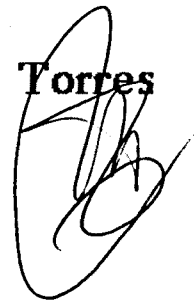


# HABILITATS COMUNICATIVES:

Incidència de l'entrenament  
en l'eficàcia comunicativa. (Relacions  
entre habilitats cognitives, lingüístiques i comunicatives)

Mercè Martínez i Torres



Director: Humbert Boada i Calbet

## Capítol 6 .

### RESULTATS

En primer lloc, analitzarem amb detall l'evolució dels grups al llarg de les fases experimentals. Hem dividit aquest apartat en els següents subapartats:

- Intervencions (freqüència) dels interlocutors -experimentador, emissor i receptor- en funció de la tasca i la fase experimental.
- Actuació de l'emissor: Missatge (tipus, repeticions, reestructuracions, qualitat del missatge), altres intervencions (produccions no adaptades, intervencions no relacionades amb la tasca, i regulacions).
- Actuació de l'experimentador: Tipus de tutela .
- Actuació del receptor: Realització, demandes i aportacions, altres intervencions (produccions no adaptades, intervencions no relacionades amb la tasca, i regulacions).

En cadascun d'aquests subapartats, s'ha avaluat tant les diferències intra-grups (evolució dels grups entre el Pre-test i els post tests) com entre-grups conjuntament, per la qual cosa s'ha utilitzat un disseny ANOVA de Mesures repetides (3 fases) en funció del grup (dos grups experimentals i un control; amb 8 parelles cadascun) i del tipus de tasca (simple-complexa). Aquesta mesura ens aporta informació sobre els efectes de l'entrenament en els grups experimentals en comparació amb el grup control. També s'han avaluat separatament les diferències entre grups en cada fase experimental (Anova 3 x 2 x 8 o el contrast Kruskal-Wallis), per tal de valorar l'homogeneïtat de les realitzacions dels subjectes en la fase de Pre-test; les diferències entre l'entrenament de presa de rol i el d'anàlisi de la tasca en el Post-test 1; i l'efecte total en l'última mesura. Finalment s'ha avaluat l'efecte simple entre mesures (Anova mesures repetides x tasca) per cada grup separatament, especialment estavem interesats en l'evolució del Grup Control que ens aportava informació sobre l'aprenentatge no intencionat, degut a la pràctica tutelada en tasques de comunicació referencial.

En segon lloc, presentarem els resultats obtinguts en la prova de transfer. Aquesta prova es presentarà separatament, ja que com puntualitzàvem en l'apartat dedicat al mètode, la seva complexitat requereix un categorització més acurada d'aspectes com la planificació de la làmina, el missatge o la realització del receptor. Tanmateix, l'anàlisi es presentarà en els mateixos subapartats (Intervencions dels interlocutors, actuació de l'emissor, de l'experimentador i del receptor.) que hem esmentat anteriorment, en aquest cas s'ha realitzat l'anàlisi entre grups, considerant les unitats comunicatives i els dos assaigs (Anova 3 grups x n referents x 2 assaigs) en que cada parella va participar o bé s'han agrupat les intervencions de les parelles directament per assaigs (Anova 3 grups x 8 parelles x 2 assaigs).

Una anàlisi preliminar, amb les dades corresponents a les proves de comunicació referencial del Pre-test, que prenia en consideració el sexe i l'escola, va resultar no significativa per a cap de les categories comunicatives considerades. Per tant, aquestes dues variables no han estat considerats en anàlisis posteriors. D'altra banda, tal com exposàvem anteriorment, varem assegurar-nos que els grups experimentals estiguessin equilibrats respecte les variables cognoscitives i lingüístiques per tal d'obtenir grups comparables al inici de l'experiència. En aquest sentit, tampoc hi havia diferències en aquestes variables entre les mitjanes dels emissors i els receptors, excepte en les puntuacions de producció total del test Bankson ( $t= 8.086$ ;  $p= 0.047$ ) on els emissors presentaven una mitjana més alta.

## **6.1. Evolució dels grups entrenats i del grup control al llarg de les fases experimentals**

### **6.1.1. Intervencions dels interlocutors en funció del grup, el tipus de tasca i la fase experimental**

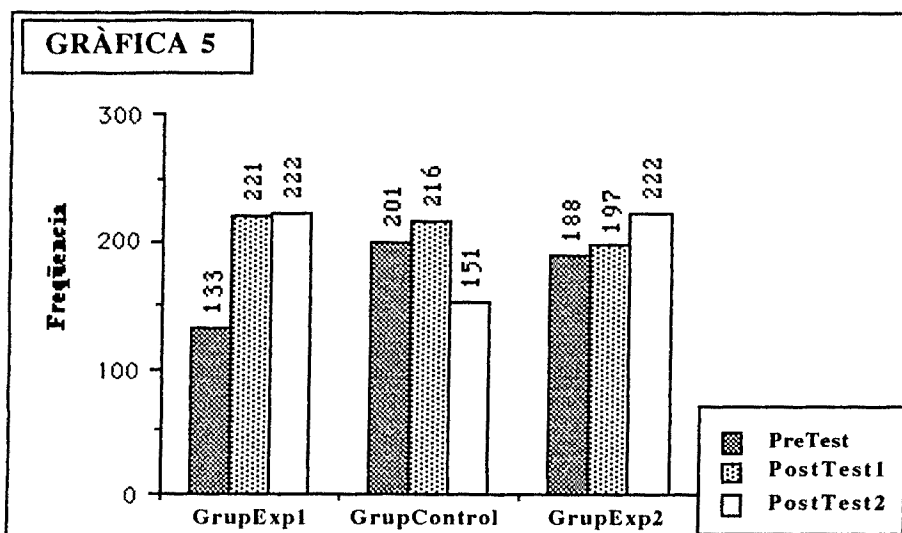
Un dels aspectes que he considerat ha estat el nombre d'intervencions de l'emissor, l'experimentador i el receptor, així com el total d'intervencions en la tasca simple i en la tasca complexa en el Pre-test i els subsegüents Post-tests. El nombre total ens informa de la quantitat d'intercanvis necessaris per tal de realitzar les tasques de comunicació referencial. Els índexs que ens semblen més interessants són les proporcions d'intervenció de cada participant ja que ens mostren els canvis en el pes de l'interacció comunicativa en les successives fases de l'experiment. Com pot observar-se en la taula següent, les proporcions d'intervenció - espe-

cialment les de l'experimentador i el receptor - varien fortament en els Post-tests dels grups experimentals.

FASE		PRE-TEST			POST-TEST 1			POST-TEST 2		
Int. Grup		Em.	Exp.	Rc.	Em.	Exp.	Rc.	Em.	Exp.	Rc.
	Grup Exp. 1	Ts	49'62	31'57	18'70	46'15	19'90	33'48	48'19	19'36
Te		50'60	30'40	18'91	48'25	13'93	37'31	47'34	18'01	34'46
Grup Exp. 2	Ts	40'42	37'23	22'30	44'16	26'39	29'44	42'79	18'01	38'73
	Te	43'55	26'99	29'44	46'49	18'85	28'50	43'57	19'45	36'96
Grup Control	Ts	36'30	36'81	26'86	39'35	33'30	26'85	40'39	31'12	28'47
	Te	50'00	23'41	32'27	36'79	33'01	30'66	42'77	24'85	32'36

TAULA 1. Percentatge d'intervencions dels interlocutors en funció del grup, la tasca i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).

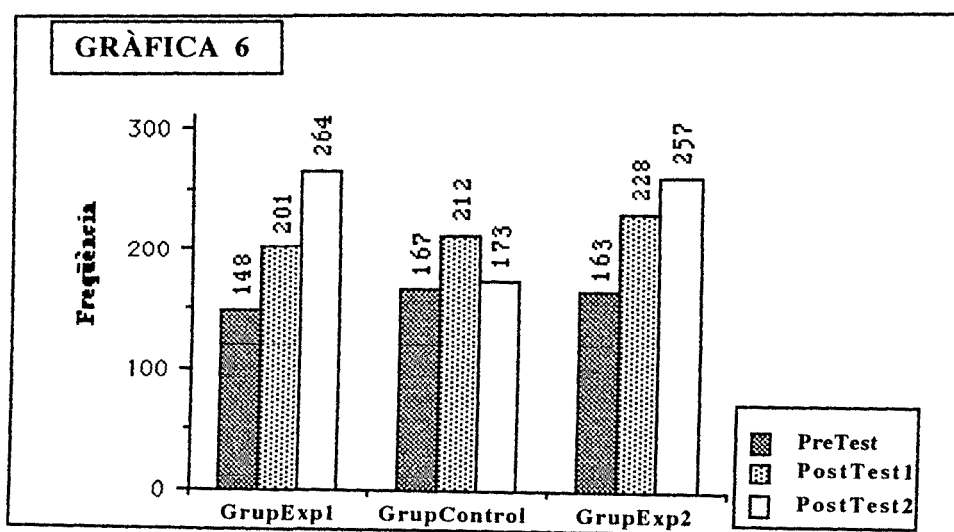
a) Intervenció Total.



GRÀFICA 5. Nombre total d'intervencions en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2). Tasca simple.

S'han constatat diferències significatives en funció de la fase experimental ( $F_{(2,84)}=5'337$ ;  $p=0.0066$ ) i en l'interacció entre la fase i el grup experimental ( $F_{(4,84)}=2'78$ ;  $p=0.0319$ ). Tal com pot veure en els gràfics 5 i 6, s'observa un augment del nombre d'intervencions tan en la tasca simple com en la complexa, per a tots els grups entre el Pre-test i el Post-test 1.

En els grups experimentals l'augment es manté i fins i tot s'incrementa en la fase següent, mentre que en el Grup Control decreix amb valors per sota dels obtinguts en el Pre-test. L'anàlisi simple del Post-test 2 assenjala diferències significatives entre els grups experimentals i el Grup Control ( $F_{(2,42)}=3'781$ ;  $p=0.0309$ ). No s'ha constatat diferències en funció de la dificultat de la tasca.



**GRÀFICA 6.** Nombre total d'intervencions en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2). Tasca complexa.

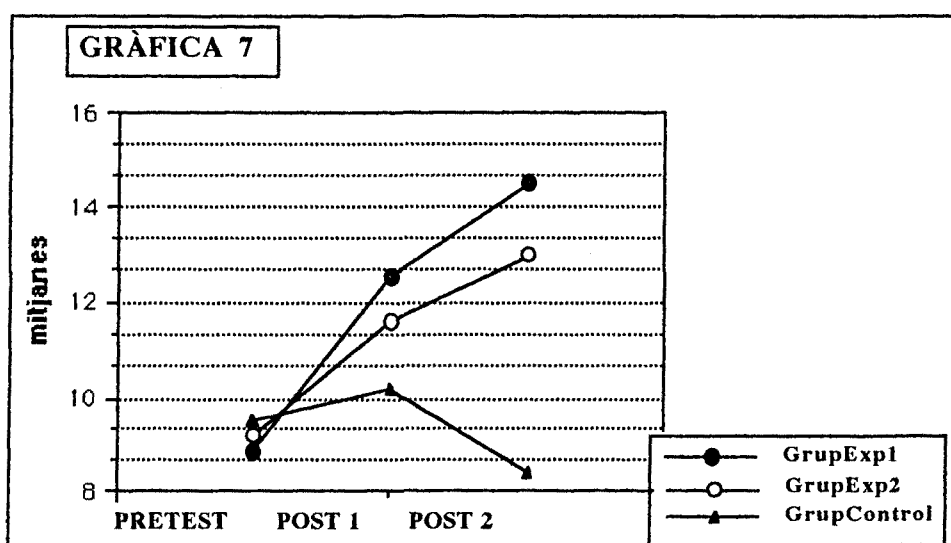
b) Intervencions de l'experimentador.

El percentatge d'intervencions de l'experimentador decreix en els Post-tests per als grups experimentals, tal com pot observar-se en la taula 1. Les diferències entre les mitjanes d'intervenció de cada grup no són significatives, excepció feta de la comparació entre grups en el primer Post-test on intervé més freqüentment en el Grup Control ( $F_{(2,47)}=4'289$ ;  $p=0.0197$ ).

### c) Intervencions de l'emissor.

Respecte de l'emissor el percentatge d'intervencions es manté al llarg de les fases experimentals per a tots els grups, però trobem diferències significatives en la mitjana d'intervencions, en funció de la fase experimental ( $F(2,84) = 6'646$ ;  $p = 0.0021$ ) i de l'interacció entre fase i grup experimental ( $F(4,84) = 2'948$ ;  $p = 0.0248$ ). Com pot observar-se en la gràfica següent els Grups Experimentals presenten un augment en el nombre d'intervencions de l'emissor mentre que en el Grup Control aquest nombre decreix.

L'anàlisi posterior per a cada fase experimental mostra diferències força significatives en el Post-test 2 ( $F(2,47) = 6'539$ ;  $p = 0.0032$ ), tan entre el Grup Exp 1 i el Grup Control (Sheffe F-test=6'068  $p < 0.05$ ) com entre el Grup Control i el Grup Exp2 (Sheffe F-test=3'341  $p < 0.05$ ).



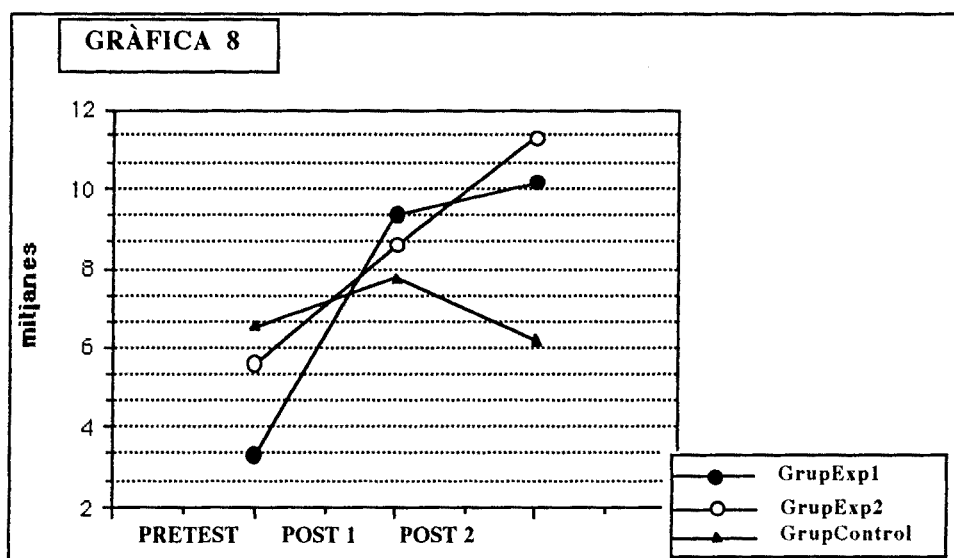
**GRÀFICA 7. Intervenció mitjana de l'emissor en funció de la fase experimental (Pre, Post1, Post2) i el Grup.**

### d) Intervencions del receptor.

Els resultats mostren un augment espectacular de la intervenció dels receptors dels grups experimentals en els Post-tests, la qual cosa no pot observar-se en el Grup Control (veure gràfic 8). Hi ha diferències significatives tan en funció de la fase experimental

( $F_{(2,84)} = 15,52$ ;  $p = 0.0001$ ) com en la interacció entre fase i grup experimental ( $F_{(4,84)} = 4'693$ ;  $p = 0.0018$ ).

Tal com podem veure en la gràfica 8, la màxima diferència entre el Grup Control i els Grups Experimentals la observem en el Post-test 2, l'anàlisi posterior d'aquesta fase confirma que el nombre d'intervencions del receptor difereix significativament en funció del grup experimental ( $F_{(2,47)} = 4'4441$ ;  $p = 0.0174$ ); aquesta diferència s'estableix tan entre el Grup Exp 1 i el Control (Fisher PLSD= 3'641;  $p < 0.05$ ) com entre el Grup Control i el Grup Exp2 (Fisher PLSD= 3'641;  $p < 0.05$ ).



**GRÀFICA 8. Intervenció mitjana del receptor en funció de la fase experimental (Pre, Post1, Post2) i el grup.**

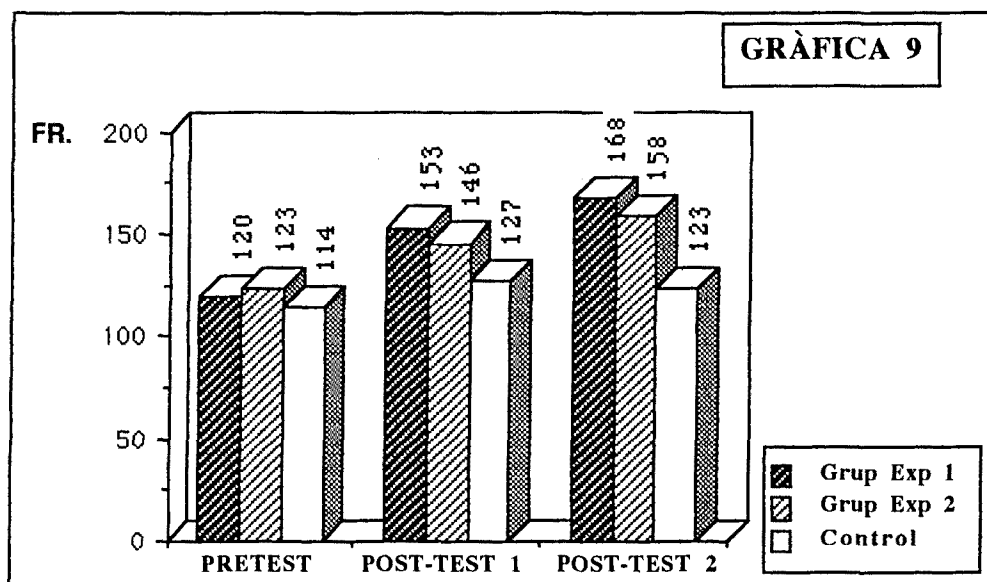
Finalment, com a resum d'allò comentat per cadascun dels participants sobre la interacció comunicativa en cada fase experimental i valorant el tipus de tasca, constatem que en el Pre-test no hi han diferències significatives en funció del grup experimental o la tasca, a excepció del nombre d'intervencions de l'experimentador que és menor en la tasca complexa ( $F_{(1,42)} = 4'187$ ;  $p = 0.047$ ). Tampoc en el primer Post-test s'han observat diferències degudes a la tasca o al Grup Exp. Només el Grup Control mostra una major necessitat de tutela per part de l'experimentador, tal com exposàvem en l'anàlisi de les intervencions de l'experimentador. En el Post-test 2 augmenta el nombre total de intervencions en els Grups Experimentals

( $F_{(2,47)} = 3,88$ ;  $p = 0,0279$ ), així com les intervencions de l'emissor i el receptor. Si bé l'experimentador continua intervenint en major grau en el Grup Control, les diferències entre aquest i els Grups Experimentals no assolixen significació estadística.

Esperàvem un major nombre d'intervencions en el Post-test1 del Grup Exp1 respecte del Grup Exp2, però aquesta hipòtesi no s'ha confirmat ni respecte de les intervencions totals, ni en el nombre d'intervencions de cadascun dels interlocutors. De fet és constata una evolució semblant en ambdós grups experimentals, ja que les anàlisis intra-grups mostren diferències significatives (l'augment) al llarg de les fases experimentals en el nombre total d'intervencions (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)} = 7,521$ ;  $p = 0,0024$ ), el nombre d'intervencions de l'emissor (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)} = 5,628$ ;  $p = 0,0088$ ; Grup Exp.2:  $F_{(2,28)} = 3,258$ ;  $p = 0,05$ ) i del receptor (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)} = 24,101$ ;  $p = 0,0001$ ; Grup Exp.2:  $F_{(2,28)} = 5,193$ ;  $p = 0,0121$ ). Mentre que l'anàlisi del Grup Control no presenta cap evolució significativa entre el Pre-test i els Post-tests, excepte l'augment de la tutela del experimentador en el Post-test 1.

### 6.1.2. Actuacions de l'emissor en funció del grup i el tipus de tasca en les diferents fases experimentals.

a) Missatges : Nombre Total de missatges, missatges repetits i missatges reestructurats.

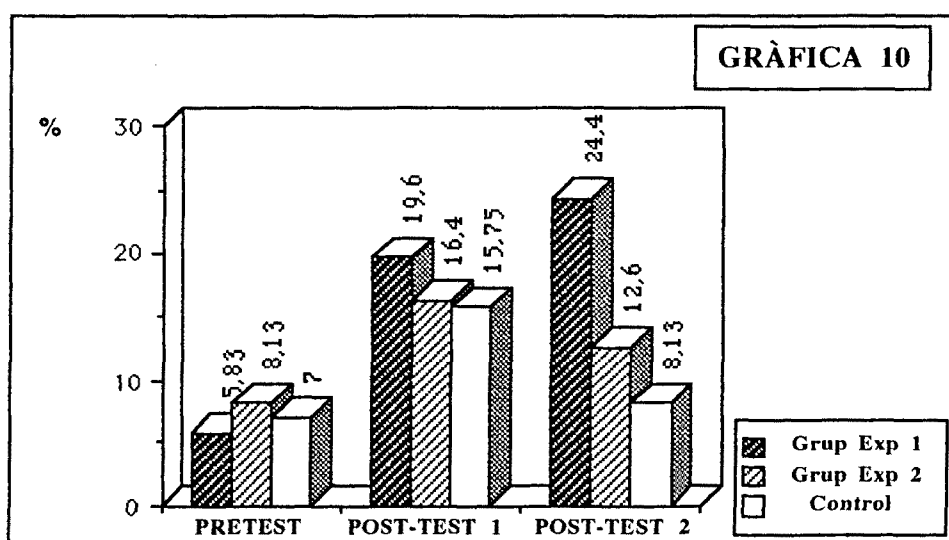


GRÀFICA 9. Total de missatges emessos en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).



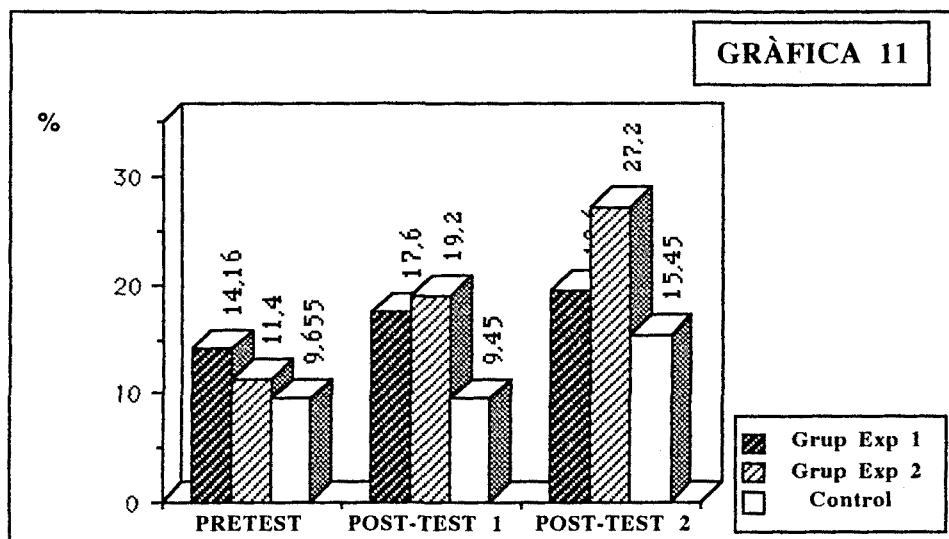
Com podem veure en la gràfica 9, el nombre total de missatges emesos varia en funció de la fase ( $F_{(2,84)}= 9$ ;  $p= 0.0001$ ) i del grup ( $F_{(2,48)}= 3$ ;  $p= 0.05$ ); especialment en el segon Post-test ( $F_{(2,47)}= 4$ ;  $p= 0.023$ ). No hem constatat cap diferència en funció de la complexitat de la tasca.

Pel que fa al nombre de missatges repetits (veure gràfica 10) aquests augmenten en tots els grups entre el Pre-test i el Post-test 1 ( $F_{(1,42)}= 11,257$ ;  $p= 0.0017$ ). Entre el Post-test 1 i el Post-test 2 observem que en el Grup Exp 1 continua augmentant el nombre de missatges repetits mentre que el Grup Exp2 i el Grup Control s'observa un descents. En aquest segon Post-test les diferències entre grups s'aproximen a la significació estadística ( $F_{(2,47)}= 3,031$ ;  $p= 0.058$ ) però només entre el Grup Exp 1 i el Grup Control la variança és superior a l'esperada per l'atzar (Fisher PLSD = 1,497;  $p < 0.05$ ).



**GRÀFICA 10. Percentatge de missatges repetits en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).**

Finalment, el nombre de missatges reestructurats és superior en el Grups Experimentals en els Post-tests. Tal com pot veure's en la gràfica 11, l'increment en els Grups Experimentals és constant. Són significatives les diferències en funció de la fase experimental ( $F_{(2,84)}= 4,781$ ;  $p= 0.0108$ ) però no assoleixen significació estadística en funció dels grups ( $F_{(2,42)}= 2,869$ ;  $p= 0.068$ ) o del tipus de tasca.



**GRÀFICA 11. Percentatge de missatges reestructurats en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).**

L'anàlisi intra-grups del nombre de missatges repetits i reestructurats no mostra cap evolució del Grup Control al llarg de les fases experimentals, mentre que en el Grup Exp 1 l'augment de missatges repetits és significatiu ( $F_{(2,28)} = 4,528$ ;  $p = 0.019$ ); i tant en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)} = 2,829$ ;  $p = 0.07$ ) com en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)} = 2,632$ ;  $p = 0.08$ ) l'increment de missatges reestructurats pot constatar-se en la tendència que apareix en l'anàlisi de la varianza, tot i que no assoleix significació estadística.

b) Freqüència dels tipus de missatges en funció del grup, la tasca i la fase experimental.

En la taula 2 podem veure els percentatges de missatges de cadascuna de les categories considerades en funció del Grup Experimental i la fase, és a dir, el pre-test i els postests 1 i 2. Els percentatges de la taula representen la freqüència de cada categoria sobre el total de missatges emesos en cada passació, per les dues tasques de comunicació i separatament per a cada grup que participava en l'experiència.

GRUP	FASE	M-	Mma	Mm+	Mba	Mb+	Mm+Ra	Mm+R+	Mca	Mc+
CONTROL	Pre-test	3'5 %	2'63 %	4'38 %	57 %	32'46 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	Post-test 1	2'36 %	0 %	2'36 %	32'28 %	62'99 %	0 %	0 %	0 %	0 %
	Post-test 2	0 %	0 %	1'63 %	39'83 %	52'8 %	0 %	0 %	5'7 %	0 %
EXP 1	Pre-test	2'5 %	0'83 %	5 %	23'3 %	50 %	1'6 %	0'83 %	3'3 %	12'5 %
	Post-test 1	2'6 %	1'96 %	1'96 %	1'98 %	30'06 %	5'23 %	3'92 %	22'2 %	30'06 %
	Post-test 2	4'6 %	2'98 %	2'98 %	1'19 %	35'12 %	1'78 %	3'57 %	13'69 %	34'52 %
EXP 2	Pre-test	4'06 %	1'62 %	0 %	47'15 %	46'34 %	0 %	0 %	0'81 %	0 %
	Post-test 1	2'06 %	5'48 %	2'05 %	2'74 %	36'99 %	0'68 %	6'16 %	12'33 %	31'5 %
	Post-test 2	1'89 %	5'7 %	3'79 %	2'53 %	28'48 %	0 %	2'53 %	9'49 %	45'57 %

TAULA 2. Proporción de missatges en les proves de comunicació referencial (Ts i Tc), en funció del tipus de missatge categoritzat, la fase (pre, Post 1 i Post 2) i del Grup Experimental.

**Missatge negatiu.** Com pot observar-se el percentatge de missatges negatius respecte del total de missatges emesos té una baixa incidència per a tots els grups. Desapareix en el segon Post-test del grup control. L'augment que es pot veure en el Grup Exp 1 respon a una conducta que analitzarem en l'apartat de reestructuració de missatges, sol precedir a una regulació interna de l'emissor que dóna lloc a un missatge positiu.

**Missatge mínim ambigu i mínim positiu.** La incidència dels missatges mínims, ja siguin ambigus o positius, també és molt escassa. S'observa un lleuger augment dels missatges mínims ambigus i positius ( $F_{(2,28)} = 3,436$ ;  $p = 0.046$ ) en el Grup Exp2 que respon a una conducta similar a la descrita pel Grup Exp 1 en el cas dels missatges negatius. Apareix previa a una pausa amb una expressió verbal autoreglativa que dóna lloc a un missatge més complex i informatiu.

**Missatge bàsic ambigu i positiu.** Tal vegada és en els missatges bàsics on podem veure millor l'evolució que han realitzat els grups. Veiem la pràctica desaparició d'aquests en els Post-tests dels grups experimentals, mentre que en el Grup Control tot i que hi ha un petit descens continuen representant, amb els bàsics positius, la majoria de missatges emesos. L'anàlisi conjunta de la varianza en funció dels grups i la tasca al llarg de les fases experimentals mostra diferències significatives entre grups ( $F_{(2,42)} = 16,718$ ;  $p = 0.0001$ ); entre tasques ( $F_{(1,42)} = 8,152$ ;  $p = 0.006$ ) ja que la proporció de missatges bàsics ambigus és molt més alta en la tasca complexa; i al llarg de les fases experimentals ( $F_{(2,84)} = 18,167$ ;  $p = 0.0001$ ).

Ja en el Pre-test trobem diferències significatives entre el Grup Exp 1 i el Grup Control que emet un major nombre de Mb<sup>a</sup> (Fisher PLSD = 1'904;  $p < 0.05$ ). En el Post-test 1 les diferències entre el Grup Control i la resta de Grups Experimentals és més significativa ( $F_{(2,47)} = 10,04$ ;  $p = 0.0002$ ) tan entre el Grup Exp1 i el Control (Sheffe F test = 7,728;  $p < 0.01$ ) com entre aquest i el Grup Exp2 (Sheffe F test = 7,327;  $p < 0.01$ ). En el Post-test 2 on el Grup Control augmenta el nombre de Mb<sup>a</sup> aquestes diferències entre grups encara són més notables ( $F_{(2,47)} = 14,221$ ;  $p = 0.0001$ ) ja sigui entre el Grup Exp1 i el Control (Sheffe F test = 11,119;  $p < 0.01$ ) com entre aquest i el Grup Exp2 (Sheffe F test = 10,193;  $p < 0.01$ ).

