana Young Blanco, Nikaraguako poetisa batek, aurkeztuak daude.

TITARE MAGIKOA. Nazioarteko ipuinak

"Titare magikoa" izenarekin EREINek gaztetxoentzako sail berri bat ireki du. Sail honetan nazioarteko ipuinak bildu nahi ditugu eta kolekzio apain eta zaindu baten 9 eta 13 urte bitarteko gaztetxoei eskaini.

Ipuinok Patxi Ezkiagak moldatu ditu euskarara, idazkera bizi eta jario haundikoa erabiliz. Eta Euskal Herriko marrazkilari puntakoenak ilustratu dituzte.

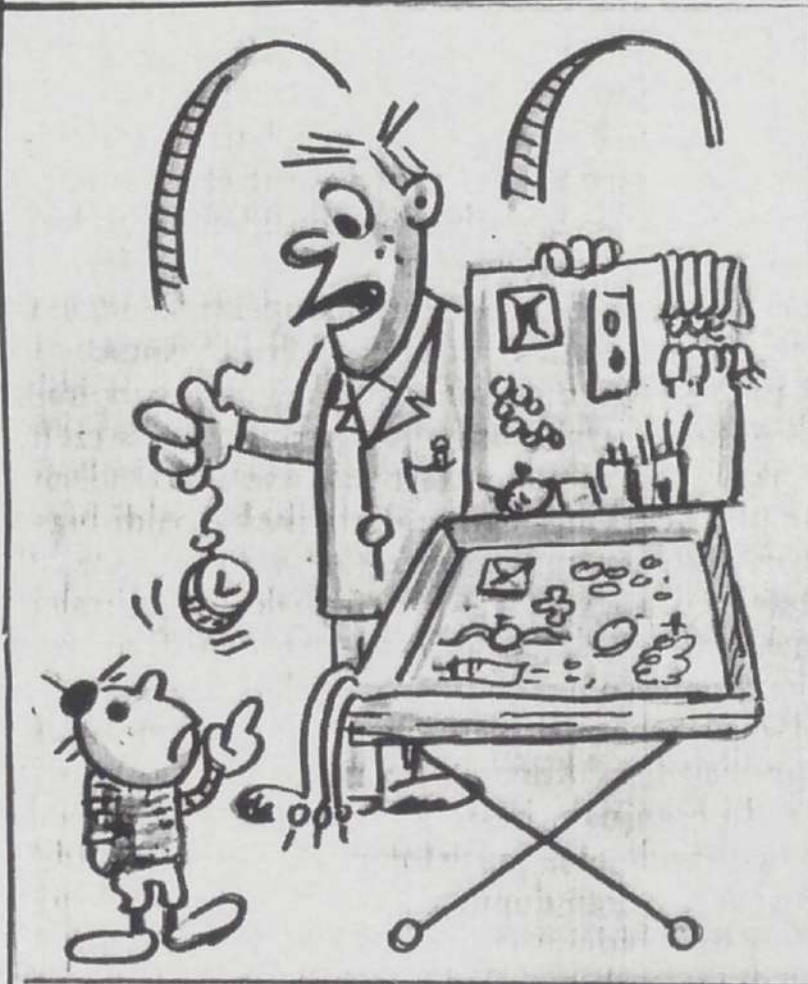
Lau ipuin hauekin ireki da "Titare magikoa" izeneko sail hau:

- **Kaito Inozoa.** Patxi Ezkiaga/Sofia Balzola. Salneurria: 450 pta.
- **Ate Debekatua.** Patxi Ezkiaga/Miguel Berzosa. Salneurria: 450 pta.
- **Kinkilariaren ametsa.** Patxi Ezkiaga/Alvaro Matxinbarrena. Salneurria: 450 pta.
- **Borobilinoff eta Txakurkan.** Patxi Ezkiaga/Antton Olariaga. Salneurria: 450 pta.

KALAKARI III. Irakasleen gidaliburua

Talde lana
Erein Editoriala
Salneurria: 800 pta.

Kalakari III irakaslearen liburu erabiltzen duten irakasleentzako gidaliburua. Ariketa bakoitzarekin lortu nahi dena, lanerako posibilitate zabalagoak eta abar luzea eskaintzen die irakasleei.



HISTORIA DE LA LITERATURA VASCA

Koldo Mitxelena
Erein Editoriala
Salneurria: 1.000 pta.

Aspalditxo agortuta zegoen liburu hau. Baina gure eritziz tamaina honetako lanak ezin dira ahanztuta utzi, horregatik ekin diogu Mitxelena jaunaren "Historia de la Literatura Vasca" liburuari berrargitaratzeari. Edizio berri honetan gainera egileen aurkibidea erantsi diogu. Maniagarriagoa egiteko asmotan.

"SIBERIA TRENEKO IPUIN ETA KANTAK"

Bernardo Atxagaren "Antonio Apreta" liburu aurpegi berri batez kaleratu da, "Siberia Treneko ipuin eta kantak" bildumaren barruan.

