

APORTACIONS A LA TEORIA DE LA INTERDEPENDÈNCIA LINGÜÍSTICA:
ANÀLISI DE TRES MODELS D'ESCOLARITZACIÓ PLURILINGÜE
A LA VALL D'ARAN

Jordi SUÍLS SUBIRÀ
Àngel HUGUET CANALS
Universitat de Lleida

INTRODUCCIÓ

En aquest article volem oferir una contribució a l'estudi de la interrelació entre codis lingüístics en el procés d'aprenentatge de l'individu bi o trilingüe. El punt de partida en termes amplis es troba en la famosa distinció entre bilingüisme additiu i bilingüisme substractiu (Lambert, 1979: 190-1), que pressuposa situacions ben distintes com a resultat del fet que les llengües en presència poden rebre atribucions diferents quant a prestigi. Però, al nostre entendre, no està fora de lloc demanar-se pels factors pròpiament lingüístics: les possibilitats quant a diversificació estilística, a través del contacte amb usos elaborats que són sancionats per l'escola. Aquests factors necessàriament han d'incidir en el bagatge lingüístic en L1 que els escolars posseeixen en entrar o assoleixen en progressar dins d'un sistema d'escolarització en L2, i secundàriament s'imbriquen en la valoració que aquests facin tant de la pròpia llengua com de les altres amb les quals mantinguin contacte.

El plantejament és coherent amb els resultats finals de l'experiència canadenca i també explica els resultats positius que obtenen grups d'immigrants o minories ètniques en programes que assignen funcions rellevants a llengües i cultures tradicionalment marginades (Ngalasso, 1990; Biniés, 1991; Domenech i Landa, 1991); i fins i tot permet postular la inadequació de certs programes que condemnen al fracàs alumnes de llengua minoritària que reben l'educació en L2 (Hernández-Chávez, 1984).

Un enfocament específicament lingüístic és proposat per Cummins (1979) a través de la hipòtesi d'interdependència. El desenvolupament interdependent entre llengües, postulat per aquesta hipòtesi, indicaria que en condicions en què l'entorn lingüístic facilita l'adquisició d'habilitats en L1, l'exposició intensa a l'L2 serà facilitadora en l'adquisició de competència en aquesta llengua sense perjudici per a l'anterior.

Aquesta proposta ha tingut els seus paral·lels en el terreny de la psicolingüística més experimental, com ara Lambert (1972), Potter, Eckardt i Feldman (1984), reprès posteriorment a Kroll i de Groot (1997), al costat de treballs similars. Es tracta d'un dels diversos mecanismes proposables d'accés al lèxic per als bilingües, amb l'afegit atractiu que se'n fa una versió evolutiva (*developmental hypothesis*): des de la situació de bilingüisme no equilibrat (*nonfluent bilinguals*) a la de bilingüisme equilibrat (*fluent bilinguals*). Per a la primera situació es proposa un model anomenat *word association model* (ho podem traduir, amb precaucions, com a "model d'associació lèxica") i per a la segona es proposa l'anomenat *concept mediation model* ("model de mediació conceptual"). Kroll i Sholl (1997) proposen altres possibles models que, en essència, reforcen a partir de proves empíriques la solidesa de la idea que hi ha un emmagatzematge conceptual comú per a les dues llengües dominades per un individu bilingüe, si és que les dues llengües són dominades en una mesura similar. Altres referències en el mateix

sentit són Chen (1992), que ofereix una discussió sobre els contrastos entre tots dos models, i Cook (1997), que apunta la possibilitat que el bilingüisme tingui implicacions en àrees no estrictament lingüístiques de l'activitat cerebral (Kim, Relkin, Lee i Hirsch, 1997, per a evidències en el camp neurològic).

El model d'interdependència, d'altra banda, no es contradïu en absolut amb el que aporta l'enfocament chomskià des de la Gramàtica Teòrica (tal com defensa Cook, 1997), però cal apuntar que resta per explorar experimentalment el camp no estrictament lèxic: els treballs esmentats en el paràgraf anterior se centren sobretot en les relacions lèxiques entre una i altra llengua, i res no assegura que les mateixes conclusions es poden aplicar a qualsevol altre nivell d'anàlisi lingüística.

En l'àmbit territorial de l'Estat espanyol, els estudis dedicats a avaluar, des del punt de vista de la hipòtesi d'interdependència, els resultats dels programes d'educació bilingüe són més aviat escassos; es pot citar com a casos excepcionals Huguet i Vila (1997) i Huguet, Vila i Llorca (2000).

Com a contribució en aquest sentit, oferim l'anàlisi dels resultats obtinguts en l'avaluació del sistema trilingüe d'escolarització de la Vall d'Aran. Les llengües presents en aquest sistema són el castellà, el català i l'occità; tres llengües en situacions ben diferents entre elles quant al paper social que els és atribuït. L'occità a l'Aran havia participat de tot el procés de subordinació de les llengües minoritàries de l'Estat espanyol, i en concret havia compartit les condicions sociolingüístiques generals que podem trobar per al català en els dos darrers segles en aquell entorn geopolític (Pucyo, 1996). En comparació amb la resta del domini occità, aquelles condicions afavoririen un caràcter més lent en el procés de substitució. Però, com a cosa especial, l'occità aranes entraria traumàticament en el món industrialitzat en un parell de dècades, al llarg dels anys 60 i 70 del segle passat, sense cap mena de transició que li permetés fer-se un lloc en les institucions fins a la recuperació dels instruments autòctons de gestió política sota el govern de la Generalitat de Catalunya (Viaut, 1987; Lamuela, 1987).