L'evolució intra-grups ens mostra un efecte de descents particularment important en els Grups Experimentals (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)} = 9,006$ ;  $p = 0.001$ ; Grup Exp.2:  $F_{(2,28)} = 25'904$ ;  $p = 0.0001$ ), mentre que no ho és pel Grup Control.

El nombre de Mb<sup>+</sup> disminueix lleugerament en els grups experimentals; tan mateix, també observem un augment de Mb<sup>+</sup> entre el Pre-test i el Post-test1 en el Grup Control ( $F_{(2,28)} = 4,212$ ;  $p = 0.0252$ ), augment que no es manté en la fase següent on el nombre de Mb<sup>+</sup> mimva. Cap diferència significativa en funció del grup, la tasca o la fase experimental s'ha constatat en l'anàlisi de la variança realitzat.

**Missatges mínims relacionals ambigus i positius.** La incidència de missatges mínims relacionals és molt escassa. No apareixen mai en el grup control, mentre que augmenta en els grups experimentals en els Post-tests. Hem constatat diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,42)} = 6,038$ ;  $p = 0.005$ ) i en la interacció entre fase experimental i grup ( $F_{(4,84)} = 2,478$ ;  $p = 0.0501$ ) però cal desestimar aquests índex donada la poca incidència d'aquest tipus de missatge.

El missatge mínim relacional ambigu és més utilitzat pel Grup Exp1, especialment en el Post-test 1 ( $F_{(2,28)} = 9,006$ ;  $p = 0.001$ ); mentre que en aquest Post-test i el següent el Grup Exp2 utilitza un nombre similar de missatges mínims relacionals positius. Les diferències entre grups són significatives en el Post-test 1 ( $F_{(2,47)} = 4,269$ ;  $p = 0.0201$ ) però no en el Post-test 2 on el nombre de Mm +R<sup>a</sup> és pràcticament nul.

**Missatges bàsics relacionals ambigus o complerts ambigus i missatges complerts.** La incidència de Mb+ R<sup>a</sup> i Mc és pràcticament nula en la fase de Pre-test. El Grup Control no realitza cap missatge complert en els Post-tests i només 1 parella realitza Mb+ R<sup>a</sup> en el segon Post-test; per contra, en els Grups Experimentals augmenten progressivament aquest tipus de missatges, especialment els missatges complerts.

Varem constatar diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,42)} = 4'907$ ;  $p = 0.012$ ) i la fase experimental ( $F_{(2,84)} = 8,527$ ;  $p = 0.0004$ ). L'anàlisi intra-grups mostra que l'evolució de la freqüència de Mb+ R<sup>a</sup> en els grups experimentals es caracteritza per l'augment entre Pre-test i Post-test 1, i el descens entre aquest i el Post-test 2; aquestes fluctuacions entre fases assoleixen significació estadística en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)} = 6.096$ ;  $p = 0.0063$ ).

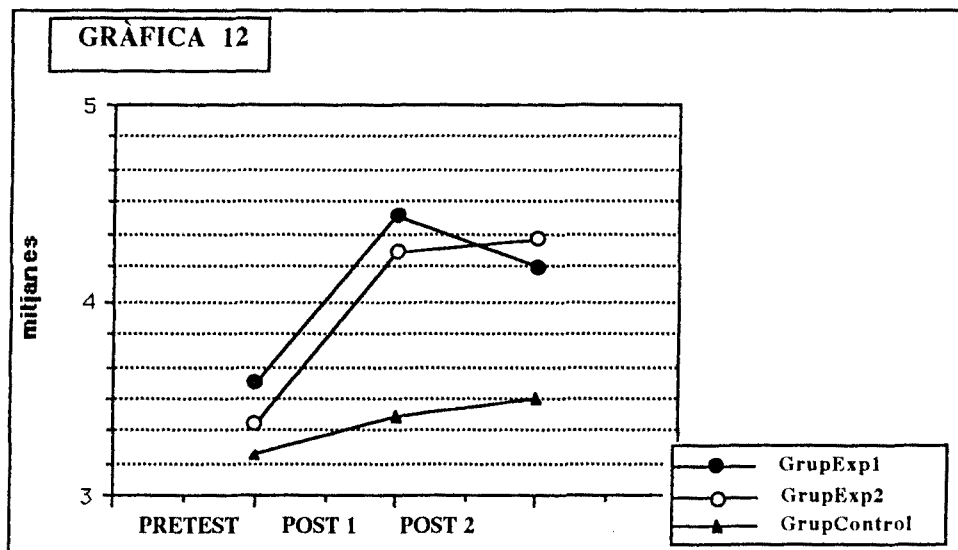
Com dèiem, la proporció de missatges complerts emessos pels Grups Experimentals creix espectacularment en els Post-tests, l'anàlisi de la variança de mesures repetides mostra diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,42)} = 7,423$ ;  $p = 0.0017$ ), la fase experimental ( $F_{(2,84)} = 18,791$ ;  $p = 0.0001$ ) i la interacció entre grup i fase ( $F_{(4,84)} = 5,424$ ;  $p = 0.006$ ).

Tanmateix, l'anàlisi intra-grups ens mostra un efecte d'increment en els Post-tests particularment important en els Grups Experimentals (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)}= 6,17$ ;  $p= 0.006$ ; Grup Exp.2:  $F_{(2,28)}= 14,888$ ;  $p= 0.0001$ ).

c) Qualitat del missatge inicial, repetit i reestructurat.

Tal com esperàvem tots els grups han augmentat la qualitat mitjana dels seus missatges inicials. Aquests augments han estat superiors en els grups experimentals i especialment en el Grup Exp2. L'anàlisi de la variança de mesures repetides mostra diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,42)}= 6,408$ ;  $p= 0.0037$ ) i de la fase experimental ( $F_{(2,84)}= 12,966$ ;  $p= 0.0001$ ). En la gràfica següent podem observar la qualitat mitjana dels missatges per cada grup en funció de la fase experimental.

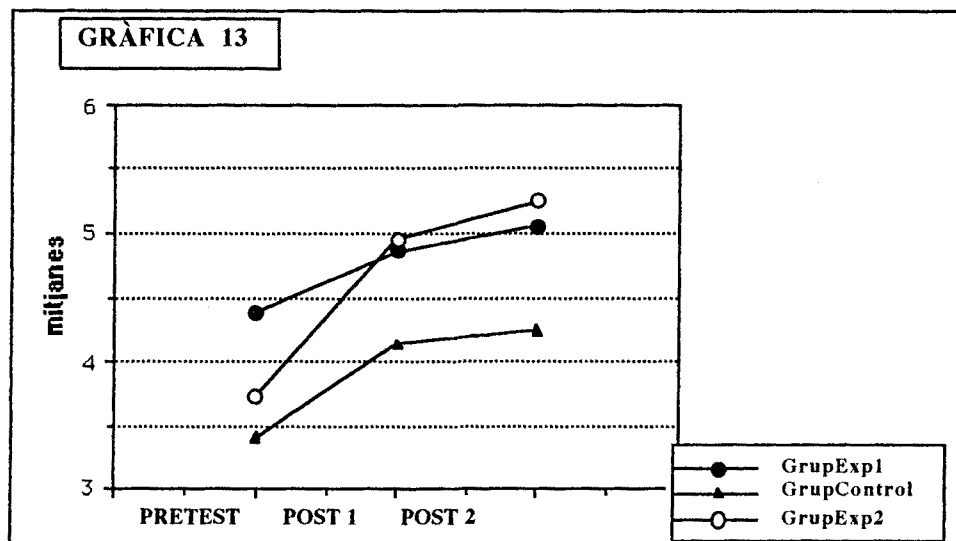
Respecte la qualitat del missatge inicial no hi ha diferències significatives en el Post-test en funció del grup experimental, però sí en funció de la tasca ( $F_{(1,42)}= 6,145$ ;  $p=0.0173$ ). En el Post-test 1 ( $F_{(2,42)}= 5,199$ ;  $p=0.0096$ ) i en el Post-test 2 ( $F_{(2,42)}= 3,779$   $p=0.031$ ) les diferències es deuen al grup experimental i no a la dificultat de la tasca.



**GRÀFICA 12. Qualitat mitjana dels missatges inicials (Mi) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).**

L'anàlisi intra-grups mostra que l'evolució cap a missatges cada cop més informatius és significativa tan en el Grup Exp1 ( $F(2,28)=6,182$ ;  $p=0.006$ ) que té la millor producció en el primer Post-test, com en el Grup Exp2 ( $F(2,28)= 6,181$ ;  $p=0.006$ ) on l'augment és progressiu entre el Pre-test i el Post-test 2. No es constaten diferències significatives en el grup control.

Respecte la qualitat mitjana dels missatges repetits no trobem cap diferència significativa ni pel que fa a la tasca, ni pel que fa al grup o la fase experimental. Aquest índex (qualitat mitjana de missatges repetits) no proporciona massa informació de l'evolució dels grups, està més interessant l'evolució de la proporció de missatges repetits enfront de la de missatges reestructurats.



**GRÀFICA 13. Qualitat mitjana dels missatges reestructurats (Mres) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).**

La qualitat mitjana dels missatges reestructurats, com pot observar-se en la gràfica següent, mostra perfils diferents en funció del grup a través de les fases experimentals. Tots els Grups mostren un augment de la qualitat del missatge reestructurat entre el Pre-test i el Post-test 1; mentre que en els grups experimentals l'augment és continu, especialment en el Grup Exp2, el Grup Control obté resultats semblants en els dos post-tests. L'anàlisi de la variança de mesures repetides mostra diferències significatives en funció de la fase experimental ( $F(2,84)= 6,370$ ;  $p= 0.013$ ) i s'aproximen a la significació estadística en funció del grup ( $F(2,42)= 4,735$ ;  $p= 0.0583$ ).

L'anàlisi intra-grups mostra que l'evolució cap a missatges cada cop més informatius és significativa en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)} = 6,181$ ;  $p=0.0016$ ) on l'augment és progressiu entre el Pre-test i el Post-test 2. L'increment de la qualitat mitjana del missatge reestructurat no assoleix significació estadística ni en el Grup Exp1 ni en el Grup Control.

d) Reestructuracions de missatge. Conductes antecedents.

Per tal de finalitzar l'anàlisi dels missatges hem realitzat una anàlisi de les conductes entre un missatge i la reestructuració d'aquest, en el cas que hi hagués reestructuracions. En la Taula 3, podem observar el nombre i percentatge de conductes de l'experimentador, receptor o del propi emissor que precedeix al missatge reestructurat, en funció de la fase i el grup experimental.

		N°INTER.	EXP.		RECEPTOR					EMISSOR		
			Rgfe	Rgfo	Rgfe	Rgfo	Pao	Padl	Par	Aport.	Rgi	Altres
GRUP	FASE											
GRUP EXP. 1	PRE	13	4	1	2	1	0	1	0	0	1	0
	POST 1	19	3	0	0	1	2	4	5	0	4	1
	POST 2	30	4	1	2	0	8	6	2	1	6	0
GRUP EXP. 2	PRE	14	0	3	0	0	4	3	1	0	3	0
	POST 1	26	1	0	0	2	10	4	6	2	1	0
	POST 2	32	2	2	0	3	9	4	8	3	1	0
CONTROL	PRE	9	1	0	0	0	5	1	0	0	0	0
	POST 1	10	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0
	POST 2	8	1	1	0	1	5	0	0	0	0	0

**TAULA 3. Freqüència de conductes antecedents de reestructuracions de missatges de l'emissor, en funció de l'interlocutor, el grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).**



Tal com havíem comentat el nombre de reestructuracions augmenta en els Grups Experimentals mentre que en el Grup Control no apareixen variacions, entre el Pre-test i els Post-tests. De les 161 reestructuracions estudiades només 3 són causa de pèrdua d'informació, la resta suposen una millora del missatge. Habitualment, una sola intervenció és suficient per provocar aquesta millora (78'86 %), estan el màxim d'intervencions entre el missatge inicial i el missatge reestructurat de 9.

Els tres grups presenten d'entrada perfils diferents respecte a l'interlocutor que provoca la reestructuració del missatge. En el Grup Control és el receptor (88'8%) qui intervé més freqüentment en el Pre-test i la pregunta d'aclariment de l'objecte és la conducta més usual (62'5 %). Els patrons que observem en els Post-test 1 i 2 són similars; encara que en el Post-test 1, el petit percentatge d'intervencions de l'experimentador passa a mans de l'emissor.

En el Grup Exp1 es on pot comprovar-se una evolució més clara del pes de la conducta del receptor al llarg de les fases experimentals. En el Pre-test el percentatge més elevat d'intervencions el té l'experimentador (61'53 %); estan repartides, meitat i meitat, les reestructuracions degudes a suggeriments i a intervencions de tutela fortes. En el Post-test 1 i 2, el pes d'actuació com a motor de reestructuracions recau en el receptor (més del 63 %); augmenten bàsicament las demandes d'aclariment del referent (16'6%), de la seva localització (33'3%) o de precisions sobre les relacions espaials (41'6 %); també trobem un petit percentatge d'aportacions (8'3%). La resta de reestructuracions són degudes a les regulacions internes de l'emissor (21'5-20 %) o bé als suggeriments de l'experimentador (15-16'5 %).

En el Grup Exp2, observem en el Pre-test un predomini de reestructuracions degudes al receptor (57'14 %), aquest augmenta en el Post-test 1 (92'30%) i Post-test 2 (84'37). L'emissor (21'4%) i l'experimentador (21'42%) amb índexs similars en el Pre-test, a penes apareixen com a causants de les reestructuracions en les fases posteriors. Pel que fa al tipus de conductes del receptor i la seva evolució: constatem l'augment de les preguntes d'aclariment de la localització i d'aclariment de les relacions espaials. També augmenten les aportacions en els Post-tests, mentre que baixa el percentatge de preguntes d'aclariment d'objecta. Apareixen com a causa de reestructuració en el Post-test 1 i 2, regulacions fortes per part del receptor, especialment regulacions de l'altre de correcció.

e) Altres conductes de l'emissor

Observem en la taula 4, que els missatges tal com esperàvem representen entre el 73 % i el 93 % de la producció total de l'emissor, mentre que respecte de la producció total disminueixen en els Grups Experimentals, especialment en el primer Post-test, augmenten en el Grup Control. Per contra, i donat l'increment de la producció en els grups experimentals que comentàvem anteriorment, la mitjana de producció de missatges augmenta. Si considerem els grups i la fase experimental trobem diferències significatives tant en funció de la fase experimental ( $F(2,90)= 8'982$ ;  $p= 0.0003$ ) com dels grups ( $F(2,45)= 4'063$ ;  $p= 0.0239$ ). L'anàlisi intra-grups mostra que l'augment més significatiu és dona en el Grup Exp1( $F(2,28)= 6'573$ ;  $p= 0.0046$ ), l'increment observat en el Grup Exp2 no assoleix significació estadística ( $F(2,28)= 2'711$ ;  $p= 0.083$ ) per les diferències entre parelles, i gairebé no es modifiquen les mitjanes en el Grup Control ( $F(2,28)= 0'845$ ;  $p= 0.4403$ ).

		CONDUCTES DE L'EMISSOR					
GRUP	FASE	Missatges	RGF	RGAL	RGI	PNA	INRT
GRUP EXP. 1	PRE	90'1 %	5'1 %	1'9 %	2'2 %	0 %	0'7 %
	POST 1	78'4 %	6'4 %	9'7 %	1'7 %	0 %	2'7 %
	POST 2	77'9 %	6'4 %	7'9 %	4'2 %	0 %	3'5 %
GRUP EXP. 2	PRE	88'4 %	4'7 %	2'4 %	2'3 %	0 %	2'2 %
	POST 1	80'1 %	9'2 %	6'1 %	2'7 %	0 %	1'7 %
	POST 2	81'3 %	3'7 %	6'7 %	2'1 %	0 %	5'9 %
CONTROL	PRE	80'7 %	10'3 %	3'8 %	3'8 %	1 %	0'4 %
	POST 1	81'3 %	11'3 %	4'7 %	1'4 %	0 %	1'2 %
	POST 2	93'3 %	3'1 %	1'7 %	0 %	0 %	1'7 %

TAULA 4. Percentatges d'intervenció de l'emissor en cadascuna de les categories avaluades, en funció del grup i de la fase experimental (Pre, Post1 i Post2)

**Les produccions no adaptades (PNA)** són mínimes, només apareixen en una parella dels Grup Control durant el Pre-test, per la qual cosa hem desestimat qualsevol anàlisi més acurada. **Les intervencions no relacionades directament amb la tasca (INRT)** tampoc tenen una gran incidència, si bé és remarcable l'augment d'aquestes intervencions entre fase i fase després de l'entrenament de presa de rol; per exemple, és significatiu l'augment de aquestes conductes entre el Post-test 1 i 2 en el Grup Exp2 ( $F(2,28) = 3,756$ ;  $p = 0.035$ ). També en el Grup Control s'observa un lleuger augment de les INRT.

Pel que fa a les regulacions: **les regulacions de la pròpia conducta (RGI)** s'incrementen en els grups experimentals després de l'entrenament d'anàlisi de la tasca i disminueixen pel Grup Control en els Post-tests; **les regulacions de l'altre (RGAL)** augmenten en els grups experimentals, especialment en el Grup Exp1 i disminueixen en l'última fase del Grup Control; finalment, **les regulacions febles (RGF)** augmenten entre el Pre-test i el primer Post-test per a tots els grups i s'observa un descens entre el primer i el segon Post-tests, excepció feta del Grup Exp1.

### **6.1.3. Actuacions de l'experimentador en funció del grup i del tipus de tasca en les diferents fases experimentals**

Tal com dèiem hem considerat quatre nivells de la conducta de l'experimentador, la taula següent recull la freqüència i el percentatge per cadascuna de las categories valorades, en funció del grup i la fase experimental; hem desestimat presentar separatament les puntuacions en funció de la tasca, ja que no presenten cap diferència significativa.

Es pot observar en la taula 5 que la major part de intervencions de l'experimentador són febles (InDe) per a totes les fases i grups experimentals. Valorant només la freqüència trobem poques diferències en funció del grup o la fase experimental; de tota manera, en el Grup Control són més freqüents les intervencions de l'experimentador especialment si tenim en compte el nombre d'intervencions totals (menor a la dels altres grups).

**Les intervencions mínimes (InMi)** augmenten especialment entre el Pre-test i el segon Post-test ( $F(2,84) = 5,764$ ;  $p = 0.0045$ ); aquest increment és degut als Grups Experimentals i a l'evolució d'aquests, l'augment assoleix significació estadística en

ambdós grups (Grup Exp.1:  $F_{(2,28)} = 6,867$ ;  $p = 0.0037$ ; Grup Exp.2:  $F_{(2,28)} = 4,876$ ;  $p = 0.015$ ). L'anàlisi (K-Wallis) realitzat en cada una de les fases experimentals mostra diferències estadístiques entre els grups experimentals i el control en el Post-test 1 ( $H = 6,095$ ;  $p = 0.0475$ ) i en el Post-test 2 ( $H = 7,353$ ;  $p = 0.0253$ ).

		CONDUCTES DE L'EXPERIMENTADOR				
GRUP	FASE	InMi	InDe	InFo	InMFo	Total
GRUP EXP. 1	PRE	1 1,13%	77 87'5%	10 11'36%	0	88
	POST 1	3 4,225%	64 90'14%	4 5'68%	0	71
	POST 2	12 12'90%	79 84'94%	2 2'15%	0	93
GRUP EXP. 2	PRE	6 5'26%	93 81'57%	7 6'14%	8 7'017%	114
	POST 1	0	93 97'89%	2 2'105%	0	95
	POST 2	23 25'5%	62 68'8%	5 5'5 %	0	90
CONTROL	PRE	6 5'45%	86 78'18%	15 13'63%	3 2'72 %	110
	POST 1	7 4'92%	119 83'80%	16 11'27%	0	142
	POST 2	0	80 91'95%	7 8'05%	0	87

**TAULA 5. Freqüència i percentatges d'intervenció de l'experimentador en cadascuna de les categories avaluades, en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1 i 2)**

Les intervencions febles (InDe) disminueixen en els Grups Experimentals, especialment, entre el primer i el segon Post-test; mentre que la proporció és més alta pel Grup Control en l'última fase del l'experiment. L'anàlisi de mesures repetides, considerant el grup i el tipus de tasca, no mostra diferències significatives a nivell estadístic per a cap d'aquestes variables i tampoc pel que fa a la fase experimental. El increment d'aquestes conductes entre el Pre-test i el Post-test 1 observat en el Grup Control assoleix significació estadística ( $F_{(2,28)} = 3,921$ ;  $p = 0.031$ ). L'anàlisi (K-Wallis), aplicat a cada fase

experimental, només mostra diferències estadístiques entre els grups experimentals i el control en el Post-test 1 ( $H= 6,697$ ;  $p=0.0351$ ).

S'observa un descens de **les intervencions fortes (InFo)** en tots els grups; si bé aquest és més important en els grups experimentals, especialment després de la fase d'entrenament en anàlisi de la tasca. Ni l'anàlisi de mesures repetides, considerant el grup i el tipus de tasca ni l'anàlisi (K-Wallis) de cada una de les fases experimentals mostra diferències significatives a nivell estadístic. Tampoc l'evolució dels grups, considerada separatament, aporta dades significatives dels canvis produïts en aquesta categoria.

Pel que fa a **les intervencions molt fortes (InMFo)** són pràcticament inexistents en tots els grups i només apareixen en el Pre-test del Grup Control i del Grup Exp2, per la qual cosa s'han desestimat anàlisis posteriors. Finalment, tampoc hem constatat cap diferència significativa a nivell estadístic pel que fa a la mitjana del **grau de tutela de l'experimentador (QIntExp)**, ni en funció dels grups, ni en funció de les fases experimentals.

En resum, no hem trobat masses diferències pel que fa a la tutela de l'experimentador entre els grups, si bé en els grups experimentals s'observa un fort descens d'intervencions de l'experimentador respecta de la producció total de les parelles i el pas de conductes regulatives fortes cap a conductes regulatives febles i mínimes. En el grup control, la proporció d'intervencions de l'experimentador es manté constant i s'observa un descens de les conductes regulatives molt fortes, augmentant les intervencions febles.

#### **6.1.4. Actuacions del receptor, en funció del grup i del tipus de tasca en les diferents fases experimentals.**

##### a) Realització de la tasca i adaptació al missatge de l'emissor

L'índex més utilitzat en comunicació referencial com a mesura de les habilitats del receptor és el de realització de tasca. Nosaltres hem utilitzat 3 indicadors diferents per tal de determinar l'actuació del receptor: La realització (positiva, positiva al atzar o negativa), l'adaptació al missatge de l'emissor (positiva o negativa) i la qualitat mitjana de la realització que quantifica i dóna una valoració global tant de l'adaptació com propiament de la col.locació del referent en la làmina.

## **Realització:**

- **Positiva (Pf +)** no trobem diferències en funció de la tasca, el grup o la fase experimental en l'anàlisi de la varianza de mesures repetides realitzat. L'anàlisi (K-Wallis), analitzant cada fase experimental, constata un major nombre d'encerts (Pf+) en els Grups Experimentals respecte del Grup Control en el segon Post-test ( $H= 12,605$ ;  $p=0.0018$ ). En l'anàlisi de l'evolució de cada grup hi ha un augment de realitzacions positives tan en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)}= 9,918$ ;  $p= 0.0006$ ) com en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)}= 20'503$ ;  $p= 0.0001$ ).

- **Positiva a l'atzar (Pf +atz)** en l'anàlisi de la varianza de mesures repetides realitzat constatem diferències en funció del grup ( $F_{(2,42)}=8'282$ ;  $p= 0.0009$ ) i la fase experimental ( $F_{(2,84)}=7'992$ ;  $p= 0.0007$ ). Aquestes diferències es deuen al descens entre el Pre-test i els Post-tests de Pf+atz en els Grups Experimentals, mentre que els descens és més petit en el Grup Control. Analitzant (K-Wallis) cada fase experimental constatem un major nombre de realitzacions positives al atzar per part del Grup Control, tan en el primer Post-test ( $H= 6'002$ ;  $p=0.049$ ), com en el segon Post-test ( $H= 17'033$ ;  $p=0.0002$ ). Per altra banda, l'anàlisi de l'evolució de les parelles mostre un descens significatiu de Pf+atz tan en el G.Exp1 ( $F_{(2,28)}= 11'356$ ;  $p= 0.0002$ ) com en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)}= 8'987$ ;  $p= 0.001$ ); mentre que no s'observa cap canvi en el Grup Control.

- **Negativa (Pf-)** l'anàlisi de la varianza de mesures repetides mostra diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,42)}=4'317$ ;  $p= 0.0197$ ) i la fase experimental ( $F_{(2,84)}=11'765$ ;  $p= 0.0001$ ). Aquestes diferències es deuen al descens entre el Pre-test i els Post-test 2 de Pf- en els Grups Experimentals, l'anàlisi (K-Wallis) constata un major nombre de realitzacions negatives per part del Grup Control en el segon Post-test ( $H= 10'05$ ;  $p=0.006$ ). L'anàlisi de l'evolució de les parelles només mostra un descens significatiu de Pf- en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)}= 5'605$ ;  $p= 0.009$ ).

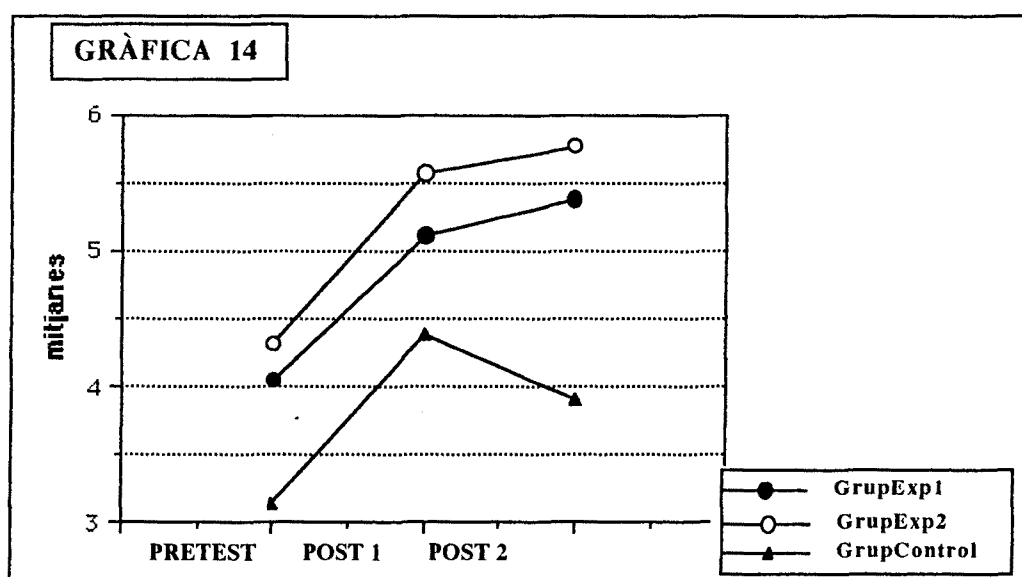
## **Adaptació:**

- **Positiva (Pf +)** no trobem cap diferència significativa en funció de la tasca, el grup o la fase experimental al considerar conjuntament aquestes variables. L'anàlisi (K-Wallis) analitzant cada fase experimental, constata un major nombre d'adaptacions positives (Adap+) en els Grup Experimental 2 respecte dels altres grups ( $H= 5'6$ ;  $p=0.060$ ) que no assoleix, però, significació estadística. Tampoc en l'evolució dels grups hi ha canvis que

assoleixin significació estadística, possiblement perquè la majoria de parelles mostren en tot moment una bona adaptació a l'interlocutor.

- **Negativa (Pf-)** Les adaptacions negatives es donen poques vegades en el Pre-test i desapareixen casi per complert en els Post-tests per a tots els grups, per tan no és d'extranyar que no troben diferències entre els grups, les tasques o la fase experimental.

L'evolució dels grups cap a millors puntuacions mitjanes de realització es veu reflexada en els resultats dels anoves de mesures repetides aplicats a cada grup. En el Grup Control l'augment és significatiu entre el Pre-test i el Post-test 1 ( $F_{(2,28)} = 6'879$ ;  $p = 0.0037$ ) baixant la puntuació en els segon Post-test; pel Grup Exp1 ( $F_{(2,28)} = 11'356$ ;  $p = 0.0002$ ) i pel GrupExp2 ( $F_{(2,28)} = 17'305$ ;  $p = 0.0001$ ) el increment és progressiu entre el Pretest i les següents mesures.

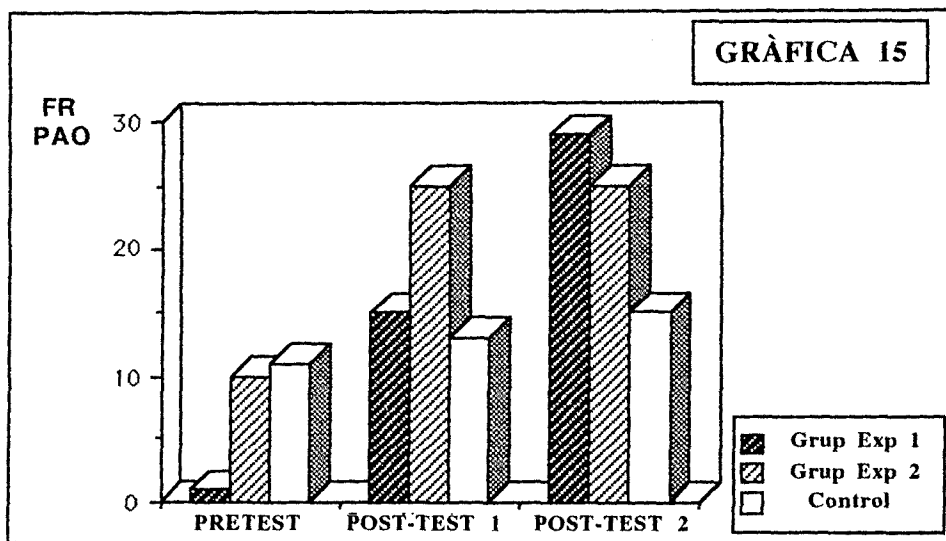


**GRÀFICA 14.** Qualitat mitjana de la realització (QPF) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).

Aquests resultats, de l'actuació del receptor enfrontat a la tasca de comunicació referencial, ens indiquen una bona adaptació inicial a l'interlocutor i una millora de la realització en tots els grups que participen en la experiència, així com una millora dels Grups Experimentals molt superior a la del Grup Control tal com esperàvem.

## b) Demandes i Aportacions

En les gràfiques següents podem observar la freqüència en funció del tipus, el grup i la fase experimental de les preguntes d'aclariment. En les taules 6,7 i 8, podem observar el percentatge sobre la resta d'intervencions del receptor.

