

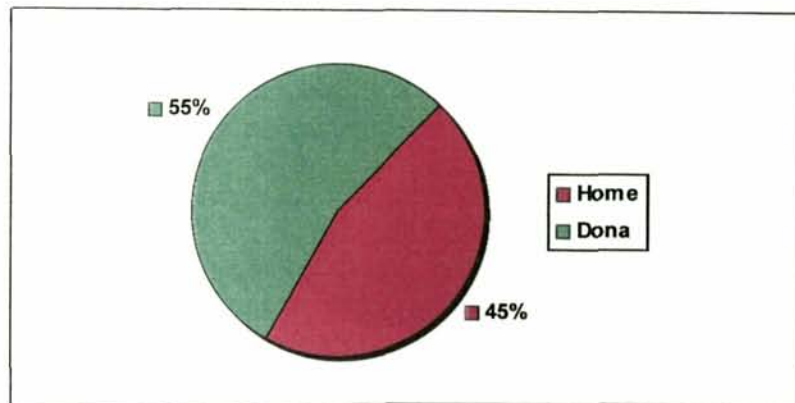
FORMACIÓ I DEFINICIÓ DE CONCEPTES EN
L'ALUMNAT SORD BILINGÜE: CRITERIS EDUCATIUS
PER A LA SEVA OPTIMITZACIÓ

Subjecte	Sexe	Edat	Sordesa	Pèrdua auditiva	
				OD	OE
S1	D	11	Pregona	105	102
S2	D	11	Pregona	90	98
S3	H	11	Pregona	107	120
S4	D	9	Pregona	---	100
S5	H	10	Pregona	103	103
S6	H	8	Pregona	95	92
S7	H	10	Severa	90	70
S8	D	9	Severa	70	75
S9	D	9	Severa	93	75
S10	D	8	Severa	90	84
S11	D	7	Pregona	94	119
S12	D	7	Pregona	90	97
S13	H	7	Pregona	102	109
S14	D	9	Pregona	99	97
S15	H	9	Pregona	102	99
S16	H	10	Pregona	110	110
S17	D	10	Severa	75	96
S18	H	8	Pregona	113	110
S19	D	8	Pregona	100	110
S20	D	8	Pregona	106	110
S21	H	7	Pregona	113	116
S22	H	11	Severa	85	85
S23	D	9	Pregona	92	92
S24	H	7	Severa	120	71
S25	H	11	Severa	97	87
S26	D	11	Pregona	--	98
S27	D	7	Pregona	100	107
S28	D	9	Pregona	115	120
S29	H	7	Pregona	100	92
S30	H	7	Pregona	93	95
S31	D	10	Severa	80	95
S32	H	11	Pregona	95	100

Taula 1.- Característiques personals dels subjectes.

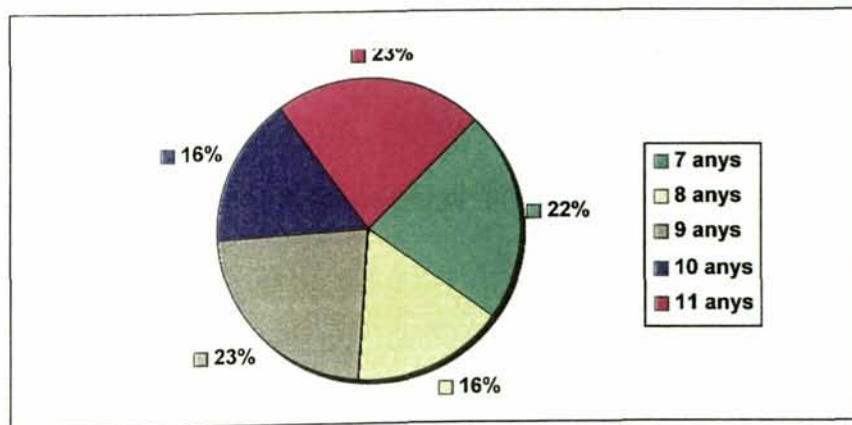
Abans d'aprofundir en l'anàlisi descriptiva, volem apuntar que vam haver de prescindir del subjecte S29, tot just començar la investigació, per raó d'una absència molt perllongada de l'escola; no vàrem tenir possibilitat de dur a terme cap de les proves d'homogeneïtzació que detallem a continuació, per la qual cosa vam prescindir d'aquesta persona.

Centrant-nos ja en l'especificació de la mostra hem de dir que aquesta està repartida bastant equitativament entre sexes ja que 17 alumnes pertanyen al gènere femení i 14 al masculí. La representació gràfica és la següent:



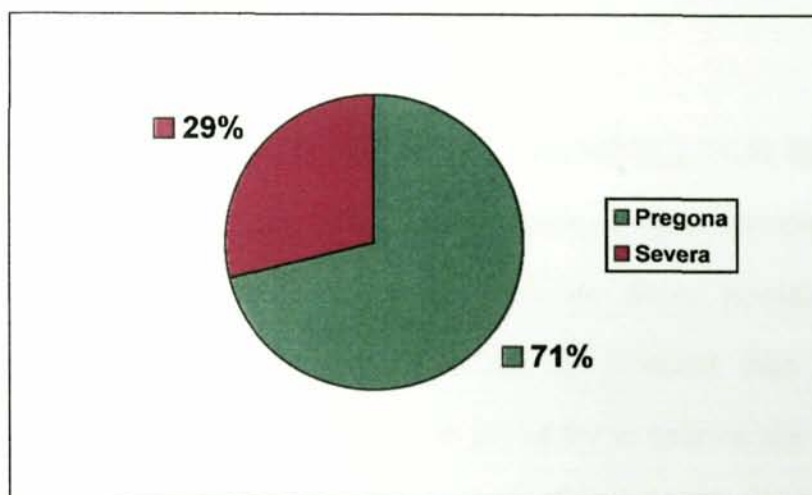
Gràfic 1.- Distribució de la mostra segons el sexe.

Pel que fa a la mitjana d'edat del grup a estudi, aquesta se situa en 9 anys. La representació gràfica per grups d'edat la presentem a continuació:



Gràfic 2.- Distribució de la segons l'edat.

També considerem adient remarcar que el 71% dels subjectes de la mostra presenten una pèrdua auditiva pregoana prelocutiva, mentre que només un 29% tenen una pèrdua severa prelocutiva, tal com s'especifica a continuació:



Gràfic 3.- Distribució de la mostra segons el tipus de sordesa.

6.4.1.1. *Nivell Intel·lectual*

Abans de procedir a la descripció de les proves volem destacar que no som partidaris dels etiquetatges ni de l'ús de proves d'intel·ligència com a únic sistema de diagnòstic; ni tan sols estem convençuts de que aquestes proves siguin realment definidores de què és la intel·ligència, però també és cert que necessitem algun sistema de classificació per homogeneïtzar el màxim possible tots els membres del nostre estudi, i eliminar aquells subjectes que no arribin als nivells de normalitat.

Vam procedir a la passació de l'escala d'intel·ligència Wechsler per a nens (WISC), en la seva part manipulativa. Vam optar per aquesta

prova, ja tradicional en l'establiment del quocient intel·lectual d'infants amb dèficit auditiu, ja que compta amb un apartat manipulatiu que minimitza l'ús del llenguatge com a eina per establir els nivells d'intel·ligència dels subjectes, i perquè en estudis anteriors s'ha mostrat que la població sorda no presenta diferències globals respecte de la dels oïdors.

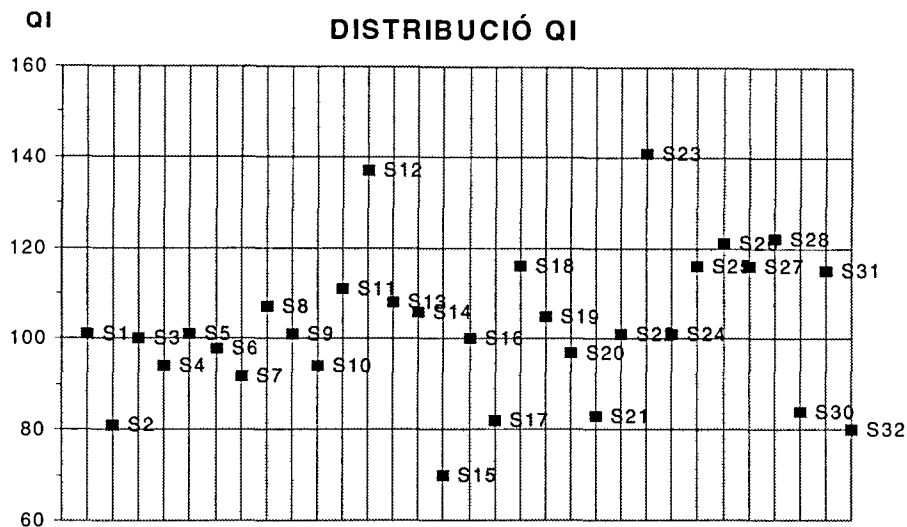
El procés de passació es va produir sense la presència a l'aula de la logopeda, per considerar que podia suposar una pressió afegida al alumne, que podia interrompre la prova amb les seves possibles intervencions o, si més no, que podia ser un element més de distracció per l'infant. L'idioma en el que es va fer el test va ser en tots els casos la llengua materna dels nois, o sigui el castellà. Previament a tot aquest procés es va mantenir una conversa individual amb cadascun dels estudiants, en la qual se'ls va explicar el perquè de tot allò, alhora que intentàvem deixar-los ben clar que les nostres proves no tenien res a veure amb les qualificacions escolars, ni amb exàmens, ni amb res relacionat amb el seu àmbit educatiu directe.

Els resultats obtinguts, globalment, van ser els següents:

Alumne	Fig. Inco.		Historietes		Cubs		T closques		Claus		Laberint		Tot.Pro.	QI.
	PD.	PT.	PD.	PT.	PD.	PT.	PD.	PT.	PD.	PT.	PD.	PT.		
S1	10	11	22	11	25	12	23	14	38	13	17	14	53	101
S2	9	8	27	11	11	7	13	6	45	12	14	10	38	81
S3	9	9	20	10	32	14	22	13	52	16	14	12	52	100
S4	12	19	7	11	6	11	10	10	30	9	7	10	48	94
S5	11	13	8	8	10	11	23	15	46	14	15	14	53	101
S6	8	11	6	10	9	12	22	18	31	10	9	12	51	98
S7	10	10	28	12	22	10	18	10	34	10	17	14	46	92
S8	9	13	21	15	11	13	19	15	32	10	14	15	57	107
S9	13	16	27	13	18	11	22	13	34	11	13	11	53	101
S10	9	13	5	9	5	10	16	14	18	6	0	5	48	94
S11	11	17	10	12	5	10	9	10	30	9	12	14	60	111
S12	13	20	20	15	10	13	23	19	42	12	12	14	78	137
S13	13	16	14	10	9	11	19	13	28	7	11	12	58	108
S14	10	11	6	5	28	13	18	10	43	14	17	14	56	106
S15	7	7	10	6	10	8	13	8	20	4	6	4	31	70
S16	7	7	25	12	18	11	22	14	26	7	13	11	52	100
S17	7	7	12	8	10	9	16	9	29	9	4	5	39	82
S18	8	1	8	11	11	13	22	18	22	8	13	15	63	116
S19	9	9	23	11	4	5	25	16	26	7	12	10	57	105
S20	8	10	20	12	15	12	8	7	33	9	8	10	50	97
S21	3	6	6	9	3	7	6	9	20	7	5	9	40	83
S22	8	7	11	5	35	12	26	15	38	10	19	15	53	101
S23	16	18	35	16	30	14	25	16	92	20	15	13	81	141
S24	10	7	8	11	6	11	17	14	28	9	9	12	53	101
S25	14	13	23	9	38	13	24	13	63	17	15	11	63	116
S26	16	16	31	12	10	7	25	14	79	20	15	11	67	121
S27	10	14	12	13	6	11	16	14	32	10	11	13	63	116
S28	17	20	24	11	6	7	26	17	43	14	14	12	68	122
S30	7	7	11	8	4	8	8	10	19	8	6	10	41	84
S31	12	18	20	10	6	11	12	13	60	15	17	12	63	115
S32	18	18	38	15	44	15	28	18	59	15	19	15	96	80

Taula 2.- Resultats de la prova d'intel·ligència WISC.

Extrapolant totes aquestes dades en el gràfic, i tenint en compte els barems establerts en la distribució de rangs, com a criteri definidor dels diferents nivells d'intel·ligència (taula 3), presentem en el gràfic 4 la distribució de la mostra segons el QI.



Gràfic 4.- Distribució de Q.I.

Rangs	Nivell Intel.	Nombre subj.
-69	deficient	0
70-79	inferior	1
80-89	normal baix	4
90-109	mitjà	16
110-119	normal alt	4
120-129	superior	2
130-	molt superior	2

Taula 3.- Especificació de rangs i nivells d'intel·ligència.

Aquesta mateixa distribució, especificada amb el coeficient intel·lectual de cada subjecte, i seriada de manera creixent (dels nivells més baixos als nivells més alts d'intel·ligència) ens donen els resultats següents:

Ordre	QI.	Nre. iden.
1	70	15
2	80	32
3	81	2
4	82	17
5	83	21
6	92	7
7	94	4
8	94	10
9	97	20
10	98	6
11	100	16
12	100	3
13	101	22
14	101	9
15	101	5
16	101	24
17	101	1
18	105	19
19	106	14
20	107	8
21	108	13
22	111	11
23	116	27
24	116	25
25	116	18
26	121	26
27	122	28
28	137	12
29	141	23

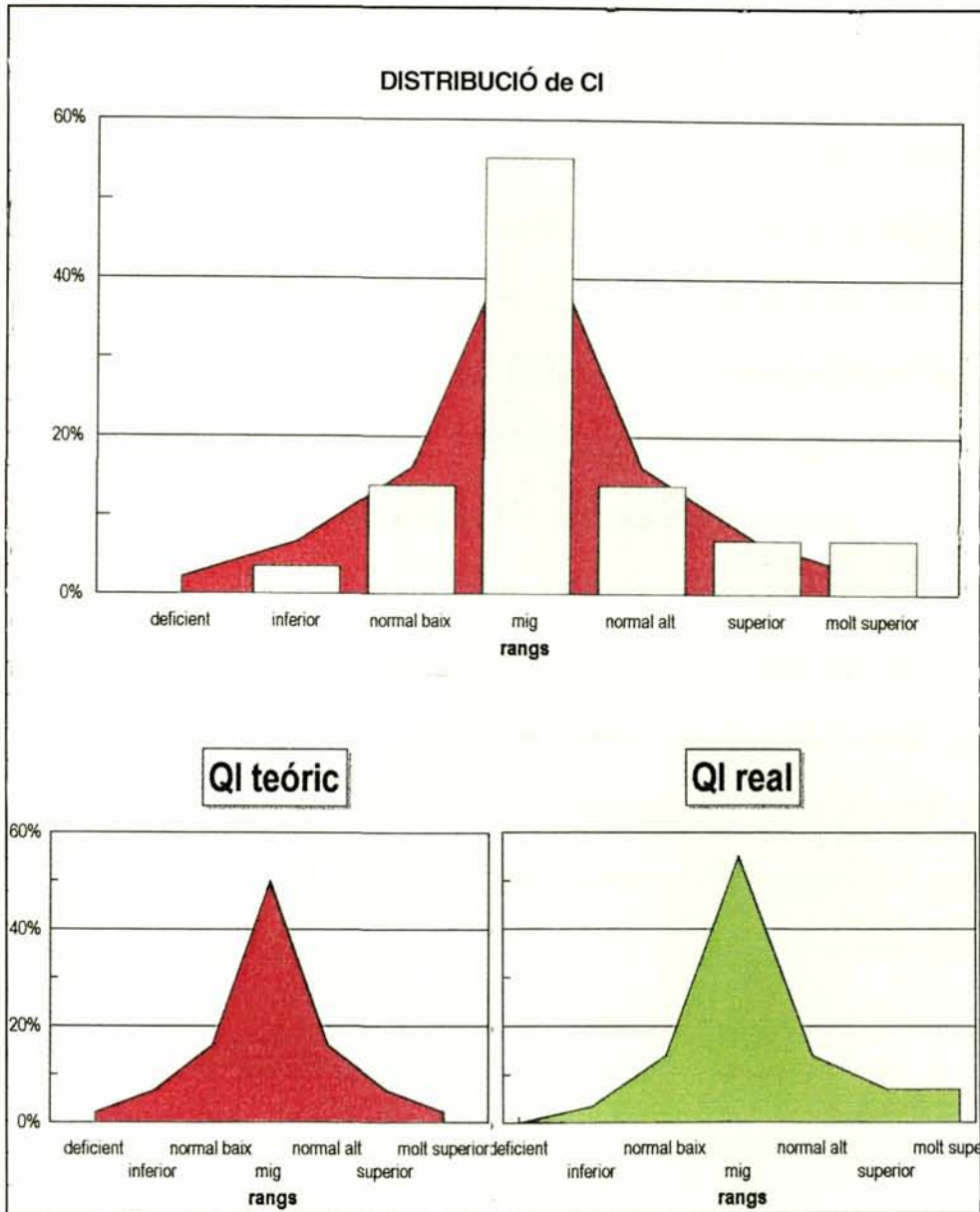
Taula 4.- Ordenació de subjectes segons la distribució de Q.I.