1. LA PRESENCIA DE LES LLENGÜES A L'ESCOLA ARANESA. EVOLUCIÓ DEL MODEL

A partir de les circumstàncies històriques a les quals hem al·ludit, i d'acord amb les possibilitats que progressivament obriria la legislació que fa al cas (Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, decrets 75/1992, 95/1992, 96/1992, i 223/1992 que modifica els anteriors, així com la resolució d'11 de juny de 1996), el model d'escolarització que ens ocupa s'ha anat adaptant a les necessitats i a les restriccions que imposaven l'absència de mitjans materials en un primer moment i l'experiència guanyada més endavant. El model en qüestió seria ideat per a una comunitat bàsicament trilingüe (castellà, català, occità) amb una llengua clarament dominant (castellà) i una altra de clarament minoritzada (occità). L'escola aranesa es perfilava, a començaments dels anys 90 del segle passat, com un sistema amb tres vies d'escolarització entre P3 i l'acabament de Primer Cicle d'educació primària (entre els 3 i els 8 anys d'edat aproximadament), tot dependent de la llengua vehicular escollida: occità, català o castellà. En cada línia d'escolarització es prioritzava la lectoescriptura en la llengua corresponent i les altres dues llengües hi eren presents com a matèria (oralment en els primers anys i en la forma escrita només en el darrer any de Cicle Inicial, és a dir a segon curs d'educació primària). Com a inici d'un procés destinat a deixar l'occità com a sola llengua vehicular entre els 3 i els 8 anys, la línia d'escolarització en castellà seria suprimida en el curs 1994-1995; la línia d'escolarització en català (on el català assumia el paper de llengua vehicular, i on el castellà i l'occità eren presents com a assignatures, en forma oral en els primers anys i en forma escrita en el darrer) continuaria vigent dos anys més i seria finalment suprimida en el curs 1996-1997.

En tot aquest procés de prioritització de l'occità, restaria intacta l'organització de la presència de les llengües en els cicles Mitjà i Superior (entre tercer i sisè d'educació primària: entre 9 i 12 anys d'edat): en aquests nivells, les tres llengües es trobaven i es troben avui presents en una mesura proporcional (ensenyament de matemàtiques en castellà, de ciències naturals en català i de ciències socials en occità). A més, en 4t i 5è cursos d'ensenyament primari, una assignatura és impartida en francès, i a 5è i 6è cursos és introduït l'anglès com a assignatura de llengua estrangera.

2. DESCRIPCIÓ DE LA TASCA I DE LES EINES UTILITZADES

Van ser controlats diversos factors: per una part, factors de tipus individual o sociolingüístic (quocient intel·lectual —QI, amb les categories "alt", "mitjà", "baix"—, situació socio-professional —SSP, amb les categories "alta", "mitjana", "baixa"—, condició lingüística familiar —CLF: tres grups monolingües, tres grups bilingües, un grup trilingüe—), entre els quals la condició lingüística familiar es presentarà com el més important; i per una altra el model aplicat per l'escola quant a tractament curricular de les llengües, és a dir bàsicament la llengua vehicular —LV— de continguts entre els tres i els vuit anys d'edat per a cadascun dels alumnes, amb les tres categories corresponents: "castellà", "català", "occità". Mentre que la resta de dades van ser obtingudes a partir de qüestions directes per escrit, respostes individualment, el quocient intel·lectual va ser obtingut mitjançant l'aplicació de proves desprovistes de contingut lingüístic, també aplicades en casos anteriors (Serra, 1997: 96; Huguet, 1994).

Com que les proves de QI havien de ser aplicades a alumnes des de 7 fins a 12 anys, vam utilitzar un tipus de test per al grup de Cicle Inicial i un altre tipus per als grups de Cicle Mitjà i Cicle Superior. El primer era l'escala de color de Raven, en els formats A, Ab i B, amb dotze elements en cada sèrie (Raven, Court i Raven, 1996), i el segon era el test de factor "g" de Cattell (Cattell i Cattell, 1990), Escala 2-Forma A. Per tal de donar una referència, podem dir que aquest darrer es troba format per 46 elements subdividits en quatre subtests, i la puntuació es pot obtenir directament en QI de desviació de mitjana 100 i desviació típica 16. La seua fiabilitat, calculada amb el mètode de "dues meitats" i corregit amb la fórmula de Spearman-Brown, dona índexs de 0,76 a 6è curs d'educació primària, i la validesa obtinguda mitjançant coeficients de correlació dona un valor de 0,53 per al mateix nivell d'ensenyament primari amb el total del Test d'Apituts Escolars (TEA-2). En qualsevol cas, ambdós models de test tenen una traducció de resultats a centils, de manera que admetien una conversió a tres categories diferents que podien considerar-se equivalents d'un test a l'altre (per a Cicle Inicial utilitzem les puntuacions aportades en Raven, Court i Raven, 1996):

QI alt (+115; +25 en Cicle Inicial)
QI mitjà (85-114; 15-25 en Cicle Inicial)
QI baix (-85; -15 en Cicle Inicial)