Eta "Antonio Apreta" rekin, beste hiru tituloekin batera, "Siberia Treneko ipuin eta Kantak" kolekzioa oraingoz osatuta geratzen da.

Bilduma dotore eta xarmant hau titulu hauek osatzen dute:

- **Antonio Apreta.** Bernardo Atxaga, Jon Zabaleta.
 - **Txitoen istorioa.** Bernardo Atxaga, Asun Balzola.
 - **Asto bat hypodromoan.** Bernardo Atxaga, Jon Zabaleta.
 - **Jimmy Potxolo.** Bernardo Atxaga, Antton Olariaga.
- Salneurria: 425 pta. B.E.Z.ik gabe - 450 pta. B.E.Z.ekin (ale bakoitza).

**MADAME KONTXEXI URIBE
BRIGADA & DETEKTIBE**

Anjel Lertxundi
Marrazkiak: Antton Olariaga

Madame Kontxexiren kasuek sail berri bat ireki dute EREINen.

Anjel Lertxundik idatzi dituen nobela hauetan ez dira falta akzioa, misterioa eta umorea.

Izan ere, polizi nobela badira ere, hemen umoreak leku aparta hartzen du.

Madame Kontxexi Uribe, brigada & detektibe, eskola maistra da ogibidez eta brigada & detektibe afizioz.

Antton Olariagaren marrazkiez hornituta datoz liburuok.

- Bi liburuk ireki dute saila:
- **KAXKAJO BAHITUAREN KASUA.** (500 pta.)
 - **PARIS DE LA FRANCE-KO PATEEN KASUA.** (500 pta.)

ATE DEBEKATUA

Mario Onaindia
Erein Editoriala
Salneurria: 600 pta.

Mario Onaindiaren nobela berri hau poliziakoa/beltza sailan sar genezake.

Misteriozko etxe haundi bateko gela debekatu batek ematen dio misterioaren harira garatzen da nobela. Eta horrekin batera amodio eta gorrotozko istorioak kateatzen direla... Denak suspentsearen zerbitzuan.

erein

Tolosa Etxalde 1, 107. Telef. 21 82 11 - 21 83 00 - 20003 DONOSTIA

LIBURUAK

Paulo FREIREren

IRAKASKINTZA GIROAN

HEZKUNTZA ZUZENTZAILEA

Badaude gai batzu gurekin bizikidetzen direnak bilakabidearen zehar; oinarrizko gaiak dira, gutariko bakoitzarekin bat egiten dutenak, alegia. Nik ere baditut nireganatu ditudan gaiak; era batera edo bestera agertzen ditudan behin eta berriro; batzutan idatzi berean une desberdinetan ukitu bereziz jantzita agertzen dira gehiago aztertu eta argitu nahirik, eduki zehatz eta aberatsaren agerpen orokorra lantzen dudalarik, nire hizketaldiaren bidez.

Egun batean..., nireganatiriko gai edukiaz, pedagogi gai berezietara hurbildutako gizakia naiz, geroztik, bide horretan jarraitzen dudalarik.

Eta, pedagogi eremuan nabilela gertatu ohi zait neuk erabilitako gai-eduki batzu barreiatzeak daraman berezko indarra duten eritzien gardentasuna, galtzearen arriskuan erortzea, benetako esanahitik urrunduz; azken batean, hitzaren ez erabilerara bideratu beharrean aurkitu, nahiz eta edukiari eutsi. Hau da "Cocientização" hitzarekin gertatu zitzaidana, adibidez. Hitz honen gehiegizko erabileraz oharturik, 1970ean, gehiago ez erabiltzea erabaki nuen; aurrerantzean edukia bakarrik landuz.

Berriro harira itzuliaz..., gai pedagogikoetara hurbilduz:

- Nire bizitzarekiko adostasunean bizitzea da nire nahia; hitza eta ekintzaren arteko ezaugarri banatu ezina aurkezten dudalarik. Dena den, ameskerian erortzea izango litzateke adostasun orokor osoaren ametsaren itxaropena, baina ezinezkoa denez,... eta gainera zeharo aspergarria izango litzateke!... Noraino iritxi gaitzke ezadostasun honetan, gure buruaren saltzaile izan gabetanik? Adostasuna ezadostasunaren muga dela esango nuke nik, baina ez berau ezabatzearen neurrian.
- Hezitzaile aurrerakoia izan nahian nabil, baita ere. Ez dut ezkertiar hitza erabiltzen, aurrerakoia baizik; ezkertiarren irudiak gaur egun, agortua dirudielako. Beraz, hezitzaile aurrerakoia bezala sentitzen dut nire burua. Iraultzailea, aurrerakoia, iraultza egiteke dagoen gizarte moeta batean.
Hezkuntza zuzentzailearen irudia eskuratu behar dugu aurrerakoi bideetan barna. Irudi zuzentzailearen beharra derrigorrezkoa da gure ekintza hezitzaileetako eredu baten barnean, aldatetaren aukera argia piztearren. Zuzentzailea izateak ez du menperatzailetasunarekin zerikusirik eta, ezta berezkotasunarekin ere; jarraibide aurrerakoi baten beharra aiderazi besterik ez duelarik egiten. Menperatzailetasunaren aurkakoa ez da berezkotasuna, alderantziz baizik, bien etsai berbera, *demokrazia* delarik.