Si observem tant el gràfic 4 com la taula 4, veurem de seguida que els resultats obtinguts en el WISC es corresponen amb una distribució bastant normalitzada, molt propera als valors teòrics de representació dels rangs de la mostra. Hi ha una lleugera tendència als nivells superiors, ja que hi ha dos individus (S23 i S12) que obtenen uns Q.I. de 141 i 137, respectivament, que representen el màxim nivell d'intel·ligència: el molt superior.

En l'altra banda de la distribució hi ha el subjecte S15, que amb un QI de 70 queda classificat com a deficient. Volem deixar constància que aquest resultat fa referència només al nivell d'eficàcia en unes tasques determinades, i que per fer un diagnòstic real de deficiència cognitiva, caldria fer moltes altres proves. En tot cas, i per als propòsits de la nostra investigació, hem decidit no comptar amb la col·laboració del subjecte S15 ja que el seu resultat pot interferir en el desenvolupament de les proves de l'estudi.

En aquest moment inicial de la recerca va ser quan l'individu S7 va canviar de població, fora de Catalunya, per raó d'un trasllat professional del pare, per la qual cosa vam haver de prescindir d'ell.

Fent un breu incís en el procés de descripció de la mostra, per qüestions purament metodològiques, i amb l'objectiu de minimitzar l'efecte de la possible exclusió d'alguns subjectes dins el procés global d'homogeneïtzació que estem seguint hem de puntualitzar que, tot i que no vam acabar comptant amb la col·laboració de tots els subjectes presents en la mostra inicial, vam respectar els nombres identificatius de cada individu. L'única variació va ser la supressió de tots aquells subjectes que no complien els nostres criteris de paritat, però sense alterar la numeració identificativa. Així, per exemple, en el cas del S7 la distribució, sense comptar ja amb aquest individu, se seguia mantenint amb la numeració S5, S6, S8, S9...



Gràfic 5.- Distribució de quocients reals en relació amb la distribució teòrica.

Distribució teòrica	Distribució real	nombre individus
2,2%	0,0%	0
6,7%	3,4%	1
16,1%	13,8%	4
50,0%	55,2%	16
16,1%	13,8%	4
6,7%	6,9%	2
2,2%	6,9%	2
		29

5.4.1.2. *Nivell comunicatiu i lingüístic*

D'igual manera, per tal d'integrar en la recerca nens i nenes amb uns mínims nivells comunicatius i lingüístics, vam procedir a la passació del PLON (prueba de lenguaje oral de Navarra). La nostra decisió d'escollir aquesta prova entre les moltes que hi ha en el mercat es basava en el fet que aquest sistema, tot i que no s'havia adaptat a la població sorda, recollia com a part diferenciada d'avaluació el nivell semàntic i el nivell pragmàtic d'ús de la llengua i no solament, com sol ser tradicional, els aspectes més formals del llenguatge. Així, el PLON inclou aspectes de forma, contingut i ús, diferenciant les proves específiques en funció de l'edat dels infants. Com a resultat hi ha 3 proves diferents, per a nens i nenes de 4, 5 i 6 anys. Si considerem el retard en l'adquisició del llenguatge que usualment es produeix en els sords, les edats es correlacionen d'una manera lògica amb les de la prova.

A continuació presentem els resultats globals d'aquest test però abans puntualitzem que les condicions de passació van ser les mateixes que en el cas del WISC:

Subjecte	FORMA		CONTINGUT		ÚS		TOTAL	
	directa	típica	directa	típica	directa	típica	directa	típica
S1	1,25	37	4,5	70	6	84	11,75	68
S2	1,25	37	5,5	96	6	84	12,75	76
S3	0	0	2	35	3	22	4,5	14
S4	4	96	6	96	2	64	12	71
S5	1,25	37	3,5	49	6	84	10,75	61
S6	4	64	5	60	3	96	12	66
S8	0,5	12	4	59	4	48	8,5	44
S9	1	29	5,5	96	5	66	11,5	67
S10	3	45	4	47	2	45	9	43
S11	1	23	1	12	1	31	3	15
S12	0,75	19	5,5	96	5	66	11,25	65
S13	--	--	--	--	--	--	--	--
S14	1,5	42	5,5	96	6	84	13	78
S16	0,75	19	5,5	96	5	66	11,25	65
S17	1,5	42	5,5	96	6	84	13	78
S18	0,75	19	4,5	70	4	48	9,25	50
S19	0	0	3	45	2	13	5	18
S20	2	31	6	96	2	64	10	47
S21	3	45	3	35	2	45	8	39
S22	1	29	5,5	96	5	66	11,5	67
S23	1,25	42	5,5	96	5	66	11,75	68
S24	2	40	4	47	3	96	9	43
S25	1,5	42	5,5	96	6	84	12	70
S26	2	51	5	78	5	66	12	70
S27	2	40	3	35	3	96	8	39
S28	0,5	12	3	45	3		6,5	
S30	1	23	1	12	2	45	4	17
S31	1,5	42	5,5	96	5	66	12	70
S32	1,5	42	5,5	96	6	84	13	78

Taula 5.- Resultats totals de la prova PLON.

En funció d'aquests resultats inicials vam prescindir del subjecte S13 ja que tenia uns nivells de competència comunicativa realment baixos, i a més no hi va haver en cap moment de la prova una clara intencionalitat comunicativa, per la qual cosa se'ns feia realment difícil establir comunicació amb aquest nen. En el cas del S19, dubtàvem sobre si prescindir d'ell o no, però la solució va venir quan aquesta nena va canviar de centre i de sistema comunicatiu, amb la qual cosa es va passar del sistema oral al bilingüisme (llengua

signada i llengua oral). Així doncs, per aquestes qüestions vam decidir no incloure els subjectes S13 i S19 com a membres de la població d'estudi.

Creiem important puntualitzar que en aquests resultats s'inclouen els d'una prova de sons que els nens i les nenes han de produir i que es comptabilitza en l'apartat "Forma". El criteri d'avaluació és que si aquests fonemes no s'han assolit a determinades edats, no es guanya cap punt en aquesta determinada àrea lingüística. La conseqüència és que baixa la mitjana de les respostes. Lògicament, en el cas de l'infant sord, són molts els fonemes que per raó de la mancança auditiva no s'adquireixen en períodes primerencs o, fins i tot, no s'arriben a assolir mai. Així doncs, en aquest apartat de producció de fonemes, incloent-hi com diem els aspectes de forma del llenguatge, els nens i les nenes sords sempre puntuaven per sota la mitjana, i feien abaixar el resultat global de la prova; o sigui que tot i que tenien bons nivells comunicatius, sempre hi havia alguns aspectes deficitaris en l'apartat de forma, que feien abaixar la *normalitat* del nivell comunicatiu total. Per això hem fet prevaler els apartats de contingut i ús, per sobre del de forma.

De tota manera, a continuació presentem els resultats globals, reconvertits en les tres categories que marca la prova, i agrupats per edats, són els següents:

Subjecte	Edat	Total	Mitjana
11	7	0	
12	7	1	
13	7	0	
21	7	1	
24	7	1	
27	7	1	
30	7	0	0,6
6	8	2	
10	8	0	
18	8	0	
19	8	0	
20	8	1	
4	9	2	
8	9	2	
9	9	2	
23	9	2	
28	9	1	1,2
5	10	2	
16	10	1	
17	10	1	
31	10	2	
1	11	2	
2	11	2	
3	11	1	
22	11	2	
25	11	2	
26	11	2	
32	11	2	1,7

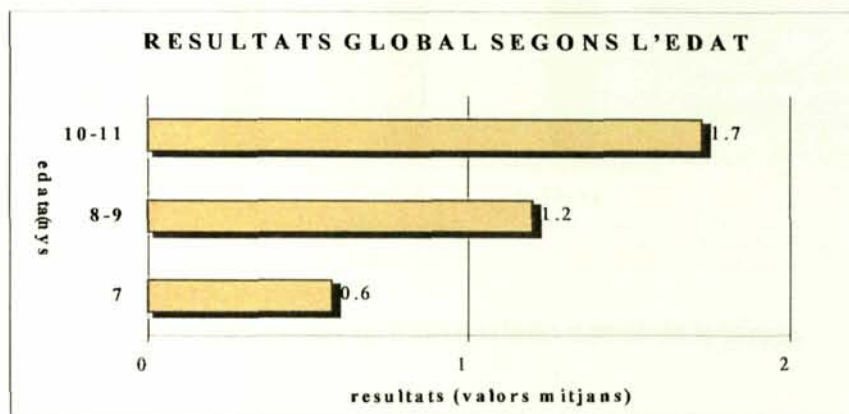
Taula 6.- Resultats convertits i mitjana segons grups d'edat.

Els criteris de baremació del PLON són els següents:

0	Retard
1	Necessita millorar
2	Normal

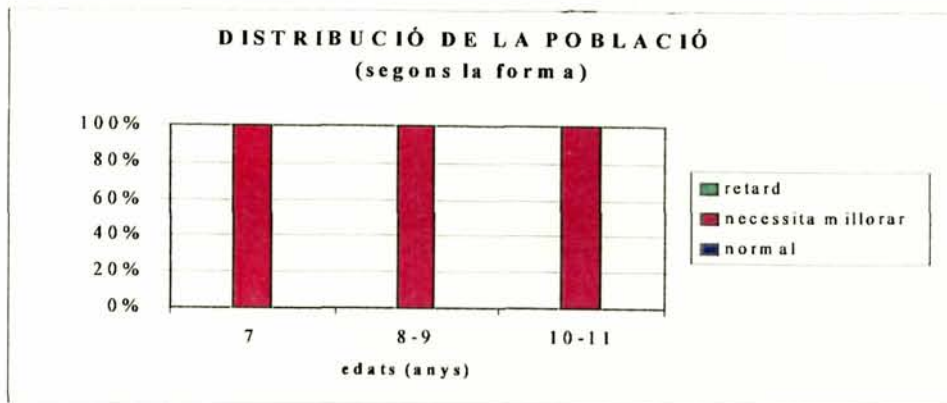
Tal com es pot comprovar a la taula 6. hem agrupat la mostra en tres nivells d'edat, en funció de les tres proves diferents que presenta aquest test. Els conjunts es concreten en les següents agrupacions: 7 anys per al grup primer, 8 i 9 anys per al segon, i 10 i 11 per al

tercer. Aquests resultats, representats segons les mitjanes, són el que presentem a continuació de manera gràfica:



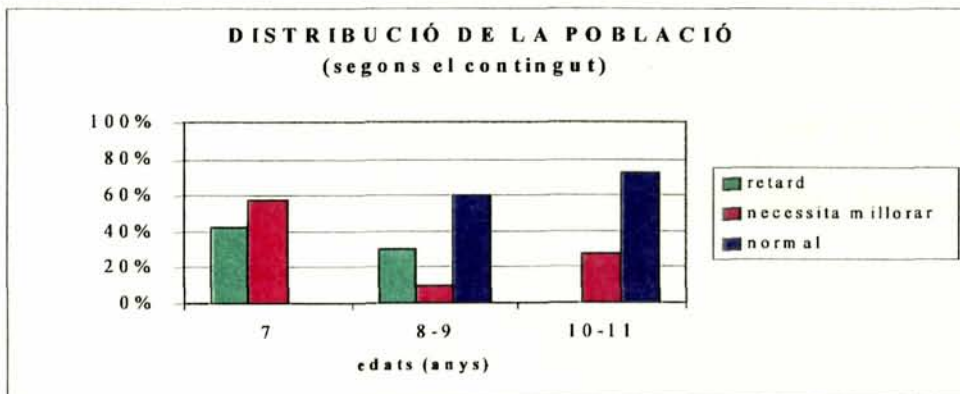
Gràfic 6.- Resultats del PLON segons el grup d'edat.

A fi d'observar com es distribueix la població en els tres nivells possibles nivells de situació comunicativa que poden presentar els subjectes de la mostra, hem decidit elaborar un histograma de freqüències per a cadascuna de les àrees d'anàlisi que presenta el PLON:



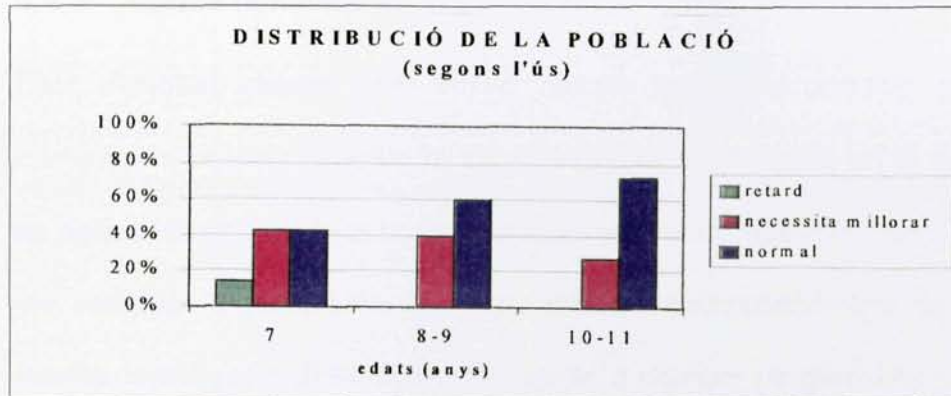
Gràfic 7.- Histograma de freqüència en funció de la forma.