La variable dependent és la competència lingüística en cada llengua: PG en occità, català o castellà. Les puntuacions s'estableixen sobre 100 en proves que inclouen, per una banda (PG1), exercicis de comprensió oral i escrita, expressió escrita, ortografia, coneixement de lèxic, de morfologia i de sintaxi, i per una altra (PG2) expressió oral i exercicis de lectura en veu alta. Les proves de PG1 tenen una mitjana de 90' de durada i són aplicades a tots els informants, mentre que les de PG2 solen durar al voltant de 15' i s'apliquen a un 25% d'informants. Per a català i castellà es van utilitzar proves ja aplicades en casos anteriors (Bel, Serra i Vila, 1992, 1993; també Huguet, 1997). Les dades que oferirem pertanyen als resultats per a PG1

(els resultats per a PG2 tenen menys validesa en termes estadístics, però van mostrar contrastos paral·lels als de PG1). La prova d'occità va haver de ser construïda i validada al llarg del curs 1999-2000, a partir de la tasca d'un equip format per mestres, tècnics del Centre de Normalització Lingüística de Val d'Aran i un membre del grup de recerca. Per tal de validar-la, la prova va ser aplicada a un grup de vuit alumnes de cadascun dels tres nivells a enquestar i es van descartar els ítems que mostraven poc rendiment en comparació amb els de la prova de llengua catalana, que els va ser aplicada paral·lelament. Aquesta tasca de validació es va dur a terme en la primavera de 2000, i el grup d'alumnes que la van passar van ser descartats posteriorment de la població a enquestar.

La mostra definitiva va estar formada per 231 alumnes repartits en els deu centres de la vall (prèvia eliminació de cinc proves que no havien estat completades per a les variables independents). Es tracta de tots els alumnes que en l'any 1999-2000 es trobaven en els darrers anys de cada Cicle d'ensenyament primari, és a dir tots els alumnes de 2n, 4t i 6è cursos. Aquesta mostra ens havia de permetre comparar entre ells cadascun dels models de tractament de les llengües en tres nivells diferents d'escolarització en ensenyament primari.

Com a cosa important pel que fa a la mostra, cal advertir que el nivell de Cicle Inicial presenta una diferència important en relació amb els altres dos, atès que aquest és un grup d'alumnes escolaritzat el curs 1995-1996, és a dir just després de suprimir-se la línia d'escolarització en castellà (curs 1994-1995). En conseqüència, per al grup enquestat a Cicle Inicial només tindrem dues categories de la variable LV (LV català i LV occità), mentre que en tindrem tres en els altres dos grups.

3. PROCEDIMENT

Abans de l'elaboració de les proves d'occità es va contactar amb el Servei d'Ensenyament del Català (SEDEC), que ens va facilitar l'accés a les proves de llengua castellana i catalana que ens servirien de model i que serien també aplicades.

Un cop acabada l'elaboració d'aquelles proves, es va concertar una reunió amb la Delegació de la Conselleria d'Ensenyament a Lleida i amb el personal docent de les escoles araneses. En aquesta reunió es va explicar el pla de treball, es va demanar que tothom manifestés les seues inquietuds sobre la qüestió i es van resoldre els dubtes. Finalment, es va fixar un calendari per a l'aplicació de les proves i es va reunir un equip que la duria a terme: tres persones per a cada nivell en les proves de llengua (una per llengua, que en fos bona coneixedora) i una persona que aplicaria els qüestionaris col·lectius sobre dades de CLF, SSP i QI. En tots els casos, a través de sessions prèvies de treball s'havia explicat a tot l'equip quin era el procediment adequat per a l'aplicació de les proves de cada tipus. La prova de QI seria aplicada sota la supervisió d'un psicòleg experimentat. Prèviament, també, l'aplicació de les proves de català i d'occità en el procés de construcció d'aquestes darreres (la prova de pretest) faria de primer contacte de l'equip amb la tasca de camp.

Les proves de PG2, de caràcter individual, serien sempre aplicades per dues persones per a cada alumne (de manera que quedarien repartides les tasques d'interacció oral i de correcció directa); a més, totes les proves foren enregistrades per tal de recuperar els casos dubtosos.

Un membre del SEDEC seria present en tot el procés d'aplicació de qüestionaris (tant de pretest com de test definitiu).

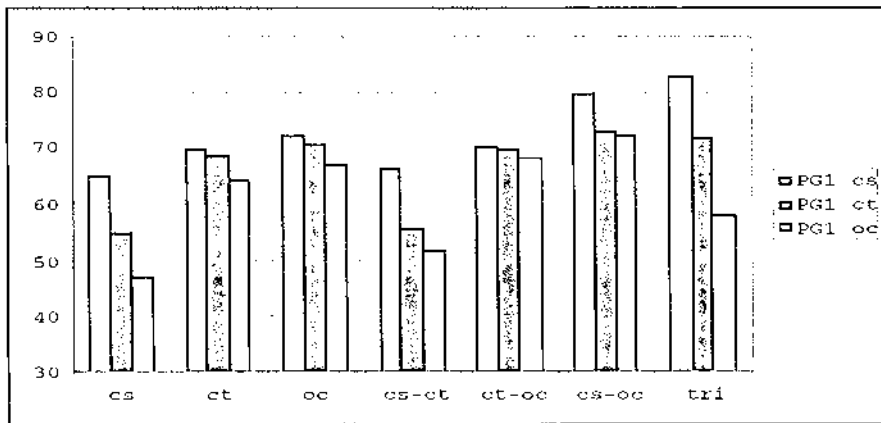
Totes les proves d'expressió escrita van ser buidades per una mateixa persona, coneixedora en profunditat de totes tres llengües i que aplicaria criteris equivalents en la consideració d'allò que es prenia com a normatiu o no.