- Ertain eta Hego Ameriketako kondaira pedagogikoaren partehartzailea naiz ni, eta oraindik bizirik nagoenez, ez dut esan nire azken hitza baina, ikaslea bezala somatzea eta bere buruarekiko adiskidetzat eskuratzearen beharra da, hain zuzen ere, pedagogi mailan, lurralde hauetako lehenengo eginkizuna; elkarrizketa giroan. Eta elkarrizketa erabiliz eraikitzen da, beraz, gizaki elkarrizketakorra, hitz batez, jakintzaren prozedura izanaz, hots, egoera pedagogiko batetan, jakintza prozedurari dagokion ikurra, alegia. Beronen bitartez, entzulea eremu iradokigarrira bideratuz, dagoen lekutik mogitzera bultzatzen dugularik elkarrizketan erabilitako berbaldiaren bidez, hitzak gordetzen duen edukiaren jabe bere gogoz iharduten duen arabera lortzen den gertaera da. Gertaera miresgarria beraz, ez dago agindu berezirik hori lortu ahal izateko, ezta ere, beti ematen den gauza, baina noizbehinka baizik. Irakasleak ikaslearen artegatasuna lortzen duen arabera gertatzen den egoera da; berbaldia gaindituz edukiarekin harremanetan jartzen den unean.

Hau da beraz, ikastaldi kaskar eta menperatzailea, eta ikastaldi aztertzaile argiaren arteko deberdintasuna.

Ahalmen miresgarria benetan, jendetasun giroan irakasleak ikasleari egiten dion aupadaren bidez lortzen den hau; ikaslea jokabide aztertzaile eta ikertzailean murgilduz ohizkoari ihes egiten diolarik, berbaldi hiz-jarriotasunaren irekitasuna onartuz.

- Elkarrizketa-pedagogi giro honetan, balore kulturaleri begirunea zor diegu, hau da beraz, arazorik funtsezkoena alderdi gabeko hezkuntzaren aurka, zeren jakintza kultur-giro zehatz batean ematen baita, herriaren kultur jakinduria herri kondairan zehar eratuz.

Horrek ez du esan nahi beste kulturekin ez daitekeenik gurutzatzea, baizik eta, gurutzaketa hori noren alde egiten den jakin behar dugu, zeren, gurutzaketa hori gehienetan, gaizki bideratua izaten baita.

Eginkizun honetarako erabaki politikoaren beharra dugu; dagozkion eginkizunak erabaki politikoei loturik joan behar bait dute. Honela, kulturaren aberastasuna lantzen arituko gara, batak bestea suntsiarazi gabe, jakinik, beste kulturetako baloreak ez direla inolaz ere epaitzen, begirunezko giroan bizitzen, baizik.

Ez dago zeharo osatutako kulturarik, beti osatzen eta kontrajartzen bizi bait dira.

Baina... nik beste kultura soma dezaket, nirea ulertu eta onartzen dudana arabera; nire oinarrizko ingurugiroa galtzen ez dudalarik, bestela, zentzurik gabeko norabidean aurki bait naiteke. Egiten ditudan ibilaldietan nire

kulturaren zama egokia zaintzen saiatzen naiz, norabide ezean erori gabe, ibilaldiak benetazkoak bilakatzen direlarik.

Dena dela, kultura bakoitzean bizikidetzen diren ahultasunak ere ezagutu egin behar ditugu, gainditu asmoz.

ELKARRIZKETAREN BEHARRA

Hezkuntza arloan, elkarrizketaren beharrari buruz ihardungo dugu, hots, Hezkuntzari dagokion dialogikotasunari buruz, alegia.

Izana, gizakiaren egitea da, eta berau ezagutzuz aldaraz lezake. Izanaren une zehatz baten oinarrian eraikitzen da kondaira eta izanean sortzeke dagoena oraindik eman ez denez, mugaz hertsiriko jokabide at baino gehiago, ahalmenez betetako denbora bat da. Baina izanaren benetazko ezaguerara iristeko, harreman dialogikoaren beharra dugu eta, elkarrizketa honen ezaugarrienetako bat, galdera egin ahal izatea da. Galdera eta erantzun katearen bidez gure berbaldia eraikiz doa; gure jakintzaren eraikuntzan gabiltzan bitartean.

Hainbeste urtetan zehar kondaira eratzen joan diren galdera-erantzunak ahanzi egiten ditugu; edota, ezin gara jabetu bere garaiko giroaz, denboraren oharmen zehatza galdu egin dugulako askotan, baina iritxiak gara gizakiaren gizakintzara, galderaren bidez.

Ez dago ezaguerarik galderarik gabe, ezinbestekoa da. Ezin dezakegu idatzi galdetu baino lehen.