Pel que fa a la forma, s'observa que tots els subjectes tenen problemes i necessiten millorar, però aquesta és una qüestió que ja hem justificat i en la qual no ens volem estendre més ja que no té massa rellevància per als nostres propòsits.



Gràfic 8.- Histograma de freqüència en funció del contingut.

Respecte del contingut, queda clar com més edat, millors coneixements de la llengua i, per tant, millors resultats en aquest apartat d'aspectes gramaticals.



Gràfic 9.- Histograma de freqüències en funció de l'ús.

Finalment, pel que fa a l'ús comunicatiu de la llengua, creiem important ressaltar que només una proporció mínima dels subjectes, que a més són els de menor edat, pateixen retard. Tots els altres assoleixen nivells que disminueixen la necessitat de millorar amb l'edat, per la qual cosa considerem que segueixen una evolució positiva en aquest aspecte comunicatiu.

Com a conclusió, volem destacar que, sense comptar amb S13 i S19, tots els infants tenen un grau suficient de llenguatge. Elaboren estructures narratives correctes en el sentit d'organització interna del discurs pel que fa a la introducció, el nus narratiu i la conclusió final. De tota manera, en molts casos trobem produccions amb uns nivells sintàctics molt baixos, tot i que no afecten la comunicació. En aquest sentit nosaltres hem prioritzat la intencionalitat comunicativa enfront la correcció lingüística a l'hora d'analitzar els resultats del PLON.

6.4.2. Dades familiars

Dins d'aquest apartat hem volgut recollir tota la informació que considerem rellevant copsar la situació i l'ambient familiar en el qual es desenvolupen els infants de la nostra mostra. Independentment de les variables descriptives de tipus situació socioeconòmica de la família, activitats professionals dels pares o nombre de germans, per exemple, considerem que qüestions com ara el grau d'acceptació del dèficit del nen o la nena que tenen els pares, el seu interès per l'evolució del seu fill o la seva filla, el seu grau de col·laboració amb l'escola, o el fet de que hi hagi algun altre membre sord a la família, són molt importants i s'han de valorar directament dins l'estudi.

Aquest darrer aspecte d'altres persones sordes dins la família, té un interès especial pel que fa als vincles i les modalitats comunicatives que s'estableixen dins de cada nucli familiar. En la nostra mostra només tres individus tenen familiars directes que també presenten dèficits auditius: són el subjecte S3 (no se n'especifica el parentiu), el S17 (una germana bessona) i el S20 (una germana més gran). És remarcable el fet que tot i els vincles interactius que hi ha dins d'una família, els sistemes comunicatius que s'estableixen entre els seus membres sords són orals i no de llenguatge de signes.

Tal com ja hem comentat, totes aquestes dades es van recollir en una enquesta que es va passar a las logopedes dels representants de la mostra. Elles van recopilar tota la informació que se'ls

demanava, en funció del seu coneixement de cada infant, i de la seva relació amb els propis pares.

Tot i que a l'hora d'analitzar els resultats no es poden tenir en compte cadascuna de les dades, presentem les que són més rellevants per descriure la població estudiada:

Subjecte	nivell socio-cultural	acceptació dèficit	interès evolució	col·laborac. escola
S1	mig	mitjana	alt	alta
S2	alt	mitjana	alt	alta
S3	baix	mitjana	mitjà	mitjana
S4	alt	alta	molt alt	molt alta
S5	alt	mitjana	alt	mitjana
S6	mig	mitjana	molt alt	alta
S8	mig	mitjana	mitjà	mitjana
S9	baix	alta	alt	mitjana
S10	baix	mitjana	baix	baixa
S11	baix	mitjana	mitjà	baixa
S12	mig/baix	alta	molt alt	molt alta
S14	mig	mitjana	baix	baixa
S16	baix	baix	baix	molt baixa
S17	baix	baix	mitjà	mitjana
S18	baix	mitjana	alt	alta
S20	baix	mitjana	alt	alta
S21	baix	mitjana	mitjà	mitjana
S22	baix	mitjana	alt	molt alta
S23	baix	mitjana	molt alt	molt alta
S24	mig/baix	mitjana	molt alt	alta
S25	mig/baix	mitjana	mitjà	mitjana
S26	baix	mitjana	molt alt	alta
S27	mig/baix	mitjana	mitjà	mitjana
S28	baix	baix	mitjà	baixa
S30	baix	mitjana	molt alt	molt alta
S31	baix	mitjana	baix	baixa
S32	baix	mitjana	alt	alta

Taula 7.- Característiques familiars dels subjectes.

Aquestes dades es van analitzar globalment, però s'ha de tenir en consideració que en molts casos no hi ha paritat entre els pares en aquests aspectes: és molt normal que, o bé el pare o bé la mare, normalment aquesta última, acceptin millor el dèficit del seu fill o la seva filla, que col·laborin més en les tasques escolars, o que fins i tot que la mare s'encarregui ella sola de tota l'educació dels fills.

El perfil de les famílies que estudiem fa referència a nivells socioculturals generalment baixos, en els quals els pares, si tenen ocupacions laborals, són del tipus següents: operari de fàbrica, paleta, transportista, temporer del camp o vigilant d'aparcament. Aquest perfil sol anar acompanyat del de la mare com a mestressa de casa.

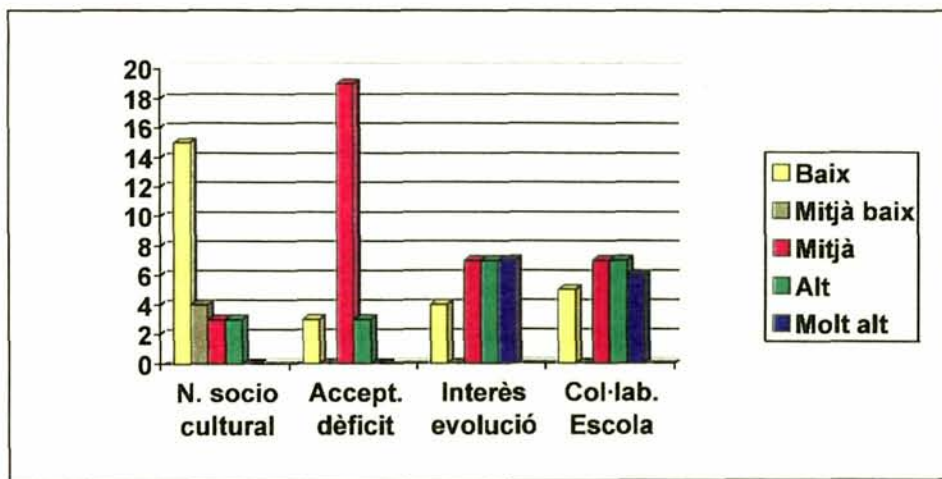
El fet de la baixa o mitjana acceptació del dèficit auditiu dels fills, ve donat en part per l'edat cronològica dels infants. Si tenim en consideració que tractem amb criatures que són a la 2^a infància, és molt factible suposar que els pares encara no estan del tot avessats a les característiques del seu fill sord. Assumim que com més grans són els infants, més temps ha transcorregut per poder acceptar la sordesa.

Una altra constatació que hem evidenciat és que de vegades el baix interès per l'evolució i el poc nivell de col·laboració amb l'escola venen marcats, més que no pas per una manca d'interès real, per sentiments d'incapacitat per ajudar, atès el baix nivell educatiu dels pares, i/o les actituds de conformisme i baixa autoestima.

Si fem una distribució quantitativa d'aquestes variables sociofamiliars, a partir d'un sumatori de la seva freqüència d'aparició a la mostra, tenim que:

	NOMBRE DE SUBJECTES			
	nivell sociocultural	acceptació dèficit	interès evolució	col·labor. escola
Molt alt	0	0	7	6
Alt	3	3	8	8
Mitjà	4	21	8	8
Mitjà-baix	4	0	0	0
Baix	16	3	4	5

Taula 8.- Sumatori de les característiques dels subjectes.



Gràfic 10.- Quantificació de les variables sociofamiliars.

Generalment, i per resumir la informació detallada en aquest apartat, hem de dir que la majoria de subjectes pertanyen a nivells socioculturals baixos. D'altra banda també és important ressaltar que els pares tenen nivells mitjans d'acceptació del dèficit dels seus fills sords. De tota manera, això no implica que no s'interessin per la seva evolució (la gran majoria se situa en una franja d'interès que va de mitjana a molt alta), la qual cosa determina el grau de col·laboració amb l'escola que, lògicament, i com a conseqüència de la variable

anterior s'emmarca també en rangs que van del mitjà al molt alt (en proporcions quasi iguals).

6.4.3. Dades sobre condicions educatives

Les condicions educatives dels infants i, sobretot en casos de necessitats educatives especials com passa amb els sords, els sistemes de suport (EAP, CREDA, logopedes, mestres d'educació especial, etc.) tenen una vital importància per al correcte desenvolupament dels alumnes. Per això especifiquem a continuació els trets educatius més rellevants dels subjectes de la mostra.

Cal començar remarcant que tots els nens i les nenes de la investigació es troben en règim d'integració en escoles ordinàries. Recordem que aquesta era una de les característiques definidores del perfil dels membres del grup. A Catalunya aquest és el model d'escolarització predominant, ja que més d'un 90% dels sords se situen en centres d'integració, a diferència d'altres països, com ara els Països Baixos, on dominen les escoles especialitzades, entre d'altres opcions educatives.

Les escoles a les quals assisteixen els subjectes s'ubiquen a la ciutat de Barcelona (als barris de Sarrià, Roquetes i Torre Baró), Sant Andreu de la Barca, Cornellà de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Viladecans, Gava, el Prat de Llobregat, Mataró, Badalona, Sant Joan

Despí, Girona, Sant Feliu de Guíxols, Lloret de Mar, l'Estartit i Palamós.

La gran majoria d'aquests infants compten amb reforç logopèdic des de l'inici de la seva escolarització, o sigui des de preescolar. Fa, doncs, un mínim de 4 o 5 anys que reben assistència educativa i, en bastants casos, fins i tot han estat portats per la mateixa logopeda sense que s'hagi produït cap substitució. La majoria dels centres tenen més o menys experiència en el camp de la integració dels deficients auditius, però no en vam trobar cap que estigués en la situació de ser el primer curs a rebre alumnes sords.

Una de les característiques escolars que ens interessa més per a la nostra recerca és la llengua vehicular de l'escola, ja que és una de les variables més importants de l'estudi. Si fem una distribució de la mostra en funció de les edats dels infants i la llengua escolar prioritària dels seus respectius centres tenim que els subjectes es distribueixen de la manera següent:

EDATS

	7	8	9	10	11
Escolarització CATALÀ	S24 S11 S12 S21 S27 S30	S10	S9 S14 S28 S23	S5 S17	S25
Escolarització CASTELLÀ		S6 S18 S20	S4 S8	S16 S31	S1 S2 S3 S22 S26 S32

Taula 9.- Distribució de la mostra de sords segons l'edats i la llengua vehicular de l'escolar.

Si comptabilitzem aquests subjectes en xifres absolutes, en funció de les mateixes característiques (edat i llengua vehicular a l'escola), tenim que:

	7	8	9	10	11	TOTAL
esc. CATALÀ	6	1	4	2	1	14
esc. CASTELLÀ	0	3	2	2	6	13
TOTAL	6	4	6	4	7	27

Taula 10.- Nombre d'alumnes.

En aquesta distribució hi ha un primer aspecte que crida l'atenció i és el fet de l'agrupament de subjectes en ambdós extrems: el de menor edat (7 anys) en la banda d'escolarització catalana, i els més grans (d'11 anys) en la d'escolarització castellana. Aquest perfil és molt interessant ja que ens mostra l'evolució sociopolítica, pel que fa a l'educació, que ha seguit la nostra comunitat. Els alumnes més petits han estat inclosos en els programes d'immersió lingüística que s'han seguit arreu de Catalunya, mentre que els alumnes més grans no van entrar en aquests plans d'estudi perquè han estat posteriors a l'inici de la seva etapa escolar i, per tant, van ser escolaritzats en castellà.

Així doncs, ja que l'aplicació de la immersió lingüística ha estat progressiva, la situació de contacte escolar amb la llengua catalana és desigual en la població d'alumnes amb dèficit auditiu castellanoparlants, en funció de la seva edat cronològica.

Una altra consideració important és que, tot i que pertanyen a escoles amb domini lingüístic predominant català o predominant castellà, en el cas dels nostres alumnes sords, se'ns obre tot un ampli ventall de situacions lingüístiques diferenciades, independentment de quina sigui la llengua dominant a l'aula per raó de les seves característiques diferencials. Així, per exemple, nosaltres hem indagat sobre la llengua que la logopeda fa servir amb l'alumne, la llengua que el mestre fa servir amb l'infant sord en concret (que no necessàriament ha de coincidir amb la que s'utilitza per impartir la docència), o la llengua entre els companys de la classe en situacions d'interacció social: com ara el pati, el menjador, i/o el gimnàs. A continuació presentem els resultats:

Subjecte	escolarització	llengua logopeda	llengua mestre	llengua companys
S1	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S2	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S3	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S4	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S5	catalana	català	català	castellà-català
S6	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S8	castellana	castellà	castellà	castellà-català
S9	catalana	català	català	castellà-català
S10	catalana	català	català	català
S11	catalana	català	català	català
S12	catalana	català	català	català
S14	catalana	català	català	castellà-català
S16	castellana	castellà	castellà	castellà
S17	catalana	català	castellà	castellà
S18	castellana	castellà	castellà	castellà
S20	castellana	castellà	català	castellà
S21	catalana	castellà	castellà	castellà
S22	castellana	castellà	castellà	castellà
S23	catalana	català	català	castellà-català
S24	catalana	català	català	castellà-català
S25	catalana	català-castellà	català	castellà
S26	castellana	castellà	castellà-català	castellà
S27	catalana	català	català	castellà
S28	catalana	català	català	castellà-català
S30	catalana	català	català	castellà-català
S31	castellana	castellà	castellà-català	castellà
S32	castellana	castellà	castellà	castellà

Taula 11.- Carcterístiques lingüístiques de l'àmbit educatiu dels subjectes.

En xifres absolutes tenim que:

Escolarització en català:

	català	castellà	català-castellà	TOTAL
Ll. logopeda	12	1	1	14
Ll. mestre	12	2	0	14
Ll. companys	3	4	7	14

Escolarització en castellà:

	català	castellà	català-castellà	TOTAL
Ll. logopeda	0	13	0	13
Ll. mestre	1	10	2	13
Ll. companys	0	7	6	13

Taula 12.- Nre. absolut de subjectes a cada situació comunicativa.

Aquests resultats demostren que els logopedes, majoritàriament, s'expressen en la llengua que es fa servir a l'escola com a mitjà per impartir la docència. Els mestres també segueixen aquesta tendència, tot i que en el cas de l'escolarització en castellà n'hi ha un 15% que s'expressen en català. La llengua que utilitzen els alumnes entre ells és la que és més variable i no segueix tant els criteris de similitud amb la llengua dominant a l'escola. Generalment, s'expressen en castellà i/o en català-castellà, però molt poques vegades només fan servir el català, fins i tot en les situacions d'escolarització catalana.