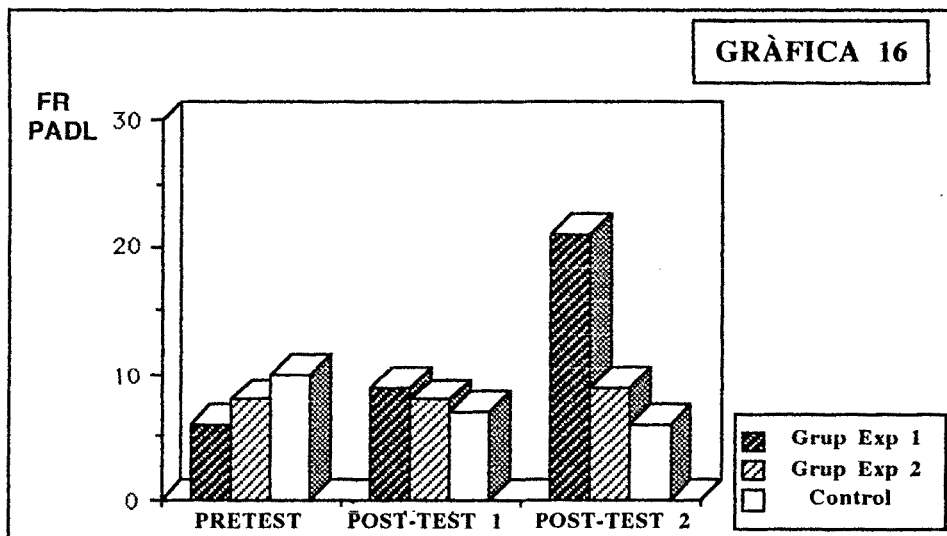


**GRÀFICA 15.** Freqüència de preguntes d'aclariment d'objecte (PAO) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).

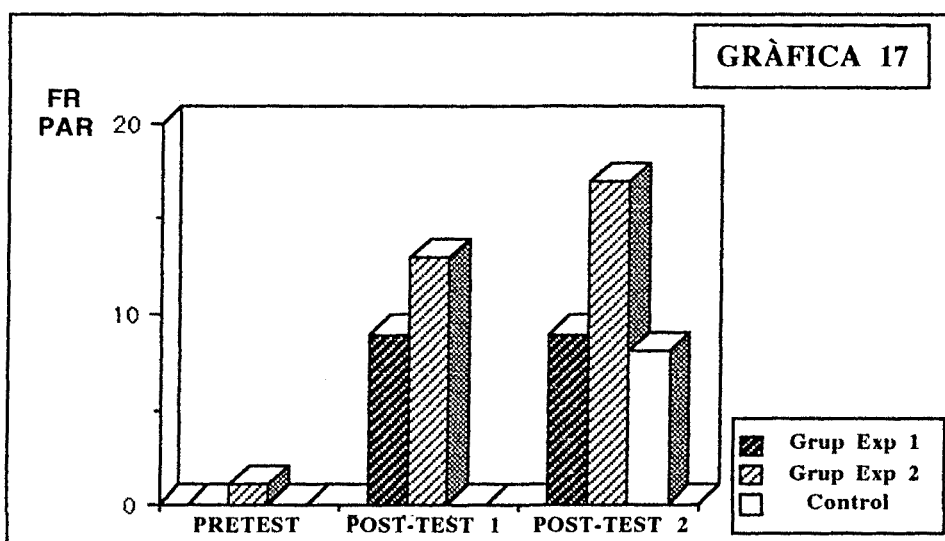
No hem constatat cap diferència significativa respecte de les **preguntes d'aclariment d'objecte (PAO)** en funció del grup o la fase experimental; observem que la proporció d'aquestes augmenta en els Grups Experimentals, especialment entre el Pre-test i el Post-test 1. L'anàlisi de l'evolució intra-grups mostra que l'augment de PAO és significatiu en el Grup Exp.1 ( $F_{(2,28)} = 11'37$ ;  $p = 0.0002$ ) però no en els altres grups que participaven en l'experiment.

Respecte de les **preguntes d'aclariment de la primera localització (PADL)** tampoc constatem diferències a nivell estadístic, si bé són més freqüents en els Post-tests dels Grups Experimentals. Analitzant cadascuna de les fases experimentals (K-Wallis) constatem un nombre superior de PADL en el Grup Exp 1 en la darrera mesura ( $H = 7'629$ ;  $p = 0.0221$ ). L'augment de PADL en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)} = 3'267$ ;  $p = 0.053$ ) tot i que no asoleix significació estadística mostra clarament la tendència a formular més preguntes per tal de concretar la localització.





**GRAFICA 16.** Freqüència de preguntes d'aclariment de la deixis (PADL) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).



**GRAFICA 17.** Freqüència de preguntes d'aclariment de la segona deixis (PAR) en funció del grup i la fase experimental (Pre, Post1, Post2).

Finalment, pel que fa a les **preguntes d'aclariment de la segona localització (PAR)** apareixen només en els Post-tests i més freqüentment en els Grups Experimentals; si bé tampoc constatem diferències a nivell estadístic en funció de la tasca, el grup o la fase experimental. Analitzant cadascuna de les fases experimentals (K-Wallis) constatem un nombre superior de PAR en el Grup Ex 2 en el primer Post-test ( $H=9'892$ ;

$p= 0.0071$ ). L'anàlisi intra-grups corrobora l'evolució d'aquestes demandes (PAR) en el Grup Exp.2 ( $F_{(2,28)} = 5'393$ ;  $p= 0.0104$ ), mentre que en els altres grups no hi ha diferències significatives entre una i altre fase de l'experiment.

Finalment, pel que fa a les **preguntes d'aclariment de la segona localització (PAR)** apareixen només en els Post-tests i més freqüentment en els Grups Experimentals; si bé tampoc constatem diferències a nivell estadístic en funció de la tasca, el grup o la fase experimental. Analitzant cadascuna de les fases experimentals (K-Wallis) constatem un nombre superior de PAR en el Grup Ex 2 en el primer Post-test ( $H=9'892$ ;  $p= 0.0071$ ). L'anàlisi intra-grups corrobora l'evolució d'aquestes demandes (PAR) en el Grup Exp.2 ( $F_{(2,28)} = 5'393$ ;  $p= 0.0104$ ), mentre que en els altres grups no hi ha diferències significatives entre una i altre fase de l'experiment..

Pel que fa a les **aportacions (Apo, Apdl i Apr)** la incidència és molt baixa, independentment del grup, la tasca o la fase experimental, per la qual cosa no hem realitzat anàlisis estadístiques més acurades; de tota manera aquestes augment en els Post-tests.

### c) Altres conductes del receptor

Al igual que en el cas de l'emissor són poques les ocasions en que articles sobre comunicació referencial estudien altres conductes del que no siguin la demanda o la realització. Observem en les taules 6 a 8, que les conductes més freqüents són les regulacions febles, les regulacions de l'altre i les preguntes d'aclariment; si bé aquestes proporcions varien en funció del grup i la fase experimental tal com veurem ot seguit amb més detall.

Les **produccions no adaptades (PNA)** són mínimes, només apareixen en el Pre-test en una parella del Grup Exp 2 i en una altre del Grup Control que continua amb el mateix tipus de conducta al llarg del Post-test 1; donada la poca freqüència de PNA hem desestimat qualsevol anàlisi més acurada. Les **intervencions no relacionades directament amb la tasca (INRT)** tampoc tenen una gran incidència, si bé és remarcable l'augment d'aquestes intervencions entre fase i fase després de l'entrenament de presa de rol, per exemple, és significatiu l'augment de'aquestes conductes entre el Post-test 1 i 2 en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)} = 3,318$ ;  $p= 0.050$ ).

FASE		PNA	INRT	RGI	RGAL	RGF	PA	APO	Total
PRETEST	Fr	0	3	3	13	29	7	2	57
	%	0 %	5,3%	0,8%	22,8%	50,9%	12,3%	3,5%	
POST 1	Fr	0	9	1	66	40	33	1	150
	%	0 %	6 %	0,6%	44 %	26,6%	22 %	0,6%	
POST 2	Fr	0	5	7	55	30	59	4	160
	%	0 %	3,13%	4,37%	34,4%	18,7%	36,9%	2,5%	

**TAULA 6 . Intervencions dels receptors del Grup Experimental 1 al llarg de les fases experimentals.**

FASE		PNA	INRT	RGI	RGAL	RGF	PA	APO	Total
PRETEST	Fr	3	3	10	17	31	19	7	90
	%	3,3 %	3,3%	11,1%	18,8%	34,4%	21,1%	7,7%	
POST 1	Fr	0	2	17	26	41	46	4	136
	%	0 %	1,5 %	12,5%	19,1%	30,1%	33,8%	2,9%	
POST 2	Fr	0	11	12	51	41	51	8	174
	%	0 %	6,32%	6,9%	19,3%	29,3%	29,3%	4,6%	

**TAULA 7 . Intervencions dels receptors del Grup Experimental 2 al llarg de les fases experimentals.**

FASE		PNA	INRT	RGI	RGAL	RGF	PA	APO	Total
PRETEST	Fr	1	3	8	28	39	21	4	104
	%	0,96%	2,88%	7,7%	26,9%	37,5%	20,2%	3,8%	
POST 1	Fr	7	2	2	38	49	22	4	123
	%	5,7%	1,62%	1,62%	30,9%	39,8%	17,9%	3,25%	
POST 2	Fr	0	2	2	28	27	27	11	97
	%	0 %	2,06%	2,06%	28,9%	27,8%	27,8%	11,3%	

**TAULA 8 . Intervencions dels receptors del Grup Control al llarg de les fases experimentals.**

Pel que fa a les **regulacions de la propia conducta (RGI)**, s'incrementen en els grups experimentals, al igual que esdevé en els emissors, després de l'entrenament d'anàlisi de la tasca i disminueixen pel Grup Control en els Post-tests. En l'anàlisi de la variança de mesures repetides realitzat constatem diferències en funció del grup ( $F_{(2,42)}=7'446$ ;  $p= 0.0017$ ); també es comprova la tendència a l'augment de RGI en els Post-tests en el resultat de la interacció entre grup i la fase experimental ( $F_{(4,84)}=2'475$ ;  $p= 0.0504$ ). Analitzant (K-Wallis) cada fase experimental, trobem un major nombre RGI en el Grup Exp2, tant en el primer Post-test ( $H=15'668$ ;  $p=0.0004$ ), com en el segon Post-test ( $H= 6'13$ ;  $p=0.046$ ). Per altra banda, l'anàlisi de l'evolució dels grups mostra un descens significatiu de RGI en el Grup Control ( $F_{(2,28)}= 3'42$ ;  $p= 0.046$ ); i l'augment, també significatiu, en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)}= 4'083$ ;  $p= 0.027$ ); l'augment observat en el Grup Exp2, entre el Pre-test i el Post-test 1 no assoleix significació estadística. En comparar els dos grups experimentals al final del primer Post-test, verifiquem diferències entre ambdós grups ( $F_{(1,28)}= 9'432$ ;  $p= 0.0047$ ), està superior el nombre de RGI del Grup Exp2.

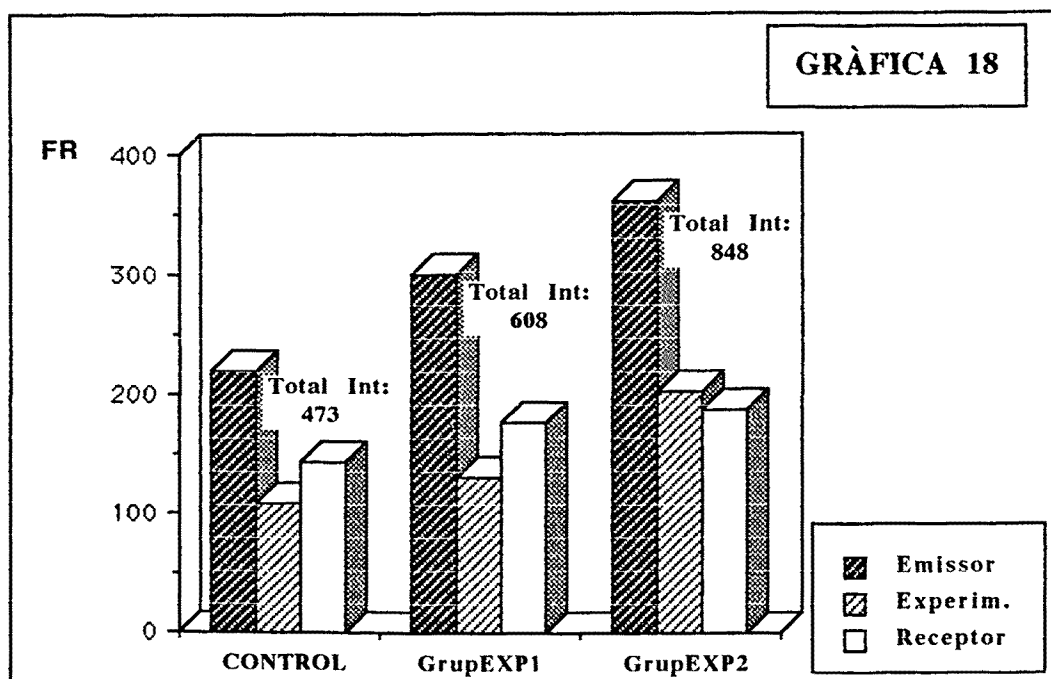
**Les regulacions de l'altre (RGAL)** augmenten en els Grups Experimentals al llarg de l'experiment, mentra que tenen valors semblants en el Grup Control. L'anàlisi de la variança de mesures repetides mostra diferències significatives en funció de la fase experimental ( $F_{(2,84)}=15'346$ ;  $p= 0.0001$ ) i també en funció de la interacció entre grup i la fase experimental ( $F_{(4,84)}=6'254$ ;  $p= 0.002$ ). Analitzant (K-Wallis) cada fase experimental trobem un major nombre RGAL en el Grup Exp1, especialment en el primer Post-test ( $H=8'9$ ;  $p=0.0117$ ), com en el segon Post-test ( $H= 6'13$ ;  $p=0.046$ ). Per altra banda, l'anàlisi de l'evolució dels grups mostre l'augment significatiu de RGAL tan en el Grup Exp1 ( $F_{(2,28)}=15'283$ ;  $p= 0.0001$ ) com en el Grup Exp2 ( $F_{(2,28)}=6'96$ ;  $p= 0.0035$ ). En comparar els dos grups experimentals al final del primer Post-test, evidenciem un nombre superior de RGAL en el Grup Exp1 ( $F_{(1,28)}= 10'275$ ;  $p= 0.0034$ ).

Finalment, pel que fa a les **regulacions febles (RGF)**, aquestes augmenten en nombre però no pel que fa a la proporció, respecte a la resta de categories; no presenten canvis significatius i cap de les anàlisis realitzades mostra diferències en funció de la tasca, el grup o la fase experimental.

## 6.2. Resultats dels grups entrenats i del grup control en la prova de TRANSFER.

### 6.2.1. Intervencions dels interlocutors i llargada de la unitat comunicativa.

Queda palès en la gràfica següent la diferència pel que fa al total d'intervencions, d'intervencions de l'emissor, l'experimentador i el receptor, en funció dels grups.



GRÀFICA 18. Nombre d'intervencions totals; de l'emissor, l'experimentador i el receptor en funció del grup. Prova de TRANSFER.

a) Intervenció Total. S'han constatat diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,47)} = 9'843$ ;  $p = 0.0003$ ) ja que com mostra la gràfica 18 el Grup Exp2 té un nombre superior d'intervencions al Grup Exp1 (Sheffe  $F = 3'96$ ;  $p < 0.05$ ) i al Grup Control (Sheffe  $F = 18'049$ ;  $p < 0.05$ ) que és el grup amb un menor nombre d'intervencions.

Tal com podem esperar la longitud de la unitat comunicativa dóna resultats semblants estan les diferències entre les mitjanes dels grups (Control  $x = 18'688$ ; GrupExp1  $x = 26'688$ ; i Grup Exp2  $x = 42'25$ ) significatives a nivell estadístic ( $F_{(2,47)} = 12'655$ ;  $p = 0.0001$ ). També hem constatat en el contrast posterior que les unitats comunicatives del

Grup Exp2 són més llargues que les del Grup Control (Sheffe  $F=12'235$ ;  $p < 0.05$ ); també les unitats comunicatives del Grup Control són més curtes a les del Grup Exp1 (Sheffe  $F=5'337$ ;  $p < 0.05$ ) situan-se en una posició mitjana al igual que pel que fa al total d'intervencions.

b) Intervencions de l'experimentador.

El percentatge d'intervencions de l'experimentador (veure gràfica 20) té valors similars en els tres grups i el més baix és el del Grup Exp1. Pel que fa a la freqüència, les diferències entre les mitjanes d'intervenció de cada grup són significatives ( $F_{(2,47)} = 3'674$ ;  $p = 0.033$ ); especialment, entre Grup Exp2 i Grup Control (Sheffe  $F=3'362$ ;  $p < 0.05$ ).

c) Intervencions de l'emissor.

Respecte a l'emissor, el percentatge d'intervencions és similar en els grups, si bé en el Grup Exp2 el percentatge és inferior (veure taula 11) al dels altres grups; trobem diferències significatives en les mitjanes d'intervenció de l'emissor en cada grup ( $F_{(2,47)} = 7'717$ ;  $p = 0.0013$ ) están novament superior el nombre d'intervencions del Grup Exp2 i, especialment, respecte del Grup Control (Sheffe  $F=7'665$ ;  $p < 0.05$ ).

d) Intervencions del receptor.

Pel que fa al receptor, tampoc el percentatge d'intervencions difereix entre grups grups, si bé en el Grup Exp2 el percentatge és superior (veure taula 13) al dels altres grups; trobem diferències significatives en les mitjanes d'intervenció del receptor en cada grup ( $F_{(2,47)} = 6'236$ ;  $p = 0.0041$ ) están novament superior el nombre d'intervencions del Grup Exp2, si les comparem amb el Grup Exp1 (Sheffe  $F= 3'354$ ;  $p < 0.05$ ) i amb les del Grup Control (Sheffe  $F=5'692$ ;  $p < 0.05$ ).

### **6.2.2. Actuacions de l'emissor en funció del grup en la tasca de TRANSFER.**

a) Missatges: Nombre Total de missatges, missatges repetits i missatges reestructurats.

Com podem veure en la taula que recull la freqüència i percentatge d'intervencions de l'emissor en cada categoria considerada, els missatges continuen representant la majoria

de conductes de l'emissor. Per al Grup Control és el missatge inicial (67'2%) el més freqüent, si bé observem un nombre important de missatges reestructurats (26'6 %) i alguns missatges repetits (6'2%). En el Grup Exp1 la proporció de missatges inicials (51'8) envers els reestructurats (25'5) i els repetits (22'7) és menor a la del Grup Control. Finalment, el Grup Exp2 té uns índex semblants als del Grup Exp1 pel que fa a la proporció de missatge inicials (47'1 %), reestructurats (30'3%) i repetits (22'6 %).

Pel que fa al nombre de missatges repetits trobem diferències significatives entre les mitjanes dels grups ( $F(2,47) = 8'707$ ;  $p = 0.0006$ ) Hem constatat en el contrast posterior que el nombre de missatges repetits del Grup Exp2 és superior al del Grup Control (Sheffe  $F = 7'301$ ;  $p < 0.05$ ); també Grup Exp1 presenta un nombre superior de missatges repetits al Grup Control (Sheffe  $F = 5'654$ ;  $p < 0.05$ ).

Finalment, tot i que el nombre de missatges reestructurats és superior en els Grups Experimentals respecte el Grup Control, les mitjanes de missatges reestructurats per parella i assaig no assoleixen significació estadística, probablement per la dispersió entre les parelles de cada grup (desviació estàndar superior a la mitjana).

#### b) Freqüència dels tipus de missatges en funció del grup en la tasca de TRANSFER.

**Missatge inicial (Mi)** . La taula 9 mostra el percentatge de missatges inicials corresponents a cada categoria estudiada i per cadascun dels grups que participaven en aquest experiment. Hem desestimat en aquest cas una anàlisi més acurada de cada categoria de missatge, ja que per obtenir una perspectiva més clara de fins on podien afinar els emissors la precisió del missatge hem realitzat un estudi de cadascuna de las parts d'aquest (O, DL, R, R1 i P). Hem evidenciat diferències significatives pel que fa al grup, en funció del tipus de missatge (Chi Square= $116'292$ ;  $DF=20$ ;  $p < 0'0001$ ) en comparar les proporcions de cada categoria de missatges.

Tal com veiem en la taula 9, en el Grup Control predomina la emissió de missatges bàsics positius o ambigus ( $Mb+i$   $Mba$ ). Cal destacar que no apareix cap missatge complert ( $Mc+$ ) i que la incidència de missatges complerts ambigus ( $Mca$ ) o missatges bàsics relacionals positius ( $Mb+ R+$ ) és mínima. Coincideix aquesta dada amb els resultats

GRUP	M-	Mma	Mm+	Mba	Mb+	Mm+Ra	Mm+R+	Mb+Ra	Mb+R+	Mca	Mc+
CONTROL	7'75 %	3'9 %	3'9 %	20'2 %	35'5%	7'75 %	3'9 %	11'6 %	3'1 %	2'3 %	0 %
EXP 1	1'55 %	0'78%	3'9 %	4'8 %	16'3%	3'9 %	7 %	11'7%	17'9%	9'3 %	22'9%
EXP 2	2'33%	1'55%	10 %	3'9 %	20'9%	1'55%	1'55%	14'7%	8'53%	16'3%	18'6%

TAULA 9. Proporción de missatges inicials categoritzats en la prova de TRANSFER, en funció del tipus de missatge i del Grup Experimental.

GRUP	M-	Mma	Mm+	Mba	Mb+	Mm+Ra	Mm+R+	Mb+Ra	Mb+R+	Mca	Mc+
CONTROL	19 %	0 %	0 %	4'76%	26'2%	0 %	0 %	28'6%	9'52%	4'76%	7'14 %
EXP 1	0 %	0 %	0 %	0 %	8'7 %	0 %	2'17 %	8'7 %	19'6 %	26'1 %	34'8 %
EXP 2	3'85%	0 %	0 %	1'92%	3'85%	0 %	0 %	1'92%	23'1 %	21'15%	44'2%

TAULA 10. Proporción de missatges reestructurats finals categoritzats en la prova de TRANSFER, en funció del tipus de missatge i del Grup Experimental.



obtinguts en les altres proves de comunicació referencial, i ens informa del tipus de missatge que realitzen prioritàriament els nens de 5 anys quan no estan immersos en un programa específic d'entrenament.

Pel que fa a l'actuació dels emissors del Grup Exp1, en aquest grup predomina la producció de missatges complerts positius (Mc+) o relacionals positius (Mb+R+). Cal destacar la escassa incidència de missatges mínims i negatius, i la petita producció de missatges bàsics, especialment ambigus, si ho comparem amb el Grup Control.

El Grup Exp 2 mostra un nombre igualment significatiu de missatges bàsics positius (Mb+) i de missatges complerts (Mc+ i Mca) com a categories predominants. Aquest fet pot deure's a diferències entre les parelles que conformen el grup, algunes de les quals no van realitzar missatges complerts.

**Missatge reestructurat final (MresF).** Al igual que en el cas dels missatges inicials la taula 10 mostra els missatges reestructurats finals per cadascun dels grups que participaven en aquest experiment, on queden reflectides les proporcions de cada una de las categories de missatge avaluades. Hem constatat diferències significatives, en comparar els darrers missatges reestructurats, en funció del tipus de missatge emmes per cada grup (Chi Square=61'049; DF=14;  $p < 0'0001$ ) al contrastar les proporcions de cada categoria de missatges.

En el Grup Control predomina la'emissió de missatges bàsics positius o missatges relacionals ambigus (Mb+i Mb+Ra). Cal destacar el alt nombre de missatges negatius (M-), explicable per la freqüent confusió entre esquerra i dreta alhora de voler especificar la relació espacial dels objectes. Veiem de tota manera una millora respecte del Mi, ja que baixa el nombre de missatges bàsics ambigus a favor de missatges basics positius o que inclouent la relació (R) tot i que aquesta sol ser ambigua.

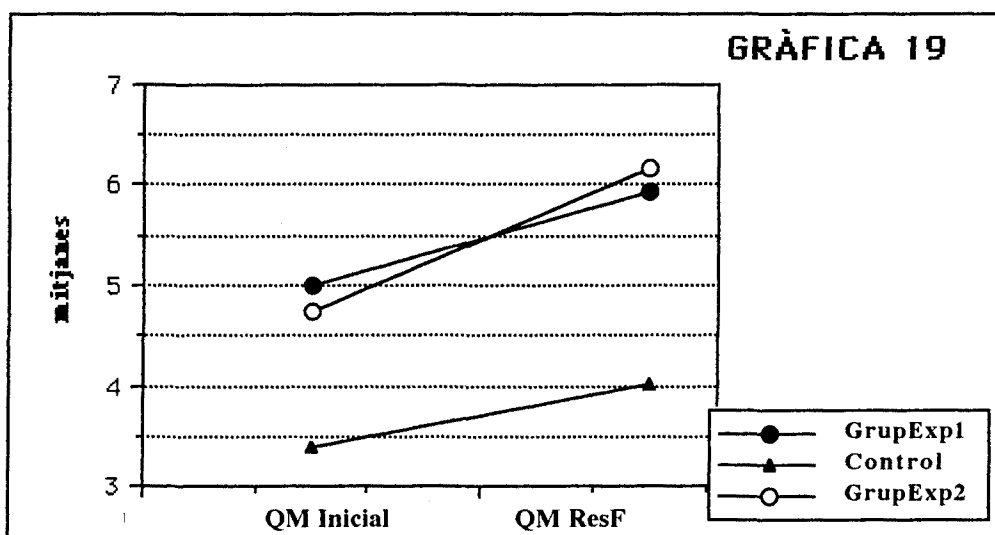
El Grup Exp1 presenta un perfil completament oposat al Grup Control; desapareixen per complert els missatges amb menys informació (M-, Mma, Mm+, MmRa, Mba); la major proporció de missatges pertany a les categories de Mc+ i Mca és a dir els missatges més informatius; finalment, el percentatge encara important de missatges bàsics o be és positiu (Mb+) o be inclou informació sobre la relació (MbRa i MbR+); això indica que

els emissors del GrupExp1 són capaços com a mínim de donar informació correcta sobre el referent i la primera localització, encara que la majoria donen a més a més informació sobre les relacions espaials d'aquests.

El Grup Exp 2 mostra un comportament semblant al del Grup Exp1, estan la majoria dels missatges complerts o bàsics relacionals positius (Mc+, Mca, MbR+) i desapareixen quasi per complert les categories de missatges menys informatius.

c) Qualitat del missatge inicial i del missatge reestructurat final.

Tal com esperavem l'anàlisi de la variança mostra diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,47)} = 25'449$ ;  $p = 0.0001$ ) estan els grups experimentals els qui obtenen una millor puntuació mitjana. De fet, el contrast realitzat a posteriori mostra que la qualitat mitjana del Mi del Grup Control és significativament inferior tan al Grup Exp1 (Sheffe  $F = 22'069$ ;  $p < 0.05$ ) com al Grup Exp2 (Sheffe  $F = 15'624$ ;  $p < 0.05$ )



**GRÀFICA 19. Qualitat mitjana dels missatges inicials (Mi) i reestructurats finals (MresF) en funció del grup.**

d) Altres conductes de l'emissor

Observem en la taula 11, que al igual que en fases anteriors els missatges representen la majoria de la producció total de l'emissor (entre el 76 i el 87 %), si bé la

proporció més alta de missatges sobre les altres conductes la té el Grup Control; la mitjana de missatges per assaig més alta la tenen els Grups Experimentals ( $F(2,47)= 7'122$ ;  $p= 0.021$ ) i especialment, el Grup Exp2 respecte el Control (Sheffe  $F=6'841$ ;  $p< 0.05$ ). Pel que fa a la proporció de intervencions de l'emissor respecte del total és més alta en el Grup Exp1, però li ha poca diferència entre grups.

GRUP		PNA	INRT	RGI	RGAL	RGF	PA	APO	Int. del receptor
CONTROL	Fr	0	5	13	17	39	38	32	144
	%	0 %	3'5%	9%	11'8%	27,1%	26'4%	22'2%	30'4 %
EXP 1	Fr	0	0	5	6	88	74	4	177
	%	0 %	0 %	2'8%	3'4%	49,7%	41'8%	2'3%	29'1 %
EXP 2	Fr	0	15	26	40	83	87	35	286
	%	0 %	5'2%	9'1%	14%	29%	30'4%	12'2%	33'7 %

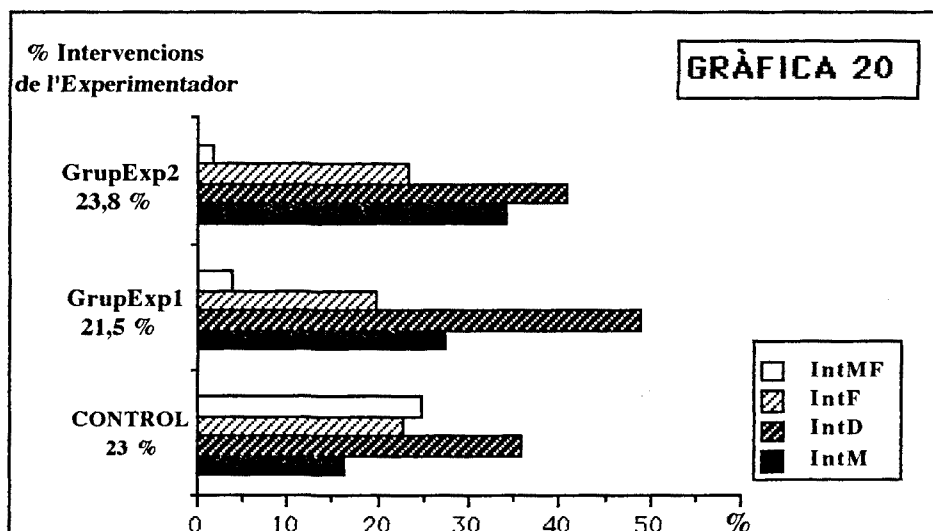
**TAULA 11. Percentatges d'intervenció de l'emissor, en funció del grup, en cadascuna de les categories avaluades en la prova de TRANSFER.**

**Les produccions no adaptades (PNA)** són mínimes, només apareixen en una parella del Grup Exp2, per la qual cosa hem desestimat qualsevol anàlisi més acurada. **Les intervencions no relacionades directament amb la tasca (INRT)** tampoc tenen una gran incidència, si bé és remarcable que aquestes intervencions només apareixen en els grups experimentals.