Fidagaiztasunaren laguntzaz egiten da galdera, gure buruarekiko fidagaiztasunaren indarrak jantzita egiten dugu galdera, askotan zihurtasunez ezagutzen dugunaren fidagaiztasuna agertzen dugularik; behin bakarrik jasotako erantzunarekin lasai geratu gabe. Hau da, edukia ezagutzeko eta gureganatzeko bidea, beste gizaki jakintsuaren eragingarritasunaren laguntzaz, noski.

Irakasle aurrerakoi, elkarrizketa-zaleak, berbaldian aurkeztu behar duen edukiaren ezagutzailea behar du izan, jakinik, ez duela azkeneko hitza ezaguera horren barruan; gizaki kondairagile eta kondairakortasunez jantzita dagoelako. Beti egiten ari gara, beti sortzen izana lurralde emankor eta bukagabea, egitasmo zabalaren antzera, gizaki ibiltariak garelako geroari dagokionez.

Irakasle dialogikoak, edukiaren ikerkuntzan, ahalmen ezagutzailea bilakatu eta berbilakatzen du, jakintza zehatz eta orokorraren gosea eta ikusmira gehitzen dituela bapatean. Ikasgela barruan, ikaslea zirikatzen du eta berarengandik erantzuna lortzen badaki, irakaslearen ezaguera, ikaslearen ezagueran berregiten delarik.

Pedagogo on batentzako ez dago inoiz galdera tentelik, ezta betirako erantzunik ere; jakinik, elkarrizketa ez dela gatazkaren ezabatzea, bizitzea baizik.

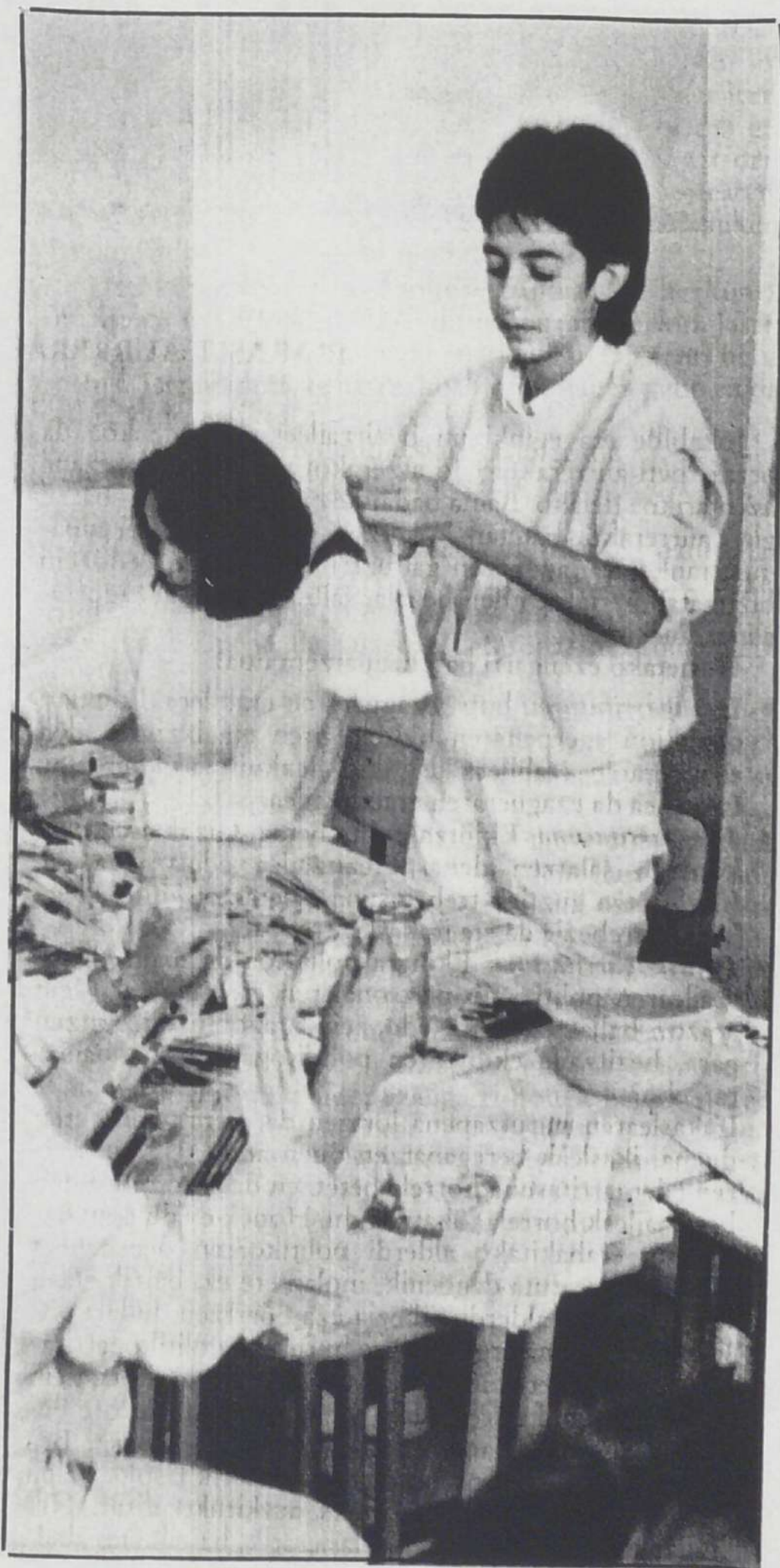
Dialogiko izatea, kondairan zehar, gure giza-izanari une bakoitzean dagokion eran erantzutea da.