Paral·lelament, també hem considerat adient avaluar si se segueix algun procés d'immersió, de quin tipus, des de quan, de quantes hores diàries o quines assignatures estan implicades. En aquest sentit els resultats ens demostren que una majoria de casos d'escolarització catalana obeeixen a processos d'immersió lingüística de caire total, o sigui que el català és la única llengua que es fa servir dins l'aula, almenys durant els primers estadis. Més endavant el castellà rep l'estatus de LI2 i s'introdueix, sobretot, en la conversa.

D'altra banda en els casos d'escolarització en castellà, l'ús i l'ensenyament del català es pot reduir a assignatures d'expressió artística com ara la música o la plàstica, la informàtica i/o la gimnàstica. En aquest nivell, si és que hi ha una intencionalitat formal d'introduir la segona llengua, aquesta és de tipus primari, i s'introdueix vocabulari bàsic. Posteriorment, en etapes cronològiques més avançades, i segons l'evolució personal de cada subjecte, pot ser que s'introdueixi la Ll2 (català) en el llenguatge oral.

Resumint una mica, hem parlat fins ara de 2 models oposats de contacte amb la Ll2: el **model de contacte màxim**, que implica una total immersió, minimitzant l'ús del castellà que molts cops queda reduït a una assignatura d'aprenentatge d'una segona llengua; i el **model de contacte mínim**, que optimitza l'ús de la llengua materna d'aquests subjectes, i redueix al màxim possible l'ensenyament del català, que passa a ser com a molt de 2-3 hores setmanals.

De tota manera, i tot i que no s'ha observat en la nostra recerca, entre aquests dos extrems d'ús de la Ll2, hi ha el que podríem anomenar **model de contacte mixt**, que conformaria un tercer nivell dins la concreció de l'ampli ventall de models de contacte entre ambdues llengües. Aquest implicaria l'ús del català en algunes assignatures de major importància curricular (com són socials o naturals) que comporten per exemple la necessitat que hi hagi treball extraescolar -deures- i estudi en profunditat, cosa que implica un

major ús a causa de la necessitat de comprensió i expressió de la L2 tant a nivell escrit com oral.

Una altra submodalitat amb la qual ens hem trobat és la de classes en català però amb materials de suport en castellà i reforç escolar igualment en castellà.

Finalment, només volem afegir que també hem consultat sobre l'actitud de la família enfront dels processos d'immersió dels fills i filles sordes, per tal de detectar possibles actituds disruptives que dificultessin l'aprenentatge de la segona llengua. En aquest sentit, la majoria de pares i mares accepten, i fins i tot consideren com a bo, el sistema educatiu en el qual es troba immers el fill o la filla, tot i que en alguns casos poden haver-hi reticències en considerar que la introducció del català pot ser una dificultat afegida per a l'infant (S16, S17, S25, S30). En altres casos la preocupació ve donada per l'impediment d'ajudar escolarment al fill a causa que els pares no dominen la llengua catalana (S23). En general, però, tots són del parer que és millor que els infants siguin escolaritzats en les mateixes condicions i en la mateixa llengua que els companys de classe.

6.5. DESCRIPCIÓ DE LA MOSTRA D'OÏDORS

El procés per a la selecció del grup d'oïdors va seguir una línia d'elecció diferent de la que es va seguir per a la captació dels sords. En primer lloc, la selecció no es va fer des dels CREDA, sinó que va partir de les aules dels centres. Les logopedes ens van introduir al tutor/tutora de cada classe, i van ser ells els qui ens van proporcionar els subjectes, atès que eren els qui coneixien millor les característiques dels seus alumnes.

La nostra intenció era cercar una mostra el més semblant possible a la del grup de sords pel que fa a totes les característiques que no tenen relació directa amb el dèficit, tant personalment com familiarment: edat, sexe, nivell intel·lectual, nivell sociocultural, interès patern per les qüestions escolars dels fills... Vam pensar que triar els subjectes dins del mateix centre escolar dels infants sords, i més específicament dins la mateixa aula, implicava en certa manera una similitud d'ambdues mostres en els àmbits social i comunitari. Paral·lelament, també vam considerar adient escollir la mostra bessona dins la mateixa aula perquè els subjectes seleccionats seguirien les mateixes pautes educatives, i el més important de tot, el mateix model d'aproximació a la segona llengua; consegüentment, aquest va ser el motiu que ens va portar a seleccionar el mateix nombre de subjectes: el fet de recollir totes les variants intercomunicatives que es reflectia a la mostra de sords.

Les condicions definidores del grup van ser:

- Tenir edats compreses entre els 7 i 11 anys.
- No patir cap tipus de deficiència.
- Tenir com a llengua materna el castellà (independentment de la llengua emprada a l'escola).
- Tenir un perfil social i familiar el més semblant possible al del grup de sords.
- Tenir el mateix sexe que el par de la mostra de sords.
- En conseqüència, es van seleccionar individus amb la mateixa edat que els sords, i amb el mateix model d'escolarització. Cada subjecte es considera par del subjecte sord, per això els anomenem PS1 per exemple (par del subjecte 1). La distribució global, que lògicament és gairabé idèntica a la de la taula 6.9 del grup amb dèficit auditiu, es detalla a continuació:

EDATS

	7	8	9	10	11
escolarització CATALÀ	PS24 PS11 PS12 PS21 PS27 PS30	PS10	PS9 PS14 PS28 P S23	PS5 PS17	PS25
escolarització CASTELLÀ		PS6 PS18 PS20	PS4 PS8	PS16 PS31	PS1 PS2 PS3 PS22 PS26 PS32

Taula 13.- Distribució de la mostra d'oïdors segons l'edat i la llengua vehicular de l'escola.

En termes absoluts, la distribució és bessona de la 10:

	7	8	9	10	11	TOTAL
esc. CATALÀ	6	1	4	2	1	14
esc. CASTELLÀ	0	3	2	2	6	13
TOTAL	6	4	6	4	7	27

Taula 14.- Nombre d'alumnes del grup d'oïdors

Volem remarcar que els subjectes de la mostra s'inclouen dins la franja de normalitat de l'aula; és a dir, que no tenen una intel·ligència ni superior ni inferior a la mitjana de la classe, i no ressalten, en cap aspecte, en qüestions lingüístiques ni en relacions socials entre companys, perquè la premissa de normalitat era bàsica per a la seva elecció. Per aquest motiu no se'ls va passar ni el WISC ni el PLON, ja que vam acceptar aquests criteris de normalitat que manifestaven els seus professors/es.

En referència a les qüestions familiars, tampoc no hi ha gaire diferències amb l'altre mostra tal com s'observa a continuació:

Subjecte	nivell socio-cultural	col·laborac. escola
PS1	mig	alta
PS2	alt	alta
PS3	mig	mitjana
PS4	mig/alt	alta
PS5	alt	alta
PS6	mig	alta
PS7	baix	baixa
PS8	mig	mitjana
PS9	mig	mitjana
PS10	baix	baixa
PS11	mig	alta
PS12	baix	baixa
PS13	mig	baixa
PS16	mig/baix	mitjana
PS17	mig/baix	mitjana
PS18	baix	mitjana
PS20	alt	alta
PS21	baix	baixa
PS22	mig	mitjana/baixa
PS23	baix	baixa
PS24	mig	alta
PS25	mig	mitjana
PS26	mig	alta
PS27	mig	mitjana
PS28	baix	baixa
PS30	mig/baix	alta
PS31	baix	mitjana
PS32	alt	alta

Taula 15.- Característiques familiars dels subjectes oïdors.

Finalment, només volem afegir que, pel que fa a les qüestions metodològiques, les proves van ser lògicament les mateixes, igual que les condicions de passació i els criteris per a l'anàlisi de resultats. Així, doncs, a partir d'ara quan parlem de la mostra haurem

de recordar que no tan sols fem referència a la mostra de sords, sinó que s'hi inclou també la mostra d'oïdors.

6.6. TÈCNIQUES PER A L'OBTENCIÓ DE DADES

Abans d'explicar directament les proves específiques, volem dir que el procediment seguit en la seva aplicació va ser el següent: després d'haver fet les presentacions inicials amb els subjectes, es va procedir a explicar l'objectiu de les proves, tot especificant que no tenien relació directa amb els continguts de les seves classes i que, per tant, no hi hauria implicacions pel que fa a l'avaluació escolar. En tot moment vam intentar ser el menys disruptius possible, ja que vam procurar no treure mai l'alumne de l'aula, sinó que aprofitàvem les hores de logopèdia, les estones de pati o les hores de dinars, per posar uns quants exemples.

6.6.1. Proves per avaluar la complexitat conceptual

Tal com s'ha comentat a la primera part, cal explorar la formació de conceptes i la seva representació. En el cas de l'alumnat sord, la representació lingüística pot no reflectir el nivell de formació del concepte que es té. Per aquesta raó hem elaborat dues proves complementàries que exploren, respectivament, la representació lingüística del concepte per un costat, i l'organització que desenvolupa l'infant dels objectes que pertanyen als mateixos conceptes per altre.

La primera prova reclama definicions de determinats conceptes, mentre que la segona es basa en classificacions d'imatges que representen objectes que pertanyen als mateixos conceptes.

6.6.1.1. Prova de les definicions

Per aquesta prova es va demanar als alumnes un seguit de definicions, tant en l'àmbit escrit com en l'oral, tant en català com en castellà, per comprovar el grau de complexitat semàntica que desenvolupen.

Per obtenir aquestes definicions, i tal com es demostra a l'annex 4, es van elaborar dues llistes de paraules, una en català i un altra en castellà. Cada llista està formada per 14 mots: 8 responen a categories bàsiques de les supraordinades *transports* en català i *muebles* en castellà, amb relacions verticals de jerarquia; les 4 següents representen objectes o persones relacionades per l'ús o pel context amb les anteriors, i tenen relacions horitzontals de coneixement de l'entorn; finalment, les 2 darreres les vam incloure amb l'objectiu d'investigar sobre conceptes amb diferents nivells d'iconocitat.

	CATALÀ	CASTELLÀ
CATEGORIES BÀSIQUES	cotxe	mesa
	avió	silla
	autobús	vitrina
	vaixell	cama
	tractor	taburete
	coet	armario
	canoa	estanteria
	helicòpter	baúl
RELACIÓ DE CONVENIÈNCIA O ÚS AMB LES ANTERIORS	xofer	cenicero
	semàfor	madera
	carrer	cojín
	benzina	libro
NO ICÒNICS	transport	mueble
ICÒNICS	peix	pájaro

Taula 16.- Llista de paraules que cal definir.

Totes aquestes paraules tenen diferents nivells de dificultat en funció del seu major o menor grau de tipicitat i iconocitat: n'hi ha que són més fàcils de reconèixer que altres, però totes tenen una edat teòrica d'adquisició inferior a les edats dels subjectes de la mostra. El criteri d'adquisició que hem seguit ha estat el de la Guia d'Assessoria Didàctica del Català (1980), i/o el del Vocabulario Básico de la E.G:B. (1989). Segons aquests instruments tots els mots de la nostra prova estan usualment adquirits en l'etapa inicial del cicle escolar.

De tota manera volem recordar que el coneixement real de significats està associat, tant a qüestions de maduració cognitiva, com a les experiències vivencials que els subjectes van realitzant en la seva interacció amb l'entorn.

La consigna que es va donar per començar amb cadascuna de les definicions era del tipus "Què és un...? Les preguntes eren obertes i no hi havia consignes especials per aconseguir produccions més llargues. La intervenció de l'entrevistador es va reduir a sol·licitar més informació i/o animar el subjecte només 3 vegades, però mai a dirigint-li les respostes. Aquest procés de recollida d'informació va ser molt estricte atès que, en un primer estadi de la recerca, vam haver de prescindir d'un conjunt de respostes donades perquè estaven massa condicionades per l'entrevistador. En el punt 1 de l'annex 5 s'especifiquen els criteris del protocol.

L'ordre en la presentació de les proves va ser diferent per al conjunt de la mostra, ja que d'aquesta manera reduïem la influència del factor cansament en els darrers exercicis. Així doncs, la meitat de la mostra va començar amb les definicions orals (S10, S12, S24, S27, S14, S18, S25, S4, S16, S1, S22, S7, S32 i S17) i l'altra meitat, amb les escrites (S11, S21, S30, S23, S28, S9, S19, S31, S6, S8, S5, S26 i S2). De cadascun d'aquests dos blocs, la meitat va començar en català i l'altra part, en castellà. La selecció d'una opció o l'altra es va fer totalment a l'atzar. El que sí que vam respectar sempre va ser el fet de no barrejar ambdós idiomes és a dir, que si un subjecte començava amb les definicions orals en català, seguia amb les definicions escrites en la mateixa llengua.

Entremig de les definicions en els dos idiomes vam procedir a l'aplicació de la prova de les classificacions.

6.6.1.2. Prova de les classificacions

Vam decidir aplicar aquesta prova per tal d'aprofundir en el coneixement real dels conceptes, ja que el fet de no saber definir una paraula lingüísticament no implica que el subjecte no sàpiga què vol dir, que no tingui el concepte interioritzat ni la seva representació mental estructurada.

El protocol seguit per aplicar aquesta prova s'adjunta al punt 2 de l'annex 5, però orientativament volem dir que els nostres subjectes havien de classificar 28 imatges que es presentaven sobre la taula. Es tractava de les representacions gràfiques dels mateixos conceptes emprats per la prova de les definicions, com es presenten a la taula 15: 12 de la categoria dels transports i 12 de la dels mobles, dividides en 4 imatges típiques, 4 no típiques i 4 de convenció (de conveniència o ús). A més a més hi havia 4 imatges d'objectes aliens a aquestes dues tipologies.

La prova era una entrevista clínica inspirada en els protocols piagetians, i es va desenvolupar en la llengua materna dels subjectes. En un primer moment, s'havia de classificar les imatges d'una manera espontània després de rebre la consigna: *pon juntos los que se parezcan, pon juntos los que sean iguales*. Si el subjecte

no era capaç de fer agrupacions lògiques, es procedia a una classificació induïda: es retiraven les imatges alienes i se'ls deia *pon juntos los que se parezcan, pon juntos los que sean iguales i sólo puedes hacer dos grupos*. Si el nen agrupava bé les imatges en la categoria de mobles i transports, se li deia *ahora haz grupos más pequeños* fins a arribar a desenvolupar subclasses i justificar els criteris d'agrupació. Si el nen no agrupava bé les dues tipologies se li deia *pon aquí los muebles y aquí los transportes*. Després se li feien fer els subgrups.

L'enquestadora anava apuntant totes les verbalitzacions dels subjectes: tant les produccions resultants de processos reguladors de les accions, com les justificacions que se'ls demanava per fer les agrupacions d'aquella manera i no d'una altra. Totes aquestes produccions orals s'adjunten a l'annex 6.

Metodològicament, també considerem adient ressaltar que les consignes donades per l'enquestadora, amb l'objectiu d'orientar i/o animar els subjectes per fer els agrupaments, mai no podien superar el nombre de tres, per a cadascuna de les classificacions (espontània i induïda).

Aquesta prova sempre es va efectuar entremig de les definicions en tots dos idiomes; és a dir, que si es començava amb definicions en català per exemple (en el llenguatge oral o en l'escrit, tal com ja hem

especificat), es continuava amb les classificacions i s'acabava amb les definicions en castellà.

6.7. CRITERIS PER ANALITZAR LES DADES

Com ja hem avançat anteriorment, vam analitzar comparativament les definicions de paraules tant en l'àmbit oral com en l'escrit, en català i en castellà des de dos posicionaments diferents: el de la relació del llenguatge i el pensament (conceptualització), i el del tipus de llenguatge emprat (anàlisi de la formulació lingüística del concepte).

6.7.1. Anàlisi de la conceptualització

6.7.1.1. Anàlisi de les definicions

El nostre model de classificació de les definicions està basat en una adaptació de les tipologies semàntiques de Conway (1990), encara que també hem tingut en consideració el model de Benelli (1988). El resultat és un criteri d'anàlisi clàssica, basat en la jerarquitització. Hem establert les categories següents:

- 1) **Supraordinació:** Definicions que inclouen la categoria bàsica en la seva supraordinada. Per exemple: (cavall) "és un animal que..." S5.
- 2) **Subordinació *exhaustiva*:** Definicions que nomenen la majoria dels subconjunts representatius del concepte. Per exemple: (Transport) "cotxe, camió autobus, autocar, taxi, barco hencoptero, moto, cotxe de policia" S3.
- 3) **Subordinació *no exhaustiva*:** Definicions que donen algun exemple sense que siguin representatius de l'extensió del concepte. Els nostres subjectes normalment ofereixen exemples dels elements o dels subconjunts més típics. Es defineix tot el concepte a partir d'un subconjunt. Per exemple: (Transport) "son cotxes, camions, diferents colors etc. té rodes 4, 6, etc." S2.
- 4) **Similar:** Definicions que apunten un objecte similar. Per exemple: (Moto) "pe parece bicicleta, ..." S26.

- 5) **Atributs exclusius d'espècie:** Definicions que enumeren característiques específiques de la comprensió del concepte. Poden ser tant d'activitat específica (5.1), com de característiques (5.2), com de lloc específic (5.3). Veiem exemples de cadascun. Ex.: Activitat (Pájaro). " ... pio, pio" S20. Característiques (Pájaro) " ... pico y alas" S26. Lloc (Cotxe) "... es guarda al carrer en el parqui, parcament" S26.
- 6) **Atributs comuns a altres espècies:** Definicions que enumeren atributs de l'espècie però comuns també a altres que pertanyen a la mateixa supraordinada. En alguns casos es tracta de característiques *típiques*. En el següent exemple presentem característiques comunes a altres espècies "hace caca" o "come gusanos", junt amb la de viure als arbres, que tot i que és comuna a altres espècies, és típica dels ocells. Ex.: (Pájaro) "Es pequeño, hace caca, vive en los árboles, come gusanos, come pan" S1.
- 7) **Atributs d'individu:** Definicions basades en característiques específiques d'alguns representants de la categoria. Solen ser atributs de mida, forma, color... no determinants del concepte o d'una subclasse. Ex.: (Helicòpter) "Es petit, té colors" S1.
- 8) **Funcionalitat:** El concepte es defineix segons la seva utilitat o ús. Ex.: (Cama) "para tugar y descansar y dormir" S26.
- 9) **Associació per context:** Quan la paraula a definir s'associa a altres elements Ex.: (Mesa) "silla".
- 10) **Experiència:** Definicions en les quals el subjecte no defineix el concepte sinó que es limita a explicar alguna cosa que li ha passat en relació amb aquest concepte. Ex.: (Vaixell) "yo hace a barco".
- 11) **Confusió:** Definicions per mala interpretació de la paraula. Ex.: (Coet) " Es un juguete serveix per jugar i a vegades es trenca" S1.
- 12) **Traducció:** Definicions en les quals es tradueix la paraula d'un idioma a l'altre (tant de català a castellà com a l'inrevés). Ex.: (Vaixell) "Es un barco..." S1.
- 13) **Comparació:** Definicions que comparen conceptes. Ex.: (moto) "Es como bicicleta pero corre mucho".
- 14) **Valoració:** Definicions segons les opinions personals sobre l'objecte a definir.

Creiem important ressaltar que cada definició es podia incloure en més d'una tipologia categorial diferent; així per exemple, dir que un cotxe és un vehicle que serveix per anar a diferents llocs, estaria inclòs en les categories 1 (supraordinació) i 8 (funcionalitat).

Segons el nombre d'individus de la mostra, i el nombre de definicions a produir en totes dues llengües, la nostra tipologia de definicions era susceptible de ser aplicada a un total de 1512 definicions produïdes pel grup de sords, més unes altres 1512 definicions produïdes pel grup d'oïdors. Així doncs, tenim unes 3024 produccions. A l'apartat de resultats ja veurem quines han estat les ratios de respostes segons la modalitat lingüística i l'idioma.

En una segona etapa vam procedir al reagrupament dels resultats en funció del seu grau de complexitat semàntica, per considerar que l'estructura conceptual inherent a cadascuna de les 14 categories exposades variava tant pel que feia a la complexitat semàntica, com a l'organitzativa i l'estructural. Vam dividir els resultats en funció de 3 nivells d'abstracció:

- **I Alt Nivell d'Abstracció:** Engloba les definicions que expressen la inclusió en la classe general, la menció exhaustiva de subclasses, la definició per funcionalitat i l'abstracció d'atributs específics. S'hi inclouen les definicions que contenen enunciats ordenats en les categories 1, 2, 5.1, 5.2, 5.3 i 8.

- **II Nivell Mitjà d'Abstracció:** Inclou les produccions que són essencialment descriptives. Agrupa definicions que contenen enunciats ordenats en les categories 3, 4, 6, 7, 9, 13 i 14.

- **III Nivell Baix d'Abstracció:** Abarca les produccions que contenen enunciats ordenats en les categories 10, 11 i 12.

6.7.1.2. Anàlisi de les classificacions

Les diferents agrupacions que produïen els subjectes les vam classificar en una tipologia basada en l'evolució del desenvolupament cognitiu de Piaget, aspecte que ja hem tractat en el capítol 3, apartat 3.3.1. Segons aquests criteris evolutius, els subjectes de la mostra podien efectuar col·leccions i/o col·leccions no figurals.

Aquesta tipologia de classificació no és unívoca, és a dir, que els subjectes que es troben en estadis intermedis de desenvolupament, és molt probable que no facin encara agrupaments exclusius no figurals, en la totalitat de les situacions que se'ls presenten. En el nostre cas en haver de fer tres classificacions (espontània, grups i subgrups), se'ns van presentar tot un ventall de recorreguts que vam agrupar en tres nivells de complexitat cognitiva:

- **Nivell I:** Quan els subjectes només realitzen col·leccions no figurals.

- **Nivell II:** Engloba les situacions en les quals estan presents ambdós tipus de classificació.

▶ Figural/no figural/ no figural

- ▶ Figural/figural/no figural
- ▶ No figural/figural/figural.

⇒ **Nivell III:** Quan totes les classificacions són figurals.

6.7.2. Anàlisi lingüística

El grau de desenvolupament lingüístic dels subjectes el vam analitzar des d'una doble vessant: en primer lloc vam mesurar la llargada de les produccions en les diferents modalitats comunicatives, i en segon lloc vam analitzar els errors comesos en els àmbits fonològic, morfològic i sintàctic.

Pel que fa a la mesura de la llargada de les produccions vam comptabilitzar els noms, adjectius, verbs i adverbis de totes les respostes donades en la prova de les definicions, tant en el llenguatge oral com en l'escrit, per comprovar si els infants de la mostra s'expliquen més en una llengua o una altra, i en quina modalitat comunicativa. D'aquí potser podrem inferir coses com ara que els alumnes estudiats es troben més o menys *còmodes* parlant i expressant-se en català o en castellà, o que potser tenen més facilitat per una llengua o l'altra, o que senzillament els és més fàcil evocar els conceptes demanats en una llengua per sobre de l'altra.

La mesura de la longitud mitjana de les produccions (LMPV) la vam determinar a partir del sumatori de les paraules definides dividit pel nombre d'enunciats, considerant un enunciat com tota producció verbal, ja fos una paraula sola, ja fos un conjunt de paraules, sempre

i que hi hagués significat (extret de Fernández Ballesteros, 1992). Els enunciats els vam establir a partir de les pauses en el discurs.

Una paraula repetida la comptabilitzavem com un sol enunciat, mentre que la repetició de frases es comptabilitzava com a doble. Les afirmacions o negacions en respondre una pregunta es van comptar com un enunciat tant si es produïen aïlladament com en el context d'una frase més llarga.

El segon criteri que vam aplicar va ser el de l'anàlisi dels errors comesos pels subjectes. Es tractava de comptabilitzar els errors lingüístics més comuns (en els àmbits fonològic, morfològic i sintàctic) que cometien els infants de la mostra quan s'expressaven en qualsevol de totes dues llengües estudiades. Ens vam basar en una tipologia de les errades més comunament comeses pels infants sords, que nosaltres mateixes havíem construït anteriorment (Silvestre i Laborda, 1996). La classificació de les errades és la que presentem a continuació:

➤ **En l'àmbit fonològic i/o ortogràfic** (en funció de si es tractava de nivell oral o escrit):

- ▶ Omissió de fonemes
- ▶ Substitució de fonemes
- ▶ Addició de fonemes
- ▶ Alteració de l'ordre lògic
- ▶ Errors d'ortografia convencional

➤ En l'àmbit morfosintàctic:

- ▶ Errors en la flexió nominal: Concordança del nombre
Concordança del gènere
- ▶ Errors en la flexió verbal: Concordança del nombre
Concordança de la persona

➤ En l'àmbit sintàctic:

- ▶ Manca del verb principal
- ▶ Mal ús del temps verbal
- ▶ Omissió del pronom reflexiu
- ▶ Manca de l'estructura base (SN + SV)
- ▶ Substitució de l'infinitiu pel nom
- ▶ Ús indegut de determinants i preposicions
- ▶ Problemes relatius a la connexió: absència o errònia connexió entre frases

Els errors fonològics, seguint un criteri evolutiu, els vam categoritzar en tres nivells:

- Nivell I: és el menys greu, i engloba els errors d'alteració en l'ordre.
- Nivell II: està compost pels errors de substitució i/o addició de fonemes.
- Nivell III engloba els errors més greus, els d'omissió.

D'altra banda, en el cas dels errors morfològics, no vam aplicar criteris evolutius ja que per a la criatura sorda el gènere és un aprenentatge arbitrari, ja que no té una lògica implícita. En no captar

el mateix *input* lingüístic que l'oïdor, i no aprendre per imitació, el sord segueix un procés d'adquisició més lent i retardat. Per aquest motiu, vam establir els nivells de jerarquitzaació dels errors en funció del errors comesos per la població (mitjana):

- Nivell I: cap error.
- Nivell II: menys errors que el valor mitjà.
- Nivell III: més errors que el valor mitjà.

Finalment, i en l'àmbit sintàctic, vam tornar a aplicar criteris evolutius i vam agrupar els errors en funció de la interferència en el grau de intel·ligibilitat de la producció. La jerarquitzaació es va establir de la manera següent:

- Nivell I: són els errors menys importants, com ara la substitució de l'infinitiu pel nom, i mala/manca de connexió entre frases.
- Nivell II: inclou el mal ús del temps verbal, la manca de pronoms reflexius i l'absència de determinants i preposicions.
- Nivell III: està compost pels errors més greus, els que interfereixen més en la comprensió del missatge, per exemple, la manca del verb principal i la falta d'estructura base (SN + SV).

7. RESULTATS

Abans de començar a analitzar els resultats considerem molt important explicar que, finalment, la mostra en el grup de sords va quedar reduïda a 22 subjectes ja que els S10, S16, S18, S27 i S30, encara no havien assolit nivells mínims en lectoescriptura en el moment de passació de les proves, per la qual cosa no les van efectuar en la seva totalitat. Estadísticament resultaria poc significatiu anar variant la mostra en els diferents tractaments que durem a terme, ja que no podríem desenvolupar cap tipus de comparació o correlació entre grups. Pels mateixos motius, hem prescindit dels oïdors PS3, PS4, PS5 i PS6. Així doncs, la mostra d'oïdors també va quedar fixada en 22 subjectes.

De tota manera, en l'anàlisi qualitativa és possible que apareguin els resultats d'aquests subjectes en algunes proves determinades ja que no hem eliminat les seves produccions tot i que, com ja hem especificat, no les hem tingut en compte en les nostres anàlisis més quantitatives.

7.1. RESULTATS EN LES PROVES DE CONCEPTUALITZACIÓ

7.1.1. Resultats en la prova de les definicions

7.1.1.1. Presentació dels resultats

El nombre total de definicions (en català i castellà, tant en l'àmbit oral com en l'escrit) donades pels subjectes és de 2.089, la qual cosa representa un 68,9% en la freqüència global de respostes de la prova; així doncs, aquesta és la xifra total de definicions que hem analitzat. A l'annex 7 adjuntem la transcripció de les respostes d'un subjecte, a tall d'exemple, per mostrar el tipus de definicions donades pels infants de la mostra en aquesta prova. La distribució d'aquestes definicions, en funció dels dos subgrups, i de les llengües analitzades, és la següent:

	CATALÀ		CASTELLÀ		TOTAL
SORDS	404		446		850
		39,5%		41,9%	
OÏDORS	620		619		1.239
		60,5%		58,1%	
TOTAL	1.024	100%	1.065	100%	2.089

Taula 17.- Nombre total de definicions donades i percentatge de respostes.

En primer lloc cal destacar que en xifres totals, el grup d'oïdors defineix més paraules que el grup de sords, ja que produeix 389 definicions més. Aquest major nombre de produccions es distribueixen en un 21% més en català, i un 16,2% més en castellà. Segons aquestes dades, hi ha més diferències entre els dos grups en català, ja que és la tipologia de definició menys que han respost menys els sords.

Pel que fa a la llengua, i segons el sumatori total dels dos grups, hi ha una lleugera superioritat en les definicions en castellà, tot i que la diferència és tan sols de 41 definicions, 1.024 en total per al català, enfront de 1.065 per al castellà.

Finalment, només cal afegir que el grup de sords produeix un 5% més de definicions en llengua castellana que en la catalana, mentre que en el grup d'oïdors no hi han grans diferències ja que les seves produccions es distribueixen en un 49,9% en castellà, i un 50,1% en català.

A l'annex 8 adjuntem les freqüències ponderades de les definicions de tots els subjectes.

