

BA Pren Eragina Faktore Kognitiboetan. 93/94 Ebaluazioa

*Irene López Goñi**

Nafarroako Ikastolen Elkarteko
Koordinatzaile pedagogikoa

1 SARRERA

«Ikasten irakaste»arekiko kezka ez da irakasleen artean berria. **Ikas-
teko tekniken** inguruan ibili dugun ardura eta programakuntza kezka ho-
rren barnean kokatzen ahal da. **Baina** hala ere, bai sortu dela aldaketa ga-
rrantzitsu bat, eduki horren zabalkuntza, alegia, **Ikasten** irakastetik,
pentsatzen irakastera pasa baikara. Horrela erakutsia izan zen 1990ean
Bartzelonan antolatu ziren **I Ikaste estrategien jardunaldietan**.

Pentsatzen irakasten kontzeptuak lehen zeukan edukia zabaltzea su-
posatzen du, ikasleari bere ekintza planifikatzen, egoerari egokitutako
ikaste-teknikak erabiltzen, lor ditzakeen ondorioak aurrizkusten, irakastean
datza.

Korrante berri honek garagarriak diren oinarrizko trebetasun kogniti-
boak daudela baieztatzen du. Adimena, beraz ez da estatikoa den zerbait
edota epe kritikoetan garatzen den zerbait, egokiak diren metodologiekin
aldagarria den ahalmena baizik.

Baieztapen hau, era esperimentalean bermatua izan da adimena gara-
tzeko hainbat programa erabili ondoren (bai ingelesez bai gaztelaniaz).

Prozesu kognitiboen garapenerako merkatuan genituenen artean, nahiz
sendotasun teorikoengatik nahiz erabiltze-mailagatik, **Reuven Feuerstei-
nen** «Bitartekoen Aberaskuntzarako Programa» (BAP) izan zen (1980)
guk aukeratu genuena.

* Lan hau burutzerakoan Luis Lizasoain irakasleak eskaini zidan laguntza eskertu nahi
diot bihotzez.

Egile ezberdinen sailkapenaren arabera, oinarrizko operazio kognitiboak garatzen dituzten programen artean kokatzen ahal da (Alonso, 1987).

Adimenaren definizio ugari eta ezberdin eman dira. R. Feuersteinek ematen diguna: «...La capacité de l'individu d'utiliser l'expérience passée pour mieux s'adapter à des situations nouvelles...» (1987).

R. Feuersteinen BAP hau **ezagupen-egituren aldaketa posibleen teorian** oinarritzen da.

Egile honen teorian arlo garrantzitsuenak bi dira:

1. Pertsona izaki aldagarria dela. Edozein handicap edukita ere, hezkuntza-programa egokipean jarritz gero edonork aldatzen ahal ditu bere ezagupen-egiturak; behar bezala egituraturiko programa hau da «ikasketa bitartekotuaren esperientzia» deitzen duena.
2. Irakaslearen «bitartekotasunez» lortzen ahal da aipatutako aldaketa. Bitartekotasun honek baldintza zehatz batzuk behar ditu: irakasleak nahi izatea eta zer lan egin behar duen ezagutzea; egiten ari denarekin transzendentzia isladatzea; ikasleei egiten ari denaren esanahikortasuna transmititzea. Irakasleak interesa eta motibazioa sortarazi behar du, eta prozedura mentalak ikasleen arabera egokituz, errealitatea jasotzerakoan, batez ere alde afektibo eta sozialak azpimarratuz.

Bere teoriak baditu amankomuneko puntuak Vigotskyren «garapen hurbileko eremua»-ren kontzeptuarekin. R. Feuersteinek «ikasteko potentziala» deitzen dio eta ikasleak une zehatz batean egiten ahal duena baino garrantzi gehiago ematen dio, laguntza eskainiz egiten ahal duenari.

Programa euskaratzeari ekin genion eta saiakera piloto bat izan genuen Ikastolako zenbait haurrekin, talde guztietan aplikatu baino lehenago.

Aplikapenarekin batera horren ebaluaziorako diseinuari ekin genion. Orain agertzen ditugun datuak ebaluazio kuantitatiboarekin lotuak dira.

91/92 ikasturtetik aurrera S.M. Ikastolan, Bitartekoen Aberaskuntzarako Programa martxan dago, beraz 93/94 ikasturtearen bukaeran hiru urte bete dira.