Pel que fa a les regulacions: **les regulacions de la pròpia conducta (RGI)**: la seva incidència també és baixa per a tots els grups experimentals; **les regulacions de l'altre (RGAL)** tenen una freqüència semblant en els tres grups si considerem la proporció sobre la resta de conductes de l'emissor; finalment, **les regulacions febles (RGF)** apareixen en major nombre en el Grup Exp2 i, per tant, trobem diferències significatives en la freqüència de RGF ( $F(2,47)= 4'388$ ;  $p= 0.0182$ ) i especialment, entre Grup Exp2 i el Control (Sheffe  $F=3'75$ ;  $p< 0.05$ ).

### 6.2.3. Actuacions de l'experimentador en funció del grup en la tasca de TRANSFER.

Es pot observar en la gràfica 33, que els grups presenten perfils diferents pel que fa al tipus d'intervenció utilitzat per l'experimentador, tot i que les proporcions (a l'esquerra en la gràfica) sobre l'intervenció total de cada grup no presenten masses diferències.



GRÀFICA 20. Percentatges d'intervenció de l'experimentador, en funció del grup, en cadascuna de les categories avaluades en la tasca de TRANSFER.

Les intervencions mínimes (InMi) tenen especial incidència en els Grups Experimentals, especialment, en el Grup Exp2. Hem constatat diferències estadístiques entre els grups ( $F_{(2,47)} = 9'215$ ;  $p = 0.0004$ ); aquestes es deuen al Grup Exp2 ja que el contrast posterior mostra diferències entre aquest i els altres grups (Grup Exp1 - Sheffe  $F = 3'75$ ;  $p < 0.05$ ; Grup Control - Sheffe  $F = 8'957$ ;  $p < 0.05$ ).

Les intervencions febles (InDe) al igual que les InM apareixen en major nombre en els grups experimentals. En aquests casos constatem que la proporció és major en el Grup Exp 1. No hem trobat diferències estadístiques entre grups, probablement perquè les desviacions estàndard eren altes i per tant no hi havia un comportament homogeni de les parelles que integraven els grups.

S'observa una proporció semblant de **les intervencions fortes (InFo)** en tots els grups; si bé la freqüència, donat el major nombre total d'intervencions, és més alta en el Grup Exp2. De tota manera no hem constatat diferències significatives a nivell estadístic en funció del grup, probablement per la mateixa causa que en el cas de les InD.

Pel que fa a **les intervencions molt fortes (InMFo)**, aquestes són molt freqüents en el Grup Control, especialment si considerem la proporció sobre el total. Les diferències entre grups són, doncs, significatives ( $F_{(2,47)} = 9'163$ ;  $p = 0.0005$ ); aquestes es deuen com dèiem al Grup Control tant respecte el Grup Exp1 (Sheffe  $F = 6'56$   $p < 0.05$ ); com del Grup Exp2 (Sheffe  $F = 7'17$ ;  $p < 0.05$ ).

**La qualitat mitjana d'intervenció de l'experimentador (QIntExp)** mostra diferències entre els grups experimentals ( $F_{(2,47)} = 12'493$ ;  $p = 0.0001$ ); estan el Grup Control qui precisa d'una tutela més centrada en la tasca que els grups experimentals, on són freqüents les intervencions d'encoratjament i manteniment del canal (Grup Exp1-Control -Sheffe  $F = 11'221$   $p < 0.05$ ; Grup Exp2-Control -Sheffe  $F = 10'804$ ;  $p < 0.05$ ).

En resum, si bé les proporcions respecte de la intervenció total del experimentador són similars en els tres grups, s'observen diferents perfils en funció del grup; i mentre que en el grup control bona part de les intervencions són fortes o molt fortes, en els grups experimentals són febles o mínimes. La dificultat de la tasca de transfer queda palesa pel fet que fins hi tot els grups entrenats han necessitat la tutela i el reforç de l'experimentador per tal de realitzar-la.

#### **6.2.4. Actuacions del receptor, en funció del grup en la tasca de transfer**

##### **a) Realització de la tasca i adaptació al missatge de l'emissor**

Donat que valorarem separatament cadascun dels elements de la col·locació (O,DL,R, R1 i P) i que l'índex global (QPf) també té en compte aquests elements no farem una anàlisi exhaustiva de la realització i l'adaptació.

Pel que fa a la realització, hem establert diferències entre grups pel que fa a la proporció de Pf+, Pf+atz i Pf- (Chi Square= 38; DF=4;  $p < 0.0001$ ). Tal com mostra la taula

següent, el Grup Control té un nombre de Pf+ mínim estan molt altes les Pf-; pel que fa als grups experimentals el nombre d'encerts és considerable tenint en compte la dificultat de la tasca (entre un 26 i un 30%) però destaquen el nombre d'encerts a l'atzar i d'equivocacions. La adaptació és majoritàriament positiva en tots els grups, si bé la dels Grups Experimentals és un 10% millor a la del Grup Control (Chi Square= 7; DF=2;  $p < 0.027$ ).

GRUPS	Pf.	+	+atz.	-	Adap.	+	-
CONTROL	Fr.	4	36	90	Fr.	105	25
	%	3'08%	27'7%	69'2%	%	80'8%	19'2%
EXP1	Fr.	38	37	53	Fr.	117	11
	%	29'7%	28'9%	41'4%	%	91'4%	8'59%
EXP2	Fr.	34	32	63	Fr.	115	14
	%	26'4%	24'8%	48'8%	%	89'2%	10'8%

**TAULA 12. Freqüència i percentatge de la realització (Pf+; Pf+atz; Pf) i l'adaptació (Adp+; Adp-) dels receptors en la tasca de TRANSFER, en funció dels grups.**

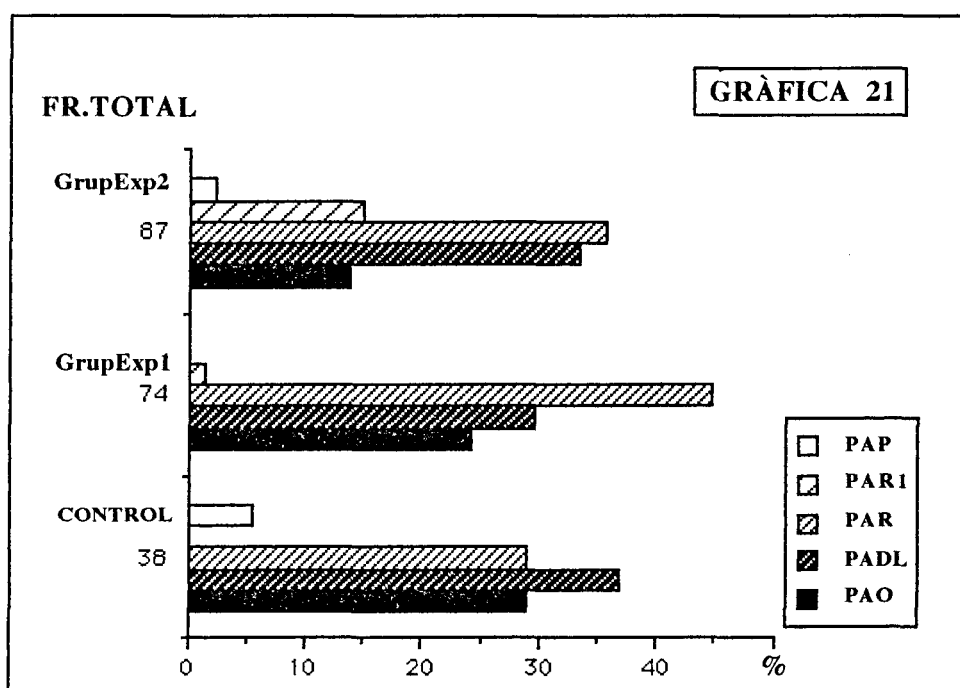
La qualitat mitjana de realització del receptor (QPf) és espectacularment alta en tots els grups (mitjanes per sobre de 6); si bé constatem diferències entre els grups experimentals ( $F_{(2,47)} = 10'195$ ;  $p = 0.0002$ ); i és el Grup Control qui obté una puntuació més baixa respecte la dels grups experimentals (Grup Exp1-Control -Sheffe  $F = 9'075$   $p < 0.05$ ; Grup Exp2-Control -Sheffe  $F = 5'87$ ;  $p < 0.05$ ). Aquests resultats de l'actuació del receptor, ens indiquen una bona adaptació a l'interlocutor i una millora de la realització en tots els grups que participen en la experiència, fins hi tot en una tasca complexa com la proposa pel transfer..

#### b) Demandes i Aportacions

Pel que fa a les preguntes d'aclariment, en la gràfica següent, podem observar la freqüència d'aquestes en funció del tipus i el grup. Com podem observar a l'esquerra de la gràfica 34 apareix la incidència de preguntes d'aclariment en cada grup, les quals són més

nombroses en els Grups Experimentals que en el Grup Control. L'anàlisi de la variància valorant assaig i grup mostra diferències significatives entre grups ( $F_{(2,47)} = 5'042$ ;  $p = 0.0106$ ).

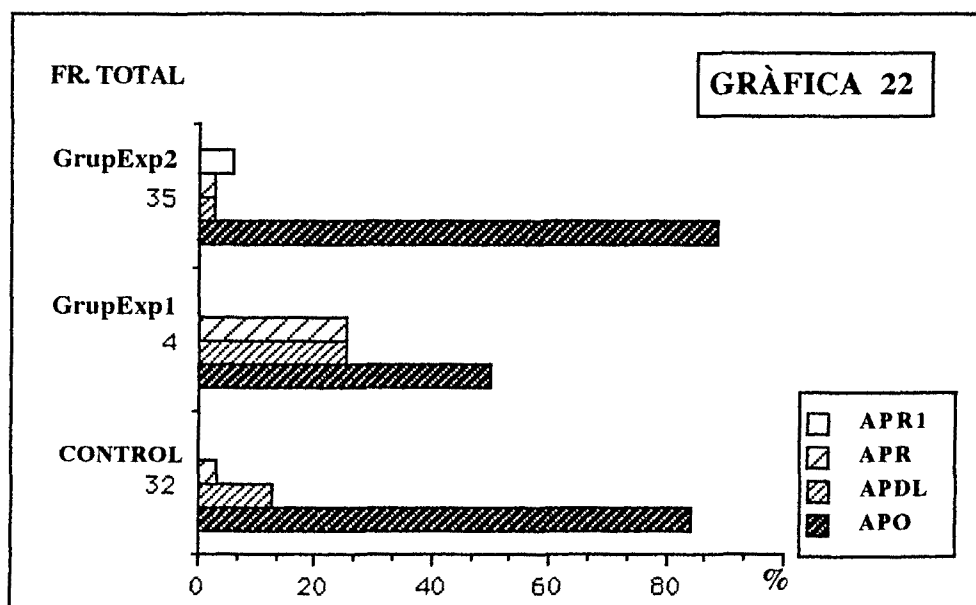
No hem constatat cap diferència significativa respecte de les preguntes d'aclariment d'objecte (PAO) en funció del grup; observem que la proporció d'aquestes és superior en el Grup Control. Tampoc pel que fa a les preguntes d'aclariment de la primera localització (PADL) tampoc constatem diferències entre grups, de fet observem percentatges similars en els tres grups que participaven en l'experiència.



**GRÀFICA 21. Freqüència de preguntes d'aclariment (PA), en funció del grup i percentatge de cadascuna de les categories considerades dins les PA. Tasca de TRANSFER.**

En les preguntes d'aclariment de la localització (PAR - PAR1) si que apareixen diferències entre grups (PAR -  $F_{(2,47)} = 3'548$ ;  $p = 0.037$ ; PAR1 -  $F_{(2,47)} = 6'297$ ;  $p = 0.0039$ ); presenten Grup Control proporcions més baixes de PAR i cap PAR1. Finalment, és escassa la incidència de PAP per la qual cosa no s'han fet anàlisis més acurades al respecte, si bé és una parella del Grup Control la que pregunta més freqüentment per la posició de l'ampolla rosa (veure procediment).

Pel que fa a les aportacions (Apo, Apdl, Apr, i Apr1), aquestes augmenten a prova de transfer si ho comparem amb les anteriors tasques de comunicació utilitzades; la majoria corresponen a aportacions d'objecte i solen anar acompanyades de demandes de clarificació de la localització. En la gràfica següent, podem observar la freqüència d'aquestes en funció del tipus i el grup. Les aportacions són més nombroses en els Grup Exp2 i el Grup Control; l'anàlisi de la varianza que valora assaig i grup mostra diferències significatives entre grups ( $F(2,47) = 7'122$ ;  $p = 0.0021$ ), aquestes es deuen especialment al Grup Exp1 (Grup Exp1-Control -Sheffe  $F = 4'775$   $p < 0.05$ ; Grup Exp1-Exp2 -Sheffe  $F = 5'853$ ;  $p < 0.05$ ). La baixa incidència de Apdl, Apr i Apr1 ens ha fet desestimar anàlisis posteriors; en el cas de les Apo queda palès el major nombre d'aquestes en els Grups Control i Exp2 respecte del Grup Exp 1 ( $F(2,47) = 7'227$ ;  $p = 0.0019$ ).



**GRÀFICA 22.** Freqüència de les aportacions (APORT), en funció del grup i percentatge de cadascuna de les categories considerades dins les APORT. Tasca de TRANSFER.

c) Altres conductes del receptor

Observem en la taula 13, que les diferents categories estudiades pel receptor varien fortament en la seva proporció d'un grup a l'altre. Mentre que en el Grup Control Les proporcions per RGF, PA, i APORT presenten percentatges semblants (entre el 22 i el 27%); en el Grup Exp1 RGF i PA representen quasi la totalitat de la producció del receptor



(50 i 42% respectivament); en el Grup Exp2 les proporcions estan molt més repartides, si bé les PA i les RGF (30 i 29 %) són les més freqüents.

Les **produccions no adaptades (PNA)** desapareixen per complet en el transfer i les **intervencions no relacionades directament amb la tasca (INRT)** tampoc tenen una gran incidència; desapareixen en el Grup Exp1 i són poc importants en els altres grups, per la qual cosa hem desestimat anàlisis més acurades.

Pel que fa a les **regulacions de la pròpia conducta (RGI)** són més freqüents en el Grup Exp2 i el Control que en el Grup Exp 1. En l'anàlisi de la varianza, constatem diferències en funció del grup ( $F_{(2,47)}=3'69$ ;  $p= 0.032$ ); especialment, entre els Grups Exp1 i 2 (Sheffe  $F= 3'621$ ;  $p< 0.05$ ), efecte que ja es manifestava en l'últim post-test de l'anterior fase experimental.

GRUP	CONDUCTES DE L'EMISSOR						% Inter. de l'Emissor
	Missatges	RGF	RGAL	RGI	PNA	INRT	
Control	87'3 %	4'1 %	8'2 %	0'5 %	0 %	0 %	46'5 %
GrupExp1	83'3 %	4'0 %	8'7 %	3'7 %	0 %	1'3 %	49'3 %
GrupExp2	76'1 %	8'3 %	9'7 %	1'1 %	0'8 %	3'9 %	42'5 %

**TAULA 13. Intervencions dels receptors dels grups entrenats i control, en la prova de TRANSFER.**

Les **regulacions de l'altre (RGAL)** també són més altes en els Grups Control i Exp2. L'anàlisi de la varianza mostra diferències significatives en funció del grup ( $F_{(2,47)}=7'512$ ;  $p= 0.0015$ ), tan entre el Grup Exp1 i el Control (Sheffe  $F=3'301$ ;  $p< 0.05$ ) com entre el Grup Exp1 i Exp2 (Sheffe  $F=7'213$ ;  $p< 0.05$ ).

Finalment, pel que fa a les **regulacions febles (RGF)**, els Grups Experimentals en presenten un nombre considerablement superior al Grup Control ( $F_{(2,47)}=5'375$ ;  $p= 0.0081$ ), tan entre el Grup Exp1 i el Control (Sheffe  $F=4'438$ ;  $p< 0.05$ ) com entre aquest i el Grup Exp2 (Sheffe  $F=3'579$ ;  $p< 0.05$ ). Bona part d'aquestes conductes en els grups experimentals són de manteniment del canal i també tenen la finalitat d'assegurar-se l'atenció de l'interlocutor (per ex. Em: "Elisabeth, ¿me oyes?"; Rc:"Sí, te oigo Santy"); conductes que no apareixen en el Grup Control on la majoria de RGF són acceptacions al final de la unitat comunicativa (per ex. Rc:"sí" ; "ya"; "ya esta").

#### **6.2.5. Anàlisi dels elements que componen el missatge inicial (Mi) i reestructurat final (MrsF) en la tasca de TRANSFER. Comparació amb els elements, un a un, col.locats pels receptors (Pf i Pf.final)**

L'anàlisi acurada de cada un dels elements que hem considerat [objecte (O); la localització (DL); les precisions de la localització o la relació espacial entre els referents (R i R1) i la posició (P)] ens dona informació relevant de fins on han afinat, conjuntament emissors i receptors, els missatges i l'execució d'aquests. També podem comprovar com l'entrenament ha modificat la proporció d'encert de cada element, especialment aquells més complexes com les relacions espacials (veure taules 14, a 18 ).

Ja en l'**objecte** (taula 14) constatem diferències pel que fa a les proporcions d'encert del Mi (Chi Square= 20'027; DF=4;  $p= 0.0005$ ), ja que el Grup Control té un percentatge de objectes ambigus (16'2%) superior al dels Grups Experimentals. En el MrsF aquestes diferències pràcticament desapareixen (Chi Square= 4'734; DF= 2;  $p= 0.09$ ) tot i que només hi ha missatges amb l'objecte ambigu en el Grup Control, essen positius tots els dels Grups Experimentals. Pel que fa a la realització del receptor ha estat positiva el 100% dels casos en tots els grups, la qual cosa ens indica que sempre es va elegir correctament el referent malgrat aquest fos ambigu en algun cas.

En la taula 15, podem veure les incidències respecte la **localització (DL)**; tant en el Mi com en el MrsF els Grups Experimentals presenten un nombre d'encerts superior (un 25 %) al del Grup Control com reflecteix l'estadístic que compara les proporcions en funció del grup (**Mi** : Chi Square= 26'399; DF=6;  $p= 0.0002$ ; **MrsF**: Chi Square= 12'587; DF=6;  $p= 0.050$ ). La realització del receptor ha estat positiva en la majoria de casos, estan la proporció d'errors més alta la del Grup Control - 8'5% (Chi Square= 10; DF=2;  $p= 0.0063$ ). Quan s'ha modificat la performance totes les parelles han col.locat correctament el referent, fins i tot les del Grup Control.

GRUP	M	+	a	o	-	Realt	+	-
CONTROL	Minici	82'95%	16'2%	0 %	0 %	Pf Ini	100 %	0 %
	MresF	95'24%	4'76 %	0 %	0 %	PfresF	100 %	0 %
EXP 1	Minici	96'09%	3'91 %	0'78 %	0 %	Pf Ini	100 %	0 %
	MresF	100 %	0 %	0 %	0 %	PfresF	100 %	0 %
EXP 2	Minici	96'12%	3'88 %	0 %	0 %	Pf Ini	100 %	0 %
	MresF	100 %	0 %	0 %	0 %	PfresF	100 %	0 %

TAULA 14. Percentatges d'encert (+), ambigüitat (a), absència (o) o error (-) de l'Objecte (O) en els missatges inicials i reestructurats finals de l'emissor i en les realitzacions inicials (PfIni) i reestructurades del receptor, en funció del grup experimental en la prova de Transfer.

GRUP	M	+	a	o	-	Realt	+	-
CONTROL	Minici	54'26%	19'38%	19'38%	6'98%	Pf Ini	91'5%	8'46%
	MresF	71'43%	7'14 %	19'05%	2'38%	PfresF	100 %	0 %
EXP 1	Minici	75'78%	7'82 %	16'41%	0 %	Pf Ini	99'22%	0'78%
	MresF	89'13%	0 %	8'7 %	2'17%	PfresF	100 %	0 %
EXP 2	Minici	70'54%	13'38%	15'5 %	0'78%	Pf Ini	96'9%	3'1 %
	MresF	92'31%	0 %	7'79 %	0 %	PfresF	100 %	0 %

TAULA 15. Percentatges d'encert (+), ambigüitat (a), absència (o) o error (-) de la Localització (DL) en els missatges inicials i reestructurats finals de l'emissor i en les realitzacions inicials (PfIni) i reestructurades del receptor, en funció del grup experimental en la prova de Transfer.

GRUP	M	+	a	o	-	Realt	+	-
CONTROL	Minici	7'75%	16'28%	75'19%	0'78 %	Pf Ini	38'71 %	61'54 %
	MresF	21'43%	26'19%	42'86%	9'52 %	PfresF	80 %	20 %
EXP 1	Minici	48'44%	16'41%	33'59%	1'56%	Pf Ini	80'47 %	19'53 %
	MresF	76'09%	15'21%	8'7 %	0 %	PfresF	100 %	0 %
EXP 2	Minici	33'33%	19'38%	45'74%	1'55%	Pf Ini	68'99 %	40 %
	MresF	71'15%	19'23%	7'69 %	1'92%	PfresF	100 %	0 %

TAULA 16 . Percentatges d'encert (+), ambigüitat (a), absència (o) o error (-) de la precisió de la localització (R) en els missatges inicials i reestructurats finals de l'emissor i en les realitzacions inicials (PfIni) i reestructurades del receptor, en funció del grup experimental en la prova de Transfer.

GRUP	M	+	a	o	-	Realt	+	-
CONTROL	Minici	6'35 %	11'11%	82'54%	0 %	Pf Ini	38'7%	61'3 %
	MresF	12'5 %	8'33 %	75 %	0 %	PfresF	80%	20 %
EXP 1	Minici	18'03%	22'95%	59'02%	0 %	Pf Ini	57'8%	42'2%
	MresF	27'27%	27'27%	45'45%	0 %	PfresF	100 %	0 %
EXP 2	Minici	35'38%	12'31%	52'31%	0 %	Pf Ini	60 %	40 %
	MresF	56'67%	6'67 %	33'33%	0 %	PfresF	100 %	0 %

**TAULA 17.** Percentatges d'encert (+), ambigüitat (a), absència (o) o error (-) de la precisió de la localització (R1) en els missatges inicials i reestructurats finals de l'emissor i en les realitzacions inicials (PfIni) i reestructurades del receptor, en funció del grup experimental en la prova de Transfer.

GRUP	M	+	a	o	-	Realt	+	-
CONTROL	Minici	5'58 %	23'5%	70'59%	0 %	Pf Ini	12'5 %	87'75%
	MresF	14'29%	28'6%	57'14%	0 %	PfresF	0%	100 %
EXP 1	Minici	23'53%	35'3%	41'18%	0 %	Pf Ini	6'25%	93'75%
	MresF	20 %	30 %	50 %	0 %	PfresF	0 %	100 %
EXP 2	Minici	5'88 %	35'3%	58'82%	0 %	Pf Ini	18'75%	81'25%
	MresF	12'5 %	50 %	37'5 %	0 %	PfresF	50 %	50 %

**TAULA 18.** Percentatges d'encert (+), ambigüitat (a), absència (o) o error (-) de la posició (P) en els missatges inicials i reestructurats finals de l'emissor i en les realitzacions inicials (PfIni) i reestructurades del receptor, en funció del grup experimental en la prova de Transfer.

La taula 16 ens mostra els percentatges obtinguts pels grups i dona més informació sobre la localització del referent (R). Com més anem afinant en la localització del referent més diferències trobem entre les missatges del Grup Control i els dels grups entrenats; tan en el Mi com en el MresF els Grups Experimentals presenten un nombre d'encerts superior (entre un 30 i un 40 %) al del Grup Control com queda palès en els resultats de comparar les proporcions en funció del grup (Mi : Chi Square= 60'214; DF=6; p= 0.0001; MresF: Chi Square= 40'484; DF=6; p= 0.0001). Pel que fa a la realització del receptor, també trobem força diferències en funció del grup (Pf : Chi Square=52; DF=2; p= 0.0001): en el Grup Control col.loca l'objecte respecte de la relació espacial (Per ex. a l'esquerra en comptes de a la dreta) un 62 % dels casos, proporció que disminueix si hi ha un canvi de la

col.locació, fet poc freqüent en aquest grup (8 casos); el Grup Exp1 presenta el nombre més alt de R+ (80%) que després d'una modificació de la col.locació del receptor, també poc freqüents (8); són un 100% positives; finalment, el Grup Exp2 presenta un índex força bo de R+ (69%) que augmenten al 100 % en el cas de ser modificades pel receptor (15 casos).

Pel que fa a la informació sobre les relacions entre els objectes per tal de precisar la localització (**R1**), podem comprovar (taula 17) com aquesta informació no apareix en molts dels missatges, especialment en els del Grup Control; tan en el Mi com en el MresF els Grups Experimentals presenten un nombre més alt de R1+, fet que pot constatar-se en els resultats de comparar les proporcions en funció del grup (**Mi** : Chi Square= 22; DF=4; p= 0.0002; **MresF**: Chi Square=18'36; DF=4; p= 0.0054). Pel que fa a la realització del receptor, també trobem força diferències en funció del grup (**Pf** : Chi Square=7; DF=2; p= 0.0315): en el Grup Control trobem una proporció entorn del 61 % de R1, mentre que en els Grups experimentals aquesta proporció és la de R1+ (59% el Grup Exp1 i 60 % el Grup Exp2), la qual cosa indica una millor actuació de les parelles experimentals.

Finalment, pel que fa a la posició de l'ampolla rosa (P), són poques les parelles que han estat capaces de donar aquesta informació de forma positiva i conseqüentment de col.locar-la correctament (veure taula 18). El Grup Exp1 es destaca en la proporció de P+ (20 -24 %) molt per sobre dels altres grups; fet però que no té conseqüències en la realització on obté la major proporció d'errors en la posició.

#### **6.2.6. Planificació de la làmina en la prova de transfer, en funció del grup experimental.**

Tal com exposàvem en l'apartat dedicat a mètode, l'activitat de planificació podria ser un índex interessant per a constatar els progressos dels grups pel que fa a l'adquisició de meta-habilitats o rutines per solucionar el problema de comunicació referencial plantejat en la prova de transfer. Amb gran sorpresa, hem constatat que només el Grup Exp1 mostra una activitat de planificació bona o perfecte tal com esperàvem; mentre que el Grup Exp2, pel que fa a la variació intra-grup, obté resultats desencoratjadors (una parella no utilitza cap planificació a l'hora d'organitzar la làmina), varis i poc concluent; finalment, el Grup Control planifica mínimament la tasca, tot i que alguna parella planifica prou bé l'ordre dels referents per tal d'emetre els missatges.

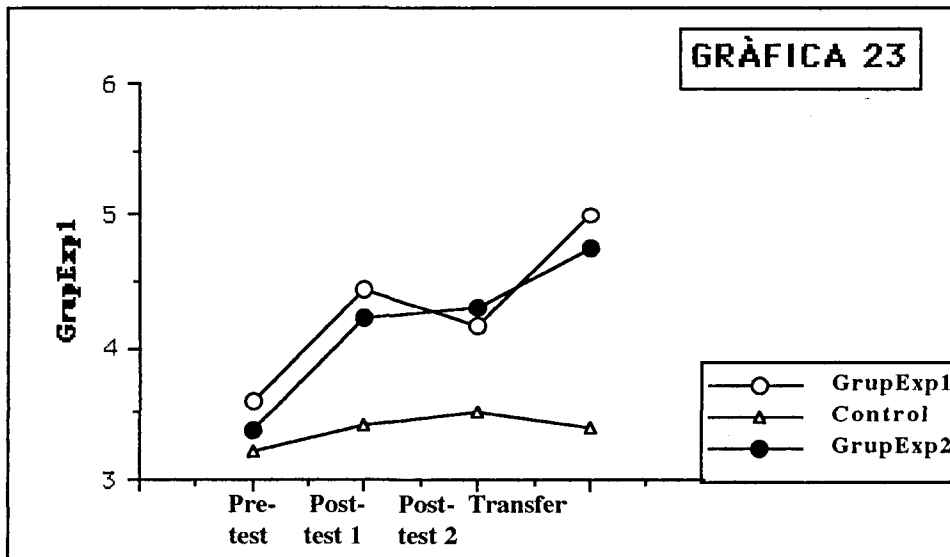
	CAP	MÍNIMA	MITJANA	BONA	PERFECTA
Grup Control	0 %	62'5 %	18'75 %	8'75 %	0 %
Grup Exp1	0 %	0 %	6'25 %	50 %	43'75 %
Grup Exp2	12'5 %	37'5 %	18'75 %	18'75 %	12'5 %
QMi	4	4'063	4'149	4'5	5'14
QMires	4'5	4'98	4'655	6'97	6'11

**TAULA 19. PLANIFICACIÓ DE LA LÀMINA DE TRANSFER, en funció del grup i les categories establertes. Mitjanes de la qualitat de missatge (QMi i QMresf) en funció de les categories de planificació considerades.**

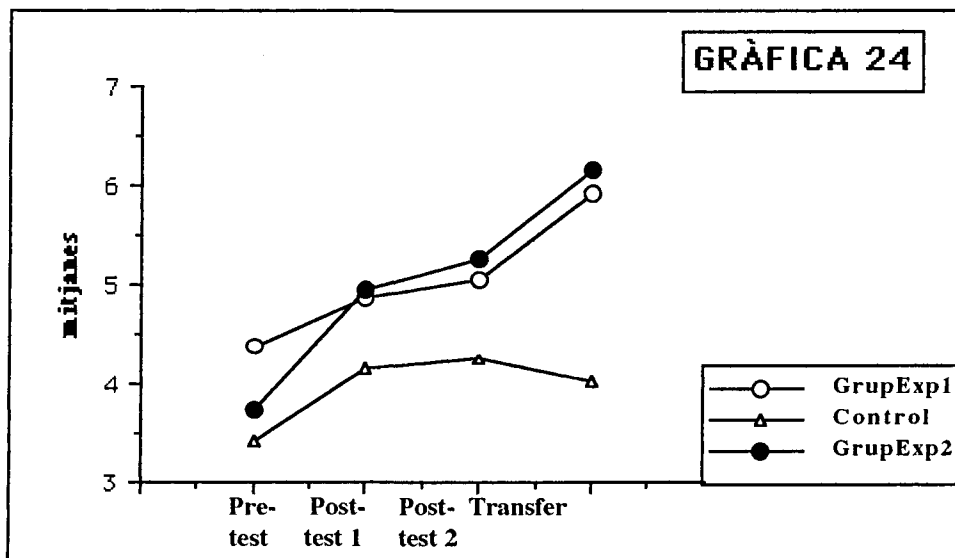
En resum, en els grups entrenats apareixen molt bones estratègies d'ordenament del material, però la diferència entre el Grup Exp1 i Grup Exp2 ens alerta d'un aprofitament desigual de l'entrenament per part de les parelles. Hem constatat tan mateix que si organitzem les dades en funció de la planificació, les categories bona i molt bona tenen missatges (inicial o reestructurat) amb una puntuació més alta que la resta de categories (veure taula 19).