Elkarrizketa behar dugu harremanetarako gela barruan, izanaren edertasun sortzailea aurkezteko, beraz, hau izan beharko luke irakaslearen eginkizuna: izanak duen sortzailetasun edertasunaren agerpena, edertasuna eta sortzailetasuna irakaskuntzari loturik dagoelako eta inolaz ere ez zigor gisa.

Eta... sortzailetasuna aipatu ondoren, arriskuaren hunkipena somatzen dugu, irakasle-ikasleak, arriskuaren ildoan goaz ezagueraren sortzailetasuna dastatzen, mugak gaintuz. Gaurkoa lotuta eta hertsita ez dago etorkizunik. Gaurkoaren ziurtasuna lortu nahian dabilen hezitzailea, dena ongi lotuta eta mugatuta utzi nahiean, geroari uko egiten ari da. Arriskua eta ikusmirarentzat lekurik ez

dagoen arloan ez dago etorkizunik eta ezta bizirik ere. Gaurkoikasle-irakasle, seme-alaba, senar-emazte, lagun-adiskide e.a.aren izate ziurraren atzetik baldin bagabiltza, lehenengo balore indartsuena bezala, gizakiaren geroa itotzen ari gara, gaurkoa atxilotuz etorkizunik ez dagoelako. Gaurkoan arriskatuz bakarrik gabiltza geroaren eraikuntzan. Arriskuaren ondorioak somatzeak, gure lurraldea ezagutzen dugula adierazten du. Ikusmiraren bidez, arriskuaren ildoan sartzen gara, ikusmirarik gabe ez bait dago arriskurik.

Eta..., berriro hasierara itzuliaz,... jokaera dialogikoaren barnean, irakasle eta ikasle izanaren ezaguera arrisku-garrian murgilduz, sortzailetasunaren edertasun gosegarriz, hezkuntza aurrerakoiaren ildoan, matematika, biologia, e.a., tartean direla bizi nahi dugu. Kondairan zehar, mila galdera eta erantzunaren kate-bukaezinaren partaide izanaz, izanak duen sortzeko ahalmen miresgariaren aitzindiaritza lanean bizi, gizartearen eraikuntza bilakabidean etengabe jarraituz.





IRAKASLE AURRERAKOIAREN EZAUGARRIAK

Jokabide eta eginkizun hezitzaileetan, ezinezkoa da beraz, beti aurrerakoi edo atzerakoi gisa jokatzea, izana askotarikoa delako. Baina badaude ezaugarri berezi batzuek aurrerakoi batetan kokatzen gaituztenak eta aipamen tankerara laguntzen gaituztenak, nahiz eta edozein bizitzatan gertatzen den bezala, salbuespen eta ezadostasunak aurkitu.

Horietako ezaugarri batzuek aipatzera noa:

- *Ezaugarritasuna*: hots, ezagueraren erabilera. Edukiari dagokion agerpenaren bidez egiten eta bizitzen den ezagueraren erabilera dagokio hezkuntzari, bereziki. Irakaslea da ezagueraren erabiltzailea.
- *Edergarritasuna*: Ekintza polita beraz. Gizakiaren osakuntzan saiatzen dena. Hezitzailea edertzailea da. Hezkuntza guztiek trebetasuna adierazten dute. Hezkuntza trebezia da eta irakaslea trebe da.
- *Politikogarritasuna*: Ekintza politikoa da, baina hezitzailearen politizazio pertsonalaren eremutik at. Zein arazoz baliatzen gara, edo zein arazotan oinarritzen gara, hezitzaile ekintzaren politikogarritasuna baieztatuzko?

Irakaslearen burutzapena lortzen da, berak aurkezten duena, ikasleak bereganatzen duen arabera. Irakaslearen edergarritasuna horrela betetzen da, eta trebea den hezitzaileak horrela jokatzeko du. Honek ez du esan nahi, nik erabakitako alderdi politikoaren onarpena ikaslea bideratuta dagoenik, inolaz ere ez, baizik eta..., hezkuntzaren alderdi-gabezia eza onartzen dudala politikogarritasuna argituz, nire buruaren politikogarritasuna argitzen eta bideratzen noala bapatean, hots, zein da nik nahi nukkeen gizarte moeta?, leku eta kolore bereziak hautatuz joango naiz; zein da nire ametsa? Behar bada ez dut erantzun argi eta garbirik jasoko baina egoera eta egitura desberdinak aurkituko ditut. Nik dudak ametsa ez da beteko hasieratik, baizik eta, ahal-

men eta nagusigo berrien bidez lortzen da, hau da, kondairan zehar. Baina ni, poliki-poliki arazo politikoak aurkitzen, bizitzen joan naiteke, une argiago batetara iritxiz, lehen baino gardenagora, ilunpe txikiagoan bizituz, argibidean jokatuz ekintza argiagotzen dudalarik, nahiz eta gardentasun osora iritxi ez. Ekintza politiko orokorrean murgilduz nire zehaztasunak aurkituko ditut nire ekintza gainditzen dudala bapatean; politika orokorraren itsas geldiezinean bizi. Gero..., aukera desberdinen aurrean, erabaki dezaket, noren eta zeren alde.