4. INCIDÈNCIA DE LES VARIABLES INDEPENDENTS

No comentarem ací, per motius d'espai, els resultats per a les variables QI i SSP, que per altra banda no van donar diferències significatives per si soles en cap cas.

Certament, la variable CLF es va mostrar molt més relacionada amb les diferències quant a competència en totes tres llengües, però especialment en català i occità, i de manera més evident a Cicle Mitjà i Cicle Superior (gràfic 1). De manera general, el que s'esdevé a Cicle Mitjà i Superior és que aquells grups on l'occità forma part de la CLF obtenen les puntuacions més altes per a totes tres llengües per separat. Al costat d'això, els monolingües en castellà i els bilingües català-castellà obtenen puntuacions baixes en català (PGI ct) i occità (PGI oc) i només veuen afavorit el castellà (PGI es), però sense arribar a puntuacions gaire altes en cap cas. Aquestes diferències es fan especialment marcades a Cicle Superior: aquests dos grups de CLF hi obtenen puntuacions no especialment altes en PGI castellà, i clarament baixes en català i occità (contrastos significatius en ANOVA, $p < 0,05$, en PGI oc entre monolingües en castellà i monolingües en occità per un costat ($F_{6,67}=3.532$) i bilingües castellà-occità per un altre ($F_{6,67}=2.295$), i per a PGI ct entre monolingües en castellà i monolingües en occità ($F_{6,67}=2.343$)).

GRÀFIC 1. Mitjanes de PGI per grups CLF. Cicle Superior



(Variable independent en eix X: tipologies de CLF: monolingües en castellà (cs), català (ct) o occità (oc); bilingües en castellà-català (cs-ct), català-occità (ct-oc) o castellà-occità (cs-oc); trilingües (tri). Variables dependents en eix Y: PGI per a castellà (PGI es), PGI per a català (PGI ct) i PGI per a occità (PGI oc)).

La variable LV també va mostrar una incidència clara en PGI. Per a Cicle Inicial, i en consonància amb el tractament curricular de les llengües, el grup LV català mostra puntuacions relativament mitjanes o altes en català i en castellà, i clarament baixes en occità, mentre que el grup LV occità mostra puntuacions força altes en occità i mitjanes en català i castellà (vg. les taules al final d'aquest paràgraf). Per a la puntuació en occità hi ha diferències significatives, en el sentit que l'occità es veu desafavorit en LV català: per a PGI oc, $F_{3,69}=19.307$ ($p < 0,05$). Si observem el que passa a Cicle Mitjà i Superior, ens adonem que només a Cicle Superior hi ha diferències significatives en comparar els grups LV, i això incideix especialment sobre català i occità a Cicle Superior. En realitat, el que s'esdevé a Cicle Mitjà, i encara més a Cicle Superior és que el grup LV occità obté les puntuacions més altes per a totes tres llengües separatament. Observem les puntuacions mitjanes d'aquest grup LV en tots tres cicles:

LV occità, PGI en:	occità	català	castellà
Cicle Inicial:	78	61,4	69,5
Cicle Mitjà:	56,5	60,3	65,4
Cicle Superior:	68	73,8	73

Al mateix temps, i tal com hem apuntat, el grup LV català obté mitjanes força baixes per a català i occità:

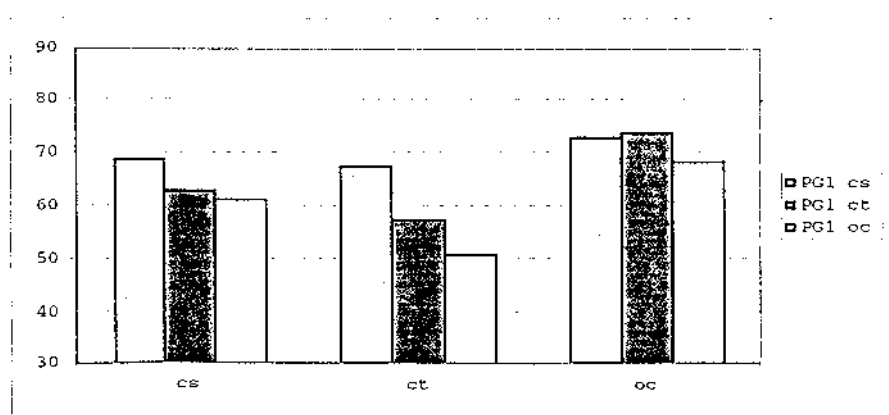
LV català, PGI en:	occità	català	castellà
Cicle Inicial:	52	69,8	72,8
Cicle Mitjà:	49,7	51	64,4
Cicle Superior:	50,8	57,7	67,5

I el grup LV castellà (que, tal com hem explicat en en els apartats 1 i 2, havia estat suprimit en el curs 1994-1995 i ja és absent a Cicle Inicial en el moment del treball de camp) se situa en una posició intermèdia en conjunt:

LV castellà, PGI en:	occità	català	castellà
Cicle Mitjà:	52,6	60,1	60,5
Cicle Superior:	61,4	62,8	68,9

Tal com hem anat explicant en comentar les taules precedents, a Cicle Inicial hi ha contrastos significatius per a l'ANOVA en PGI oc; a Cicle Mitjà no hi ha resultats significatius per a aquesta anàlisi estadística i a Cicle Superior trobem significativitat per a PGI oc entre el grup de Llengua Vehicular occità i el grup de Llengua Vehicular català: $F_{3,70}=6.425$ ($p<0,05$); i per a PGI ct entre el grup de Llengua Vehicular occità i els altres dos grups de Llengua Vehicular: $F_{3,70}=6.303$ amb LV ct i $F_{3,70}=2.932$ amb LV cs ($p<0,05$). En altres paraules, el grup de Llengua Vehicular occità obté resultats superiors als dels altres dos grups per a totes tres llengües, especialment per a català i occità, i d'una manera especialment clara en els cursos superiors (6è curs és representat al gràfic 2).