### **6.3. Comparació gràfica de l'evolució dels grups al llarg de les fases de l'experiment en els índexs QMi, QMres i QPf.**

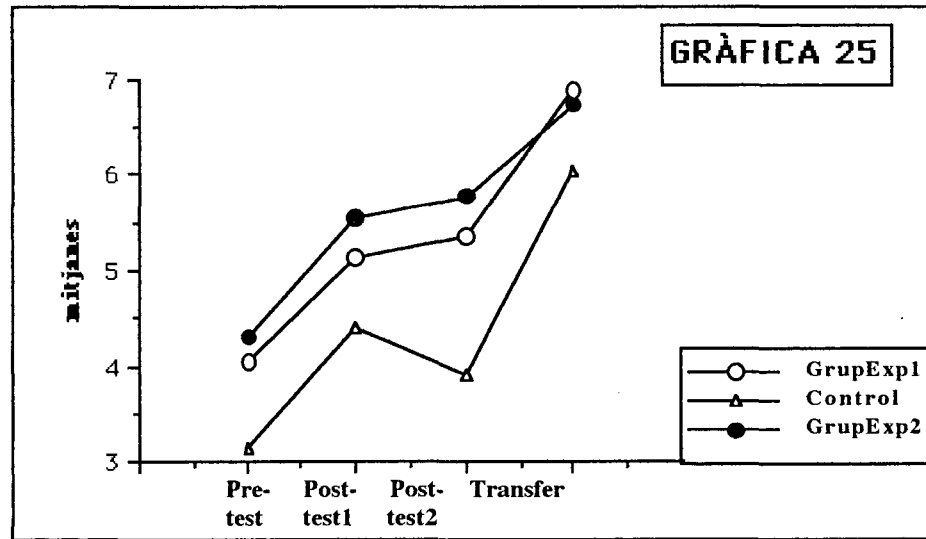
Finalment, hem volgut constatar els canvis produïts en els grups respecte els índexs quantitius més rellevants per a l'emissor i el receptor. No ens extendrem en els comentaris, ja que les imatges parlen per si mateixes. Pel mètode de regressió de mínims quadrats hem ajustat a la recta les puntuacions mitjanes dels Índexs estudiats per tal de comprovar si l'increment o decrement de les puntuacions mostra una evolució lineal; tan mateix, per comprovar la bondat de l'ajust o la raó de la variació explicada a la variació total s'extret el coeficient de determinació ( $R^2$ ) (L'anàlisi gràfica i estadística pot veure's amb més detall a l'annex 3.1.). Afeigirem en el peu de cada gràfica, el coeficient de determinació i el resultat de l'anàlisi de la variança de mesures repetides per cada índex, en el qual s'han considerat el grup (3), les parelles (8 per grup) i dues mesures per cada fase experimental (Pretest, Post1, Post2 i Transfer).



**GRÀFICA 23.** Evolució de la qualitat del missatge inicial dels emissors en els grups, considerant les diferents fases experimentals.(Grup Exp1:  $R^2= 0.761$ ; GrupExp2:  $R^2= 0.885$ ; Grup Control;  $R^2= 0.462$ ; ANOVA Grup:  $F(2,45)=17'414$ ;  $p= 0.0001$ ; Fase:  $F(3,135)=16'354$ ;  $p= 0.0001$ ; Interacció Grup x Fase:  $F(6,135)=2'984$ ;  $p= 0.0091$ ).



**GRÀFICA 24.** Evolució de la qualitat del missatge reestructurat de l'emissor en els grups, considerant les diferents fases experimentals.(Grup Exp1:  $R^2= 0.934$ ; GrupExp2:  $R^2= 0.952$ ; Grup Control;  $R^2= 0.428$ ).



**GRÀFICA 25. Evolució de la qualitat de la realització del receptor en els grups, considerant les diferents fases experimentals.**(Grup Exp1:  $R^2=0.934$ ; GrupExp2:  $R^2=0.935$ ; Grup Control;  $R^2=0.749$ ; ANOVA Grup:  $F(2,45)=12'997$ ;  $p=0.0001$ ; Fase:  $F(3,135)=58'703$ ;  $p=0.0001$ )



## Capítol 7.

### DISCUSSIÓ

El nostre és un projecte ampli ja que hem entrenat conjuntament estratègies de comparació, de presa de rol i d'avaluació però al nostre entendre era el repte de poder observar conjuntament el pes d'aquestes estratègies i un pas cap a un model global de la comunicació referencial. Tanmateix, el fet d'escollir la idea integradora de la vessant referencial-ecològica (Boada i Forns, 1989; Boada i col., 1990) ens menava cap a valorar i treballar amb la parella (emissor-receptor) d'interlocutors i l'adult que actua com a mediador del intercanvi comunicatiu (Vigotsky, 1979). Molts autors (Asher, 1979; Asher i Wigfield, 1981a; Dickson, 1981c, 1982a, 1982b) creuen que la parella ha de ésser la unitat d'estudi i que les situacions experimentals han de tenir una major validesa ecològica. Malauradament els intents en aquest sentit han estat mínims per les dificultats metodològiques que impliquen. Així, agosaradament però amb gran rigurositat pel que fa al mètode, hem intentat demostrar que, tot i ésser ben laboriós, és possible un estudi més globalitzador de l'intercanvi comunicatiu.

Els resultats han estat encoratjadors ja que la majoria de les hipòtesis plantejades s'han confirmat i, per tant, considerem que hem assolit els objectius que vàrem proposar-nos. Les dades ens han deparat, en molts aspectes, informacions - bé contradictòries bé suplementàries - que mereixen un comentari, a fons, del sentit que podem pendre des del marc teòric proposat. Comentarem, doncs, una a una les preguntes que ens feiem i valorarem les respostes que hem trobat empíricament.

El primer objectiu era comprovar la millora de l'actuació en tasques de comunicació referencial a través d'un programa d'entrenament que emfasitza tan les estratègies de comparació (+avaluació) com les de presa de rol (+avaluació), és a dir, amb la incidència d'un programa d'entrenament "complet" d'estratègies comunicatives.

Una de les preguntes derivada d'aquest primer objectiu és si la eficàcia comunicativa havia millorat, si s'ha produït un aprenentatge de les habilitats comunicatives. No hi ha cap dubte que ha millorat la producció de missatges informatius dels grups entrenats, i que aquest augment ha estat significativament superior al del grup control. Tal com esperàvem la simple pràctica tutelada ha provocat una millora en el Grup Control, aquesta queda palesa pel pas de missatges altament ambigus pel que fa al referent i la seva localització (Mba) a missatges que hem anomenat bàsics informatius, especialment en la tasca simple, ja que en la tasca complexa han continuat produint un nombre important de missatges ambigus. En els Grups Experimentals, els missatges bàsics ambigus desapareixen i augmenten molt significativament els missatges complets, és a dir, aquells missatges que donen tota la informació necessària per a col·locar el referent (veure taula 2, pàg 96).

Pel que fa a la qualitat mitjana del missatge inicial, ja en la primera mesura realitzada (post-test1) les diferències entre el grup control i els grups experimentals són manifestes. En el cas del missatge reestructurat, aquestes diferències són encara més espectaculars ja que els grups experimentals aconseguixen donar tota la informació precisa la majoria dels casos, mentre que el grup control quasi mai és capaç de donar informació relativa a la precisió de la localització (R) i quan ho aconseguix (percentatge mínim) ho fa de forma ambigua.

Els resultats ens permeten afirmar que l'entrenament, sigui quin sigui l'ordre en què s'ha realitzat, millora la qualitat dels missatges emesos pels nens. La simple pràctica tutelada té un límit pel que fa a l'aprenentatge que es situa en el que hem anomenat missatges bàsics. Per arribar a contruir missatges informatius o complets, en aquesta edat i amb tasques figuratives en les que intervenen relacions espaials, sembla imprescindible un aprenentatge dirigit a aquest fi, tal com anteriorment havien demostrat altres autors (Lefebvre- Pinard i Reid, 1980; Porter 1982; Sonneschein i Whitehurst, 1983; 1984a) amb diferents tasques de comunicació referencial.

Pel que fa a les reestructuracions de missatge, s'ha de destacar l'alt nombre de missatges reestructurats dels grups experimentals i l'augment de preguntes d'aclariment o d'altres intervencions del receptor com a conductes prèvies a una reestructuració positiva. Tanmateix, en el Grup Exp1 també augmenta el nombre de Rgi del propi emissor com antecedent a una reestructuració de missatge. Podem interpretar aquest fet de dues formes: d'una banda el receptor pren un paper més actiu, s'ha adona de l'ambigüitat del missatge i conseqüentment fa demandes clares d'informació; d'altra banda, el propi emissor pren consciència dels defectes de la seva producció i la reestructura fent-ne una de més informativa. En ambdós casos, sembla que els nens han apres estratègies d'avaluació (Sonneshin i Whitehurst, 1984b; Beal i Flavell, 1983, 1984) i que l'entrenament ha afavorit el "saber sobre" la comunicació (Ammon, 1981). Tanmateix, han après que les tasques comunicatives són problemes a solucionar en equip i que només poden fer-les bé entre tot dos.

En el cas del receptor la millora s'ha reflectit en la realització i adaptació del receptor. Els augments de realitzacions positives són significatius en els grups experimentals mentre que, en el grup control, és mantenen els índexs de realitzacions negatives i sobretot de les positives a l'atzar. L'adaptació és bona, tret d'algunes excepcions, en tots els grups. Així, doncs, els resultats corroboren els aconseguits per Boada i col. (1990) respecte el fet que els nens de preescolar s'adapten bé al seu interlocutor si un adult media l'intercanvi comunicatiu. La qualitat mitjana de la realització augmenta en tots els grups entre el pre-test i el primer post-test, si bé l'augment d'aquesta és superior en els grups experimentals que continuen millorant la seva realització en el segon post-test.

Com dèiem, tant les demandes o preguntes d'aclariment com les aportacions del receptor indiquen la capacitat d'aquest per detectar l'ambigüitat del missatge i obrar conseqüentment demanant o aportant informació suplementaria. L'augment de les preguntes d'aclariment ha estat superior en els grups entrenats respecte el de control, especialment les que fan referència a la localització del referent (Padl, Par), efecte similar al constatat per altres autors com Courage (1989) o Cosgrove i Patterson (1977) amb d'altres materials. Les aportacions, de baixa incidència, augmenten en tots els grups; la majoria de les utilitzades pels grups experimentals corresponen a aportacions de l'objecte i solen anar acompanyades de demandes de clarificació de la localització.

Si valorem l'aprenentatge aconseguit per les parelles entrenades veiem que l'entrenament conjunt de estratègies de comparació, presa de rol i avaluació ha estat força efectiu. Els nens entrenats, tan emissors com receptors, dominen la rutina d'habilitats necessària per a resoldre amb èxit la tasca de comunicació referencial utilitzada com a test.

El segon aspecte al que hauriem de donar resposta es el de si s'ha aconseguit transferir el control comunicatiu des de l'adult a nen (emissor i receptor) que realitza la tasca. Dèiem que el paper de l'adult de tutela i control de la situació comunicativa tenia que passar progressivament al nen, de manera que fos capaç de resoldre per si mateix la tasca de comunicació referencial. Amb aquest objectiu, les instruccions de l'experimentador durant l'entrenament (feed-back verbal i perceptual) han estat programades per a ésser utilitzades més tard pel nen com a auto-instruccions, i configuren una seqüència similar a la de Meichenbaum i Goodman (1969) amb nens impulsius.

Mentre que en el grup control no hi ha canvis significatius pel que fa a la proporció d'intervencions de l'emissor, l'experimentador i el receptor, en els grups experimentals -tal com esperàvem d'acord amb els resultats de Perez-Castelló (1992)- constatem un descens de la proporció d'intervencions de l'experimentador i un increment paral·lel de les proporcions d'intervenció del receptor. Si tenim en compte que el nombre total d'intervencions dels grups experimentals és més alt que el del grup control en els pos-tests, observem que el nombre d'intervencions de l'emissor augmenta en els grups experimentals. Hi ha un descens de les regulacions fortes de l'experimentador en els grups experimentals, si bé aquest no ha estat tan important com havíem previst. En resum, l'experimentador intervé menys en els post-tests dels grups experimentals, i les intervencions majoritàriament són mínimes o febles, dades clarament indicadores de la transferència de control.

Són poques les ocasions en que articles de comunicació referencial estudien altres conductes de l'emissor que no siguin la producció del missatge, o altres conductes del receptor que no siguin la realització i la pregunta. Tot i que aquestes conductes són escasses, donat el tipus de tasca emprat, ens donen informació rellevant sobre el comportament comunicatiu i els aspectes reguladors del llenguatge sobre la conducta comunicativa. Queda demostrat en el nostre treball un paper més actiu del control comunicatiu per part dels nens entrenats i especialment, dels nens receptors que participen molt més que els receptors del grup control. Augmenten les regulacions de l'altre tan en els receptors com en els emissors dels grups experimentals indicant-nos una certa transferència

del paper d'instructor; intervencions per part del receptor de correcció (el conejo grande ya me lo has dicho); d'atenció (“venga Santy ¿que más”), etc.; o per part de l'emissor, d'ordre (“te digo el rojo encima de la mesa en medio, así que ponlo”); d'atenció (Oye Elisabet, va que sigo), etc. Els receptors dels grups experimentals, a més a més d'augmentar el nombre de preguntes d'aclariment, incrementen en els post-tests les regulacions febles per tal de mantenir el canal comunicatiu obert (“ya esta”, “valé”...) substituint clarament una de les funcions de l'experimentador.

Podem concloure que els grups entrenats han necessitat menys el suport de l'experimentador per a realitzar la tasca comunicativa en els post-tests, i són els receptors qui substitueixen a l'experimentador a l'hora de realitzar la funció de manteniment del canal obert, algunes parelles havien desenvolupat, a més a més, activitats de regulació de l'altre, bàsicament regulacions d'ordre o de correcció. Per tant, hem constatat la transferència del control comunicatiu de l'adult als infants, si bé no en la mesura que esperàvem.

La darrera pregunta lligada al nostre primer objectiu era si aconseguiríem la generalització i transferència de les habilitats comunicatives a una tasca més complexa de comunicació referencial si s'havien mantingut les estratègies adquirides al cap d'un mes de finalitzar l'entrenament. Els resultats que més ens han encoratjat han estat els de la prova de transfer molt positius pel que fa als grups entrenats en tots els aspectes que hem tingut en consideració. Comparant-los amb el grup control, difereixen significativament en: el percentatge de missatges inicials i reformulats informatius (Missatges bàsics relacionals i complets) més alt en els grups experimentals; qualitat mitjana del missatge inicial i reestructurat final superior a la del grup control; els grups experimentals produeixen un major de reformulacions de missatge; l'experimentador utilitza rarament intervencions molt fortes en els grups experimentals mentre que són freqüents en el grup control; l'índex utilitzat per mesurar l'intensitat de l'intervenció de l'experimentador (QIntExp) també ha estat més alt en el grup control; percentatges superiors de realitzacions positives en els grups entrenats; millor adaptació a l'interlocutor (taula 12, pàg. 123) i millor qualitat mitjana de realització, tot i que en el grup control el receptor té una actuació molt bona en la prova de transfer; major nombre de preguntes d'aclariment especialment dels aspectes relacionals del missatge (R i R1), etc. En poques paraules, les parelles del grups entrenats mostren major autonomia respecte de la realització de la tasca de “construcció d'una sala” i una millor actuació tan pel que fa a la formulació de missatge, com a la realització i les demandes d'aclariment per part del receptor.

A partir de l'anàlisi dels components del missatge, hem constatat que els emissors del Grup Control arriben a formular missatges on l'objecte (O) i la localització (DL) són correctes però poques parelles aconseguen concretar més la localització (R i R1) o donar la posició (P). Pel que fa als Grups Experimentals, un bon percentatge d'emissors és capaç de formular correctament precisions sobre la deixi relacional (R i R1) i només tenen problemes amb la posició de l'ampolla rosa ( veure taules 14 -18, pàg.132-33).

Podríem dir que els nens entrenats tenen un nivell d'actuació entre 2 i 4 anys per sobre del de la seva edat (Boada i Forns, 1989; Boada i col, 1990; Forns, 1990). Aquesta diferència l'hem constatat entre parelles, és a dir que no totes les parelles assoleixen el mateix nivell de resolució de la tasca, podria ésser explicat en funció de la zona de desenvolupament proximal de cada nen (Vigotsky, 1979). Més que pel nivell de desenvolupament efectiu bastant homogeni en el pre-test, pensem que les diferències en l'aprenentatge es deuen a nivells de desenvolupament potencial diferents ja que els instruments mediadors proporcionats per l'adult han estat els mateixos per a totes les parelles entrenades. Creiem que una possible interpretació d'aquesta variabilitat de nivells de desenvolupament potencial seria que l'entrenament actualitza habilitats ja adquirides prèviament però que el nen no utilitza per manca d'estratègies de procediment (Whitehurst i Sonnenschein, 1981).

Pensem que els resultats obtinguts en la prova de transfer suporten la hipòtesi que l'entrenament s'ha mantingut i, per tant, es tracta d'un aprenentatge consolidat (Pressley i col. 1983) i que aquest s'ha transferit a un altre tasca de comunicació referencial més complexa (Brown i Kane, 1988). Així podem afirmar que no hem entrenat una tasca de comunicació referencial sinó les estratègies que possibiliten resoldre aquesta tasca.

Resta un aspecte que ens havíem proposat de valorar en el post-test i que fa referència a la planificació. Pensàvem que aquest índex ens proporcionaria informació sobre l'aplicació del coneixement de procediment a la tasca (Whitehurst i Sonnenschein, 1981; Sonnenschein i Whitehurst, 1984a) o de coneixement metacomunicatiu (Flavell, 1981) ja que l'activitat de planificació està considerada en un nivell superior a la d'execució (Stenberg, 1983). Només un dels grups entrenats (Grup Exp1) obté el resultat que esperàvem, ja que totes les parelles es situen entre les categories de planificació bona o

perfecte; presentant els Grup Exp2 i el Grup Control resultats diversos, si bé en aquest últim la majoria de les parelles es situen en la categoria de planificació mínima. En resum, sembla que l'entrenament modifica les metahabilitats ja que en els grups entrenats apareixen molt bones estratègies d'ordenament del material, però la diferència entre el Grup Exp1 i Grup Exp2 ens alerta d'un aprofitament desigual de l'entrenament per part de les parelles entrenades. Tanmateix, els subjectes situats en les caselles de planificació bona i perfecte són els que obtenen millors puntuacions en la qualitat mitjana de missatge inicial i reestructurat, per tant aquells nens que apliquen - han après- el coneixement del procediment a la realització de la tasca obtenen millors resultats pel que fa a la formulació de missatge.

Pensem que bona part de l'èxit aconseguit pel programa d'entrenament que hem dissenyat es degut a la cura en la planificació d'aquest: en els materials (gradualment més complexes); el nombre i durada de les sessions d'entrenament; la seqüència de tècniques (de menys a més directives: el modelatge, el conflicte sòcio-cognoscitiu i el feed-back visual o verbal), el manteniment del context familiar; la consideració conjunta del triangle receptor-emissor-experimentador; i finalment, l'estudi detallat de les habilitats comunicatives per tal de proporcionar instruments de mediació que consolidessin l'aprenentatge de les estratègies entrenades. Totes les eines metodològiques i conceptuals han estat utilitzades amb l'única finalitat de provocar una millora permanent de les habilitats comunicatives dels nens entrenats. Creiem que els resultats obtinguts corroboren l'eficàcia del programa i que, malgrat s'han de perfeccionar alguns aspectes d'aplicació o estudiar formes d'aplicació a petits grups, és un eina vàlida per aplicar en la millora d'habilitats comunicatives dels pre-escolars.

El segon objectiu era avaluar l'efecte dels programes d'entrenament de la comunicació que emfatitzen: les estratègies de comparació (+avaluació); i les de presa de rol (+avaluació) aplicades a les rutines de resolució de tasques de comunicació referencial.

És fa difícil comentar les desigualtats que presenten el Grup Exp1 i el Grup Exp2 al finalitzar la primera fase de l'experiment (Post-test1) ja que, si bé qualitativament podem observar maneres de resoldre la tasca comunicativa desiguals, o diferents estils comunicatius (Anderson i col., 1991), en quasi cap de les variables analitzades hem constatat diferències significatives entre grups. De fet, cenyit-nos a les dades ambdós grups han millorat la seva actuació de forma semblant.

El grup entrenat en l'anàlisi de la tasca (Grup Exp2) , tal com esperàvem, ha realitzat un nombre més gran de reestructuracions del missatge; ha obtingut millors puntuacions en la qualitat del missatge reestructurat; ha formulat més preguntes d'aclariment i ha superat a l'altre grup respecte en la realització del receptor; si bé com dèiem cap resultat assoleix significació estadística. Aquest grup s'ha distingit per utilitzar en finalitzar la primera part de l'entrenament un nombre més elevat de regulacions internes (RGI) o per la utilització d'una activitat auto-reguladora que es manifesta externament, especialment del receptor (índex que si assoleix significació estadística).

Pel que fa al grup entrenat primerament en estratègies de presa de rol (Grup Exp1), allò el que s'observa és una major autònoma respecte de l'experimentador ja que el percentatge d'intervencions de receptor i emissor és molt més alt que el del Grup Exp2, mentre que el percentatge d'intervencions de l'experimentador és menor. S'observen un major nombre de regulacions febles i assoleix significació estadística la quantitat més elevada de regulacions fortes, tant en l'emissor com en el receptor.

Podem constatar, qualitativament, que mentre que l'estil comunicatiu del Grup Exp1 està més centrat en els aspectes regulatius i de manteniment del canal comunicatiu, el del Grup Exp2 s'ha centrat molt més en la resolució de la tasca; diferències que ja havíem trobat en treballs anteriors (Martínez, 1990). Els bons resultats obtinguts amb el Grup Exp1 es deuen bàsicament a la tècnica d'entrenament emprada (veure cap. 2 i 4) i a l'entrenament conjunt de les estratègies d'avaluació (Robinson i Whittaker, 1985; Elliot-Faust i col., 1986; Sonnenschein i Whitehurst, 1984b ).

L'últim objectiu que preteníem comprovar era el de quin ordre en l'adquisició d'estratègies es mostrava més eficaç per a l'aprenentatge d'habilitats comunicatives. Els resultats que hem obtingut, en comparar els dos grups experimentals en el segon post-test i la prova de transfer, són una mica desconcertants. Pensàvem que els millors resultats els obtindria el Grup Exp2, d'acord amb la proposta de desenvolupament de les habilitats comunicatives de Sonnenschein i Whitehurst (1984b) però les diferències entre ambdós grups experimentals són mínimes en el Post-test 2.

En la prova de transfer veiem diversos aspectes que mereixen comentari: en primer lloc, el Grup Exp 2 produeix un nombre molt elevat d'intervencions, i en conseqüència, respecte a les mitjanes d'ambdós grups, hi ha diferències pel que fa a la freqüència



d'intervencions de l'emissor, el receptor, l'experimentador i la longitud de la unitat comunicativa; pel que fa al percentatge d'intervencions, en el Grup Exp1 l'emissor té un major protagonisme, mentre que en el Grup Exp2 el receptor participa més activament; els missatges inicials són millors en el Grup Exp1 però, un cop reestructurats, contenen més informació els del Grup Exp2; en el Grup Exp2 l'experimentador intervé més freqüentment i les intervencions estan més relacionades amb la tasca que en el Grup Exp1; el Grup Exp 2 utilitza un nombre major de regulacions febles, intervencions no relacionades amb la tasca i regulacions de l'altre; tant la realització com la adaptació del receptor són millors en el Grup Exp1; el percentatge de preguntes d'aclariment és més alt en el Grup Exp1, encara que són més nombroses les preguntes per aclarir les relacions entre els objectes (R1) en el Grup Exp2; i finalment, com veiem en parlar de la planificació de la tasca de transfer són els emissors del Grup Exp1 els qui ordenen millor les seves intervencions en funció del lloc que ocupen els referents en la làmina. Els únics índexs que assolixen significació estadística són els que fan referència a nombre d'intervencions total, de l'emissor, de l'experimentador i del receptor.

Tot i que haurem de planificar noves investigacions per tal d'assegurar-nos l'ordre òptim per entrenar les estratègies comunicatives, ens inclinem a pensar que hem d'utilitzar el seguit pel Grup Exp 1, és a dir, primer les estratègies de presa de rol i després les de comparació, combinant-ho amb les d'avaluació. Si valorem globalment l'actuació de les parelles del Grup Exp1, veiem un major control i seguretat en la realització de la tasca, de fet en el Grup Exp2 apareixen molts elements distractors que allarguen innecessàriament la unitat comunicativa i obliguen a l'experimentador a intervenir més freqüentment. L'ordre pel qual ens inclinem s'oposa a la proposta de Sonneschein i Whitehurst (1984b), que pensen que evolutivament primer s'adquireixen les estratègies de comparació i després les de presa de rol, tot i que les situen en un mateix pla, subordinades a les de comparació. Tal vegada evolutivament és prèvia la capacitat per comparar i establir diferències entre els atributs d'un referent, especialment si la tasca és simple i figurativa, a la de considerar a l'interlocutor i adaptar la comunicació a aquest; però l'aplicació de les estratègies de comparació com i quan són necessàries passa per una mínima consciència de les necessitats de l'interlocutor i per la capacitat d'abstracte's del propi rol per tal de considerar-les. Pensem que l'efecte globalitzador, (experimentar la tasca des dels dos rols, aprendre que el joc comunicatiu és cosa de dos) actualitza capacitats que el nen ja té però que no utilitza (Brown, 1977). Consolidar aquestes estratègies -per explicitació- en la segona part de l'entrenament

proporciona eines de procediment i, per tant, assegura l'aprenentatge de les habilitats i de com i quan utilitzar-les.

Ja en el pròleg d'aquest treball ens situàvem en una línia referencial-ecològica. Hauríem de preguntar-nos si aportem evidències que serveixen per consolidar aquesta perspectiva. Pensem que la nostra investigació, juntament amb la de Perez Castelló (1992) i la de Boada i Forns (1989, 1990), suposa un avenç per tal de refermar un estudi de la comunicació rigorós metodològicament però proper a les situacions comunicatives reals. Pel moment s'ha aconseguit una categorització que contempla tant els nivells d'eficàcia comunicativa d'emissor i receptor (línia referencial), com les conductes de manteniment del canal comunicatiu (línia sociolingüística), com les conductes auto-reguladores i de regulació de l'altre (escola soviètica). Justament aquest ampli ventall d'avaluació ens permet no parcialitzar el procés comunicatiu i valorar-lo més globalment. Caldrà en futures recerques afinar l'instrument i sobretot buscar programes estadístics que permetin valorar antecedents i conseqüents de cada conducta avaluada. Podrem llavors parlar d'estils comunicatius sense recórrer a la valoració qualitativa ja que disposarem de mitjans per a definir el patró comunicatiu de cada parella. Hem procurat a l'hora de definir les variables d'estudi demostrar que les categories utilitzades podien agrupar-se de tal forma que fossin clars indicadors de les hipòtesis experimentals que volíem contrastar, la qual cosa no és senzilla quan es disposa de més de 40 variables dependents. Pensem que els índexs utilitzats, com la qualitat mitjana de missatge (QM<sub>i</sub> o QM<sub>resF</sub>) o de la realització del receptor, han estat bons instruments quantitius de mesura i que caldrà en un futur buscar índexs similars per d'altres conductes comunicatives, ja que ens permeten observar millor l'evolució del subjectes estudiats.

Creiem que hem demostrat la possibilitat de treballar amb la parella com a unitat d'estudi i que la incorporació de l'experimentador, com a mediador, és un element que permet treballar amb nens de pre-escolar que encara estan desenvolupant les seves destreses comunicatives. Tanmateix, pensem que aquestes edats són molt valuoses per poder estudiar quins són els dèficits comunicatius i com pal·liar-los. No hem de caure en l'error que només els nens petits comuniquen malament, podem trobar els mateixos dèficits en un adult davant d'una situació comunicativa nova, més complexa o simplement conflictiva; per tant, descobrir tan els errors comunicatius com les habilitats necessàries per resoldre les tasques de comunicació referencial proporciona no només models del desenvolupament comunicatiu sinó també models de comunicació, validables en qualsevol edat.

Pensem un cop avaluada la recerca en conjunt que l'esquema proposat en el capítol 4 (esquema 1. pàg. 52) és un bon punt de partida cap a un model interactiu de funcionament comunicatiu, si bé hem de fer algunes aclaracions. En primer lloc, és difícil determinar els nivells de capacitats generals necessaris per a assolir les estratègies de comparació, presa de rol i avaluació. En un treball realitzat a partir de les dades del pre-test i dels tests utilitzats per mesurar les capacitats cognoscitives i de coneixement semàntic (Martínez, 1991), varem comprovar que cap de les variables comunicatives correlacionaven amb les cognoscitives o les lingüístiques. Com explicar índexs tan baixos de covariació entre les habilitats cognoscitives i la capacitat de formular un missatge informatiu, o detectar un missatge ambigu? No es precisen les habilitats de comparació per resoldre les diferents tasques proposades? Pensem, igualment que Sonnenschein i Whitehurst (1981, 1983, 1984), que tal vegada no és que els nens no puguin emetre missatges informatius en una tasca com la proposada sinó que no veuen la necessitat de fer-ho. És a dir, tenen l'habilitat per a formular un missatge no ambigu, però no tenen l'experiència per a saber com i quan han d'utilitzar aquesta habilitat. Amb els subjectes receptors el problema és semblant, encara no saben valorar la importància de la qualitat del missatge per a realitzar la tasca. Novament ens trobem amb un problema de pràctica i aprenentatge d'unes habilitats complexes.