Hezitzaile bezala ezaugarri aurrerakoiak zaindu behar ditut nire erabaki politikoaren barruan. Beti berregiten ari naizen irakaslea izanez, ekintzaren azterketa sakon baten bidez, izanak ernaldurik daramatzan ezadostasunak argituz.

- *Kemengarritasuna*: Gauzak garbi adierazteko eta ulertarazteko, erdi-ilunpetan edo ipurtargi zalantzarrien giroan utzi beharrean, eta gertu jokatzeko, kemenaren indarra behar izaten da.

Kemenaren beharra dugu: erabakitzeko, aukeratzeko, trebetasunerako, egitarauen mugak gaintzeko (gutxienez piska bat hurrungo joateko); burrukarako, gizarateak ipintzen dituen mugak eta loturak puskatzeko argitasun politikoaren laguntzaz; beldurrari aup! egiteko, zeren ez bait dago kemenik beldurrik gabe eta, ezta ere beldurrik kemenik gabe, kemenaren mugak beldurraren mugak neurtzen bait ditu. Beldurraren izate arazoa gizaki bakoitzaren eta gizarte osoaren egia denez, hunkipen hau onartu beharrean gaude.

Lana egiten dugun tokiko ideologi -mapa egiten ohitu behar dugu, gure irakaskintzaren mugak ezagutu asmoz. Hezitzailearen egitea ongi kokatzea, dagokion lekuan, mugak ezagutuz, egiazko kemena eskatzen duen ekintza da.

- *Berbaldiaren sostengarritasuna*: Ideologi-mapa egin aurretik berbaldia eduki behar dugu, gauden eremuaren ezaugarriak eta mugak ezagutu bitartean, geldirik bizitzen garelarik. Kondairak adieraziko digu noiz eta zein neurritan aurkezten joan behar dugun.
- *Adosgarritasuna*: Berbaldia eta ekintzaren arteko adostasuna. Ametsa eta amets horren ernalkuntzaren arteko adostasuna. Ezin gara, berbalditik oso urrun bizi, nahiz eta adostasun osoaren itxaropena amets bat besterik ez den.
- *Jasankorgarritasuna*: Harrokeriak eta jasanezinak, desberdinarekin bizikidetzeko eza, adierazten dute. Berdina eta desberdinarekin bizikidetzen jakin behar dugu, biak etsai berberaren aurka gaudelarik. Hau ez badugu lortzen, etsaiaren alde jokatzeko ari gara, azken batean hau lasai bizitzen delarik, gure arteko eztabaiden borroka (berdinen eta desberdinen artekoak) lehenengo ekintzan bilakatzen delarik.

Jasanezinkorrek berak bakarrik duela arrazoina dio, gogatsuz eta kasketaz jokatzeko du, bere gogoia eta nahiak izanez muga bakarrak, hemendik at ez du neurririk, salbatzailean bilakatzen da, azken finean, ameskerian eroriaz, bere buruan dagoen egia aurkezten duela, izanarengandik hurrun biziaz.

Inork ez du pairatzen, erligioz mozorroturiko gizaki jasanezinezkoa, edota, moral-zalea eta alderdikeria-zalea.

Irakasle jasanezinezkoak, harremanetan agertzen ditu, bere pairaezinak. Badago neurrigailu berezi bat geure

sufrimenduak argitaratzen dituen: besteen kulturarekiko begirune lasaiaren eza. Kultura desberdinen begirunean eratzeko da gehien bat jasankorgarritasuna eta, era berean nabarmentzen dira gerekoikeriak.

Hezitzaile on baten eginkizunetako bat, gutariko bakoitzean dagoen jasan-ezinezkogarritasuna menderatzea, izan beharko luke.

Gizaki jasankorra, bere buruaren jasanezinezko bizipenen aztertzaile eta ezabatzailea da, dagokion izatearen berreraikuntzan bizi da, besteei begirunez erantzunez dagozkien maila eta kultura. Begirune honek zerikusi handia du adostasuna, zintzotasuna eta jasankortasunaz. Gizaki bakoitzaren bakoitzasuna ezagutzen ikasi eta irakatsi behar dugu, ni besteengandik banatzen nauen izatearen ezagutzailea izanaz; hau da begirunearen eremu berezia: gizakien desberdintasunaren lur aberatsa. Nere izatearen lehenengo begiralea izanaz, besteek errazago ezagutuko naute eta nere lekuaren begirunea lor dezakete, nere izatea erasotzen duten bakoitzean, bera errudun bidean aurkituz, nik nere lekuan jarraitzen dudalarik. Besteari begirunea zor baldin badiot berarekin gurutzatzeko ere eskubide osoa dut. Bestela nola ezagutu? Ni joan naiteke bestearen eremura, berriro nere lekura itzuliaz eta, joan-etorri honetan ematen da ezagueraren gehitzea. Bestela nola jakin, gugandik at dagoena zer den, edo nola jakin, zer den gure lekuan egotea, bestearena inoiz gurutzatu gabe? Nere lekutik ateratzeko aukera baldin badut, lehen bertan egon naizelako da.

Jasankorgarritasunak zerikusi handia du hezkuntza eremuan, irakasleak ipintzen dituen jarraibideekin. Jasankorra izateak ez du esan nahi anarkia batetan erori behar denik. Jarraibideak beharrezkoak dira, hauek gabe ez dago hezkuntzarik:

1. Hezkuntzaren politikogarritasunagatik
2. Ekintza edo errealitate guztiak helburu bat dutelako

Hezkuntza, zuzendua izateak, ez du esan nahi jauntxokerian edo menderatze giroan bizi behar denik irakaskintzan, ez, ... nagusigo eta askatasunaren arteko adostasunaren bizipena da zuzentzailetasuna, hezkuntza eremuan.

Ezaugarri hauek aipatu ondoren, ikus dezakegu hezkuntzaren egikuntzan atal eta era asko daudela, beraz, eta dena dela, edozein errealitatek bere mugak ditu eta era berean mugakorra da.

Eraginkortasuna ere, aurkitzen dugu eremu honetan, ezaugarri honi lotuta bi zehaztasun daudelarik: helbidea eta trebetasuna. Lehenengoak, errealitate motaren aukeraketarekin zerikusia du. Bigarrenak, lortu nahi dugunarekin, berriz, helburuarekin. Bien arteko jolasaren bizipenean kokatzen da eraginkortasuna. Irakasle eta ikasle guztiok bizi nahi duen ondorioa da azken batean, ezta?

Irakasle aurrerakoiaren ezaugarri guztiak eraginkortasunera bideratuta daude; ezaugarri honek betetzen duen ardura garrantzitsuenetakoa da. Benetazko artezainak izan beharrean gaude, helbideen eta trebetasunaren arteko harremanak ongi erabiltzeko, une bakoitzean hezkuntzari dagokion onura eta eraginkortasunaren erantzuna jasotzeko asmoz.

Arantxa Ugartetxea



HAUR TXOKOA

“ALFABETOA” ETA “HILABETEEN EGUNAK” bertso moduan emanak.

Neurri bereziko doinuak bertso gutxitan izen denak sarzeko asmoz. Jolasa, edukiak, puntua...landu nahirik.

INAXIO RETEGIK (HAURTZARO IKASTOLA-OIARTZUN)

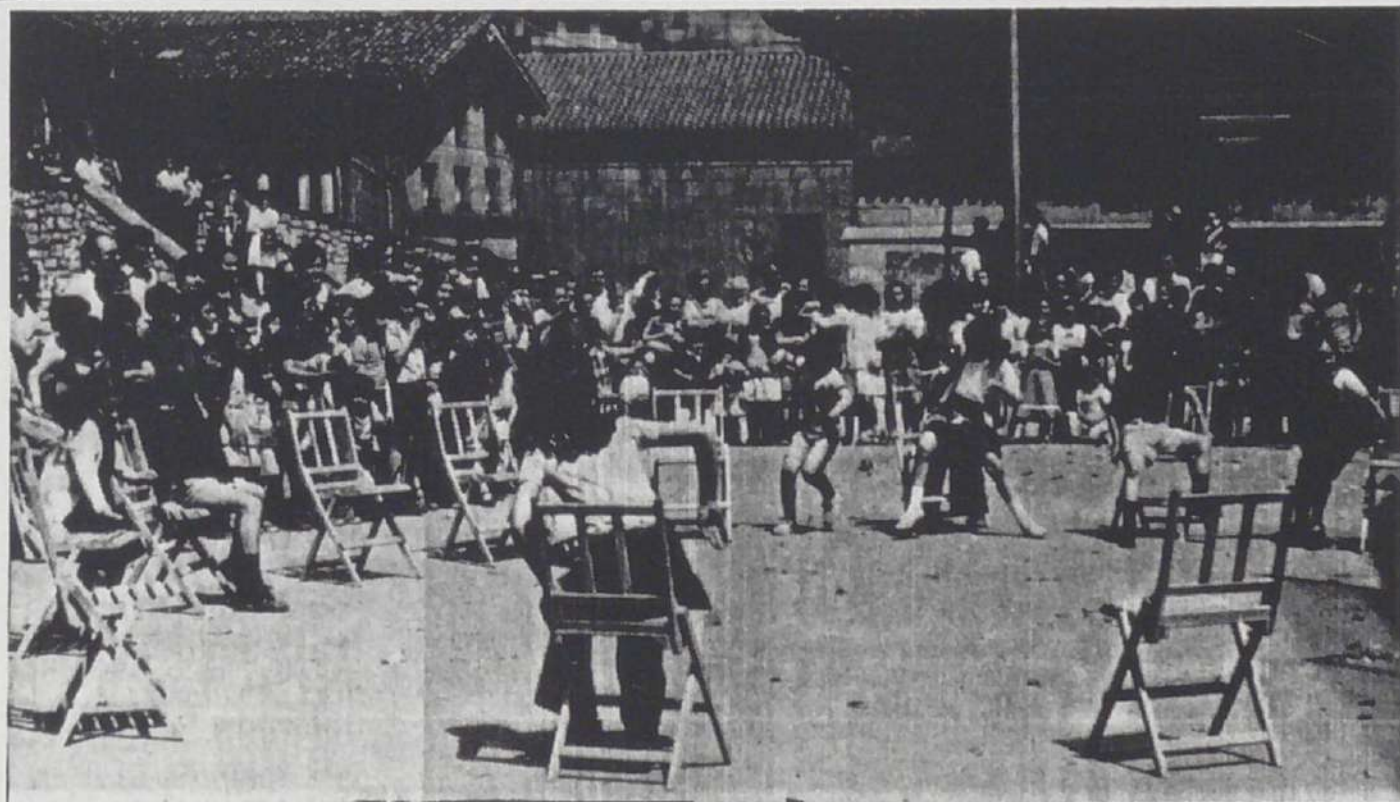
ALFABETOA bederatzi puntukotan. “ZALDI ZURIARENK” doinuak.