GRÀFIC 2. Mitjanes de PGI [en Y: castellà (PGI cs), català (PGI ct) i occità (PGI oc)] per grups LV [en X: LV castellà (cs), LV català (ct) i LV occità (oc)]. Cicle Superior.



Es fa evident, de manera en principi poc esperable, que el grup de Llengua Vehicular català presenta puntuacions especialment baixes. D'entrada, cal dir que l'explicació d'això la vam obtenir en observar la composició d'aquest grup LV quant a CLF: la majoria de subjectes, en el grup LV català a Cicle Superior, d'una manera significativa quant a distribució de freqüències, són de CLF castellanòfona monolingüe [observeu les taules 1 (a) i (b)]:

TAULA 1 (a) Composició dels grups de LV per CLF. Nombre d'individus. Cicle Superior

	LV					Total
	Oc	Ct	Cs	Altres*		
CLF	Cs	5	15	6	7	33
	Ct	6	0	2	0	8
	Oc	4	3	8	0	15
	Cs-ct	1	3	3	0	7
	Ct-oc	3	1	1	0	5
	Cs-oc	1	1	3	0	5
	Tri	0	1	0	0	1
	Total	20	24	23	7	74

TAULA 1 (b) Composició dels grups de LV per CLF. Percentatges. Cicle Superior.
Valor de $\chi^2=33.596$ ($p=0,0141$)

	LV									
		Oc		Ct		Cs		Altres*	Total	
CLF	Cs	15,15	25	45,45	62,5	18,18	26,09	21,21	100	44,59
	Ct	75	30	0	0	25	8,7	0	100	10,81
	Oc	26,67	20	20	12,5	53,33	34,78	0	100	20,27
	Cs-ct	14,29	5	42,86	12,5	42,86	13,04	0	100	9,46
	Ct-oc	60	15	20	4,17	20	4,35	0	100	6,76
	Cs-oc	20	5	20	4,17	60	13,04	0	100	6,76
	Tri	0	0	100	4,17	0	0	0	100	1,35
	Total	27,03	100	32,43	100	31,08	100	9,46	100	100

*El grup "altres" correspon a alumnes que no entren en les categories de llengua vehicular oc, ct o cs, perquè procedeixen recentement d'altres mitjans escolars externs al que estudiem.

Aquesta circumstància fa que aquest grup obtingui resultats baixos a causa de la manca de flexibilitat del sistema: cada línia d'escolarització havia estat concebuda com una tria opcional que en principi havia de respondre a la CLF de cada alumne (alumnes hispanòfons per a LV castellà, alumnes catalanòfons per a LV català i alumnes occitanòfons per a LV occità). El que el model no preveia era que LV català fos una opció escollida majoritàriament per alumnes de CLF hispanòfona (i en general monolingües). En canvi, la predisposició del personal docent, especialment sensibilitzat en favor de l'occità, fa que l'opció LV occità gaudeixi de les condicions necessàries per al funcionament positiu d'un model d'educació en llengua minoritària: bàsicament, que aquest sigui flexible de cara a l'acolliment d'alumnes que no tenen com a pròpia aquella llengua.

Les dades que mostrem donen a entendre que la presència de la llengua minoritària com a llengua familiar o com a vehicle d'ensenyament no dona lloc a cap mena de dèficit en l'assoliment d'una competència suficient en cap de les tres llengües. Al contrari, de manera significativa, l'assoliment d'un trilingüisme equilibrat té un reflex implícit en una competència més alta per a cadascuna de les tres llengües separatament. L'única explicació derivaria del fet que l'equilibri en el trilingüisme reforça una competència comuna que després es reflecteix en cada llengua per separat. En altres paraules: la base explicativa seria la hipòtesi de la interdependència.

5. LA CORRELACIÓ ENTRE LLENGÜES QUANT A RESULTATS DE PG1

Observarem a continuació els valors per a r de Pearson entre els resultats per a cadascuna de les llengües i els resultats per a les altres dues.

A Cicle Inicial, la correlació entre puntuacions obtingudes dona un valor alt entre castellà i català, clarament més baix entre castellà i occità, i força baix entre català i occità:

castellà & català: 0,779; quadrat 0,608 ($p < 0,01$)

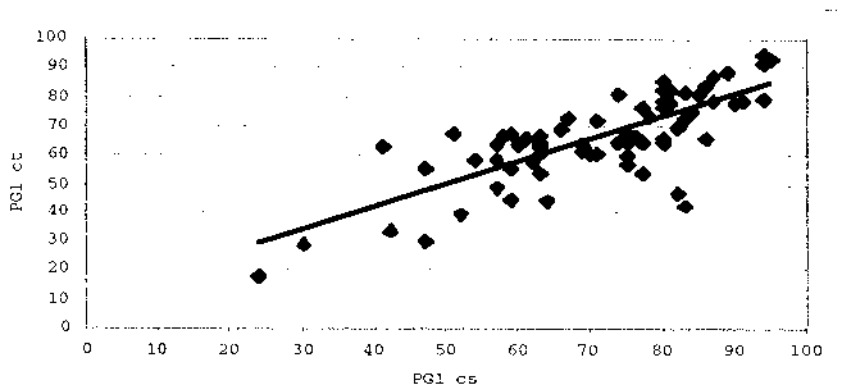
castellà & occità: 0,502; quadrat 0,253 ($p < 0,01$)

català & occità: 0,289; quadrat 0,084 ($p < 0,05$)