BAP 2 tratamenduz osatua da, jadanik 1. tratamendua bukatuta dagoelarik honen ebaluazioari ekin diogu. Txosten honetan agertzen diren datuak, epe horren bukaerari dagozkionak dira, beraz BAPren lehendabiziko tratamenduaren aplikapenarekin lotuak daude.

BAPren eragina neurtzeko bi ikastolek hartu dute parte:

— A ikastola, BAP aplikatu duena, Esperimentazio-Taldea (ET) deituko duguna.

— B ikastola, BAP aplikatu ez duena eta hezkuntza-programa arrunta jaso duena, Kontrol Taldea (KT) deituko duguna.

ET eta KTko neska-mutilak maila berekoak dira. Ikastola bakoitzak hiruna gela dauzka maila honetan.

BAPren eragina neurtzea planteatu genuenean honako hipotesi hauek egin genituen:

1. ETko ikasleek BAPren lehenengo tratamendua jaso ondoren, KTko ikasleekin alderatuta ondorio hobekak emango dituzte aldagai kriterialean: irakurketaren ulermena, atenzioa, adimen orokorra.
2. ETko ikasleek, BAPren lehenengo tratamendua jaso ondoren, sinifikatiboki hobetuko dute aldagai kriterial hauetan: irakurketaren ulermena, atenzioa, adimen orokorra, hasiera batean ateratzen zizuzten ondorioekin alderatuta.
3. Adimen orokor baxua duten ikasleak, altua dutenak baino gehiago aprobetxatuko dira tratamendu esperimentalarekin eta beraien etekinak sinifikatiboagoak izanen dira adimen orokorraren aldagaian.

Hasiera batean nortasun aldagaia neurtua bazegoen ere, erabilia ko ebaluazio-tresnak gehiago sakontzea eskatzen du. Beraz atal honi dagokion datuak ez ditugu garatuko txosten honetan.

2. METODOLOGIA

2.1. Lagina

Probak pasa ditugunean izan ditugun haurren kopuruak honako hauek dira:

— ET = 81 ikasle, BAPren lehenengo tratamendua jaso dutenak.
Mutilak = % 51.8 - Neskak = % 48.1

— KT = 56 ikasle, BAP jaso ez dutenak.
Mutilak = % 53.5 - Neskak = % 46.4

— Izandako «hilkortasun esperimentalak»:
ET = 7 - KT = 1

— Sartu diren ikasle berriak:
ET = 1 - KT = 3

- Bi gurasoak euskaldunak dituztenen ikasleen kopuruak:
ET = % 69 - KT = % 50
- Gurasoetarikoa bat edo biak erdaldunak dituztenen ikasleen kopuruak:
ET = % 31 - KT = % 50
- Bi gurasoek goimailako ikasketak edota profesio liberalak dituztenen ikasleen kopuruak:
ET = % 28.7 - KT = % 17.8
- Gurasoek erdi mailako ikasketak edota hauei dagozkien lanbideak dituztenen ikasleen kopuruak:
ET = % 12.5 - KT = % 16.05
- Gurasoak espezializatu gabeak edota kategoria honi dagozkion lanbideak dituztenen ikasleen kopuruak:
ET = % 58.7 - KT = % 66.07

2.2. Tresnak

- «C.L.P-V» proba. Universidad Católica de Chilekoek egin eta argitaratua eta Julene Fernándezek euskaratua. Irakurketaren ulermenaren neurtzeko.
- «Test de Caras» Yelarena. TEAK argitaratua. Atentzioa neurtzeko.
- «Test de matrices progresivas», Ravenena. Eskala orokorra. MEP-SAK argitaratua. Adimen orokorra neurtzeko.
- «Test de factor G», Cattelena. Eskala 2. TEAK argitaratua. Adimen orokorra neurtzeko.
- «EPQ-J» galdesorta. Eysenck Doktoarena. TEAK argitaratua eta A Ikastolako Orientazio Departamenduak egokitua. Nortasuneko hainbat faktore neurtzeko.
- BAPren ikasleen ebaluaziorako galdesorta. A ikastolako Orientazio Departamenduak egina.

2.3. Prozedura

- Bi ikastoletako orientatzaileek eta nik, probak pasa baino lehenago koordinazio-bilerak izan ditugu. Proba guztiak zentro bakoitzeko orientatzaileak pasa ditu bere ikastolan, ordua, eguna, testua,

protokoloa eta arau berdinak erabiliz.