Creiem que en conjunt els nens avaluats tenen una maduresa que els permet comparar els atributs que diferencien el referent del no referent, també tenen el vocabulari adient per a emetre un missatge que contingui aquesta informació, però encara els manca la capacitat de coordinar aquestes habilitats (metacognitiva en termes de Flavell). Certament no podem dir que no hi ha relació entre aquestes capacitats generals i les habilitats comunicatives, però sembla que un cop atès un cert nivell, el desenvolupament comunicatiu no va paral·lel al lingüístic i al cognoscitiu. Així que hem d'ésser cauts alhora de determinar quines capacitats o coneixements generals - "enabling skills" en termes de Sonnenschein i Whitehurst (1984a) - proposem en el primer nivell de l'esquema.

Pel que fa a la segona part, les estratègies comunicatives i l'aplicació d'aquestes en la rutina d'emetre o rebre un missatge sobre un referent, hem parlat àmpliament en el punt anterior sobre les nostres conclusions. Així l'única modificació que incorporariem a l'esquema seria col·locar les estratègies de presa de rol i les de comparació en un mateix planol, prèvies a les d'avaluació. Pensem que és millor començar una seqüència d'entrenament per les de presa de rol, si bé els resultats seràn òptims sempre que s'entrenin

conjuntament la presa de rol, la comparació i l'avaluació.

El segon esquema que proposàvem (esquema 2, pàg. 54) pot servir com a model d'intervenció, en el sentit que detalla els puns de la rutina a intervenir i amb quina tècnica d'entrenament. De fet l'aplicació pràctica d'aquest model ha produït un programa exitós en la millora d'habilitats, tant pel nivell d'eficàcia comunicativa com per l'autonomia envers l'experimentador assolida pels grups experimentals. En comparar l'evolució del grup control vs. els grups entrenats ens refermen en la idea que no n'hi ha prou, per aprendre a ser un emissor-receptor eficaç, amb l'ensenyament-aprenentatge espontani. Pensem que cal proporcionar al nen situacions intencionals i progressives d'aprenentatge de la comunicació referencial que potenciïn les seves habilitats i el facin capaç de explicar-se i preguntar, d'entendre i fer-se entendre, d'assolir els seus aprenentatges d'una forma comprensiva.

### **Cloenda. Tècniques d'entrenament: recerca bàsica i aplicació**

Com deiem al parlar de les tècniques d'entrenament, aquestes tenen un doble interès "teòric i pràctic". Ja hem vist que un programa d'entrenament és una bona eina per avançar en la conceptualització de models però és possible traslladar la recerca que s'està realitzant a la pràctica. Més específicament, com l'ús dels materials dissenyats per l'investigació de la comunicació referencial i el seu entrenament poden derivar en activitats a desenvolupar dins l'aula, o en instruments terapèutics.

Dickson (1982) assenyala quatre motius que dificulten l'aplicació de la recerca bàsica en comunicació, limitant-los a l'àmbit educatiu: la recerca té característiques que limiten la seva aplicació en la pràctica; cap de les tradicions de recerca ha produït instruments de mesura de la competència comunicativa que puguin ser utilitzats en educació; la implementació d'una comunicació rica en el currículum ha de considerar les limitacions d'organització al fer una proposta als professors; i finalment, molts investigadors bàsics intenten la implementació en la pràctica de les idees generades en les seves recerques però poques vegades col·laboren junts en el desenvolupament de materials pel currículum i per tant aquests resultats tenen poc impacte en l'educació.

Les causes que anomena Dickson són tant més rellevants quant analitzem les relacions entre l'educació i la comunicació, ja que no hi ha cap objectiu escolar que no es realitzi mitjançant un procés comunicatiu. Curiosament cap matèria escolar té present aquest

fenòmen, encara que indirectament alguns treballs sobre la llengua oral tracten aspectes colaterals dels processos comunicatius, però no de forma explícita. Si no hi ha una bona comunicació a l'aula difícilment hi haurà una bona comprensió i sense aquesta no és possible l'aprenentatge o simplement la resolució d'un problema.

Com hem assenyalat el mestre és qui generalment exposa els referents dins l'aula. Els organitza al llarg del curs en funció dels objectius docents, propis, del centre o del curs que imparteix. Els alumnes, la major part de llur vida escolar, exerceixen el rol de receptors, estan les interaccions entre mestre i alumne i entre alumne-alumne molt menys freqüents. Incloure canvis en el currículum encaminats a una millor interacció comunicativa que pot anar des del simple encoratjament a l'activació de la demanda, vol dir un canvi: estructural, en preparar activitats concretes com jocs comunicatius o d'altres que afavoreixin l'aprenentatge de la comunicació i que poden realitzar-se a partir de les recerques en entrenament de la comunicació; i també de presa de consciència per part de professorat i administració, en el sentit que aquestes habilitats són importants per vehicular els altres tipus d'aprenentatge.

Queda oberta la pregunta del benefici que hauran obtingut els subjectes sotmesos al nostre programa de millora de la comunicació. Participaran més activament a l'aula? preguntaran més? detectaran millor les ambigüitats en les explicacions del mestre ?... Tal vegada, l'aplicació de les recerques bàsiques en el món educatiu, social o clínic hauria de començar pel seguiment dels subjectes en les seves activitats, en aquest cas les escolars, en el lloc on va dur-se a terme l'experiència de l'investigació.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

- ACKERMAN, B.P. (1981a) Performative Bias in Children's Interpretations of Ambiguous Referential Communications. *Child Development*, **52**, 1224-1230.
- ACKERMAN, B.P. (1981b) Young Children's understanding of a speaker's intentional use of a false utterance. *Developmental Psychology*, **17**, 472-480.
- ACKERMAN, B.P. (1981c) When is a Question Not Answered? The Understanding of Young Children of Utterances Violating or Conforming to the rules of Conversational Sequencing. *Journal of Experimental Child Psychology*, **31**, 487-507.
- ACKERMAN, B.P. i SILVER, D. (1990) Children's Understanding of Private Keys in referential Communication. *Journal of Experimental Child Psychology*, **50**, 217-242.
- ALVY, K.T. (1968) Relation of age to children's egocentric and cooperative communication. *Journal of Genetic Psychology*, **112**, 275-286.
- AMMON, P. (1981) Communication Skills and communicative Competence: A Neo-Piagetian Process-Structural View. En W.P. Dickson(ed.) *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press . 13-34.
- ANDERSON, A.H.; CLARK, A. i MULLIN, J. (1991) Introducing information in dialogues: forms of introduction chosen by young speakers and the responses elicited from young listeners. *Journal of Child Language*, **18**, 663-687.
- ASHER, S.R. (1976) Children's ability to appraise their own and another person's communication performance. *Developmental Psychology*, **12**, 24-32
- ASHER, S.R. (1979) Referential Communication. En G.J. Whitehurst i B.J. Zimmerman (eds.) *The functions of language and cognition*. New York: Academic Press. 175-197.
- ASHER, S.R. i PARKE, R.D. (1975) Influence of sampling and comparison processes on the development of communication effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, **67**, 64-75
- ASHER, S. R. i WIGFIELD, A. (1981a) Training referential communication skills. En W.P. Dickson (ed.) *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 105-126
- ASHER, S. R. i WIGFIELD, A. (1981b) Influence of comparison training on children's referential communication. *Journal of Educational Psychology*, **73**, 232-241.
- ASTINGTON, J.W., HARRIS, P.L. i OLSON, D.R. ed. (1988) *Developing Theories of Mind*. Cambridge: C.U.P.
- BANDURA, A. (1982) *Teoría del Aprendizaje Social*. Madrid: Espasa Calpe, s.a.
- BANKSON, N.W. (1977) *Bankson's Language screening test*. Baltimore: University Park Press.
- BEAL, C.R. (1987) Repairing the message: Children's monitoring and revision skills. *Child Development*, **58**, 2, 401-408.

- BEAL, C.R. i BELGRAD, S. L. (1990) The development of Message Evaluation Skills in Young Children. *Child Development*, **61**, 705-712.
- BEAL, C.R. i FLAVELL, J. H. (1982) The effect of increasing the salience of message ambiguities of kindergartner's evaluations of communicative succes and message adequacy. *Developmental Psychology*, **18**, 43-48.
- BEAL, C.R. i FLAVELL, J. H. (1983) Young speaker's evaluations of their listener's comprehension in a referential communication task. *Child Development*, **54**, 148-153.
- BEAL, C.R. i FLAVELL, J. H. (1984) Development of the ability to distinguish communicative intention and literal message meaning. *Child Development*, **55**, 920-928.
- BEAL, C.R.; GARROD, A.C. i BONITATIBUS, G.S. (1990) Fostering Children's Revision Skills Through Training in Comprehension Monitoring. *Journal of Educational Psychology*, **82**, 275-280.
- BEARISON, D.J. i LEVEY, L.M. (1977) Children's comprehension of referential communication: Decoding ambiguous messages. *Child Development*, **48**, 716-720.
- BEAUDICHON, J. (1977) *Caractéristiques et efficacité de la communication chez l'enfant*. Thèse pour le Doctorat d'état Es-Lettres et Sciences Humaines, Université René Descartes - Paris V
- BEAUDICHON, J. (1982) *La comunicación social en el niño*. París: P.U.F.
- BIERWISCH, M. (1980) Semantic Structure and Illocutory force. En J.R.Searle, F.Kiefer i M. Bierwisch (ed.) *Speech Act Theory and Pragmatics*. Londres: Reidel.1-35.
- BOADA, H. (1986) *El desarrollo de la comunicación en el niño*. Barcelona : Antropos.
- BOADA (1991) *Psicología de la Comunicació*. Memoria docent per l'accès a catedra. U.B.
- BOADA, H. i FORNS, M. (1989). *Methodological data for the analysis of referential communication from an ecological perspective*. Informe d'investigació. Universidad de Barcelona.
- BOADA, H. i FORNS, M. (1990). *La habilitat dels nens de 4;6 anys en l'intercanvi verbal. Anàlisi diferencial entre nens monolíngües i nens sotmesos a programes d'inmersió lingüística*. Informe d'investigació. Generalitat de Catalunya.
- BOADA, H. i col (1990) *El papel del receptor en los procesos comunicativos: Diferencias entre receptores pertenecientes a distintos niveles socioculturales*. Comunicación presentada en el VIII Congreso Nacional de Psicología. Barcelona, 7-12 de Noviembre de 1990.
- BONITATIBUS, G. (1988) Comprehension Monitoring and apprehension of literal meaning. *Child Development*, **59**, 60-70.
- BONITATIBUS, G. i col. (1988) The role of social cognition in comprehension monitoring. *First Language*, **8**, 287-298.

- BOWMAN, S. (1984) A review of referential communication skills. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, **12**, 93-112.
- BROWN, A.L. (1978) Knowing When, Where and How to Remember: A problem of Metacognition. En R. Glaser (Ed.) *Advances in Instructional Psychology*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum. 77-165.
- BROWN, A.L. i CAMPIONE, J.C. (1984) Three faces of transfer: Implications for early competence, individual differences, and instruction. En M. Lamb, A. Brown i B. Rogoff (Eds.) *Advances in developmental psychology. Vol 3*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum. 143-192.
- BROWN, A.L. i KANE, M.J. (1988) Preschool Children Can Learn to Transfer: Learning to Learn and Learning from Example. *Cognitive Psychology*, **20**, 493-523.
- BRUNER, J. (1983) *La parla dels infants. Com s'aprèn a fer servir el llenguatge*. Vic: EUMO.
- BRUNER, J. (1984) *Acción, pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Alianza Ed.
- BURGEMEISTER i col.(1972) *Escala de madurez mental COLUMBIA (CMMS)*. Adaptación española. Madrid: TEA.
- CAZDEN, C. (1970) The situation: a neglected source of social class differences in language use. *Journal of Social Issues*, **26**, 35-60.
- CHADLER, M.J.; GREENSPAN, S. i BAREMBOIN, C. (1974) Assesment and Training of role-taking and referential communication skills in institutionalized emotionally disturbed children. *Development Psychology*, **10**, pp 546-557.
- COON, R., LIPSCOMB, T.J. i COPPLE, C. E. (1982) Effects of listener feedback on the messages of kindergarten children in a referential communication task. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **3**, 337-346.
- COSGROVE, J.M. i PATTERSON, C.J. (1977) Plans and the development of listener skills. *Developmental Psychology*, **13**, 557-564.
- COSGROVE, J.M. i PATTERSON, C.J. (1977) Generalization of training for children's listener skills. *Child Development*, **49**, 513-516.
- COURAGE, M.L.(1989) Children's Inquiry Strategies in Referential Communiacion and in the Game of Twenty Questions. *Child Development*, **60**, 877-886.
- DICKSON, W.P. (ed.) (1981a) *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.
- DICKSON, W.P. (1981b) Introduction : Toward an Interdisciplinary Conception of Children's Communication Abilities. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 1-12.
- DICKSON, W.P. (1981c) Referential Communication Activities in Research in the Curriculum: a Metaanalysis. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 189-205.



- DICKSON, W.P. (1982a) Generalizability of encoding and decoding skills across two referential communication tasks. In L.C. Wilkinson (ed.) *Communication in the classroom*. New York: Academic Press. 131-150.
- DICKSON, W.P. (1982b) Two decades of Referential Communication Research: A review and Metaanalysis. C.J. Brainerd i J. Pressley (eds) *Verbal Processes in Children*. New York: Academic Press. 1-33
- DICKSON, W.P. (1983) Training cognitive strategies for oral communication. En M. Pressley i J.R. Levin (Eds.). *Cognitive Strategy Research: Educational Application*. Londres : Springer-Verlag. 29-42
- ELLIOT-FAUST, D.J. i Col. (1986) Process training to improve children's referential communication: Asher and Wigfield revisited. *Journal of Educational Psychology*, **78**, 22-26.
- FEUERSTEIN, R. i col. (1980) *Instrumental enrichment*. Baltimore: University Park Press.
- FEUERSTEIN, R. i col. (1979) *The dynamic assesment of retarded performers: The learning potential assesment device, theory, instruments, techniques*. Baltimore: University Park Press.
- FLAVELL, J.H. (1974) The development of inferences about others. In T. Mischel (Ed.) *Understanding other persons*. Totowa, N.J. : Rowman i Littlefield.
- FLAVELL, J.H. (1979) Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologists*, **34**. pp 406-911.
- FLAVELL, J.H. (1981) Cognitive Monitoring. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. pp 35-60
- FLAVELL, J.H. i col.(1968) *The development of role-taking and communication skills in children*. N.Y.: John Wiley Ed.
- FLAVELL, J.H. i col. (1981) The development of comprehension monitoring and knowledge about communication. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol. **46(5)**, 1-65.
- FLAVELL, J.H.; GREEN, F.L. i FLAVELL, E.L. (1985) The Road Not Taken: Understanding the implications of Initial Uncertainty in Evaluating Spatial Directions. *Developmental Psychology*, **21 (2)** , 207-216.
- FORNS, M . (1990) *Habilidades comunicativas y habilidades cognoscitivas en niños de preescolar*. Memòria de recerca per a l'accés a Càtedra. Universidad de Barcelona.
- FORNS, M. i TRIADÓ, C. (1987) Evaluación del conocimiento semántico mediante el Bankson's Language Screening Tests. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, **VII, 4**, 213-224.
- FRY, C.L. (1966) Training Children to communicate to listeners. *Child Development*, **37**. 674-685.
- FRY, C.L. (1969) Training Children to communicate to listeners who have varying listener requirements. *Journal of Genetic Psychology*, **114**. 153-166.

- FUSSEL, S.R. i KRAUSS, R.M. (1989a) Understanding friends and strangers: The effects of audience desing on message comprehension. *European Journal of Social Psychology*, **19**, 509-525.
- FUSSEL, S.R. i KRAUSS, R.M. (1989b) The effects of Intended Audience on Message Production and Comprehension: reference in Common Ground Framework. *Journal of Experimental Social Psychology*, **25**, 203-219.
- GLUCKSBERG, S.; i col (1966) Referential communication in nursery school children: Method and some preliminary findings. *Journal of Experimental Child Psychology*, **3**, 333-342.
- GLUCKSBERG, S.; KRAUSS, R.M. i HIGGINS, E.T. (1975) The development of referential communication skills, in F.D. Horowitz (Ed.) *Review of child development research*, **Vol. 4**. Chicago: University of Chicago Press. 305-346.
- IWAN, S.J. i SIEGEL, G.M. (1982) The effects of feedback on referential communication of preschool children. *Journal of Seech & Hearing Research*, **25**, 224-229.
- JOHNSON, K.M. et al (1991) Use of Modeling to Enhance Children's Interrogative Strategies. *Journal of School Psychology*, **29**, 81-88.
- KAGAN i col. (1964) Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs*, **78** (1. Whole n° 578)
- KAHAN, L. i RICHARDS, D. (1985) Effects of two types of familiarity on children's referential communication abilities. *Communication Monographs*, **52**, 280-287.
- KARABENINCK, J. D. i MILLER, S. (1977) The effects of age, sex, and Listen feed-back on grade school children's referential communication. *Child Development*, **48**, 678-683.
- KAYE, K. (1986) *La vida mental y social del bebé. Cómo los padres crean personas*. Barcelona: Paidós.
- KOSSAN, N. i MARKMAN, E. (1981) Referential communication: Effects of listener presence on the performance of young speakers. *Merril Palmer Quarterly*, **27**, 307-315.
- KRAUSS, R.M. i GLUCKSBERG, S. (1969) The development of communication: Competence as a function of age. *Child Development*, **40**, 255-266.
- KRAUSS, R.M.; VIVEKANANTHAN, P.S. i WEINHEIMEIHER, S. (1968) "Inner speech" and "external speech": Characteristics and communication effectiveness of socially encoded messages. *Journal of Personality and Social Psychology*, **9**, 295-300.
- LEFEBVRE-PINARD, M. i REID, L. (1980) A Comparison of Three methods of Training Communication Skills: Social Conflict, Modeling, and Conflict-Modeling. *Child Development*, **51**, pp 179-187.
- LEFEBVRE-PINARD, M. i col. (1982) Differential effectiveness of explicit verbal feedback on children's communication skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, **34**, 174-183.
- LIGHT, P. (1987) Taking roles. En Bruner, J. i Haste, H. (Ed.) *Making sense. The child's construction of the world*. London & New York: Methuen..

- LLOYD, P. (1990) Children's Communication. In. R. Grieve and M. Hugues (ed.) *Understanding Children. Essays in Honour of Margaret Donaldson*. Oxford: Blackwell. 51-70.
- LLOYD, P. (1991) Strategies used to communicate route directions by telephone: a comparison of the performance of 7 year-old, 10 year-old and adults. *Journal of Child Language*, **18**. pp 171-191.
- LLOYD, P. i BEVERIDGE, M. (1981) *Information and meaning in child communication*. London: Academic Press.
- LLOYD, P.; BOADA, H. i FORNS, M. (1988) *An ecological approach to the development of referential communication*. Documento interno. Universidad de Manchester
- MARTINEZ, M. (1990) *L'entrenament de la comunicació referencial*. Tesina. Universitat de Barcelona.
- MARTINEZ, M. (1991) Communication, Cognition and Language: A comparative study of young children. "Developmental Psychology Section Annual Conference: British Psychological Society" Cambridge, 13-16 September.
- MEICHENBAUM, D.H. i GOODMAN, J. (1969) Reflection-Impulsivity and verbal control of motor behavior. *Child Development*, **40**, 785-797.
- MEICHENBAUM, D.H. i GOODMAN, J. (1971) Training impulsive children to talk to themselves: A means developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, **77**. 115-126.
- MUELLER, E. i col.(1977) The development of peer verbal interaction among two-year-old boys. *Child Development*, **48**. 284-287.
- MUGNY I DOISE (1983) *La construcción social de la inteligencia*. Méjico: Trillas.
- NAVARRO, C. Y MARTINEZ, M. (1991) Impacto y colaboración. Reflexiones acerca de su significado y alcance mediante el estudio de un caso: La investigación en Comunicación Referencial durante la última década. *Revista de Historia de la Psicología*, **12**, 363-376.
- NISBET, J. i SHUCKSMITH, J. (1987) *Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- NICKERSON, R.S; PERKINS, D.N. i SMITH, E.E. (1987) *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. Barcelona: Paidós M.E.C.
- PERRON-BORELLI, M. (1974) *Les échelles différentielle d'efficiences intellectuelles (EDE)*. France: Editions Scientifiques et Psychotechniques.
- OLSON, D. R. (1970) Language and thought: Aspects of cognitive theory of semantics. *Psychological Review*, **77**. 257-273.
- PATTERSON, C.J. i KISTER, M. C. (1981) The development of listener skills for referential communication. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 143-166.

- PATTERSON, C.J.; MASSAD, C.M. i COSGROVE, J.M. (1978) Children's referential communication: Components of plans for effective listening. *Developmental Psychology*, **14**, 401-406.
- PEREZ CASTELLO, J.A. (1991) *Entrenamiento de la comunicación en niños con síndrome de Down: una perspectiva vigotskiana*. Tesis Doctoral. U.B.
- PETERSON, i col. (1972) Developmental Changes in Children's response to three indications of Communication Failure. *Child Development*, **43**, 1463-68.
- PIAGET, J. (1923) *Le langage et la pensée chez l'enfant. Etudes sur la logique de l'enfant*. Neuchatel: Delachaux et Niestlé, 8a. edició 1970.
- PORTER, H. J. (1982) L'influence de l'entraînement sur l'acquisition de la communication chez l'enfant. *Monographies francaises de psychology*. nº57. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique. 144 pàgines.
- PRATT, M. i BATES, K. (1982) Young editors: Preschooler's evaluation and production ambiguous messages. *Developmental Psychology*, **18**, 32-42.
- PRESLEY i col. (1983) Cognitive Strategy Training and Children's Self-Control. En M. Pressley i J.R. Levin (Eds.). *Cognitive Strategy Research: Psychological Foundations*. Londres : Springer-Verlag. 267-300.
- PYNTE, J. i col. (1991) Children's communicative abilities revisited : verbal vs. perceptual desambiguating strategies in referential communication. *Journal of Child Language*, **18**. 191-213.
- REID, L. (1990) Young Children's Difficulty With Ambiguous Messages: Guessing Strategy or Comprehension Monitoring Deficiency?. *The Journal of Genetic Psychology*, **151**, 317-328.
- RESNICK, L. i BECK, I.L.(1976) Designing Instruction i Reading: Interaction of Theory and Practice. En J.T. Guthrie (Ed.) *Aspects of Reading Acquisition*. Baltimore: Jhon Hopkins University Press.
- ROBINSON, E.J. (1981) The Child's understanding of inadequate messages and communication failure: A problem of ignorance or egocentrism?. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 167-188.
- ROBINSON, E.J. i col. (1983) Children's understanding of the relation between expressions (what was said) and intentions (What was meant) . *British Journal of Developmental Psychology*, **1**, 75-86.
- ROBINSON, E.J. i col. (1985) Le développement de la communication. En G. Mugny (ed.) *Psychologie sociale du développement cognitiv*. Berna: Peter Lang.
- ROBINSON, E.J. i MITCHEL, P. (1992) Children's Interpretation of messages from a Speaker with a False Belief. *Child Development*, **63**, 639-652.

- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1976) The young Child's understanding of communication. *Developmental Psychology*, **12**, 328-333.
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1977a) Children's explanations of communication failure and the inadequacy of misunderstood message. *Developmental Psychology*, **13**. 156-177.
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1977 b) The child's understanding of life-like communication failures. *Australian Journal of Psychology*, **29**, 137-142.
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1978 a) The roles of egocentrism and of weakness in comparison in children's explanations of communication failure. *Journal of Experimental Child Psychology*, **26**, 147-160.
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1978 b) Development of understanding about communication: Message inadequacy and its role in causing communication failure. Manuscript, Macquarie University. - eliminar-
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1981) Ways of reacting to communication failure in relation to the development of the child's understanding about verbal communication. *European Journal of Social Psychology*, vol. **11(2)** 189-208.
- ROBINSON, E.J. i ROBINSON, W.P. (1983) Ways of reacting to communication failure in relation to the development of the child's understanding about verbal communication. En M. Donaldson, R. Grieve, i C. Pratt (ed.) *Early Childhood Development and Education*. London : Balcwell. 83-103.
- ROBINSON, E.J. i WHITTAKER, S.J. (1985) Children's responses to ambiguous messages and their understanding of ambiguity. *Developmental Psychology*, **36**. pp 81-96
- ROSENBERG, S. i COHEN, B.D. (1966a) Referential processes of speakers and listeners. *Psychological Review*, **73**. 208-231.
- ROSENBERG, S. i COHEN, B.D. (1966b) Speakers and listeners processes in a word-communication task. *Science*, **145**, 1201-1203.
- SCHOBER, M.F. i CLARK, H.H. (1989) Understanding by Addressees and Overhearers. *Cognitive Psychology*, **21**, 211-232
- SHANTZ, C. U. (1981) The role of Role-taking in Children's Referential Communication. En W.P. Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 85-104 .
- SHANTZ, C. U. i WILSON, K. (1972) Training communication skills in young children. *Child Development*, **43**. 693-698.
- SHATZ, M. (1983) Communication. In J. Flavell i M. Markman (eds.) *Handbook of Child Psychology: Vol 4. Cognitive development*. New York: Wiley. 841-890.
- SLAMA-CAZACU, T. (1966) Le dialogue chez les petits enfants: Sa signification et quelques-unes particularités. *Bulletin de Psychologie*, **19**. 688-697.

- SLAMA-CAZACU, T. (1977) Dialogue in children. *Janua Linguarum*, series minor **146**, The Hague, Mouton.
- SODIAN, B. (1988) Children's Attributions of Knowledge to the listener in a Referential Communication Task. *Child Development*, **59**, 378-385.
- SODIAN, B. (1990) Understanding Verbal Communication: Children's Ability to Deliberately Manipulate Ambiguity in Referential Messages. *Cognitive Development*, **5**, 209-222.
- SONNENSCHNEIN, S. (1984) How feedback from a listener affects children's referential communication skills. *Developmental Psychology*, **20**, 287-292.
- SONNENSCHNEIN, S. (1985) The development of referential communication Skills: Some situations in which speakers give redundant messages. *Journal of Psycholinguistics Research*, **14**, 489-508.
- SONNENSCHNEIN, S. (1986a) Development of referential communication: Deciding that message is uninformative. *Developmental Psychology*, **22**, 164-168.
- SONNENSCHNEIN, S. (1986b) The development of Referential Communication Skills: How familiarity with a listener affects a speaker's production of redundant messages. *Developmental Psychology*, **22**, 549-552.
- SONNENSCHNEIN, S. (1988) The development of Referential Communication: Speaking to Different Listeners. *Child Development*, **59**, 694-702.
- SONNENSCHNEIN, S. i WHITEHURST, G.J. (1980) The development of communication: When a bad model makes a good teacher. *Journal of Experimental Child Psychology*, **29**, 371-390.
- SONNENSCHNEIN, S. i WHITEHURST, G.J. (1983) Training Referential Communication Skills: The Limits of Success. *Journal of Experimental Child Psychology*, **35**, 426-436.
- SONNENSCHNEIN, S. i WHITEHURST, G.J. (1984a) Developing referential communication skills : The interaction of role-switching and difference rule training. *Journal of Experimental Child Psychology*, **38**, 191-207.
- SONNENSCHNEIN, S. i WHITEHURST, G.J. (1984b) Developing referential communication skills : A hierarchy of skills. *Child Development*, **55**, 1936-45.
- STENBERG, R.J. (1983) Criteria for Intellectual Skills Training. *Educational Researcher*, **12**, 6-12.
- STENBERG, R.J. Ed. (1986) *Las capacidades humanas*. Barcelona: Labor s.a. Introducción.
- SPERBER, D. i WILSON, D. (1986) *Relevance. Communication and Cognition*. Oxford: Blackwell.
- VIGOTSKY, L.S. (1977) *Lenguaje y pensamiento*. Barcelona: La Pleyade.
- VIGOTSKY, L.S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- WELMAN, H.M. i LEMPERS, J.D. (1977) The naturalistic communicative abilities of two-year-olds. *Child Development*, **48**, 1052-1057.
- WERNER, H. i KAPLAN, B. (1963) *Symbol Formation*. New York: Wiley.

- WERTSCH, J.(1985) *Culture communication and cognition. Vigotskian perspectives*. Cambridge: University Press.
- WHITEHURST, G.J. (1976) The development of communication: Changes with age and modeling. *Child Development*, **47**. 473-482.
- WHITEHURST, G.J. i MERKUR, A.E. (1977) The development of communication: Modeling and contrast failure. *Child Development*, **48**, 993-1001.
- WHITEHURST, G.J. i SONNESCHEIN, S. (1981) The development of Informative Messages in Referential Communication: Knowing When vs. Knowing How. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.127-142.
- WHITEHURST, G.J.; SONNESCHEIN, S. i IANFOLLA, B.J.(1981) Learning to communicate from models: Children Confuse Length with information. *Child Development*, **52**, 507-513.
- WILKINSON, L.CH. i col. (1981) Communication in Small Instructional Groups: A Sociolinguistic Approach. En W.P.Dickson (ed). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press. 207-240.

**ANNEX 1. 1.**  
**Entrevista als mestres**



Primer trimestre curs 90-91

Escola :

Mestra:

Nom del nen:

Data de naixement:

Nombre germans:

Lloc que ocupa:

Dades dels pares

Treball del pare:

Treball de la mare:

Estudis del pare:

Estudis de la mare:

Llengua pare:

Llengua mare:

Hi ha algun problema familiar conegut (separacions, viu separat del pares, etc.):

Cal valorar les característiques que esmentem, en una escala de 1 a 5, estan l'1 a l'extrem d'una escala i el 5 a l'altre extrem. Per exemple: Si un nen és molt mogut en l'escala següent li atribuïm el 1, per tant marquem una x al 1.