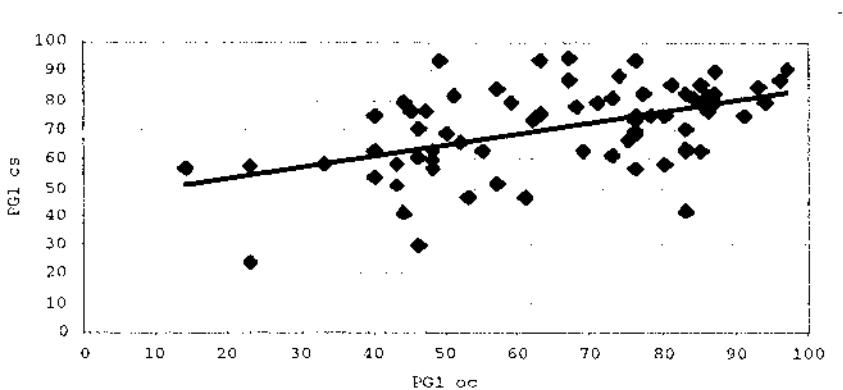
D'acord amb l'organització del tractament escolar de les llengües en aquest cicle, es pot deduir que català i castellà mostren força correlació pel fet que són introduïdes al mateix temps, pel que fa a l'aprenentatge de l'escrit, en el grup que segueix escolarització amb occità com a llengua vehicular. Per al grup que segueix escolarització en català, són occità i castellà les llengües introduïdes al mateix temps, però els factors ambientals, pensem, han d'afavorir que el castellà obtingui resultats alts amb certa independència de l'occità per a aquest grup (de fet vam observar que els resultats en ortografia per a castellà eren sempre més alts que els de català i els d'occità a Cicle Inicial, tot i que el castellà no és llengua vehicular en aquesta etapa). Això afavoriria que ambdues llengües, català i castellà, tinguin un comportament que en correlaciona les puntuacions separatament de l'occità. L'occità, per la seua banda, es correlaciona llavors amb el castellà com a llengua dominant que és aquesta en l'entorn social. És a dir que els aprenentatges lingüístics, d'acord amb això, correlacionarien la vehiculació d'eines afins a la llengua (lectoescriptura, anàlisi metalingüística...), les quals l'alumne utilitza en la realització d'exercicis com els que nosaltres hem aplicat per a obtenir les dades. Que l'aprenentatge es dugués a terme en una llengua no impediria que fossin transmesos en part a l'altra sempre que aquesta altra fos prou present en l'entorn.

Mostrem gràficament els contrastos que hem apuntat:

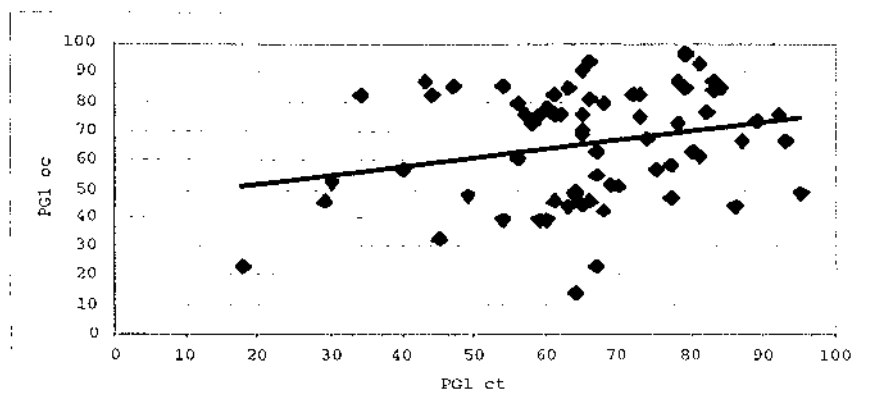
GRÀFIC 3. Correlació entre PG1 castellà (X) i català (Y). Cicle Inicial



GRÀFIC 4. Correlació entre PG1 occità (X) i castellà (Y). Cicle Inicial



GRÀFIC 5. Correlació entre PG1 català (X) i occità (Y). Cicle Inicial



A Cicle Mitjà, l'estratificació dels valors de correlació és diferent de l'anterior. La correlació més gran és entre occità i català, menor entre català i castellà i encara menor entre occità i castellà ($p < 0,01$ en tots tres casos):

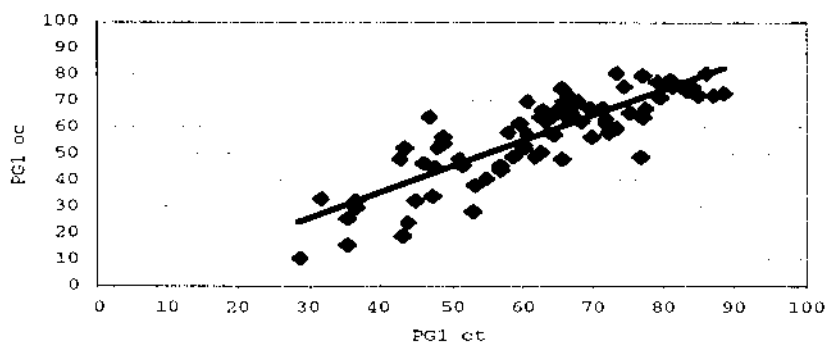
català & occità: 0,758; quadrat 0,575
 castellà & català: 0,720; quadrat 0,519
 castellà & occità: 0,667; quadrat 0,446