Proben pasaketa kolektiboa izan da.

- ET eta KTko ikasle guztiak, OHOk 3. mailan zeudenean izan ziren neurtuak, 91/92 ikasturtearen hasieran, aldagai hauetan: irakurketaren ulermena, atentzioa, adimen orokorra, nortasuna (ETk BAP oraindik jaso gabe zuela).
- ET eta KTko ikasle guztiak neurtuak izan dira 93/94 ikasturtearen bukaeran, 5. mailan daudelarik, aldagai hauetan: irakurketaren ulermena, atentzioa, adimen orokorra, nortasuna (ETk BAPren lehenengo tratamendua jasota duela).
- BAPri buruzko iritzia: A ikastolako 3. mailatik 7. maila arteko ikasle guztiei eskatu zaie galdesorta baten bidez, 94ko Ekainean alegia, programaren inguruan pentsatzen dutenaren iritzia.
- Halaber, irakasleen iritzia eskatu dugu A ikastolan, BAPren klaseen funtzionamenduari buruz, 94ko Ekainean eta 5., 6. eta 7. mailakoen erantzunak jaso ditugu.

3. EMAITZAK

3.1. Lehendabiziko hipotesia

Hemen agertzen diren test-ondoko eta test-aurreko ondorioen erkaketak hasiera batean planteatu genuen lehendabiziko hipotesia egiaztatzeko balio izan digu:

ETko ikasleek BAPren lehenengo tratamendua jaso ondoren KTko ikasleekin alderatuta ondorio hobeagoak emango dituzte aldagai kriterialetan: irakurketaren ulermena, atentzioa, adimen orokorra.

3.1.1. 93/94 proben emaitzak (*Test-ondokoa*)

ET eta KTren arteko konparaketa egiteko T-test eta ONEWAY analisiak egin ditugu SPSS pakete informatikoa erabiliz.

Estatistika hauek taldeen arteko batezbestekoa eta desbiderapen standardaren alderaketa egiten dute, dauden desberdintasunak esanahikorak direnentz erabakitzeke.

Hona hemen bi zutabe hauetan bi taldeek atera dituzten batez besteko emaitzak (X), eta talde bakoitzak daukan desbiderapen standarra (D.S.).

Hirugarren zutabean, bi taldeen arteko T-estatistikoaren ondorioak eta hauek zoriak eragindakoak izatearen probabilitatea.

TALDE ESPERIMENTALA			KONTROL-TALDEA			
	X	D.S.	X	D.S.	T	P
IRAKURKETAREN ULERMENA	14.54	3.15	12.64	3.43	3.34	0.001
IRAKURTZEKO DENBORARA	17.19	3.15	17.41	4.10	-0.32	0.746
ATENTZIOA	38.88	7.99	39.92	8.35	-0.73	0.464
ADIMEN OROKORRA (R)	46.11	6.14	42.46	5.45	3.58	0.000
R. DENBORA	25.66	5.81	21.71	5.02	4.70	0.000
ADIMEN OROKORRA	30.50	4.37	29.16	4.46	1.75	0.000

(*) Nortasunarekin loturik dauden emaitzak lehen aipatulako arrazoien-gatik ez ditugu hemen paratu.

Datu hauek agirian uzten dute desberdintasun esanahikorrek agertzen direla, bi taldeen artean, hiru aldagaietan.

- Irakurketaren ulermena.
- Adimen orokorra (Raven).
- Adimen-proba egiteko erabili duten denbora.

Beste aldagaietan bi taldeen artean agertzen diren desberdintasunak ez dira esanahikorrek:

- Irakurketarako denbora.
- Atentzioa.
- Adimen orokorra (Cattel).
- **Irakurketaren ulermena**

Proba honetan ikasleei eskatzen zaie irakurritakoaren inguruan galderei erantzutea, testua aurrean dutela, beraz behar adina irakurtzen ahal dute. Hemengo ondorioak ETren aldekoak izan dira. Honek lortu dituen emaitzak estatistikoki signifikatiboak izan dira KTk atera dituenekin alderatuta.

- **Irakurtzeko erabili duten denbora**

Oso denbora berdintsua erabili dute bi taldeek probari erantzuten.

— Atentzioa

Proba honetan bat-bateko arreta, ikus-pertzepzioa, neurtzen da denbora mugatuan. Bi taldeen artean ez dago estatistikoki desberdintasun signifikatiborik.

— Adimen orokorra (Raven)

Adimen-proba hau (Ravenena) eskala ezberdinez osatua dago. Denbora librean (ez mugatuan) bete behar dute. Test honetan bi taldeek ateratako desberdintasunak bai direla estatistikoki esanahikorak, talde esperimentaltaren alde.

— RAVENen proba egiteko erabili duten denbora

Proba hau betetzeko ez dago denbora mugaturik. Bakoitzak behar duena erabiltzen ahal du. Bi taldeek erabili duten denboraren desberdintasuna ere estatistikoki signifikatiboa izan da. Talde Esperimentalak Kontrol Taldeak baino denbora gehiago erabili du.

— Adimen orokorra (Cattel)

Proba honek adimena ere neurtzen du baina denbora mugatuan. Bi taldeen arteko desberdintasunak test honetan ez dira estatistikoki esanguratsuak.

Beraz ondorio hauek erakusten dute hainbat ezberdintasun daudela ET eta KTren artean.

Bereziki interesgarria izan daiteke sakontzea zergatik pasatutako bi adimen-probatan ez den gauza bera gertatu. Bi test hauen bidez neurtzen dena adimen orokorra da. Hizkuntzak ez du, agerian, zer ikustekorik, marrazkien bidez erantzun behar dutelako. Baina bai dagoela bi testen arteko desberdintasun nabarmen bat, denborarena hain zuzen ere. Ravenen proban ikasleek ez dute denbora mugaturik eta Cattelen proban, berriz, bai. BAPren bidez landu den funtzioetariko bat inpulsiibitatea kontrolatzea izan da, ikasleek duten inpulsiibitatea gainditu behar dutela eta erreflexiorako denbora gehiago eman.

Ateratako emaitzek egiaztatzen dute talde esperimentaleko ikasleek denbora gehiago erabili dutela ondorio hobeak lortzeko.

Aitzitik, Cattelen proban ezin izan dute erreflexio-denbora luzatu, denbora mugatua delako eta proba honetan ez dute ezberdintasun signifikatiborik agertu Kontrol Taldekoekin alderatuta, nahiz eta batezbesteko altuagoa lortu Talde Esperimentalekoekin.

3.1.2. 91/92ko proben emaitzak (Test-aurrekoa)

Hona hemen bi zutabe hauetan bi taldeek 91ko Abenduan ateratu zituzten batezbesteko emaitzak (X), eta talde bakoitzak zeukan desbiderapen estandarra (D.S.).

Hirugarren zutabean, bi taldeen arteko T-estatistikoaren ondorioak eta hauek zoriak eragindakoak izatearen probabilitatea.

	TALDE ESPERIMENTALA		KONTROL-TALDEA			
	X	D.S.	X	D.S.	T	P
IRAKURKETAREN ULERMENA	14.41	3.32	14.20	3.46	0.37	0.715
IRAKURTZEKO DENBORA	15.19	3.71	19.07	5.28	-4.71	0.000
ATENTZIOA	26.94	6.41	28.07	6.94	-0.99	0.323
ADIMEN OROKORRA (R)	33.96	10.54	33.63	7.71	0.21	0.831
R. DENBORA	25.60	6.62	27.92	6.48	-2.05	0.04
ADIMEN OROKORRA	22	5.87	22.50	4.99	-0.52	0.60

91ko Abenduan bi taldeei pasatutako proben emaitzetatik bi ondorio ikusten ahal ditugu:

1. ET eta KTren batezbestekoen artean dauden desberdintasunak oso txikiak direla adagaitu nagusietan; Irakurketaren ulermenean, Atentzioan, Adimen orokorrean (R. y C.). Beraz, oso talde parekagarriak dira.
2. ET eta KTren artean dauden desberdintasun esanguratsuak erabilitako denboran agertzen direla:
 - Irakurketa-proba egiteko erabilitako denbora: KTk denbora gehiago erabili du ETk baino.
 - Adimen-proba (RAVEN) egiteko erabilitako denbora: KTk denbora gehiago erabili du ETk baino.