1. A b c ch d e f
g h i j-ota,
hori ez dakiena
burutik jota.
k l ll m
hartu ezak/n nota,
n ñ o p qu
hauxe duk/n konpota.
Ez bazaik/n inporta
zapata ta bota
beharra zegok/n ta
dantzatzeko jota:
hara bertso batean
gehienak bota. (2)
2. Ere, s t ts tt
tx tz u ondoren
saiatu nadin azkar
ahaztu baino lehen.
v w(ube bikoitza)
goxokiak jaten.
(i)x(a) ta y grekoa
beti hitz egiten.
Ez dabilta zuzen
esango dut ozen.
Saiatu gaitezen
zator eta zezen:
ia badakizuen
azkena zein den? (2)

•3 ZALDI ZURIARENK ()

Ho-rra sei bertso. Kale garbi-trai-le-a-ri beina bere i-
zenez dan Jo-se Ma-ri; erre-za lezar-ki-ke hiru Ave Ma-
ri. in-darra etor-tze-ko Zal-di zu-ri-a-ri, ari-maliko
ri urri-ki zait ne-ri, falta du u-ga-ri egoteko gu-
ri. kartoa-kin e-gi-ma dala diru-di.

in J. DORRONSORO Bertsoetan (1784-1936)
Guzuz (320 orr).



haurtzaro ikastolan

HILABETEEN EGUNAK
puntukotan. "PRANTZISKU, ZER
DAKARREK...) doinuan

1. Hogeitamar egunez datoz Apirila, Ekaina Azaro eta Iraila. Hogeitamaikarekin luze Uztaila, Maiatza ta Martxoa Urri ta Urtarrila, Abuztu habila, Abenduko hila. Ez zen espabila: hogeitazortzi-betziz motz Otsaila.²

2 PRANTXISKU ZER DAKARREK () in. *DORRONSORO Bertsoetan (1789-1936)*
Gizung. (319 orz).

Prantzisku zer dakarrek hix gure herri-tik? aspaldian ez
diat hango be-rru-rik. Zer-bait jakin nahi mikék alderdi hartan
tik; haserri-a ni-a-gok ez dek mila-gorik. Ez diat equ-
mik, ez eta arra-tik, zi-nista nazak hik, pentsamontuz e-
txera joan gabe ta-mik, pentsamontuz e-txera joan gabe.ta.
mik. Zer-bait jakin nahi mik.

HEGATX-1

Antxeta
Argitaletxea

(XERXE LE FALIO)



NOIZTENKARIA
88ko MAIATZA

"EMAN TA ZABAL BAZU EUSKADIN KOMIKIA..."

IRAKASKUNTZA
EUSKARAZ



IRAKASLE ELKARTEA

Eusko Card

Zeure Kutxazain berezia
egun eta gauez, edozein ordutan.



Behin baino gehiagotan gertatu zaizu, noski, horrelakorik: eskuartean dirurik ez eta gure kutxa hertsirik.

Horrelakoetarako, gure Erakundeak irtenbide egokia eskaintzen dizu eta EUSKO CARD deritzo, Lan Kide Aurrezkiko Kutxazain berriak, alegia.

Ez al duzu izan inoiz diru-beharrik arratsalde erdian?

Edo gauerdian?

Ez al zera gertatu diru-premian jaiegun batetan?

Gure Bulegoetan zure EUSKO CARD
Txartela eska ezazu.



CAJA LABORAL POPULAR

LAN KIDE AURREZKIA

Euskadiko Kutxa