MOGUT    + 2 3 4 5    TRANQUIL

Característiques del nen:

MOGUT	1 2 3 4 5	TRANQUIL
AGRESSIU	1 2 3 4 5	PACÍFIC
XERRAIRE	1 2 3 4 5	CALLAT
TÍMID	1 2 3 4 5	OBERT
DESPERT	1 2 3 4 5	LENT

Comportament amb el mestre:

ÉS OBERT	1 2 3 4 5	RESERVAT
AFECTUOS	1 2 3 4 5	ESQUERP
ACCEPTA LES NORMES		
FÀCILMENT	1 2 3 4 5	DIFÍCILMENT
PREGUNTA SOVINT	1 2 3 4 5	NO PREGUNTA MAI
DÓNA MOLTA INFORMACIÓ	1 2 3 4 5	NO DÓNA INFORMACIÓ

**Comportament amb els companys:**

OBERT	1 2 3 4 5	TANCAT
AFECTUÓS	1 2 3 4 5	ESQUERP
JUGA TOT SOL SOVINT	1 2 3 4 5	RARES VEGADES JUGA SOL
AGREDEIX ALS COMPANYS		
SOVINT	1 2 3 4 5	RARAMENT O MAI
ES MOSTRA DISCUTIDOR	1 2 3 4 5	ES MOSTRA CONFORMISTA

**Respecte a les tasques escolars:**

POLIT	1 2 3 4 5	POC POLIT
ENTÉN RÀPIDAMENT		
LES CONSIGNES	1 2 3 4 5	TÉ DIFICULTATS
TREBALLADOR	1 2 3 4 5	UNA MICA GANDUL
MOSTRA INTERÈS EN		NO LI INTERESAN LES
APRENDRE	1 2 3 4 5	ACTIVITATS ESCOLARS
PROGRESSA RAPIDAMENT		PROGRESSA LENTAMENT
EN ELS APRENTATGES	1 2 3 4 5	EN ELS APRENTATGES

**Comentaris del mestre:**

## ANNEX 1. MATERIAL

**ANNEX 1. 2. Fulls de:**

- **seguiment individual**
- **seguiment sessions entrenament**
- **transcripció**
- **codificació**

**COGNOMS i NOM :**  
**DATA DE EXAMEN :**  
**DATA DE NAIXEMENT :**  
**SEXE :**  
**Llengua Materna :**  
**LL. Paterna :**  
**LL. d'aprenentatge :**  
**Professió del pare :**  
**Professió de la mare :**  
**Estudis del pare :**  
**Estudis de la mare :**  
**Nombre de germans :**  
**Lloc que ocupa :**  
**CURS :**  
**Grup :**  
**Centre :**  
**Tipus d'escola :**

**1.1. EDEI, Subtest d'anàlisi categorial :**

Total sèries :  
Prova final :  
Total general :  
ED :

**1.2. COLUMBIA**

**NIVELL :**

Puntuació directa  
resposta

Punt.edat de desv.(PED)

Puntuació centil

Eneatipus

**1.3.BANKSON** (Coneixement semàntic)

	<u>Producció</u>		<u>Recepció</u>	<u>Total</u>
	<u>Català</u>	<u>Castellà</u>		
A - Parts del cos :				
B - Noms :				
C - Verbs :				
D - Categories :				
E - Funcions :				
F - Preposicions :				
G - Colors :				
H - Quantitat :				
J - Oposats :				

**Puntuació Total :**

**2.1. Entrevista als mestres**

Característiques del nen :

MOGUT - TRANQUIL :  
 AGRESSIU - PACÍFIC :  
 XERRAIRE - CALLAT :  
 TÍMID - OBERT :  
 DESPERT - LENT :

Comportament amb el mestre :

ÉS OBERT - RESERVAT :  
 CARINYOS - ESQUERP :  
 ACCEPTA LES NORMES FÀCILMENT - DIFÍCILMENT :  
 PREGUNTA SOVINT - NO PREGUNTA MAI :  
 DÓNA MOLTA INFORMACIÓ -  
 NO DÓNA INFORMACIÓ ESPONTÀNIAMENT :

Comportament amb els companys :

OBERT - TANCAT :  
 AFECTUOS - ESQUERP :  
 JUGA TOT SOL SOVINT -  
 RARES VEGADES JUGA SOL :  
 AGREDEIX ALS COMPANYS SOVINT -  
 RARAMENT O MAI :  
 ES MOSTRA DISCUTIDOR -  
 ES MOSTRA CONFORMISTA :

Respecte a les tasques escolars :

**POLIT - POC POLIT :**  
**ENTÉN RÀPIDAMENT LES CONSIGNES -**  
**TÉ DIFICULTATS :**  
**TREBALLADOR - UNA MICA GANDUL :**  
**MOSTRA INTERÈS EN APRENDRE -**  
**NO LI INTERESAN LES ACTIVITATS ESCOLARS :**  
**PROGRESSA RAPIDAMENT EN ELS APRENTATGES -**  
**PROGRESSA LENTAMENT EN ELS APRENTATGES :**

### **3.1 Incidències al llarg del procediment experimental, en les tasques de comunicació referencial :**

Grup experimental :

Entrenament :

**PRETEST                      POST 1                      POST 2                      TRANSFER**

Assignat a la parella N<sup>o</sup> :

Rol

Experimentador :

Transcriptors:

Codificador:

#### **4. 1. Anotacions :**

**FULLS SEGUIMENT ENTRENAMENT**

**PARELLA:**

**ENTRENADOR:**

**TIPUS ENTRENAMENT:**

<b>PRIMERA SETMANA</b>	<b>SEGONA SETMANA</b>	<b>TERCERA SETMANA</b>	<b>QUARTA SETMANA</b>	<b>OBSERVACIONS</b>
<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	
<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	
<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	<b>DATA:</b>	













**ANNEX 1. 3.**  
**MATERIAL D'ENTRENAME**

## **ANNEX 2. 1. MATERIAL COMPLERT DE LA PARELLA 1.7.**

- informes individuals**
- seguiment sessions entrenament**
- transcripció proves comunicació referencial**
- codificació proves comunicació referencial**
- transcripció prova transfer**
- codificació prova transfer**
- llistats ordinador proves comunicació referencial i transfer.**

**COGNOMS i NOM :** FERNANDEZ FERNANDEZ, SHEILA  
**DATA DE EXAMEN :** Gener 1991  
**DATA DE NAIXEMENT :** 27-3-85  
**SEXE :** fem.  
**Llengua Materna :** castellà  
**LL. Paterna :** castellà  
**LL. d'aprenentatge :** català (programa de immersió lingüística)  
**Professió del pare :** funcionari  
**Professió de la mare :** mestra  
**Estudis del pare :** Grau mitg  
**Estudis de la mare :** Grau mitg  
**Nombre de germans :** 1  
**Lloc que ocupa :** 1er.  
**CURS :** 2on. pàrvuls  
**Grup :** IMM  
**Centre :** Charlie Rivel  
**Tipus d'escola :** Pública

**1.1. EDEI, Subtest d'anàlisi categorial :**

Total sèries : 16  
 Prova final : 12  
 Total general : 28  
 ED :

**1.2. COLUMBIA**

NIVELL: E

<u>Puntuació directa</u> <u>resposta</u>	<u>Punt.edat de desv.(PED)</u>	<u>Puntuació centil</u>	<u>Eneatipus</u>
43	109	71	6(6U)



**1.3.BANKSON** (Coneixement semàntic)

	<u>Producció</u>		<u>Recepció</u>	<u>Total</u>
	<u>Català</u>	<u>Castellà</u>		
A - Parts del cos :	4	3	3	10
B - Noms :	2	4	4	10
C - Verbs :	3	4	3	10
D - Categories :	1,5	4	0	5,5
E - Funcions :	0,5	7	0	7,5
F - Preposicions :	0	6	4	10
G - Colors :	0	10	0	10
H - Quantitat :	3	6	0	9
J - Oposats :	0	5	0	5
<b>Puntuació Total :</b>	<b>14</b>	<b>49</b>	<b>14</b>	<b>77</b>

**2.1. Entrevista als mestres**

Característiques del nen :

MOGUT - TRANQUIL :	5
AGRESSIU - PACÍFIC :	5
XERRAIRE - CALLAT :	3
TÍMID - OBERT :	3
DESPERT - LENT :	1

Comportament amb el mestre :

ÉS OBERT - RESERVAT :	1
CARINYOS - ESQUERP :	1
ACCEPTA LES NORMES FÀCILMENT - DIFÍCILMENT :	1
PREGUNTA SOVINT - NO PREGUNTA MAI :	1
DÓNA MOLTA INFORMACIÓ - NO DÓNA INFORMACIÓ ESPONTÀNIAMENT :	1

Comportament amb els companys :

OBERT - TANCAT :	2
AFECTUOS - ESQUERP :	3
JUGA TOT SOL SOVINT - RARES VEGADES JUGA SOL :	2
AGREDEIX ALS COMPANYS SOVINT - RARAMENT O MAI :	5
ES MOSTRA DISCUTIDOR - ES MOSTRA CONFORMISTA :	5

Respecte a les tasques escolars :

POLIT - POC POLIT :	1
ENTÉN RÀPIDAMENT LES CONSIGNES - TÉ DIFICULTATS :	1
TREBALLADOR - UNA MICA GANDUL :	1
MOSTRA INTERÈS EN APRENDRE - NO LI INTERESAN LES ACTIVITATS ESCOLARS :	1
PROGRESSA RAPIDAMENT EN ELS APRENETATGES - PROGRESSA LENTAMENT EN ELS APRENETATGES :	1

**3.1 Incidències al llarg del procediment experimental, en les tasques de comunicació referencial :**

Grup experimental : Presa de rol / Anàlisi de la tasca

Entrenament : MERCE

	<b>PRETEST</b>	<b>POST 1</b>	<b>POST 2</b>	<b>TRANSFER</b>
Assignat a la parella Nº :	117	217	317	T17
Rol	EM	EM	EM	EM
Experimentador :	MAITE	MAITE	MAITE	MERCE
Transcriptors: Mercè i Montse				
Codificador: Mercè				

**4. 1. Anotacions :**

- Veure full seguiment sessions entrenament
- És adoptada, els pares varen morir d'accident quan era molt petita, sembla haver-se adaptat bé als pares adoptius.

**COGNOMS i NOM :** GONZALEZ SANJURJO, RUBEN  
**DATA DE EXAMEN:** Gener 1991  
**DATA DE NAIXEMENT:** 15-8-85  
**SEXE :** mal.  
**Llengua Materna :**  
**LL. Paterna :**  
**LL. d'aprenentatge :** català (programa de immersió lingüística)  
**Professió del pare :** RENFE  
**Professió de la mare :** auxiliar administratiu  
**Estudis del pare :**  
**Estudis de la mare :**  
**Nombre de germans :** 0  
**Lloc que ocupa :** 1er.  
**CURS :** 2on. pàrvuls  
**Grup :** IMM  
**Centre :** Charlie Rivel  
**Tipus d'escola :** Pública

**1.1. EDEI, Subtest d'anàlisi categorial :**

Total sèries : 19  
 Prova final : 8  
 Total general : 27  
 ED :

**1.2. COLUMBIA**

**NIVELL: E**

<u>Puntuació directa</u> <u>resposta</u>	<u>Punt.edat de desv.(PED)</u>	<u>Puntuació centil</u>	<u>Eneatipo</u>
33	98	45	5(5P)

1.3.BANKSON (Coneixement semàntic)

	<u>Producció</u>		<u>Recepció</u>	<u>Total</u>
	<u>Català</u>	<u>Castellà</u>		
A - Parts del cos :	8	0	2	10
B - Noms :	6	0	3	9
C - Verbs :	6	1	3	10
D - Categories :	6,5	0	1	7,5
E - Funcions :	7,5	0	1	8,5
F - Preposicions :	6	0	4	10
G - Colors :	9	0	0	9
H - Quantitat :	9	0	0	9
J - Oposats :	5	0	2	7
<b>Puntuació Total :</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>80</b>

2.1. Entrevista als mestres

Característiques del nen :

MOGUT - TRANQUIL :	4
AGRESSIU - PACÍFIC :	5
XERRAIRE - CALLAT :	3
TÍMID - OBERT :	3
DESPERT - LENT :	2

Comportament amb el mestre :

ÉS OBERT - RESERVAT :	2
CARINYOS - ESQUERP :	5
ACCEPTA LES NORMES FÀCILMENT - DIFÍCILMENT :	1
PREGUNTA SOVINT - NO PREGUNTA MAI :	1
DÓNA MOLTA INFORMACIÓ -	
NO DÓNA INFORMACIÓ ESPONTÀNIAMENT :	3

Comportament amb els companys :

OBERT - TANCAT :	3
AFECTUOS - ESQUERP :	3
JUGA TOT SOL SOVINT -	
RARES VEGADES JUGA SOL :	3
AGREDEIX ALS COMPANYS SOVINT -	
RARAMENT O MAI :	4
ES MOSTRA DISCUTIDOR -	
ES MOSTRA CONFORMISTA :	4

Respecte a les tasques escolars :

POLIT - POC POLIT :	1
ENTÉN RÀPIDAMENT LES CONSIGNES - TÉ DIFICULTATS :	1
TREBALLADOR - UNA MICA GANDUL :	1
MOSTRA INTERÈS EN APRENDRE - NO LI INTERESAN LES ACTIVITATS ESCOLARS :	1
PROGRESSA RAPIDAMENT EN ELS APRENTATGES - PROGRESSA LENTAMENT EN ELS APRENTATGES :	1

**3.1 Incidències al llarg del procediment experimental, en les tasques de comunicació referencial :**

Grup experimental : Role taking/Task analytic

Entrenament : MERCE

	PRETEST	POST 1	POST 2	TRANSFER
Assignat a la parella Nº :	117	217	317	T17
Rol	RC	RC	RC	RC
Experimentador :	MAITE	MAITE	MAITE	MERCE
Transcriptors: Mercè i Montse				
Codificador: Mercè				

**4. 1. Anotacions :**

- Veure full de seguiment de les sessions d'entrenament
- Té una mica de dificultat per seguir les instruccions, quan vàrem passar le proves prèvies no va col.laborar massa però després si que va engrescar-se.

# FULLS SEGUIMENT ENTRENAMENT

**PARELLA:** Sheila-Rubén

**ENTRENADOR:** Mercè

**TIPUS ENTRENAMENT:** Presa de rol - Anàlisi de la tasca

PRIMERA SETMANA	SEGONA SETMANA	TERCERA SETMANA	QUARTA SETMANA	OBSERVACIONS
<b>DATA: 13 - 2 - 91</b> Segueixen molt bé l'entrenament El Rubén col·labora il·lusionat La Sheila té dificultats amb el català i el castellà.	<b>DATA: 20 - 2 - 91</b> La Sheila i el Rubén fan bons missatges amb el material 2. Normalment s'obliden el més senzill com el tamany, fan atenció als detalls.	<b>DATA: 27 - 2 - 91</b> Segueixen molt bé l'entrenament, tots dos tenen molt d'interès	<b>DATA: 6 - 3 - 91</b> Repassem el material de les sessions 1,2,3. Molt bé	Han seguit molt bé l'entrenament, tots dos tenen molt d'interès. Han assolit el missatge bàsic positiu o complet en funció de la complexitat del material. En Rubén fa preguntes d'objecte i de localització.
<b>SHEILA</b> <b>DATA: 3 - 4 - 91</b> Molt Bé. Capta de seguida la utilitat de les targetes.	<b>SHEILA</b> <b>DATA: 10 - 4 - 91</b> Molt bé Missatges informatius. Fixa símbols senzills	<b>SHEILA</b> <b>DATA: 17 - 4 - 91</b> Missatges informatius Bàsics o complets positius 6 posicions diferents	<b>SHEILA</b> <b>DATA: 24 - 4 - 91</b> Missatges informatius Bàsics material complex Complets positius material simple	<b>SHEILA</b> Ha seguit molt bé l'entrenament, té molt d'interès, li agrada fer bé les coses. Busca complaure l'adult. Necessita que l'animis
<b>RUBEN</b> <b>DATA: 3 - 4 - 91</b> Bé. Té dificultat per utilitzar les targetes.	<b>RUBEN</b> <b>DATA: 10 - 4 - 91</b> Bé. Senyala primer. És tímid i li costa parlar. Fa preguntes.	<b>RUBEN</b> <b>DATA: 17 - 4 - 91</b> Bé. Fa preguntes adients a les ambigüitats del missatge. O <sup>a</sup> --> Pao; DL <sup>a</sup> --> Padl, etc.	<b>RUBEN</b> <b>DATA: 24 - 4 - 91</b> Bastant bé. Li costa més detectar l'ambigüitat de la localització.	<b>RUBEN</b> Ha seguit bé l'entrenament, és una mica tímid i lent. Li costa detectar l'ambigüitat en materials més complexos.



**ESCOLA:** Charlie Rivel  
**DATA:** Gener 1991 **FASE:** Pre-test  
**EXPERIMENTADOR:** Maite  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse

**GRUP:**

Inner **CODI:** 117  
**TASCA:** simple **LÀMINA:** 3  
**EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conill verd està arriba de la mesa			col.loca el Cv Pf+ Adap +
	i el conill vermell està a sota de la mesa.			col.loca el Cr Pf+ Adap +
			¡ya estoy!	
			Molt bé !	

**ESCOLA:** Charlie Rivel  
**DATA:** Gener 1991 **FASE:** Pre-test  
**EXPERIMENTADOR:** Maite  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse

**GRUP:**

Inner **CODI:** 117  
**TASCA:** complexa **LÀMINA:** 4  
**EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet vermell està arriba de la mesa			col.loca el Cr Pf+ atz Adap +
	i el conill vermell està a sota de la mesa.			col.loca el Cr Pf+ atz Adap +
			¡ya está!	



**ESCOLA:** Charlie Rivel  
**DATA:** Gener 1991 **FASE:** Pre-test  
**EXPERIMENTADOR:** Maite  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse

**GRUP:**

Inmer  
**TASCA:** complexa  
**EMISSOR:** Sheila  
**RECEPTOR:** Rubén

**CODI:** 117  
**LÀMINA:** 5  
**EDAT:** 5  
**EDAT:** 5

El conill vermell està, està arriba de la mesa			Fa gest de dubtar
i el conill vermell està a sota de la mesa.			
	Tú puedes preguntarles lo que quieras, es ella la que te lo tiene que explicar, yo no sé nada, es ella la que te lo tiene que explicar. Pregúntale a ella si quieres algo.		Fa gest de dubtar
	¿No quieres preguntar nada? Pues pon el conejito		N
			col.loca el Cs
			Pf- Adap +
			ACP

**ESCOLA:** Charlie Rivel  
**DATA:** Gener 1991 **FASE:** Pre-test  
**EXPERIMENTADOR:** Maite  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse

**GRUP:**

Inmer  
**TASCA:** complexa  
**EMISSOR:** Sheila  
**RECEPTOR:** Rubén

**CODI:** 117  
**LÀMINA:** 6  
**EDAT:** 5  
**EDAT:** 5

El conill verd està arriba de la mesa			
i el conill vermell està a sota de la mesa.			col.loca Cs Pftatz. Adap +
		¡Ya está!	

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 217  
**DATA:** Març 1991 **FASE:** Post-test 1 **TASCA:** simple **LÀMINA:** 1  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El , al ..... ¿Cómo se llama en catalán?			
	El conejo verde está a dalt de la mesa en mig.	Dilo en catalán o en castellano, como tu quieras.		
			¡Ya!	col.loca el Cv Pf+ Adap +
	El conill, el conejo vermell está a sota la taula, al mig		¡Ya está!	col.loca el Cr Pf+ Adap +

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 217  
**DATA:** Març 1991 **FASE:** Post-test 1 **TASCA:** simple **LÀMINA:** 2  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conill vermell està a dalt de la taula, en el mig			col.loca el Cp Pf+ Adap +
			¡Ya está!	
	El conillet verd està a sota la mesa en mig			col.loca el Cg Pf+ Adap +
			¡Ya está!	
		A ver, que bien!		

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inmer **CODI:** 217  
**DATA:** Març 1991 **FASE:** Post-test 1 **TASCA:** simple **LÀMINA:** 3  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet verd petit a dalt està dalt de la mesa, al mig			
			¡Ya está!	col.loca el Cg Pf+ Adap +
	¿Qué?		¡Que ya está!	
	El conill vermell petit a està a sota la taula, al mig.			
			¡Ya está!	col.loca el Cp Pf+ Adap +
		A ver, ¡muy bien!		

**ESCOLA:** Charlie Rivel      **GRUP:** Inner      **CODI:** 217  
**DATA:** Març 1991    **FASE:** Post-test 1      **LÀMINA:** 4  
**EXPERIMENTADOR:** Maite      **EMISSOR:** Sheila      **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse      **RECEPTOR:** Rubén      **EDAT:** 5

	El conillet vermell gran està dalt de la mesa			
	A dalt, en el mig		A on?	col.loca el Cv Pf+ Adap +
	El conillet verd gran a està a sota la taula			
	Al mig		A quina banda?	
			¡Ya está!	col.loca el Cr Pf+ Adap +

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 217  
**DATA:** Març 1991 **FASE:** Post-test 1 **TASCA:** complexa **LÀMINA:** 5  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet vermell petit a dalt de la mesa, en mig			col.loca el Cp Pf+ Adap +
	El conillet vermell gran està a sota la taula al mig			
	Vermell i gran		Gran o petit?	
			¡Ya está!	col.loca el Cg Pf+ Adap + Acp.
			¿Ya está?	

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inmer **CODI:** 217  
**DATA:** Març1991 **FASE:** Post-test 1 **TASCA:** complexa **LÀMINA:** 6  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

El conillet verd gran està a dalt de la mesa, al mig		Ja està!	col.loca el Cg Pf+ Adap +
El conillet verd petit a sota de la mesa al mig			
El verd		el vermell o el verd?	
Petit		El petit?	
		Ja està!	col.loca el Cp Pf+ Adap +
		¿Ya está?	
		sí	

<b>ESCOLA:</b> Charlie Rivel	<b>GRUP:</b> Inmer	<b>CODI:</b> 317
<b>DATA:</b> Maig 1991	<b>FASE:</b> Post-test 2	<b>LÀMINA:</b> 1
<b>EXPERIMENTADOR:</b> Maite	<b>EMISSOR:</b> Sheila	<b>EDAT:</b> 5
<b>TRANSCRIPTORS:</b> Mercè i Montse	<b>RECEPTOR:</b> Rubén	<b>EDAT:</b> 5

	El conillet verd a dalt de la taula, en el mig		col.loca el Cv Pf+ Adap +
		¡Ya está!	
	El conillet vermell a sota la taula, al mig		col.loca el Cr Pf+ Adap +
		¡Ya está!	
		¿Ya?	
a cp.			a cp.



**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inmer **CODI:** 317  
**DATA:** Maig 1991 **FASE:** Post-test 2 **TASCA:** simple **LÀMINA:** 2  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet vermell i petit a dalt de la taula, en el mig				col.loca el Cp Pff+ Adap +
				¡Ya está!	
	El conillet verd gran a sota la taula				
				Al mig?	
	Sí				
				¿Ya?	
				¡Ya está!	col.loca el Cg Pff+ Adap +

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 317  
**DATA:** Maig 1991 **FASE:** Post-test 2 **TASCA:** simple **LÀMINA:** 3  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet verd gros, ai! petit a dalt de la taula, al mig			col.loca el Cg Pf+ Adap +
	El conillet vermell petit a sota la taula		¡Ya está!	
	sí		Al mig ?	
			¡Ya está!	col.loca el Cp Pf+ Adap +
		Molt bé!		

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 317  
**DATA:** Maig 1991 **FASE:** Post-test 2 **TASCA:** complexa **LÀMINA:** 4  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet verd...un vermell i gran a dalt de la taula, al mig		verd?	
	¿Ya?			col.loca el Cv Pf- Adap -
	El conillet verd gran a sota la taula			
			¿Ya está!	col.loca el Cr Pf- Adap -
		¿Ya está? No le quieres preguntar		
N				N

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inmer **CODI:** 317  
**DATA:** Maig 1991 **FASE:** Post-test 2 **TASCA:** complexa **LÀMINA:** 5  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet vermell petit a dalt de la taula, al mig		Ja està!	col.loca el Cp Pff Adap +
	El conillet vermell gran a sota la taula al mig			
			¡Ya está!	col.loca el Cg Pff Adap +

**ESCOLA:** Charlie Rivel **GRUP:** Inner **CODI:** 317  
**DATA:** Maig 1991 **FASE:** Post-test 2 **TASCA:** complexa **LÀMINA:** 6  
**EXPERIMENTADOR:** Maite **EMISSOR:** Sheila **EDAT:** 5  
**TRANSCRIPTORS:** Mercè i Montse **RECEPTOR:** Rubén **EDAT:** 5

	El conillet verd gran està a dalt de la taula, al mig		Ja està!	col.loca el Cg Pf+ Adap +
	El conillet verd petit a sota de la taula			
	Sí, el verd petit		El verd?	
			Ja està!	col.loca el Cp Pf+ Adap +

ESCOLA: Charlie Rivel  
 TASCÀ: simple  
 EMISSOR: Sheila

GRUP: Inner  
 LÀMINA: 1 a 3  
 EDAT: 5

CODI: 217  
 EXPERIMENTADOR: Maite  
 RECEPTOR: Rubén  
 FASE: Post-test 1  
 CODIFICADOR: Mercè  
 EDAT: 5

P v		O+ DL+ R+ Mc+	O+ DL+ R+ Mc+
	(sg)		
O++ DL+ R+ Mc+		O1 Pf+ Adp+ Rgalf	O1 Pf+ Adp+ Rgalf
	O1 Pf+ Adp+ Rgalf		7 a
acp		O+ DL+ R+ Mc+	rep
		O2 Pf+ Adp+ Rgalf	
O++ DL+ R+ Mc+			O+ DL+ R+ Mc+
	O2 Pf+ Adp+ Rgalf		O2 Pf+ Adp+ Rgalf
			(e)

ESCOLA: Charlie Rivel  
 TASCÀ: complexa  
 EMISSOR: Sheila

GRUP: Inner  
 LÀMINA: 4 a 6  
 EDAT: 5

CODI: 217  
 EXPERIMENTADOR: Maite  
 RECEPTOR: Rubén  
 FASE: Post-test 1  
 CODIFICADOR: Mercè  
 EDAT: 5

O+ DL+ R <sup>0</sup> Mb+		O+ DL+ R+ Mc+	O+ DL+ R+ Mc+
	Padl (Restr M)		
O++ DL+ R+ Mc+		O1 Pf+ Adp+ Rgalf	O1 Pf+ Adp+ Rgalf
	O1 Pf+ Adp+ Rgalf		O+ DL+ R+ Mc+
O+ DL+ R <sup>0</sup> Mb+		Pao	Pao
	Par (Restr M)	(RepM)	(RepM)
O++ DL+ R+ Mc+		O2 Pf+ Adp+ (sg)	Pao (RepM)
	O2 Pf+ Adp+ Rgalf	acp	O++ DL+ R+ Mc+ (sg)
			acp

**ESCOLA:** Charlie Rivel      **GRUP:** Inner      **CODI:** 317      **FASE:** Post-test 2  
**TASCA:** simple      **LÀMINA:** 1 a 3      **EXPERIMENTADOR:** Maite      **CODIFICADOR:** Mercè  
**EMISSOR:** Sheila      **EDAT:** 5      **RECEPTOR:** Rubén      **EDAT:** 5

O++ DL+ R+ Mc+	O++ DL+ R+ Mc+	O- M- Rgi
O1 Pf+ Adp+ Rgalf	O1 Pf+ Adp+ Rgalf	O+ DL+ R+ Mc+
O++ DL+ R+ Mc+	O++ DL+ R° Mb+	O++ DL+ R° Mb+
O2 Pf+ Adp+ Rgalf	Apr (Restir M)	Apr (Restir M)
(e)	O2 Pf+ Adp+ Rgalf	O2 Pf+ Adp+ Rgalf
		(e)

**ESCOLA:** Charlie Rivel      **GRUP:** Inner      **CODI:** 317      **FASE:** Post-test 2  
**TASCA:** complexa      **LÀMINA:** 4 a 6      **EXPERIMENTADOR:** Maite      **CODIFICADOR:** Mercè  
**EMISSOR:** Sheila      **EDAT:** 5      **RECEPTOR:** Rubén      **EDAT:** 5

O- M- Rgi	O+ DL+ R+ Mc+	O+ DL+ R+ Mc+
O+ DL+ R+ Mc+	O1 Pf+ Adp+ Rgalf	O1 Pf+ Adp+ Rgalf
O+ DL+ R+ Mc+	O2 Pf+ Adp+ Rgalf	O2 Pf+ Adp+ Rgalf
	O+ DL+ R+ Mc+	O+ DL+ R° Mb+
	O+ DL+ R+ Mc+	Pao
	O2 Pf+ Adp+ Rgalf	acp
(SE)		O+ DL+ R+ Mc+
		(e)
		(ResM)
		Rgalf
		N

ESCOLA: Charlie Rivel  
 DATA: Juny 1991  
 EXPERIMENTADOR: Mercé  
 TRANSCRIPTORS: Mercé

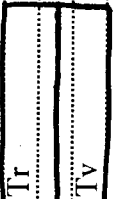
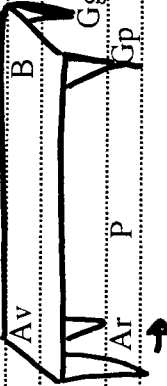
GRUP: Immersió  
 TRANSFER

ASSAIG: 1  
 EMISSOR: Sheila  
 RECEPTOR: Rubén

CODI: T 1.7.  
 TASCA: TRANSFER  
 EDAT: 5  
 EDAT: 5

La tassa verda al cantó esquerre de l'estanteria d'abaix	Ja està!	Col.loca Tv
La tassa vermella a l'estanteria de dalt	Ja està!	Col.loca Tr
L'ampolla verda a la taula, a la taula	Al mig?	
Al cantó esquerra	A quin cantó està? Amb quina mà escrius, amb la dreta o l'esquerra	
Al, que poqueta veu!	Ja està!	Col.loca Av
El gorro a la taula al cantó dreta	Ja està!	Col.loca B
L'ampolla rosa tumbada al terra al lado esquerra.		Col.loca Ar
La pilota a sota la taula a l'esquerra.	Ja està!	Col.loca P



<p>Al gat gran a la ... el gat petit al terra a la dreta.</p>		<p>Ja està!</p>	<p>Col.loca Gp</p>
<p>I el gat gran al terra al lado dret, detrás del gat petit.</p>	<p>darrera del gat petit, molt bé darrera!</p>		<p>Col.loca Gp</p>
<p>Tr Tv</p>			
			

ESCOLA: Charlie Rivel

DATA: Juny 1991

EXPERIMENTADOR: Mercé

TRANSCRIPTORES: Mercé

GRUP: Immersió

TRANSFER

ASSAIG: 2

EMISSOR: Sheila

RECEPTOR: Rubén

CODI: T 1.7.

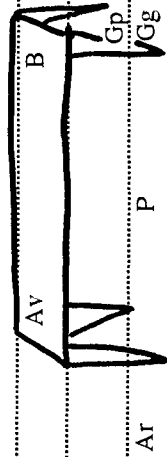
TASCA: TRANSFER

EDAT: 5

EDAT: 5

Ja estas?		Sí	
La tassa verda al cantó esquerre de l'estant d'abaix, a l'esquerra		Ja està!	Col.loca Tv
La tassa vernella al cantó dret de l'estant de dalt		Ja està!	Col.loca Tr
COM	COM		
L'ampolla verda a sobre la taula a l'esquerra		Ja està!	Col.loca Av
El sombrer a dalt de la taula a la dreta.		Ja està!	Col.loca B
L'ampolla rosa està a l'esquerra de la taula, a fora de la taula i no on està la pilota, a fora de la taula		Abaix?	Pf-
	Guaita que et diu, fora de la taula, en el terra, no t'ha dit en aquest cantó.		
	A quin cantó li has dit?		