Honako hauek 94ko proben emaitzekin alderatzen baditugu garbi azaltzen da:

ETk orain, lehen erabili zuen denbora baino gehiago erabili du proba betetzeko, beraz erreflexio gehiago egiteko patxada hartu du. Baina bi taldeen artean oraingo honetan erabili duten denbora ez da signifikatiboki ezberdina. Alegia, ETko ikasleek KTKoekin alderatuta, hiru urte hauetan denbora berean gehiago ulertzea lortu dute.

— Adimen orokorraren proba (RAVEN) egiteko ETk lehen erabilitako denbora KTK baino laburragoa izan zen. Oraingo honetan, berriz, ETk KTK baino denbora gehiago erabili du. Berrito ere, BAPren bitartez lantzen den inpulsi-bitatearen kontrolak bere fruituak eman ditu, antza.

3.2. Beste hipotesiak

Planteatu genituen beste bi hipotesiak ETk bere buruarekiko ateratako ondorioen azterketa eskatzen dute.

3.2.1. Bigarren hipotesia

ETko ikasleek, BAPren lehenengo tratamendua jaso ondoren, signifikatiboki hobetuko dute aldagai kriterialean hasiera batean ateratzen zituzten ondorioekin alderatuta.

Bigarren hipotesia egiaztatzeko aldagai kriterialeko baremo estandarizatuak bilatu behar izan ditugu.

Psikologian askotan gertatzen zaigun bezala, ditugun baremoak ez dira gure testuinguruari dagozkionak.

Halere, nahiz eta aipatutako arazoa alde aurretik jakin, hizkuntzak pisu handia ez daukan testen baremoak agertzea interesgarria iruditu zaigu. Alegia, adimen orokorra (RAVEN eta Cattell) eta atentzioa (Yelaren «caras») izanen dira paratuko ditugunak.

— Baremo hauek aterata daude:

- Florentino Rodao: El test de matices progresivas de Raven. Manual de aplicación y baremación española en preescolar, E.G.B.; Ed. CEPE. 1982. Madrid.
- M. Yela: Manual de Test de percepción de diferencias («caras»). M. Yela. Ed. TEA. 1979. Madrid.

- R.B. y A.K. Cattell: Manual de test de Factor «g» general. Ed. TEA. Madrid.

		ET (91/92)		BAREMOAK	
		X	D.T.	X	D.T.
RAVEN		33.9	10.5	27.92	5.95
FACTOR CATTEL	G	22	5.87	17.21	6.24
ATENTZIOA (Caras)		26.9	6.41	24.5	10.40

Hasierako ebaluazioan egiaztatu genuena izan zen, erabiltzen ditugun baremo tipifikatuak ez direla egokiak gure populaziorako. Aldagai guztietan gure ikasleek ateratzen dituzten batezbestekoak, populazio arruntak erabilitako baremoetan ateratzen dituenak baino altuagoak dira. (Baremo horiek dituzten ezaugarriak: beste herrialdeetan lortuak, erdaldunengan, orain dela urte asko).

Test-ondoko ondorioei dagokionez hauek dira erkatzeko datuak:

		ET (93/94)		BAREMOAK	
		X	D.T.	X	D.T.
RAVEN		46.11	6.14	38.21	9.99
FACTOR CATTEL	G	30.5	4.37	22.95	5.84
ATENTZIOA (Caras)		38.8	7.9	30.98	8.58

Datu hauetatik ondorioztatzen duguna hau da, berriro gure ikasleek lortzen dituzten batezbestekoak populazio arruntak baremoetan agertzen dituztenak baino altuagoak direla, bai test-aurrekoan bai test-ondokoan ere.

- Aipatutako baremoekin dauden desberdintasunak altuagoak dira test-ondokoan test-aurrekoan baino. Beraz gure hipotesia egiaztatuta gelditu da.

3.2.2. Hirugarren hipotesia

Planteatu genuen beste hipotesia hauxe izan zen: Adimen orokor baxua duten ikasleak altua dutenak baino gehiago aprobetxatuko dira tratamendu esperimentalarekin, eta beraien etekinak esanguratsuak izanen dira adimen orokorraren aldagaian.

Hipotesi hau egiaztatzeko ETk RAVENen proban atera dituen ondorioak bi taldeetan banatu ditugu, altua eta baxua izan direnen arabera.

Banaketa hori baldintzatu duena ET eta KTren artean lortutako batezbestekoa izan da.

Halaxe, bi aldagai berri sortu dira bakoitzak bina balore dauzkana:

— Test-aurrekoan:

- A (adimen altua)
- B (adimen baxua)

— Test-ondokoan:

- A (adimen altua)
- B (adimen baxua)

Crosstabs azpiprograma aplikatuz hauexek izan dira ondorioak:

		Test-ondokoa			
		~ B	~ A	~	
~ B	~	16	19	~	35
		Test-aurrekoa			
~ A	~	12	41	~	53
		28	60	88	

Ikusten dugunez:

- 16 haur dira bi ebaluazioetan taldeko batezbestekoa baino gutxiago eman dutenak (B taldean daudenak).
- Hasierako ebaluazioan A taldean zeudenak eta orain B taldean daudenak 12 haur dira.
- Lehen eta orain A taldean daudenak 41 haur dira.

- Eta lehen B taldean zeudenak eta orain A taldean, 19 haur dira. Hauek dira beraz, gure hasierako hipotesian zeudenak; B taldekoak gehiago aprobetxatuko dira tratamendu esperimentalarekin.

Datu hauek gure hipotesia egiaztatzen badute ere (lortu dira lehenago batezbestekoaren azpian zeuden 19 haur orain batezbestekoaren gainetik ibiltzea), gure buruari galdetzen diogu zergatik lehenago A taldean zeuden 12 haur, B taldean (batezbestekoaren azpian) daude orain? Guk desmotibatuta ote ditugu?

3.3. Beste analisi batzuk

Beste ondorio batzuk ere azter daitezke aldagai ezberdinen arabera:

- Sexua (mutila, neska)
- Etxeko hizkuntza (2 gurasoak euskaldunak, biak ez)
- Maila sozio-ekonomikoa (goikoa, ertaina, baxua).

3.3.1. *Sexuaren arabera*

Mutilen eta nesken artean dauden desberdintasun esanguratsuak nor-tasan-faktoreetan agertzen dira bakar-bakarrik, beste aldagaiek: irakurketaren ulermenak, atentzioak, adimen orokorrak, ez dute bi sexuen arteko desberdintasunik. Halaxe gertatu zen ere 3. mailan zeudelarik.

3.3.2. *Etxeko hizkuntzaren arabera*

Aldagai honi bi balore besterik ez genion eman:

1. Bi gurasoak euskaldunak direnean.
2. Gurasoetariko bat edo biak euskaldunak ez direnean.

Bi talde hauek desberdintasun signifikatiboak atera dituzte bi aldagai hauetan: irakurketaren ulermenean eta proba hau egiten erabili duten denboran.

Logikoa dirudi ondorio hobeagoak eta denbora gutxiagoan lortzea ama-hizkuntza euskara izan dutenek, bi gurasoak euskaldunak izanda euskaraz komunikatzeko eta beraz ulertzeko posibilitate gehiago izan dute-lako. Proba honetan ez da irakurketa besterik neurtzen, hizkuntzak ere zeresan handia dauka. Beste aldagaietan ez dago bi talde hauen arteko desberdintasun signifikatiborik.

— Irakurketaren ulermena

- $X1 = 14.40$
- $X2 = 12.75$

— Irakurtzeko denbora

- $X1 = 16.71$
- $X2 = 18.18$

Berriz ere 3. mailan zeudelarik fenomeno bera gertatu zen eta orduan agertu ziren desberdintasunak aipatutako aldagaietan izan ziren (irakurketaren ulermenean eta denboran).

3.3.3. *Maila sozio-ekonomikoaren arabera*

Hiru talde egin ditugu aldagai honen arabera.

1. Maila altua dutena (ikasketa edo lanbideari dagokionez).
2. Maila erdikoa dutena (ikasketa edo lanbideari dagokionez).
3. Maila baxua dutena (ikasketa edo lanbideari dagokionez).

Bi aldagaitan agertu dira ezberdintasun significatiboak: Atentzioan eta Adimen orokorrean (RAVEN).

— Atentzioan

- $X1 = 43.75$
- $X2 = 39.78$
- $X3 = 37.50$

Aldagai honetan ezberdintasunak 1 eta 3 taldeen artean agertzen dira modu esanahikorrean.

— Adimen orokorrean (RAVEN)

- $X1 = 47$
- $X2 = 45.73$
- $X3 = 43.67$

Aldagai honetan ere desberdintasun esanguratsuak 1 eta 3 taldeen artean eman dira.

3.mailan zeudelarik pasatutako probetan ordea ez zen atentzio aldagaian ezberdintasun significatiborik agertu, baina bai adimen orokorrean (RAVEN), 1 eta 2 taldeek 3. arekiko.

Zaila da honi azalpena ematea. Lehen, maila sozio-ekonomikoaren arabera desberdintasunik agertzen ez zuen aldagaian, atentzioan hain zuzen ere, orain bai, eskolak eragindakoa ote?

Modu berean, lehen adimen orokorraren aldagaian maila sozio-ekonomikoaren arabera bi talde agertzen bazen ere (1 eta 2; 3), orain hiru ditugu ezberdinak (1; 2; 3). Eskolak eraginda ote?

3.4. BAP-rekiko jarrerak

3.4.1. *Ikasleenak*

A ikastolako Orientatzaileak 94ko Ekainean, 3. mailatik 7. maila bitarteko ikasle guztiei BAPrekiko iritziari buruzko galdesorta pasa die.

Ikastola horretan BAP ez du bakarrik Talde Esperimentalak jasotzen, baizik eta aipatutako maila guztietako ikasleek ere.

Galdesorta honen bidez, jasotako iritziak bi taldetan banatuak izan dira:

— 1 taldea: 3. eta 4. mailakoen iritziak.

— 2 taldea: 5., 6. eta 7. mailakoen iritziak.

- 1 eta 2 taldeen artean ez dago ezberdintasun nabarmenik galdera hauei dagozkien erantzunetan.

* BAPren gelako giroa orokorki ona izan dela pentsatzen dute (lainerako, parte hartzeko, harremanetarako).

* Irakasleari buruz gehienek iritzi ona dute, bai 1 eta 2 taldean ere (azalpenak ondo ematen, zailtasunetan animatzen...)

- 1 eta 2 taldeen artean dauden BAPrekiko iritziak nabarmen ezberdinak dira aspektu hauetan:

* Gehiago aspertzen eta nekatzen dira 2 taldekoak 1 taldekoak baino.

* 1 taldekoek BAP dakarren hobekuntzari buruzko iritzi baikorra goa dute 2 taldekoek baino. Hauek zerbaitetan hobekuntza aurkitu dutela esaten badute ere, 1 taldekoek hobekuntza asko aurkitu dutela iritzi diote.

Dauden ezberdintasun hauek ikasleen iritzietan era ezberdinean azter daitezke:

2 taldekoek urte gehiago daramate BAP jasotzen, beraz logikoagoa litzateke aspertuagoak egotea honekin. Bestalde abstrakzio-maila handiagoa dute ikasle hauek 1 taldekoek baino, gaitasun gehiago beraz metakognizioa egiteko eta baloratzen ahal izateko BAPk beraien baitan izan duen eragina. Zentzu honetan beraien iritziak fidagarriagoak lirateke, 1 taldekoen iritziekin konparatzen baditugu.

3.4.2. *Irakasleenak*

Modu berean 93/94 ikasturtean bukaeran, BAP eman duten irakasleei, BAPri buruzko iritzia eskatu zaie. Jaso diren erantzunak 5. mailatik 7. maila bitarteko irakasleenak izan dira, 7. mailako irakasle bakarrak erantzun duenarik.

Oso iritzi berdintsuak dituzte maila ezberdinetako irakasleek hainbat aspektutan: gelaren partizipazioan, ikasleek inpultsibitatea gehiago menderatu beharko lukete, ikasitakoaren trasferra egin beharko lukete ikasleek...

Gehiengoari ez zaio iruditzen BAPn ikasitakoa ikasleagoak beste asig-naturatan erabiltzen duenik, batzuek pentsatzen dute batzuetan ikasleek ikasitakoa erabiltzen dutela beste asig-naturetan, eta besteek oso gutxitan erabiltzen dutela beste asig-naturetan.