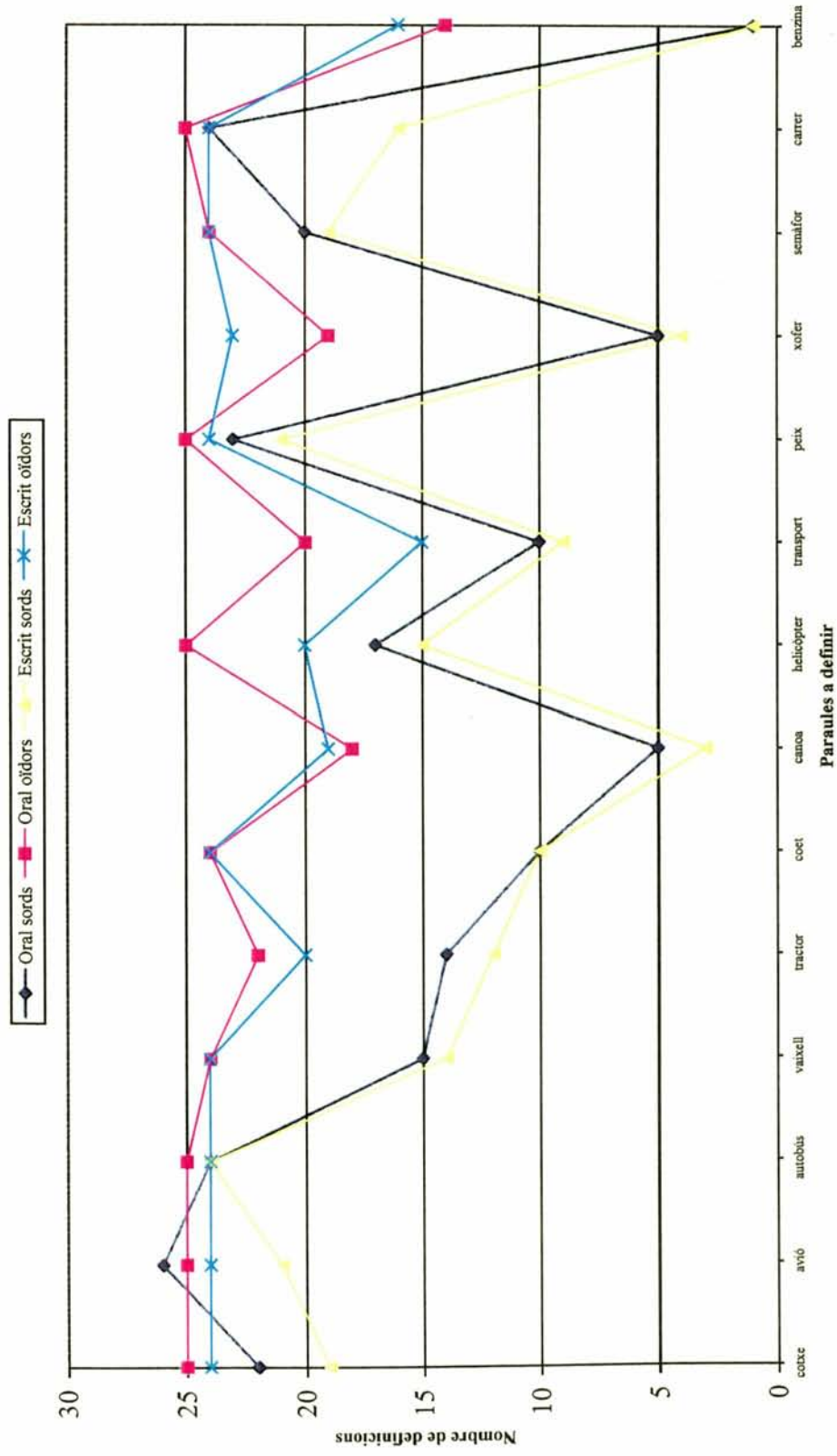
L'anàlisi qualitativa de les paraules que s'han definit ens mostra que pel que fa al català (gràfic 11), el grup de sords té una distribució molt simètrica en les dues modalitats de resposta (oral i escrita), mentre que en el grup d'oïdors aquesta és una mica més dispar.

Les paraules més desconegudes per als subjectes sords són /benzina/, contestada només per 1 subjecte, seguida de /canao/ i /xofer/, respostes només per 3 i 4 subjectes respectivament, tot i que per escrit ho han fet 5. Pel que fa als oïdors, la paraula menys definida és igualment /benzina/, tot i que la proporció de respostes és molt més elevada (14 subjectes, oralment, i 16 a nivell per escrit).

Analitzant la freqüència de respostes segons la tipologia de les paraules a definir trobem que, segons el grau d'iconocitat, tots els subjectes produeixen més definicions en la paraula /peix/, que té un nivell alt d'iconocitat, que en la paraula /transport/, que és molt menys icònica. De la mateixa manera, els subjectes sords defineixen amb més freqüència les paraules amb nivells bàsics de tipicitat, com ara /cotxe/, /avió/ o /autobús/, per posar un exemple, que no les de relació de conveniència o ús. En canvi, en el grup d'oïdors no hi ha aquesta predilecció de forma tan marcada. En el cas de la paraula /avió/ (típica i icònica), ens trobem que el grup de sords dona un nombre més alt de respostes que els oïdors en les definicions orals.

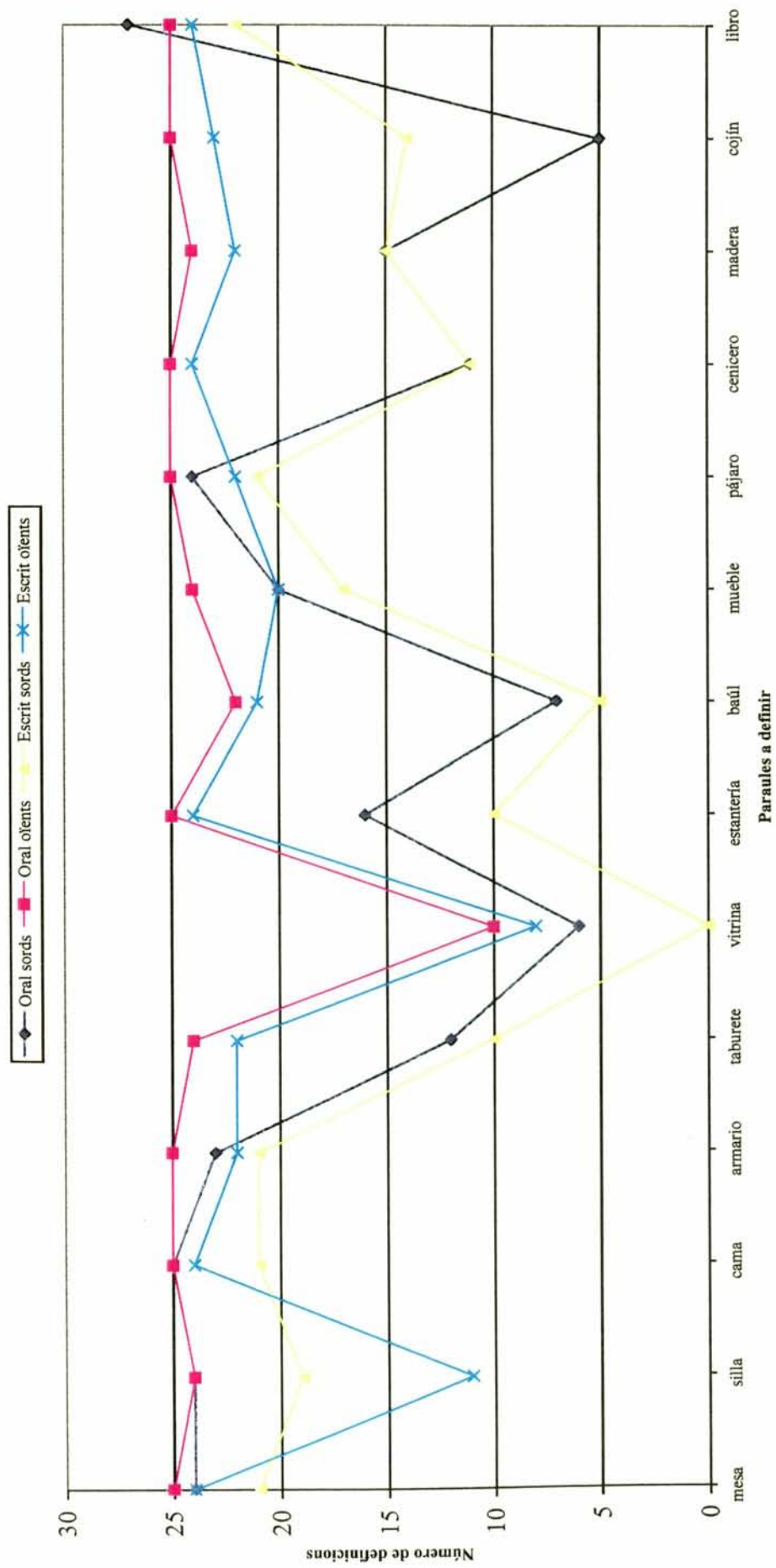
Entrant en l'anàlisi de les paraules en castellà (gràfic 12), trobem que la paraula més desconeguda per tota la mostra és, amb diferència, /vitrina/: la freqüència de respostes és en el grup de sords 6 en l'oral i 0 en l'escrit, mentre que en el grup d'oïdors només la defineixen 10 subjectes oralment i 8 a nivell per escrit. Els sords també desconeixen, o almenys no defineixen majoritàriament, les paraules /baúl/ (en les dues modalitat), i /cojín/ oralment. Els oïdors no tenen cap altra paraula que tingui nivells baixos de resposta.

FREQÜÈNCIA DE RESPOSTES EN LES PARAULES EN CATALÀ



Gràfic 11.- Paraules respostes en català

FREQÜÈNCIA DE RESPOSTES EN LES PARAULES EN CASTELLÀ



Gràfic 12.-Paraules respostes en castellà

Un altre aspecte que considerem interessant d'analitzar és el que fa referència a quin és el tipus de definició més emprada pels subjectes, ja que és possible que hi hagi diferències d'ús i/o freqüència en funció de la llengua emprada, la modalitat d'expressió o el grup avaluat.

Els resultats, que adjuntem a l'annex 9, ens evidencien que, tant en el cas dels sords com en el dels oïdors, els subjectes segueixen patrons de resposta molt similars en ambdós idiomes, on el tipus de definició més emprada sempre fluctua entre el 5.1 (definicions en funció d'atributs exclusius d'espècie en referència a una activitat), el 5.2 (definicions en funció d'atributs exclusius d'espècie en referència a les seves característiques), i el 8 (definicions en funció de la funcionalitat i/o l'ús de l'objecte).

Ens sembla molt interessant comprovar que tant en català com en castellà, aquesta estructuració en les definicions és quasi idèntica tant en les respostes orals com en les escrites. Així, per exemple, en català, tant en l'àmbit oral com en l'escrit, els infants de la mostra tenen la freqüència màxima en el cas del 5.2, seguit pel 8 i el 5.1. En canvi, en castellà, igualment en l'oral i en l'escrit, el tipus de definició que més es fa servir és el 8, seguit pel 5.2, el 6 (definicions en funció d'atributs comuns a altres espècies) només en el cas del castellà escrit, i el 5.1. Sembla ser, consegüentment, que la diferència

d'idioma, català-castellà, influeix més en la tipologia de la definició que el fet que sigui en llengua oral o escrita.

D'altra banda també hem pogut descobrir que en la llengua escrita, i una altra vegada tant pel que fa a un idioma com a l'altre, el tipus de definició 1 (en funció de criteris de supraordinació), que és el més complex apel que fa a l'estructuració semàntica, ocupa el quart lloc en llengua escrita, mentre que en l'oral ocupa el cinquè. No és una diferència substancial, per la qual cosa no sembla verificar-se la teoria que les definicions en l'àmbit escrit estan més estructurades perquè la llengua escrita requereix una major elaboració del discurs, alhora que permet una major reflexió i millor preparació de les respostes.

Contràriament, el tipus de definicions que menys fan servir els nostres subjectes són la 10 (definicions en funció de la pròpia experiència), l'11 (definicions errònies per una mala interpretació del mot), la 12 (definicions basades en la traducció de la paraula d'un idioma a l'altre), i la 14 (definicions segons l'opinió personal). Com passa en el criteri de tipologia de definició més emprada, aquestes tipologies esmentades són minoritàries per a tots els casos, i només en varia l'ordre; és a dir, que per exemple pel català escrit la tipologia que menys s'utilitza de totes és la 10, mentre que en el cas del castellà escrit, aquesta ocupa el segon lloc, en deferència de la 12, que ocupa el primer.

7.1.1.2. Anàlisi dels resultats

En aplicar la prova t-test, basada en la comparació de mitjanes, als dos grups (grup de sords i grup d'oïdors), contrastant els resultats globals en la prova de les definicions, i especificant-los segons la modalitat comunicativa, s'obtenen les puntuacions que s'especifiquen a continuació. Abans recordem però, que aquestes puntuacions provenen d'una ponderació dels resultats en funció del seu major o menor grau d'abstracció (tal com s'especifica al capítol 6, apartat 6.7.1.1.-).

GRUP	N	MITJANA	DESV.TÍPICA	SIGNIFIC.
Oral Cat. SORD	22	1,6623	,5566	p < .001
OÏDOR		2,4643	,3558	
Oral Cast. SORD	22	1,7662	,6944	p < .001
OÏDOR		2,6818	,2114	
Escrit Cat. SORD	22	1,6088	,5408	p < .001
OÏDOR		2,3377	,6262	
Escrit Cast. SORD	22	1,7289	,6453	p < .01
OÏDOR		2,3019	,5964	

Taula 18.- Prova "T de Student" per als resultats globals en les definicions.

Abans d'analitzar els resultats pròpiament dits volem destacar el fet que les diferències entre grups són molt significatives ja que, tal com es pot observar a la taula 17, tots els resultats tenen un nivell de significació inferior a 0.5.

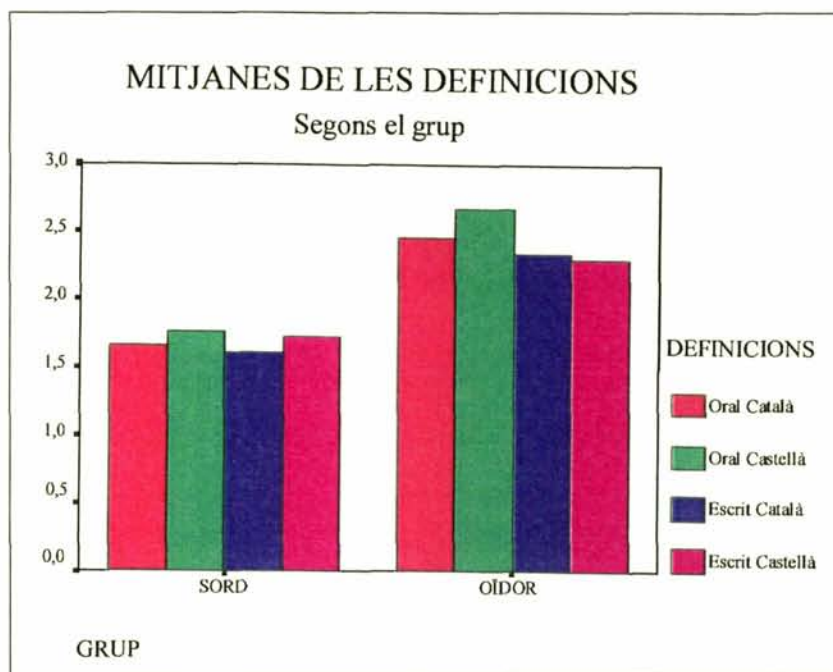
Analitzant les puntuacions del grup d'oïdors, una primera avaluació ens mostra clarament que aquest grup sempre puntua per sobre del grup de sords (tant en expressió oral com en l'escripta), en català i en

castellà. Aquest fet implica, doncs, que els oïdors desenvolupen definicions més elaborades que el grup de sords, i en totes les situacions analitzades.

Aprofundint una mica més en els resultats podem comprovar que, respecte del grup d'oïdors, en el qual s'obtenen les millors puntuacions, és en les definicions orals on estan lleugerament per sobre de les escrites. Paral·lelament, i segons el criteri de la llengua que es fa servir, s'aconsegueixen valors una mica més alts en castellà, pel que fa a l'oral, però més baixos pel que fa a la llengua escrita; o sigui que els subjectes de la mostra puntuen millor en català que en castellà, en relació amb el llenguatge escrit.

Aquesta proporcionalitat s'inverteix en el grup de sords: encara que on es mostren els nivells més alts és en primer lloc en castellà oral, al igual que passa amb l'altre grup, s'observa clarament que el segon lloc correspon al nivell escrit en aquesta mateixa llengua, passant per davant de la modalitat d'oral català. Així doncs, els sords demostren tenir major competència en produir definicions en castellà i no en català, independentment que es faci oralment o per escrit.

Per aclarir encara més totes aquestes dades, presentem a continuació tota aquesta informació de manera visual:



Gràfic 13.- Resultats globals en la prova de les definicions.

En definitiva, el que ens mostren aquestes puntuacions és que el grup d'oïdors prioritza l'expressió oral, mentre que el grup de sords depèn de la llengua vehicular que es faci servir, i es privilegia la seva llengua materna. Conseqüentment, els oïdors puntuen més favorablement en la llengua oral (tant en català com en castellà) que en l'escrita, mentre que en el cas dels sords puntuen millor en castellà que en català (tant pel que fa a l'expressió oral com a l'escrita).

Aquesta diversitat de criteris que regeixen els resultats és bastant lògica si tenim en consideració el fet que les persones sordes tenen dificultats en l'expressió en llengua oral, tal com hem justificat en el capítol 1 –apartat 1.3.-. Per tant, l'adquisició de la segona llengua és

més precària i prioritzen l'expressió en la primera, tant en llengua oral com escrita.

D'altra banda, el fet que en els oïdors tingui prioritat l'expressió oral, per sobre de la llengua emprada, està justificat per la seva major facilitat en l'expressió, o sigui pel fet que els subjectes poden esplaïar-se més en les seves explicacions orals.

Si analitzem aquesta informació en funció de quina és la llengua d'escolarització del subjectes, i diferenciem ambdós col·lectius, la distribució de valors resultants és la que detallem a continuació:

GRUP DE SORDS:

Llengua escolaritz.	N	MITJANA	DESV.TÍPICA	SIGNIFIC.
Oral Cat. CAT.	11	1,6786	,4486	N. S.
CAST.	11	1,6461	,6700	
Oral Cast. CAT.	11	1,4740	,7820	p < .05
CAST.	11	2,0584	,4619	
Escrit Cat. CAT.	11	1,6981	,4343	N. S.
CAST.	11	1,5195	,6387	
Escrit Cast. CAT.	11	1,4740	,7461	p = .066
CAST.	11	1,9838	,4181	

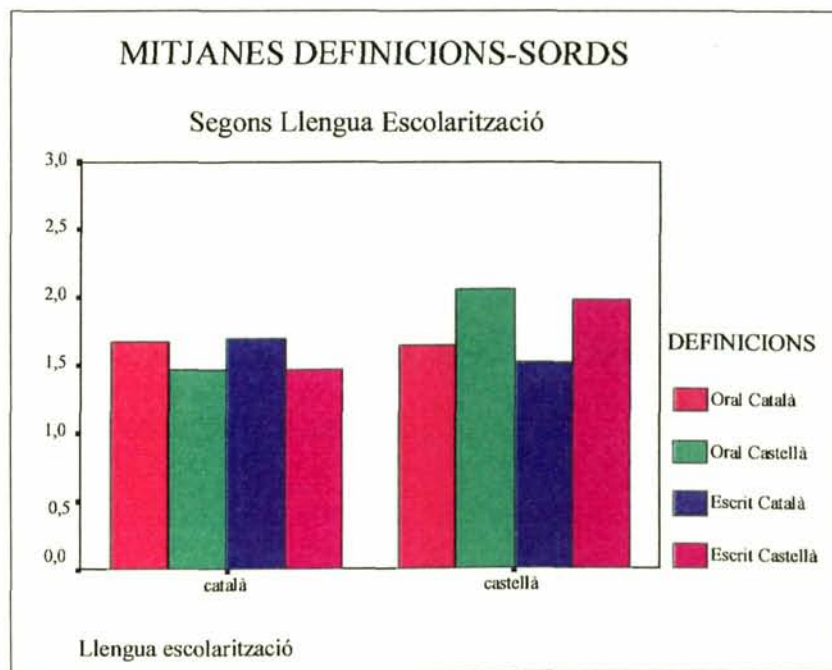
GRUP D'OÏDORS:

Llengua escolaritz.	N	MITJANA	DESV.TÍPICA	SIGNIFIC.
Oral Cat. CAT.	12	2,3214	,3721	p < .05
CAST.	10	2,6357	,2574	
Oral Cast. CAT.	12	2,6071	,2082	p = .068
CAST.	10	2,7714	,1869	
Escrit Cat. CAT.	12	2,1220	,7692	N. S.
CAST.	10	2,5964	,2351	
Escrit Cast. CAT.	12	2,1280	,7680	N. S.
CAST.	10	2,5107	,1419	

Taula 19.- Prova "T de Student" segons la llengua d'escolarització.

Com es pot observar a la taula 18, i a diferència dels resultats exposats a la taula 17, on sí que s'han establert correlacions significatives a totes les proves en creuar els resultats en funció dels dos grups de la mostra, en aquesta ocasió, al intentar establir correlacions segons la llengua d'escolarització separant ambdós grups, els nivells de significació no són tan clars.

En el cas dels sords, les diferències en les mitjanes entre els infants escolaritzats en català i en castellà només són significatives en les proves en castellà, on el grup escolaritzat en aquest idioma obté els millors resultats. Aquesta relació no existeix en el cas paral·lel dels alumnes escolaritzats en català, respecte de les proves en aquesta mateixa llengua, tot i que hi ha una lleugera superioritat. Aquests resultats es veuen clarament a la gràfic que exposem a continuació, on es pot observar que el grup que rep l'ensenyament en castellà desenvolupa millors definicions en castellà, i similars en català, mentre que el grup en català és lleugerament superior en les definicions en català, tot i que tal com hem comentat, les diferències no són significatives estadísticament.

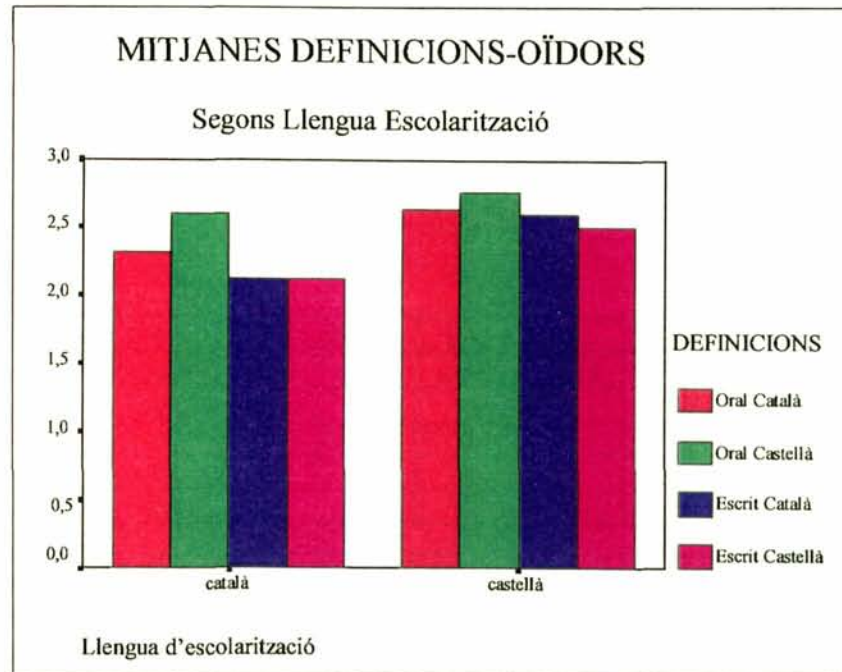


Gràfic 14.- Resultats dels sords en la prova de definicions, segons la llengua d'escolarització.

Pel que fa al grup d'oïdors, el grau de significació entre les diferències observades varia ja que aquestes adquireixen nivells pròxims a .05 en dimensions distintes que en el cas ja exposat dels sords. En aquesta ocasió, els oïdors presenten diferències significatives oralment en ambdues llengües, on el grup que rep l'educació principalment en castellà presenta resultats més elevats respecte de l'elaboració de definicions en català i en castellà.

En la gràfic 14 es pot comprovar clarament, doncs, que els alumnes oïdors que reben l'ensenyament en català desenvolupen definicions més elaborades en llengua oral en totes dues llengües, igual que passa amb els escolaritzats en castellà, tot i que en aquest cas les diferències entre el nivell escrit i oral no són tan pronunciades i, consegüentment, no resulten ser significatives.

D'altra banda, els oïdors que reben l'escolarització en castellà obtenen resultats superiors als escolaritzats en català, fins i tot en els casos en què les produccions demanades als subjectes han de ser en català. De totes maneres, aquestes diferències en les mitjanes no són significatives en la llengua escrita.



Gràfic 15.- Resultats dels oïdors en la prova de definicions, segons la llengua d'escolarització.

En conseqüència, i en funció dels resultats analitzats fins al moment, podem dir que el fet de ser sord o oïdor determina els resultats en les proves de definicions, en totes les seves extensions i tant en català com en castellà, mentre que la variable de llengua d'escolarització sembla que infueix en els resultats en la llengua castellana en el grup de sords, i els que es produeixen oralment, en el cas dels oïdors.

Si efectuem una requalificació en aquesta prova, i classifiquem els resultats en nivells (baix-mitja-alt), amb l'objectiu d'observar com se situen els subjectes en cadascuna de les situacions en les quals han produït definicions, podem observar a la taula que presentem a continuació que, tot i que les diferències són mínimes, en les proves orals el nombre major de la població de sords se situa en el nivell

mitjà, seguit molt de prop pel baix, mentre que el d'oïdors està en l'alt. Pel que fa a les proves escrites, els sords se situen al nivell baix (sense massa diferències amb el mitjà), mentre que els oïdors es tornen a ubicar clarament al nivell alt.

	Oral Català		Oral Castellà		Escrit Català		Escrit Castellà	
	sord	oïdor	sord	oïdor	sord	oïdor	sord	oïdor
Baix	11	2	13	1	12	2	10	4
Mitjà	11	7	8	6	9	6	10	7
Alt	0	13	1	15	1	14	2	11
TOTAL	22	22	22	22	22	22	22	22

Taula 20.- Distribució categorial de la mostra en la prova de les definicions

De fet, hi ha molts pocs oïdors que s'ubiquin en els nivells baixos en produir definicions, que són els nivells associats a definicions amb graus d'abstracció inferiors i amb estructures semàntiques més pobres, sigui en la llengua que sigui, o es faci de la manera en què es faci. Pel que fa als sords, gairabé podem dir que s'estableix una relació inversament proporcional, i la seva presència és majoritària en els nivells baix i mitjà.

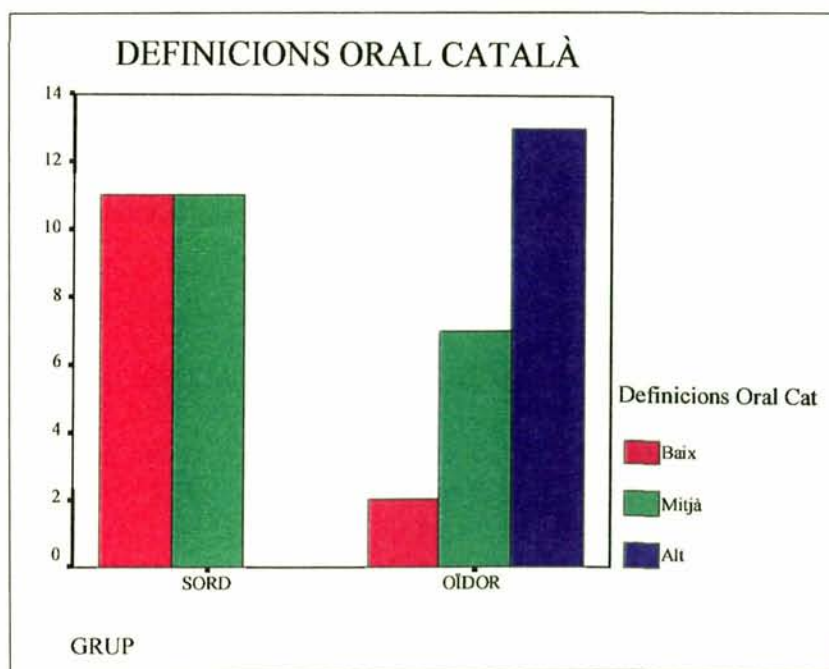
Per comprovar si aquestes diferències entre les dues submostres són significatives o no, hem fet la prova de Khi-quadrat. Els resultats (detallats a l'annex 10), tal com es poden observar, han estat altament significatius en tots els casos.

	Nivell de significació
Definicions orals català	$p < .001$
Definicions orals castellà	$p < .001$
Definicions escrites català	$p < .001$
Definicions escrites castellà	$p < .01$

Taula 21.- Nivells de significació en la relació sords-oïdors.

Hem considerat adient desenvolupar una anàlisi independent, en funció de cadascuna de les proves i de les llengües implicades, per comprovar aquestes diferències tan significatives, d'una manera més específica per a les respostes en els subgrups, en llenguatge oral i escrit.

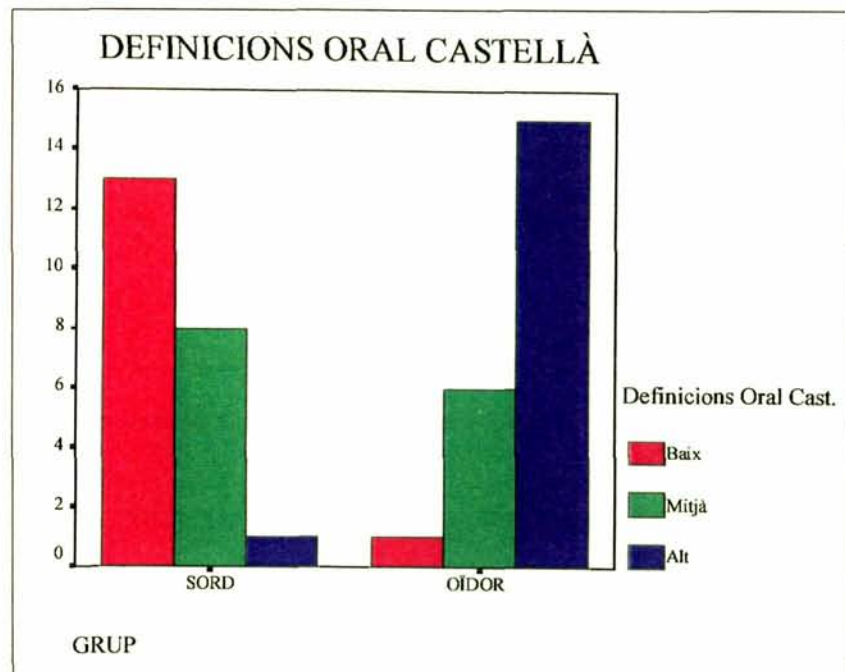
Començant per les definicions orals en català, en el gràfic 16. es verifica la superioritat dels oïdors, ja que majoritàriament assoleixen nivells alts en les seves definicions. Pel que fa als sords, les seves produccions es distribueixen equitativament en les zones baixa i mitjana en les quals, d'altra banda, hi ha una presència minoritària dels oïdors.



Gràfic 16.- Ponderació de nivells en les definicions orals en català.

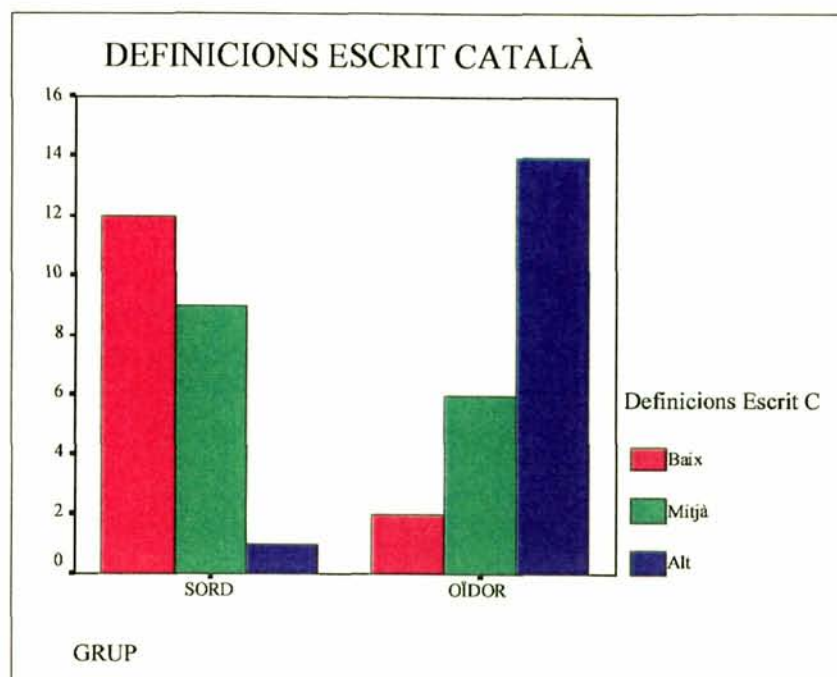
En les definicions orals produïdes en castellà, aquesta superioritat dels oïdors que comentàvem és encara més aclaparadora, ja que els

sords es distribueixen en nivells baixos d'estructuració semàntica, mentre que els altres segueixen presentant nivells màxims d'abstracció, tot i que per primer cop aquesta submostra té una petita representació en el nivell més baix.



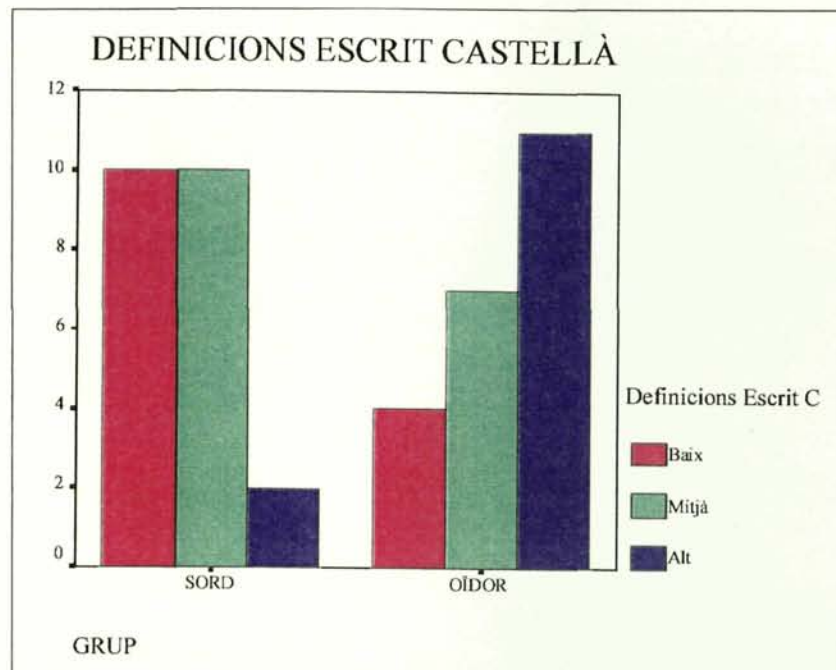
Gràfic 17.- Ponderació de nivells en les definicions orals en castellà.

En les produccions escrites en català es manté la distribució que hem comentat fins ara, encara que els oïdors incrementen lleugerament la presència en el nivell baix, tal com es pot comprovar en el gràfic que adjuntem:



Gràfic 18.- Ponderació de nivells en les definicions escrites en català.

Finalment, en la prova de les definicions escrites en castellà trobem la distribució de rangs més positiva per als sords, alhora que negativa per als oïdors que, tal com es pot inferir en funció dels resultats, la producció de definicions en el subgrup d'oïdors segueixen sent molt més elaborada i complexa.



Gràfic 19.- Ponderació de nivells en les definicions escrites en castellà.

Consegüentment, i resumint tot el que hem exposat fins ara, podem dir que pel que fa a la prova de les definicions, les diferències entre sords i oïdors, en agrupar els subjectes en nivells segons el grau de complexitat de les seves produccions, són altament significatives en tots els casos, i sempre resulten favorables per al grup d'oïdors.

7.1.2. Resultats en la prova de classificació

7.1.2.1. Resultats independents per a ambdós grups

Els resultats inicials, juntament amb la transcripció de les verbalitzacions que van efectuar els subjectes al llarg de la prova els presentem a l'annex 11, ja que considerem que són d'interès perquè

a nosaltres, en més d'una ocasió, ens van ajudar a decantar-nos sobre la inclusió d'un subjecte en una categoria o altra.

De tota manera, els resultats en la prova de la classificació per al grup de sords que aquí presentem ja estan transformats segons els nivells d'abstracció que hem exposat en el capítol 6, apartat 6.7.1.2.-, i són els que es detallen a continuació. Tot i això, els resultats sense reclassificar s'adjunten a l'annex 12 (juntament amb els dels oïdors).

	NIVELL I	NIVELL II					NIVELL III
	NO FIGURAL	NF/FG/NF	FG/NF/NF	FG/FG/NF	NF/NF/F	NF/FG/FG	FIGURAL
S1				X			
S2							X
S3					X		
S4	X						
S5	X						
S6		X					
S8				X			
S9						X	
S11							X
S12							X
S14				X			
S17				X			
S20							X
S21							X
S22							X
S23							X
S24							X
S25			X				
S26				X			
S28				X			
S31	X						
S32					X		

Taula 22.- Resultats segons el nivell d'abstracció en la prova de les classificacions, per al grup de sords.

Tal com es pot comprovar en aquesta taula, hi ha 8 subjectes que se situen en el nivell més baix d'abstracció (nivell III), que correspon a les classificacions de tipus figural, mentre que uns altres 11 ho fan en

el mitjà (nivell II), i només 3 s'ubiquen en el nivell alt (nivell I), el qual s'identifica amb la producció de classificacions no figurals.

Resultats de la classificació en el grup d'oidors:

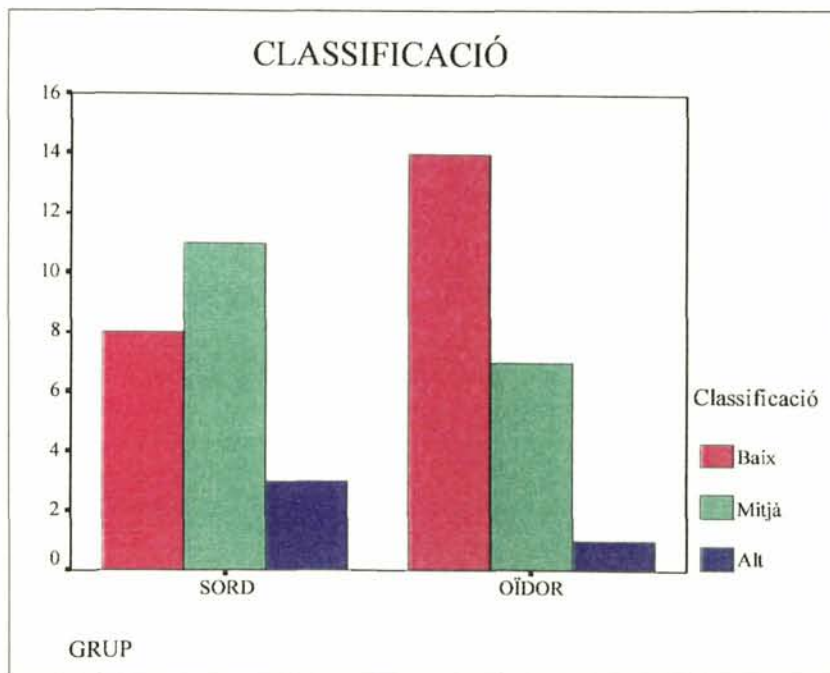
	NIVELL I	NIVELL II				NIVELL III	
	NO FIGURAL	NF/FG/NF	FG/NF/NF	FG/FG/NF	NF/NF/F	FG/NF/FG	FIGURAL
S1						X	
S2		X					
S8			X				
S9						X	
S10							X
S11				X			
S12							X
S16						X	
S17							X
S18						X	
S20							X
S21							X
S22							X
S23							X
S24				X			
S25						X	
S26				X			
S27							X
S28							X
S30			X				
S31				X			
S32	X						

Taula 23.- Resultats segons el nivell d'abstracció en la prova de les classificacions, per al grup d'oidors.

Globalitzant els resultats observem que la majoria dels subjectes, un total de 14, se situa en el nivell més baix d'abstracció (nivell III), mentre que 7 ho fan en el nivell mitjà, i només 1 en el superior (nivell I).

7.1.2.2. Resultats comparatius

Amb l'objectiu d'aclarir una mica més totes aquestes dades, hem desenvolupat el gràfic comparatiu següent, en funció dels nivells en els quals hem classificat els resultats de la prova de la classificació:



Gràfic 20.- Resultats comparatius per nivells en la classificació.

Segons el que es mostra en aquest gràfic, hi ha pocs subjectes en ambdues submostres que se situïn en el nivell alt, tot i que la freqüència de distribució és superior per als sords. Els oïdors s'ubiquen majoritàriament en el nivell baix, mentre que els sords ho fan en el mitjà. Sembla, doncs, evident que els sords, pel que fa a la prova de la classificació, assolixen nivells més alts, la qual cosa significa que les seves classificacions són més complexes, ja que no només es basen en les classificacions de tipus figural.

Si traspasem aquests valors a una taula de contingència, per poder comparar els resultats de les submostres implicades i veure el seu grau de significació, els resultats (taula 23) ens demostren que hi ha una distribució una mica més equitativa en el cas del grup sords. Tal com comentàvem, aquests predominen en el nivell mitjà, mentre que els oïdors es distribueixen en els nivells més baixos d'abstracció. Per tant, els sords també presenten una freqüència lleugerament superior en el nivell alt.

	GRUP		TOTAL
	SORD	OÏDOR	
Nivell baix	8	14	22
Nivell mitjà	11	7	18
Nivell alt	3	1	4
TOTAL	22	22	44

Taula 24.- Taula de contingència en la prova de la classificació.

En criteris de percentatge, es verifica que la freqüència d'oïdors en el nivell baix de classificació és d'un 64%, mentre que la dels sords és només d'un 36%. En el nivell mitjà, els sords representen un 50% de la distribució, mentre que els oïdors, només un 32%. Finalment, un 13% dels sords s'ubica en el nivell alt, on només hi ha un 4,5% de la submostra d'oïdors.

En aplicar la prova de Khi-quadrat de Pearson, per analitzar el nivell de significació d'aquestes diferències entre ambdós grups, el resultat és $>.05$ per la qual cosa no podem dir que aquestes diferències siguin significatives. Tot i que en els resultats s'observa una clara tendència de superioritat en la submostra de sords, especificades en

les proporcions per a cada nivell i en els percentatges, la significació no és representativa, segurament perquè les freqüències en el nivell alt són bastant baixes, i consegüentment la prova estadística tendeix a homogeneïtzar els nivells. Aquesta superioritat dels sords a l'hora de classificar demostra que no tenen problemes en el coneixement dels conceptes, tot i que després en puguin tenir a l'hora d'expressar-los en paraules.

Finalment, hem investigat la possible relació entre el grau de conceptualització que desenvolupen els subjectes i la seva llengua d'escolarització. En aquest sentit, no hem trobat relació significativa entre les variables en els dos grups analitzats. A continuació presentem els resultats, que estan detallats a l'annex 13.

SORDS

Classificació	Llengua Escolarització		N. significació
	Català	Castellà	
Nivell baix	5	3	N. S.
Nivell mitjà	5	6	N. S.
Nivell alt	1	2	N. S.
TOTAL	11	11	N. S.

OÏDORS

Classificació	Llengua Escolarització		N. significació
	Català	Castellà	
Nivell baix	9	5	N. S.
Nivell mitjà	3	4	N. S.
Nivell alt	0	1	N. S.
TOTAL	12	10	N. S.

Taula 25.- Relació entre conceptualització i la llengua d'escolarització

Així doncs, no hi ha relació significativa entre la llengua d'escolarització dels subjectes i el seu nivell de conceptualització, reflectit en la tasca de la classificació. Aquest resultat s'evidencia tant en el grup de sords, com en el d'oïdors.

7.1.3. Síntesi de les proves de conceptualització

Resumint una mica els resultats analitzats pel que fa a les proves de conceptualització hem de destacar que, en primer lloc, tant els sords com els oïdors segueixen els mateixos patrons de resposta en la prova de les definicions, tot i que la submostra dels sords presenta nivells inferiors en l'expressió lingüística.

Un altre aspecte que considerem interessant recalcar és el fet que, a l'hora de definir, tots els subjectes privilegien les paraules amb nivells més alts d'iconocitat i les típiques, per sobre de les menys icòniques i les de conveniència o ús. Caldria comprovar, però, si les pitjor definides han estat, en canvi, correctament classificades.

Els resultats també han evidenciat que la llengua d'escolarització no és un factor que, en general, determini les definicions que produïen els subjectes de la mostra. En conseqüència, no es pot afirmar que un major o menor contacte amb la LI2 influencii la producció de definicions.

Finalment, i en relació amb la prova de la classificació, els resultats demostren que els sords són lleugerament superiors als oïdors, la

qual cosa demostra que no tenen problemes en l'adquisició i estructuració dels conceptes.

Aquesta constatació comporta la perspectiva d'una implicació educativa important per als sords: cal partir de la classificació abans d'introduir la definició del concepte que s'ha de transmetre.