Una estratificació semblant la trobem a Cicle Superior: la més alta és entre occità i català, més baixa entre català i castellà i més entre occità i castellà ($p < 0,01$ en tots tres casos):

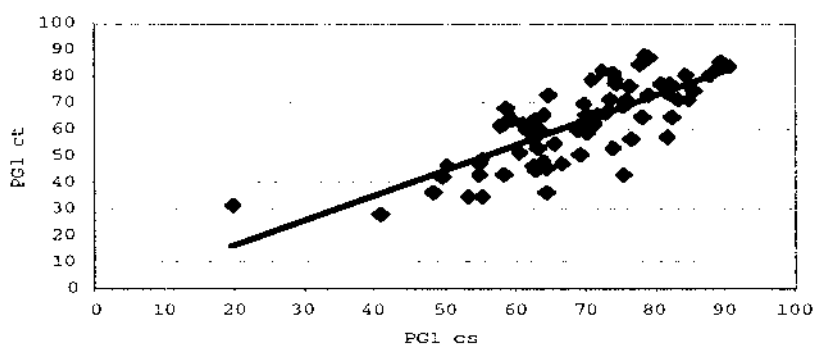
català & occità: 0,852; quadrat 0,726
 castellà & català: 0,777; quadrat 0,605
 castellà & occità: 0,678; quadrat 0,461

El que veiem per als cicles Mitjà i Superior és que, ara, en un sistema que atorga el mateix pes a totes tres llengües quant a vehiculació de continguts, les correlacions són més altes entre les dues llengües que socialment tenen menys presència social i que depenen més, per tant, de la presència a l'escola. Per una altra banda, la llengua socialment més forta obté resultats més alts que les altres dues (consulteu les mitjanes per a cada PG1 més amunt) amb certa independència dels resultats que l'alumne obtingui en aquestes. En qualsevol cas, però, no ens movem en valors baixos per a cap emparellament.

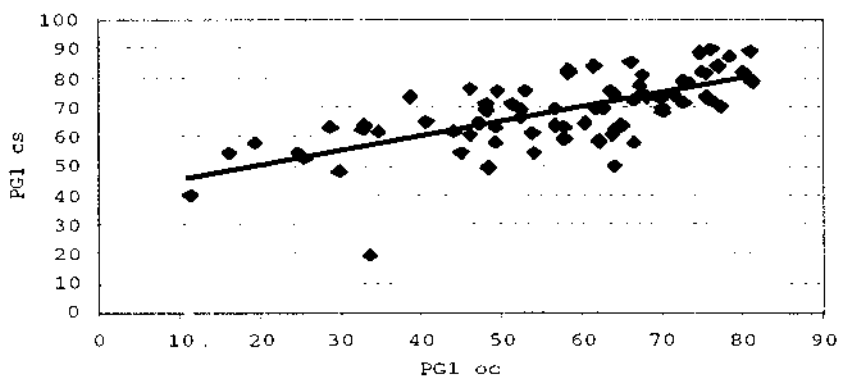
GRÀFIC 6. Correlació entre PGI català (X) i occità (Y). Cicle Superior



GRÀFIC 7. Correlació entre PGI castellà (X) i català (Y). Cicle Superior



GRÀFIC 8. Correlació entre PGI occità (X) i occità (Y). Cicle Superior



6. CONCLUSIONS

Atès el que hem vist, es confirma la proposta segons la qual hi ha una habilitat, del tipus que sigui, que permet assolir competència en més d'una llengua, de tal manera que l'assoliment de graus prou alts d'habilitat en l'actuació lingüística no es manifesta independentment en una i altra.

Ara: sí que cal dir que, dins d'això, la correlació entre llengües interactua amb el medi en què aquestes s'adquireixen i es practiquen, de tal manera que les que comparteixin condicions socials més semblants manifestaran índexs de correlació més alts, d'acord amb una idea general segons la qual podem dir que el grau d'assoliment de competència alta en els usos formals d'una llengua és determinat per les possibilitats de desenvolupament d'aquells usos en l'entorn social.

En altres paraules, els diferents graus de correlació entre PG1 s'expliquen per les mateixes causes que expliquen també les diferències observades entre llengües quant a PG1 assolida. I en aquest sentit la hipòtesi d'interdependència que defensem es veu validada amb matisos: la llengua més afavorida per l'entorn tendeix a donar índexs alts de competència de manera independent, i això explica que el castellà es correlacioni força amb les altres dues llengües a Cicle Mitjà, però que a Cicle Superior es reforci la correlació entre aquestes dues llengües, menys afavorides socialment i més dependents de la transmissió escolar, i el castellà es mantingui en nivells una mica més baixos de correlació, atès que la seua dominància social li dona una certa independència quant al seu paper en el sistema escolar. Aquests matisos es donen dins del fet general que observem quant a la correlació mateixa: el grau d'interdependència augmenta entre totes tres llengües a mesura que es guanya complexitat en els continguts vehiculats (més grau de correlació a Cicle Mitjà que a Cicle Inicial, i més a Cicle Superior que a Cicle Mitjà). Si tenim en compte que la presència de la llengua més minoritària és la que permet puntuacions més altes per a les tres llengües per separat, es pot afirmar que la correlació observada permet concloure que, en unes condicions d'equilibri suficient, la interdependència entre les llengües en presència és un factor de pes per tal d'assolir un trilingüisme additiu i no substractiu, és a dir per a l'adquisició òptima de cadascuna d'aquelles llengües.