	Ja està?	A l'esquerra		Col.loca Ar
	La pilota al cantó esquerre dintre de la taula al cantó esquerre		Sí	
	La pilota		El que?	
	Sí		A l'esquerra?	
	No, a l'esquerra del terra		Al mitg de la taula?	Col.loca P
	El gat gran està fora de la taula a la dreta	Ja està . Què més?		
	I el gat petit forà de la taula , a la dreta també.		Ja està!	Col.loca Gg
			Ja està	Col.loca Gp



PROVA "Construcció d'una sala"  
 TRASFER Assaig: 1  
 TRANSCRIPTOR Mercè

CODI: T 1.7.  
 EMISSOR: Sheila  
 RECEPTOR: Rubén

<b>TvDL+ R+ R<sub>1</sub><sup>0</sup> Mb+R+</b>		<b>GpDL+ R+ R<sub>1</sub><sup>a</sup> Mc<sup>a</sup></b>	
<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>+atz</sup> Adap<sup>+</sup></b>	<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>-</sup> Adap<sup>+</sup></b>
<b>TrDL+ R+ R<sub>1</sub><sup>0</sup> Mb+R+</b>		<b>GgDL+ R+ R<sub>1</sub><sup>a</sup> Mc<sup>a</sup></b>	
<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>+</sup> Adap<sup>+</sup></b>	<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>-</sup> Adap<sup>+</sup></b>
<b>AvDL+ R<sup>0</sup> Mb+</b>			
<b>Par</b>			
<b>(sg)</b>			
<b>AvDL+ R+ Mc+</b>			
<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>+</sup> Adap<sup>+</sup></b>		
<b>(com)</b>			
<b>B DL+ R+ Mc+</b>			
<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>+</sup> Adap<sup>+</sup></b>		
<b>ArDL+ R+ Pa Mc<sup>a</sup></b>			
	<b>Pf<sup>-</sup> Adap<sup>+</sup></b>		
<b>P DL+ R+ Mc+</b>			
<b>Rgalf</b>	<b>Pf<sup>+</sup> Adap<sup>+</sup></b>		

**PROVA "Construcció d'una sala"**

**CODI: T 1.7.**

**TRASFER Assaig: 1**

**EMISSOR: Sheila**

**RECEPTOR: Rubén**

<b>Objectes</b>	<b>O</b>	<b>DL</b>	<b>R</b>	<b>R1</b>	<b>P</b>	<b>Puntuació Realització</b>
<b>Tv</b>	+	+	+	+	/	6
<b>Tr</b>	+	+	+	-	/	5
<b>Av</b>	+	+	+	/	/	5
<b>B</b>	+	+	+	/	/	5
<b>Ar</b>	+	+	-	/	-	4
<b>P</b>	+	+	+	/	/	5
<b>Gg</b>	+	+	+	-	/	5
<b>Gp</b>	+	+	+	-	/	5

PROVA "Construcció d'una sala"  
 TRASFER Assaig:  
 TRANSCRIPTOR: Mercè

CODI: T 1.7.  
 EMISSOR: Sheila  
 RECEPTOR: Rubén

Rgalat			
acp		acp	
TvDL+ R+ R <sub>1</sub> + Mc+		Par	
Rgalf	Pf+ Adap+	P DL+ R+ Mc+	Pf+ Adap+
		(sg)	
TrDL+ R+ R <sub>1</sub> + Mc+			
Rgalf	Pf+ Adap+	(sg)	
		GgDL+ R+ R <sub>1</sub> <sup>0</sup> Mb+R+	
(com)		Rgalf	Pf+atiz. Adap+
com			
AvDL+ R+ Mc+		GpDL+ R+ R <sub>1</sub> <sup>0</sup> Mb+R+	
Rgalf	Pf+ Adap+	Rgalf	Pf- Adap+
B DL+ R+ Mc+			
Rgalf	Pf+ Adap+		
ArDL+ R+ P <sup>0</sup> Mb+ R+			
Padl			
Rgalf	Pf- Adap+		
(i)			
Rep M Mb+ R+			
(rep)	Pf- Adap+		
Rgalf			
acp			
P DL <sup>a</sup> R+ Mc <sup>a</sup>			
7a			
Rep M Mc <sup>a</sup>			
Par			

PROVA "Construcció d'una sala"

CODI: T 1.7.

TRASFER Assaig: 2

EMISSOR: Sheila

RECEPTOR: Rubén

Objectes	O	DL	R	R1	P	Puntuació Realització
<b>Tv</b>	+	+	+	+	/	6
<b>Tr</b>	+	+	+	+	/	6
<b>Av</b>	+	+	+	/	/	5
<b>B</b>	+	+	+	/	/	5
<b>Ar</b>	+	+	+	/	-	5
<b>P</b>	+	+	+	/	/	5
<b>Gg</b>	+	+	+	+	/	6
<b>Gp</b>	+	+	-	-	/	4

	Npar	Grupnat	GrupExp	CRtest	Tasca	Int Tot	Int Em	Int Exp	Int Rc	Mrep	Mres	Mneg	Mimo(a)	Mimo(+)	Mb(a)	Mb(+)	Mm+Ra	Mm+R+	Mb+Ra
1	n17	Imm	Role-task	Prc	Sim	13	7	3	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
2	n17	Imm	Role-task	Prc	Com	15	6	4	5	0	0	1	0	0	5	0	0	0	0
3	n17	Imm	Role-task	Post1	Sim	19	9	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	n17	Imm	Role-task	Post1	Com	22	11	2	9	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0
5	n17	Imm	Role-task	Post2	Sim	20	10	2	8	0	3	1	0	0	0	2	0	0	0
6	n17	Imm	Role-task	Post2	Com	21	11	2	8	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0

	Mc	EmpNA	EmINRT	EmRGI	EmRGAL	EmRGF	ExpInM	ExpInF	ExpInFo	ExpInMfo	Pf +	Pf+atiz	Pf-	Adap+	Adap-	RePNA	ReINRT	ReRGI	ReRGAL	ReRGF	
1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	1	2
2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	4	6	0	0	0	0	0	4	1
3	6	0	0	0	0	3	0	3	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	6	1
4	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	2	2
5	6	0	0	1	0	0	0	2	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	6	0
6	5	0	0	1	1	1	0	2	0	0	4	0	2	4	2	0	0	0	0	5	1

	PAO	PADL	PAR	APO	APDL	APR	QMinitial	QMirep	QMires	QIntExp	QRealRe	NresPf	Total ...
1	0	0	0	0	0	0	4,000	•	•	2,000	6,000	0	6
2	0	0	0	0	0	0	2,500	•	•	2,250	2,300	0	6
3	0	0	0	0	0	0	6,000	•	•	2,000	6,000	0	6
4	3	1	1	0	0	0	5,333	6,000	6,000	2,000	6,000	0	10
5	0	0	0	0	0	2	4,333	•	6,000	2,000	6,000	0	9
6	2	0	0	0	0	0	4,666	4,000	6,000	2,000	4,000	0	8



Npar	GrupExp	Tasca	Llarg U.C.	NIntI	NIntEm	NIntExp	NIntRe	NMrcp	NMires	EmPna	EmNRT	EmRGI	EMRGAL	EmRGF	EXPInM
1	n17	Role-task	A1	9	17	2	6	0	1	0	0	0	0	0	1
2	n17	Role-task	A2	24	33	5	12	2	1	0	1	0	3	1	2

ExpInD	ExpInF	ExpInMF	RcPNA	RcNRT	RcRGI	RcRGAL	RcRGF	PAO	PADL	PAR	PARI	PAP	APO	APDL	APR	APRI	NResPI
1	1	0	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	2	1	0	0	0	0	9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0

Planificació	QMissIn	QMissFi	QIntExp	QPerIn	QPerFi	TotPa	TotAp	Total M	Pre QMi	Post1 QMi	Post2 Qmi	Pre QMires
1	perfecta	6,125	6,000	1,500	7,125	•	1,000	9,000	4,000	6,000	4,333	•
2	perfecta	6,375	6,000	1,750	7,000	7,000	3,000	11,000	2,500	5,333	4,666	•

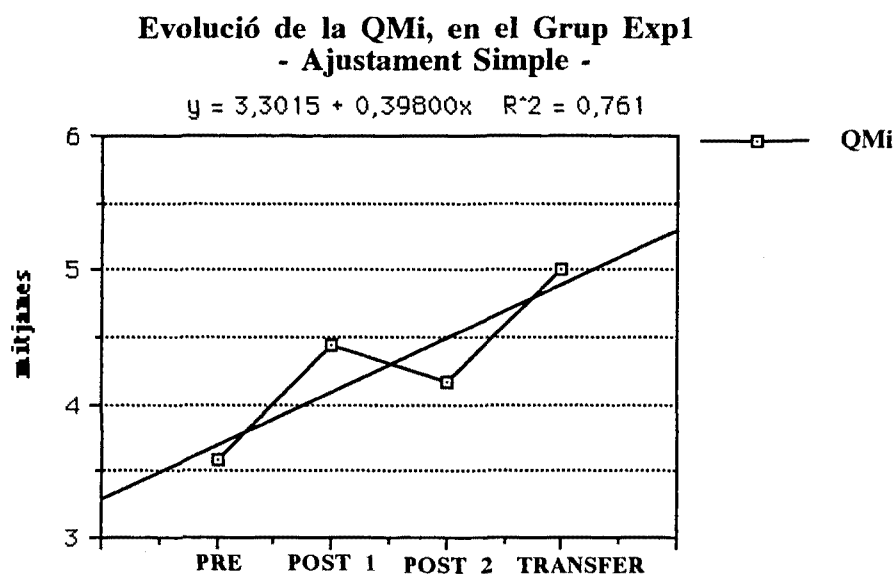
Post1 QMires	Post2 QMires	Pre QExp	Post1 QExp	Post2 QExp	Pre QPI	Post1 QPI	Post2 QPI
1	•	2,000	2,000	2,000	6,000	6,000	6,000
2	6,000	2,250	2,000	2,000	2,300	6,000	4,000

**ANNEX 3. Evolució dels principals índexs al llarg de l'experiment.**

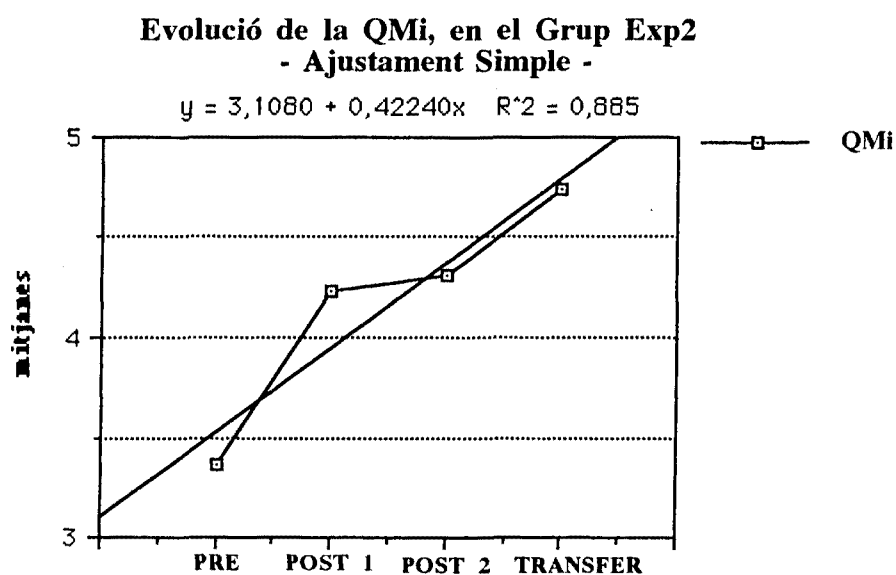
## EVOLUCIÓ DELS PRINCIPALS ÍNDEXS AL LLARG DE L'EXPERIMENT

Pel mètode de regressió de mínims quadrats hem ajustat, a la recta, les puntuacions mitjanes, en els quatre punts de mesura dels següents índexs: QMi, QMResF, QIntExp i QPf receptor. Comprovem si l'increment o decreixement de les puntuacions mostren una evolució lineal, és a dir, si és dóna una regularitat -en l'augment o la disminució- que serveix com a predicció en fases posteriors. Tanmateix, per comprovar la bondat de l'ajust o la raó de la variació explicada a la variació total s'extreu el coeficient de determinació ( $R^2$ ).

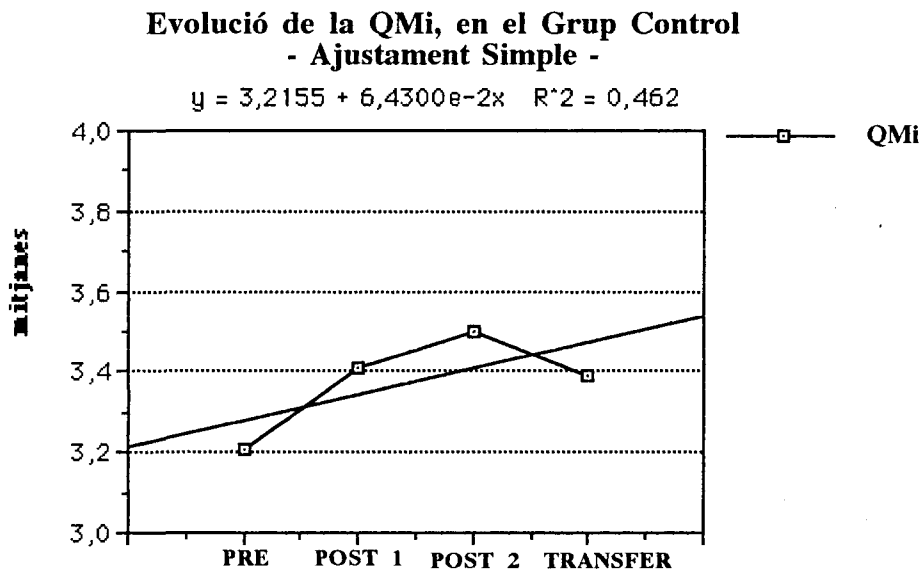
### a) Q MISSATGE INICIAL



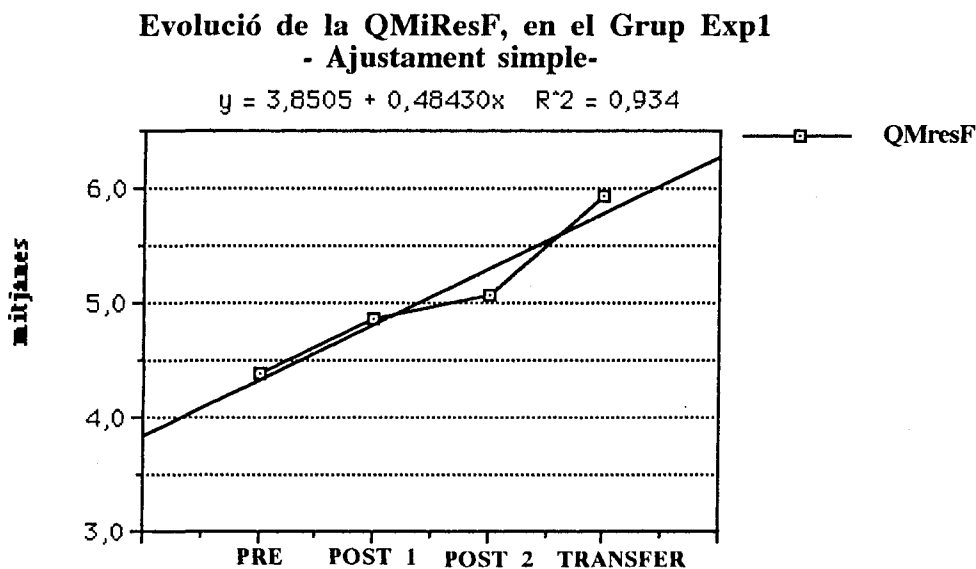
Ambdós Grups Experimentals mostren un alt ajustament, ja que les correlacions ( $R^2=0.761$ ;  $R=$  pel GrupExp1 i  $R^2=0.885$  pel GrupExp2) són altament significatives.



Com podem observar en la gràfica següent el Grup Control no presenta un perfil evolutiu del missatge inicial comparable als Grups Experimentals, primerament perquè els augments entre el Pretest i els Post-tests són més baixos i després per la deballada davant la tasca de transfer.

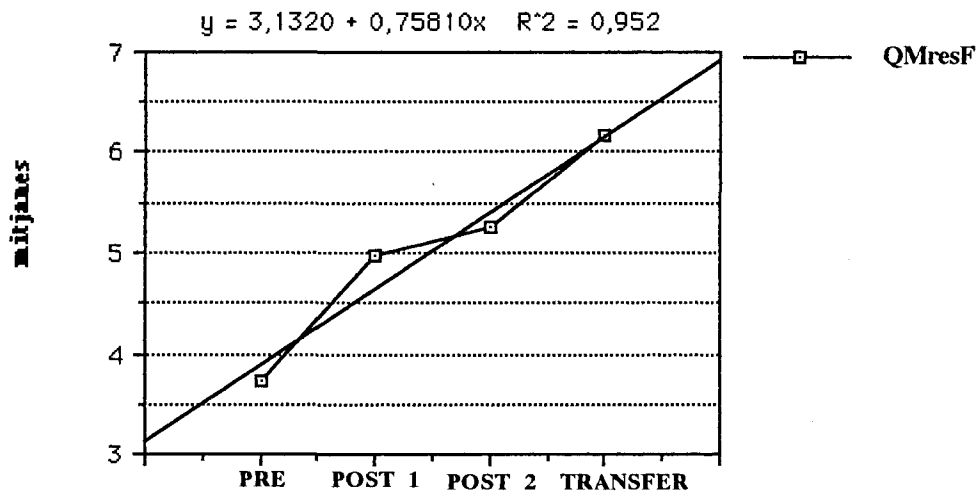


**b) Q MISSATGE RESTRUCTURAT FINAL**



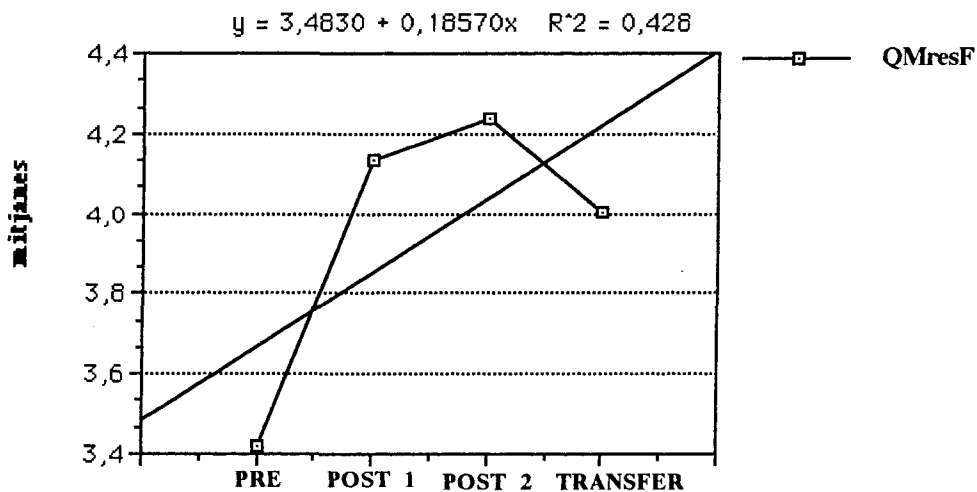
Al igual que pel missatge inicial els Grups Experimentals mostren un alt ajustament lineal, millor encara en el MiResF on els quoficients de determinació ( $R^2=0.934$  pel GrupExp1 i  $R^2=0.952$  pel GrupExp2) són altament significatius.

**Evolució de la QMiRes, en el Grup Exp2  
-Ajustament simple -**

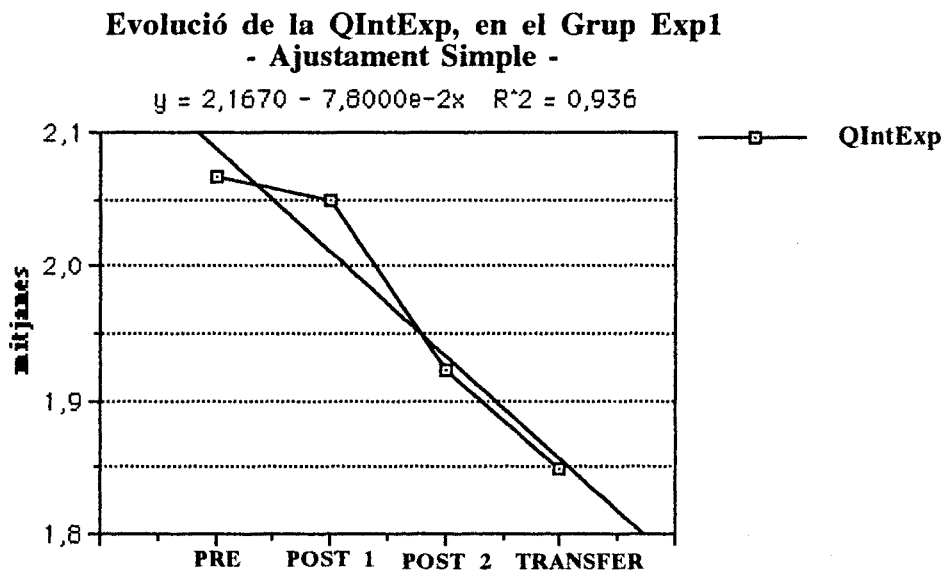


Com podem observar en la gràfica següent el Grup Control no presenta un perfil evolutiu del missatge reestructurat comparable als Grups Experimentals, de fet és similar el coeficient de determinació al obtingut en el Mi, està la varianza no explicada més alta que la explicada.

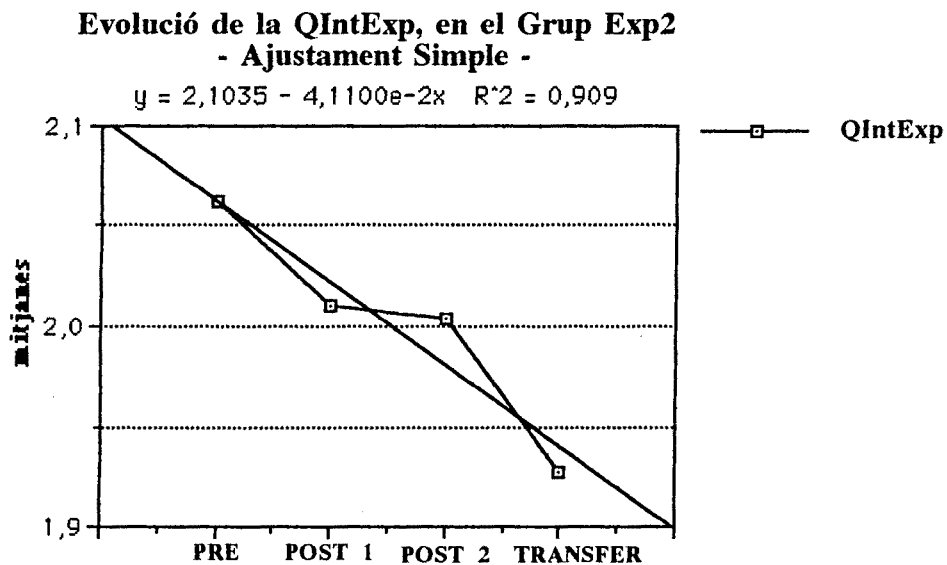
**Evolució de la QMiRes, en el Grup Control  
- Ajustament simple-**



### c) Q INTERVENCIÓ EXPERIMENTADOR

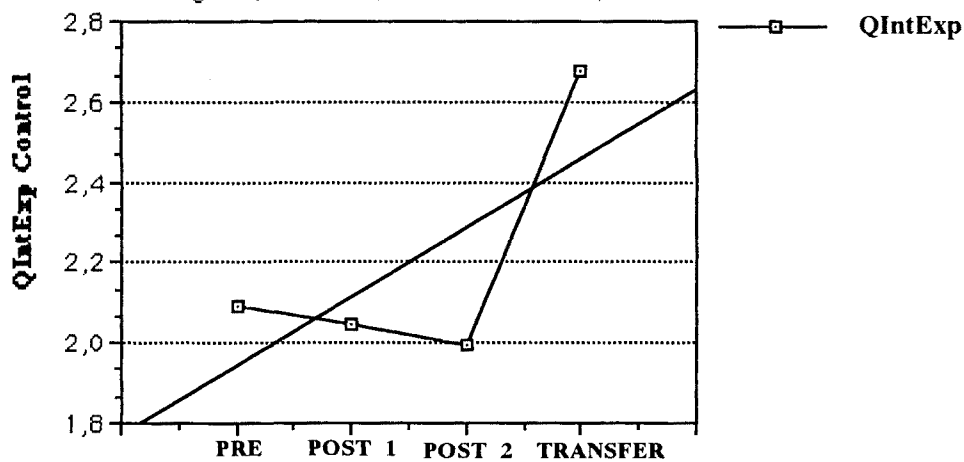


Pel que toca a l'evolució del QIntExp, observem un descens progressiu en els grups experimentals, especialment en el Grup Exp1, tot i que donada la limitació de l'escala de valors (1 a 4) les puntuacions varien poc entre una fase i la següent.



**Evolució de la QIntExp, en el Grup Control  
- Ajustament Simple -**

$$y = 1,7735 + 0,17160x \quad R^2 = 0,479$$

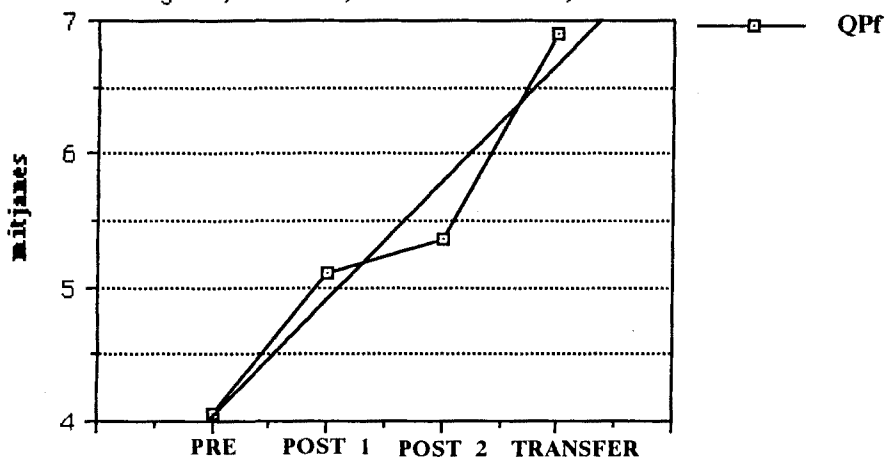


Oposadament als grups experimentals en el Grup Control s'observa un fort augment de la tutela de l'adult en la prova de transfer, estan difícil estimar l'evolució del grup.

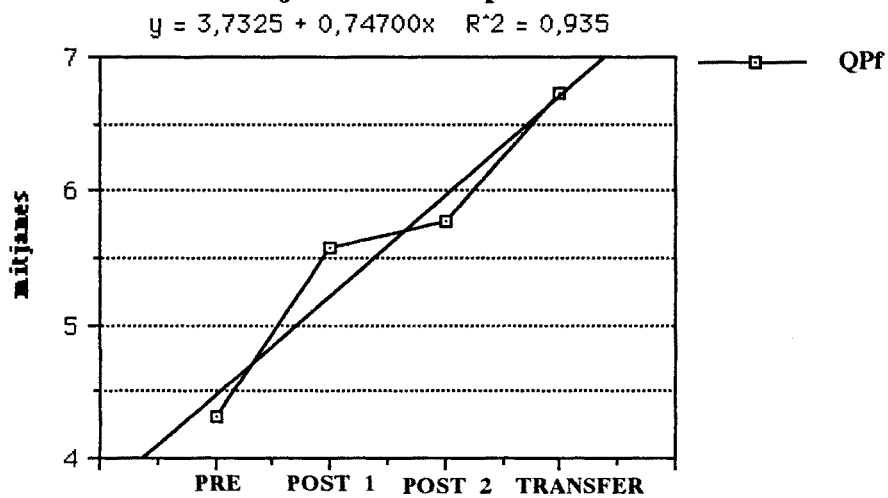
**d) QPf RECEPTOR**

**Evolució de la QPf del receptor, en el Grup Exp1  
- Ajustament Simple -**

$$y = 3,1575 + 0,88170x \quad R^2 = 0,934$$

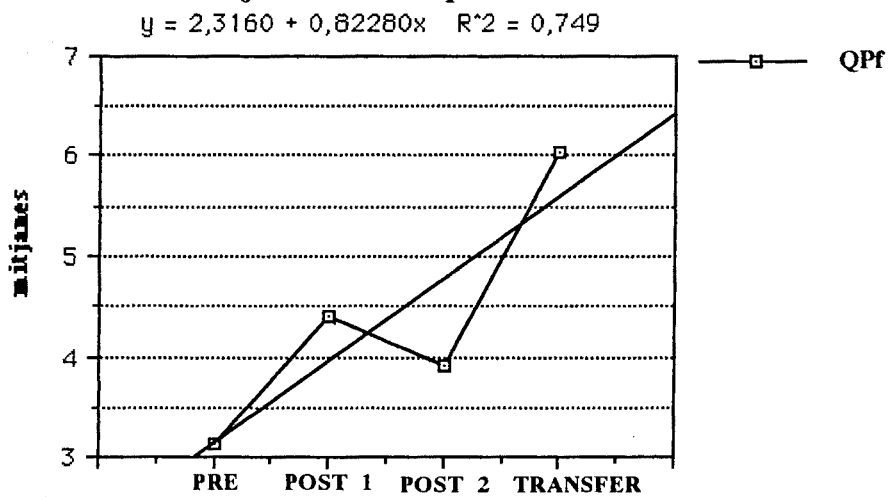


**Evolució de la QPf del receptor, en el Grup Exp2  
- Ajustament Simple -**



Finalment, la qualitat mitjana de realització del receptor mostra en tots els grups una tendència cap a la millora, si bé aquesta és més clara i queda millor explicada en els Grups Experimentals que en el Grup Control.

**Evolució de la QPf del receptor, en el Grup Control  
- Ajustament Simple -**





**Evolució de la QPf del receptor, en el Grup Exp1  
- Ajustament Simple -**