4. ONDORIOAK

Egiaztatuta gelditu da hasiera batean BAPren ebaluazioa -diseinatze-rakoan egin genituen hipotesiak:

- Talde Esperimentalak BAPren lehenengo tratamendua jaso ondoren hobetuko du aldagai kriterialetan: irakurketaren ulermena eta adimen orokorra, Kontrol Taldearekin alderatuta.
- Talde Esperimentalak lehenengo tratamendua jaso ondoren signifi-katiboki hobetuko du aldagai kriterialetan.
- Adimen orokor baxua duten ikasleak, altua dutenak baino gehiago aprobe-txatuko dira tratamendu esperimentalarekin. ETk atera dituen emaitzek aipatutako aldagaian desberdintasun esanguratsua era-kutsi dute KTK atera dituenekin alderatuta, ez ordea «Atentzioa» aldagaian, emaitza berdintsua eman baitute bi taldeek.

Aipatu behar da ikerketaren baliotasun ekologikoa: ETk jarraitu du martxa normala, Ikastolako beste edozein taldek bezala. BAP jaso du tu-

torearengandik, ez irakasle berezi batengandik. Halaber Ikastoletako 3. mailetatik gorako neska-mutilek BAP jasotzen dute eta ez bakarrik ETK.

Ikerketa hasi genuenetik hainbat fenomeno gertatu da gure zentroetan: erreforma eta publikatzeko erabakiak hartu behar izana.

Erreforma: aipatu behar da ET eta KTKo ikasleek testuiburu berdinak eta hezkuntza-programa bera jaso dutela (erreforma eta liburuen aldaketa bi ikastoletan batera eman delarik).

Publikazioa: bi ikastoletan publikaziorako prozesua eztabai datua izan da, bietan sare publikoan ez sartzea erabaki delarik.

Ez dugu ikusten, BAPren aplikapena izan ezik, beste faktoreek ET eta KTren aldagaietan eman diren aldaketak azaltzen dituztenik. Beraz ondorioztatzen duguna hauxe da: BAPren lehenengo tratamenduak eragin positiboa izan duela bi aldagaietan: irakurketaren ulermenean eta adimen orokorrean.

Abstract

We have checked the effectiveness of Reuven Feuerstein's Program of Experimental Improvement (PEI) for the development of cognitive processes, in the dependent variables reading comprehension and general intelligence (Raven), after applying it during three years in an Ikastola. This has not been so for the variables attention and factor G of intelligence (Cattel), where the experimental group has not obtained a significative difference.

The evaluation has been carried out with a quasi-experimental design: experimental and control groups, and measurement pre and post-test.

Se ha comprobado la efectividad del Programa de Enriquecimiento Experimental (PEI) de Reuven Feuerstein para el desarrollo de procesos cognitivos, en las variables dependientes de comprensión lectora e inteligencia general (Raven), después de su aplicación durante tres años en una Ikastola. No ha ocurrido así sin embargo en las variables de atención y factor G de inteligencia (Cattel), donde el grupo experimental no ha obtenido una diferencia significativa.

La evaluación se ha realizado con un diseño cuasiexperimental: grupo experimental y de control, con medición pre y postest.

On a vérifié l'effectivité du Programme d'Enrichissement Expérimental (PEI) de Reuven Feuerstein pour le développement de processus cognitifs, dans les variables dépendentes de compréhension

lectrice et intelligence générale (Raven), après son application pendant trois ans dans une Ikastola. Par contre cela ne s'est pas passé de la même manière pour les variables d'attention et facteur G d'intelligence (Cattel), où le groupe expérimental n'a pas eu de différence significative.

L'évaluation a été réalisée avec un dessin quasi-expérimental: groupe expérimental et de contrôle, avec mesurement pré et post test.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO TAPIA, J. (1987). *¿Enseñar a pensar? perspectivas para la educación compensatoria*. Madrid: CIDE, 15-17.
- FEUERSTEIN, R.; RAND, Y.; HOFFMAN, M.B. y MILLER, R.(1980). *Instrumental enrichment*. Baltimore: University Park Press.
- FEUERSTEIN, R. (1987). «Apprendre à être intelligent? Entretien avec R. Feuerstein». *Le journal des psychologues*, 48, 15.
- MARTÍNEZ, J.M.; BRUNET, J.J. y FARRÉS, R.V. (1990). *Metodología de la mediación en el PEI*. Madrid: Bruño.
- PRIETO, M.D. (1989). *Modificabilidad cognitiva y PEI*. Madrid: Bruño.
- PRIETO, M.D. (1993). *Programas para la mejora de la inteligencia*. Madrid: Síntesis.
- VIGOTSKY, L.S. (1977). *Pensamiento y lenguaje*. París: La Pléyade.