BIBLIOGRAFIA

- BEL, A.; SERRA, J. M. & VILA, I. (1992) *El conocimiento de lengua catalana en sexto y séptimo de EGB en 1990*, Document no publicat, Barcelona: Departament d'Ensenyament-SEDEC.
- BEL, A.; SERRA, J. M. & VILA, I. (1993) "Estudio comparativo del conocimiento del catalán y del castellano al final del ciclo superior de EGB", dins Siguan, M. (coord): *Enseñanza en dos lenguas*. Barcelona: ICE / HORSORI,
- BINIÉS, P. (1991) "Educació bilingüe a Nicaragua". *Perspectiva escolar* 160, 63-65
- CATELL, R. B. & CATELL, A. K. S. (1990) *Test de Factor "g". Escalas 2 y 3*, Madrid: TEA [6ª edició].
- CHEN, H.-Ch. (1992) "Lexical Processing in Bilingual or Multilingual Speakers", dins Harris, R.J.: *Cognitive Processing in Bilinguals, Advances in Psychology* 83, 253-64.
- COOK, V. (1997) "The Consequences of Bilingualism for Cognitive Processing", dins de Groot & Kroll, 279-99.
- CUMMINS, J. (1979) "Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children", *Review of Educational Research* 49 (2), 222-251.
- DE GROOT, A. M. B. & Kroll, J. F. (eds.) (1997) *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistic Perspectives*, Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass.
- DOMENECH, F. & LANDA, S. (1991) *La educación bilingüe en el Distrito Escolar Unificado de Los Angeles (LAUSD-California)*, Castelló de la Plana: Autores.
- HERNANDEZ-CHAVEZ, E. (1984) "The inadequacy of English Immersion Education as an Educational Approach for Language Minority Students", dins State Department of Education: *Studies on Immersion Education: a collection for United States educators* Sacramento: California State Department of Education.
- HUGUET, A. (1994) *Conocimiento lingüístico de los escolares de la Franja Oriental de Aragón e implicaciones curriculares del tratamiento de las lenguas*, Universitat de Lleida, Departament de Pedagogia, Psicologia i Sociologia de l'Educació.
- HUGUET, A. & VILA, I. (1997) "Nuevas aportaciones a la Hipótesis de Interdependencia lingüística de escolares bilingües", *Infancia y aprendizaje* 79, 21-34.
- HUGUET, A.; VILA, I. & LLURDA, E. (2000) "Minority Education in Unbalanced Bilingual Situations: A Case for the Linguistic Interdependence Hypothesis", *Journal of Psycholinguistic Research*, vol. 29 (3), 313-33.
- KIM, K. H. S.; REIKIN, N. R.; LEE, K. M. & HIRSCH, J. (1997) "Distinct cortical areas associated with native and second language", *Nature* 388 (10), 171-4.
- KROLL, J. F. & SHOLL, A. (1992) "Lexical and Conceptual Memory in Fluent and Nonfluent Bilinguals", dins Harris, R.J.: *Cognitive Processing in Bilinguals, Advances in Psychology* 83, 191-204.
- KROLL, J. F. & DE GROOT, A. M. B. (1997) "Lexical and Conceptual Memory in the Bilingual: Mapping Form to Meaning in Two Languages", dins de Groot & Kroll, 169-99.
- LAMBERT, W. E. (1972) "Psychological Studies on the Interdependencies of the Bilingual's Two Languages", dins *Language, Psychology and Culture*, Stanford: Stanford University Press.
- LAMBERT, W. E. (1979) "Language as a Factor in Intergroup Relations", dins Giles, J. & St Clair, R. (eds.): *Language and social psychology*, Oxford: Basil Blackwell, 186-92.
- LAMUELA, X. (1987) *Català, occità, friülà: llengües subordinades i planificació lingüística*, Barcelona: Quaderns Crema.

- NGALASSO, M. M. (1990) "El francés en África: situación, estatus, problemas de enseñanza", dins Siguan, M. (coord.): *Las lenguas y la educación para la paz*, Barcelona: ICE-Horsori, 173-80.
- POTTER, M. C.; SO, K.-F.; VON ECKARDT, B. & FELDMAN, L. B. (1984) "Lexical and conceptual representation in beginning and proficient bilinguals", *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 23, 23-38.
- PUEYO, M. (1996) *Tres escoles per als catalans*, Lleida: Pagès Editors.
- RAVEN, J. C.; COURT, J. H. & RAVEN, J. (1996) *Test de Matrices progresivas; Escalas coloreada, general y avanzada. Manual*, Buenos Aires: Paidós.
- SERRA, J. M. (1997) *Immersion lingüística, rendiment acadèmic i classe social*, Barcelona: Horsori.
- SUÑIS, J. & HUGUET, A. (2001) "The Occitan Speech Community of the Aran Valley", dins Turell, M. T. (ed.): *Multilingualism in Spain*, Clevedon: Multilingual Matters, 141-64.
- VIAUT, A. (1987) *L'Occitan Gascon en Catalogne: le Val d'Aran. Du vernaculaire au formel*, Bordeaux: Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine.