

SÍNTESIS

T^o de REACCIÓ: Generalització i expectatives temporo-modes

INTRODUCCIÓ

El tema d'aquest treball versa sobre el temps de reacció i la detecció d'estímuls visuals a partir de diferents històries i en individus de diferents edats.

L'objectiu principal és el trobar les diferències i reaccions en quan a detecció d'estímuls i temps de reacció per a diferents constàncies i variabilitats en la presentació dels estímuls (diferents històries) i amb això possibles transferències a la conducta humana en general i a la conducta esportiva més concretament.

Són moltes les conductes humanes que fan referència a la velocitat de reacció i que es poden donar en diferents circumstàncies i situacions. Normalment depenen de la història d'experiències obtinguda al llarg de la vida i en funció de les constàncies i variabilitats en les estimulacions presentades previament. Aquest estudi es pot considerar com un basament explicatiu d'aquesta realitat portada al laboratori en el qual les variabilitats i constàncies seran presentades amb estímuls visuals.

DAVID RIBERA-NETBOT (1987)

Investigació desenvolupada en el INEF Barcelona
(Escuela Deportiva INEF BCN)

METODOLOGIA

Es va realitzar un estudi amb dos grups de 5 subjectes cada un. Un grup de subjectes de 6 anys i un de 12; tots ells alumnes de l'Escola Esportiva de l'INEF de Barcelona.

Es varen definir 25 posicions distribuïdes de la següent manera:

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	<u>13</u>	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Fig.1-Distribució de les posicions a les quals s'havia de reaccionar segons les condicions d'estimulació.

Es presentaren estímuls visuals-punt a llapis sobre un paper verd milimetrat del polígraf Beckman 611- que en una primera condició d'estimulació de regularitat absoluta(sempr e es presentaven al mateix lloc amb intervals constants)entre el senyal d'avís-una ratlla vertical a llapis- i l'estímul al que s'havia de reaccionar s'establien durades de 1 i 4 segons.

PRW

Per cada durada es presentaven aleatòriament en la posició, dins la sèrie de 42 assaig, punts que es desviaven en la posició regular segons el següent esquema:

70% 100ms/sec

		<u>1"</u>		25cgs		50cgs	
		Temps		Abans	Després	Abans	Després
		Espai					
20%	2,50m	Amunt		7	9	1	5
		Avall		17	19	21	25
10%	50mm	Amunt		7	9	1	5
		Avall		17	19	21	25

		<u>4"</u>		100cgs		200cgs	
		Temps		Abans	Després	Abans	Després
		Espai					
20%	10m	Amunt		7	9	1	5
		Avall		17	19	21	25
10%	20m	Amunt		7	9	1	5
		Avall		17	19	21	25

Fig.2- Cuadre de desviacions a partir del valor regular de 1 i 4 segons i posició central de l'estímul.

DAN

Això vol dir que per cada durada(1 i 4 segons) un cop habituat al subjecte(després de 10 assaigs a la posició 13, la central) es presentaven aquests valors desviats aleatòriament cada 4 assaigs com a mitjana(són els 8 valors de generalització). Aquests 8 valors de generalització han estat sempre a les posicions i número d'assaig que a continuació s'indiquen:

0%
Variabilitat

<u>nº assaig</u>	<u>posició</u>
11	1
16	25
20	9
24	17
30	21
35	5
40	19
42	7

Fig.3- Relació del nº d'assaig amb cada un dels valors de generalització.

Per una segona condició experimental es manipularen exclusivament per la durada de 4 segons els graus de variabilitat o regularitat quan a la posició de l'estímul. L'estímul en la subcondició del 25% de variabilitat apareixia aleatòriament en 9 posicions que oscilaven en +/- 100 centèsimes de segon i amunt o avall en 100 mil·límetres respecte al punt central a on apareixia cada 4 segons i en el mig del paper.

7	8	9
12	<u>13</u>	14
17	18	19

Fig.4- Distribució de les posicions per a la subcondició del 25% de variabilitat.

DRN

5

Per altre subcondició de 50% de variabilitat l'estímul apareixia en unes posicions que oscil·laven en ± 200 centèsimes de segon i amunt o avall en 200 mil·límetres. (veure figura 1).

Aquestes subcondicions afegida a la de 0% de variabilitat descrita a la condició anterior són "històries" diferenciades en quan a les expectatives que es creaven respecte del moment i situació del punt al qual s'havia de reaccionar i respecte a les quals s'observava el seu efecte sobre les mateixes desviacions descrites en la figura 2.

Dins d'aquestes condicions el que es tractava era d'obtenir els valors a aquestes desviacions i que explicitessin els efectes de la durada i la variabilitat sobre aquests valors desviats.

La mesura s'ha fet a un dels laboratoris de l'INEF de Barcelona amb el polígraf Beckman 611 amb el paper que anava a una velocitat de 100 mil·límetres per segon. El subjecte seia davant del polígraf en un tamburet que estava a diferents altures segons les edats dels subjectes i les seves alçades. Per respondre als estímuls se li donava al subjecte un marker que sostenia amb la seva mà. Cada subjecte va realitzar les proves en dues sessions: una per 0% de variabilitat i durades de 1 i 4 segons i una altre per 25% i 50% de variabilitat i 4 segons de durada. A cada sessió al subjecte se li deia que havia d'anar responent el més ràpid possible a un estímul representat pel punt a llapis, i que hi havia un estímul d'avís representat per la ratlla a llapis, els quals se'ls mostrava al subjecte.

DRA

També se li deia que normalment sortien al mig (posició 13) però que també podien sortir a qualsevol lloc i que si alguna vegada no el veia que no passava res ja que desseguida venia un altre estímulo d'avís. A tots se'ls deixava fer de proba els dos primers assaigs. Després de cada 42 assaigs, mentres es canviava el papert per la pròxima concició, el subjecte descansava i es comentava quelcom amb ell. Abans de realitzar la pròxima condició se li demanava si estava preparat.

PRACT. APPLICATION

- Decidir a on mirar en tàctiques sportives (+ lluny → + T² resposta) (+ Temp. → + T¹ resposta reacció)

↑ + significatives per durador 4"

↓
As longer time you make, next they should react slowly.

↓ but imp. contrast.

Imp. reactions, depth into paper pump the change more and moments to per for
to can emphasize that in practices

• They give key → ↑ no visible

α No diferencia, variabilitat 0% - 50%

↑ Practica la posicio que important mantenir espai, de p... i a punta variacions i paper ar-les!

Imp. variat 12 practicas auto.
" " " " " "
" " " " " "

DRN

ANALISI

Per l'anàlisi del temps de reacció i dels estímuls no vistos ens centrarem en dues formes d'estudi:

- a. 0% de variabilitat(per 1 i 4 seg. de durada)
- b. 4seg. de durada(per 0% i 50% de variabilitat)

a. En quan el temps de reacció podem observar com en la mesura que augmenta l'espai absolut per a la presentació de l'estímul elicitor augmenta el temps de resposta; i a mida que l'estímul s'allunya en el temps augmenta el temps de reacció. Així també, a mida que ens allunyem a l'hora en l'espai i en el temps augmenta el temps de reacció.

Aquests augments encara són més significatius per les durades de 4 segons en relació a les de 1 segon.

En quan als estímuls no vistos s'observa que allunyaments en l'espai i en el temps provoquen augment del percentatge de no vistos(no resposta), trobant aquí també com a variable crítica la durada de 4 segons en relació a la de 1 segon. Així doncs, observem que pels dos paràmetres estudiats el gradient s'aplana.

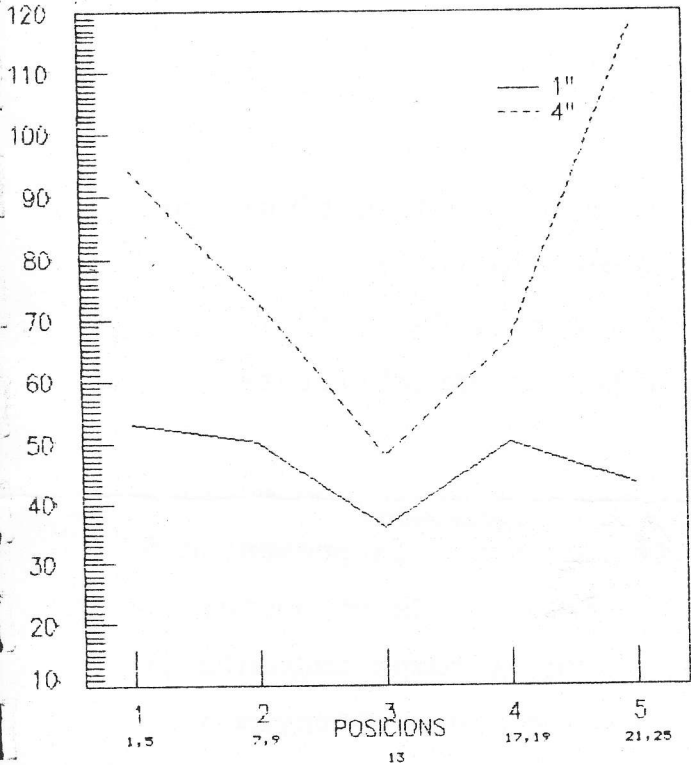
b. El temps de reacció en la mesura que augmenta l'espai i el temps respecte de la presentació de l'estímul elicitor, augmenta; no trobant-se diferències significatives en quan a les variabilitats del 0% i 50%; excepte en el valor central observant-se ademés un aplanament en el gradient.

Respecte al percentatge d'estímuls no vistos observem que augmenta a mida que ens allunyem en espai i temps de la presentació de l'estímul sense trobar-se tampoc diferències importants entre les variabilitats del 0% i 50%.

DPN

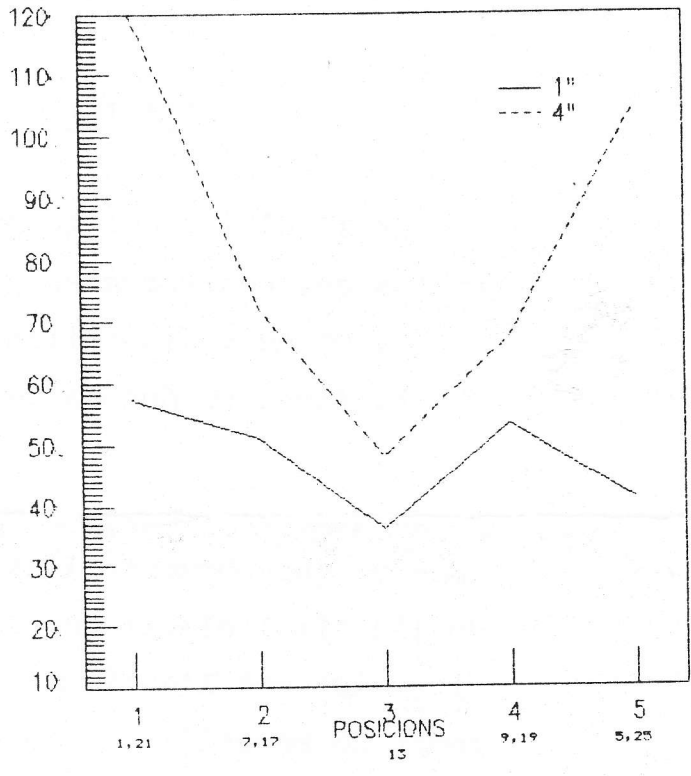
TEMPS DE REACCIO
0% VARIABILITAT (6+12 anys)

centessimes de seg.



TEMPS DE REACCIO
0% VARIABILITAT (6+12 anys)

centessimes de seg.

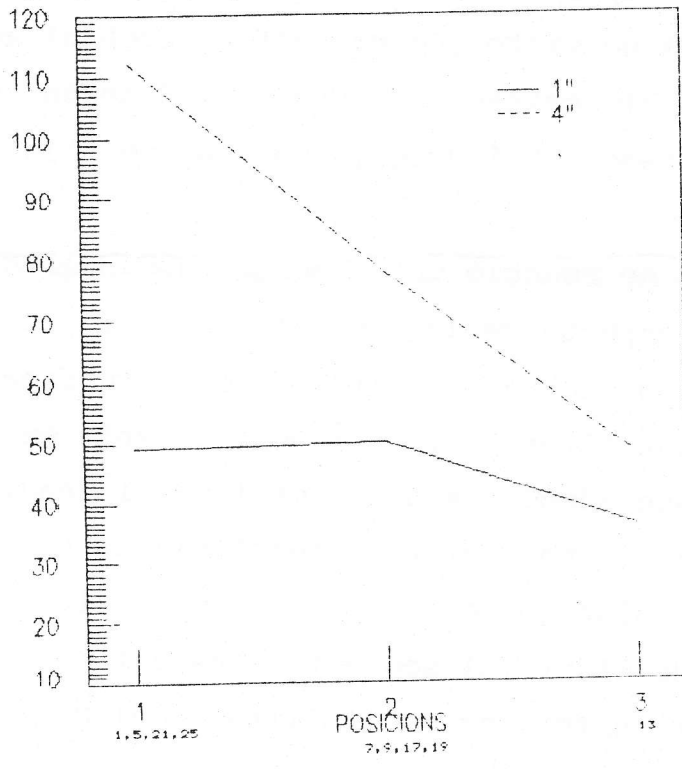


	1 1,5	2 7,9	3 13	4 17,19	5 21,25
σ_{xi}	0.53	0.5	0.36	0.5	0.43
σ_p	0.19	0.18	0.14	0.29	0.16
σ_{xi}	0.94	0.73	0.48	0.66	1.18
σ_p	0.35	0.2	0.23	0.25	0.42

	1 1,21	2 7,17	3 13	4 9,19	5 5,25
σ_{xi}	0.57	0.51	0.36	0.53	0.41
σ_p	0.19	0.18	0.14	0.25	0.18
σ_{xi}	1.2	0.72	0.48	0.67	1.04
σ_p	0.31	0.26	0.23	0.19	0.44

TEMPS DE REACCIO
0% VARIABILITAT (6+12 anys)

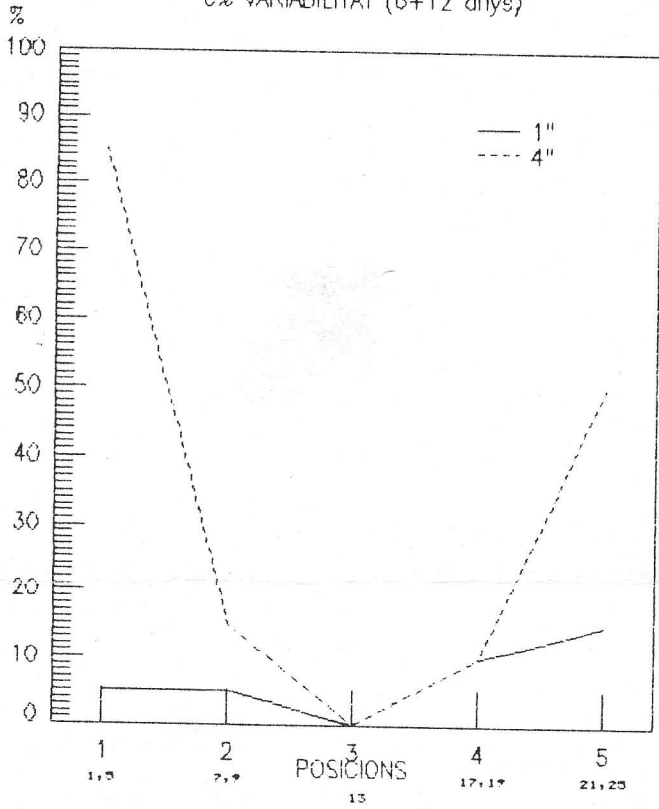
centessimes de seg.



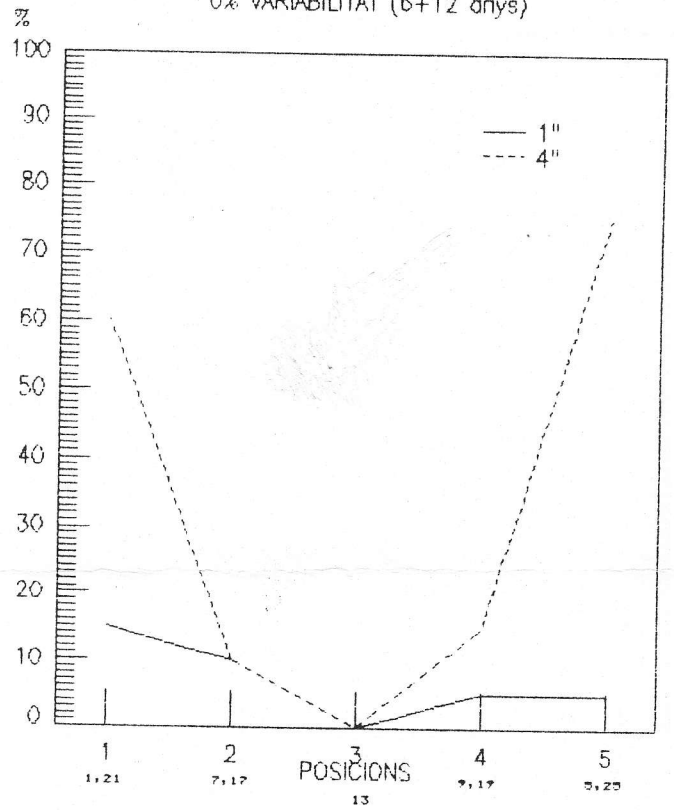
	1 1,5,21,25	2 7,9,17,19	3 13
σ_{xi}	0.49	0.5	0.36
σ_p	0.18	0.24	0.14
σ_{xi}	1.12	0.78	0.48
σ_p	0.38	0.13	0.23

DNW

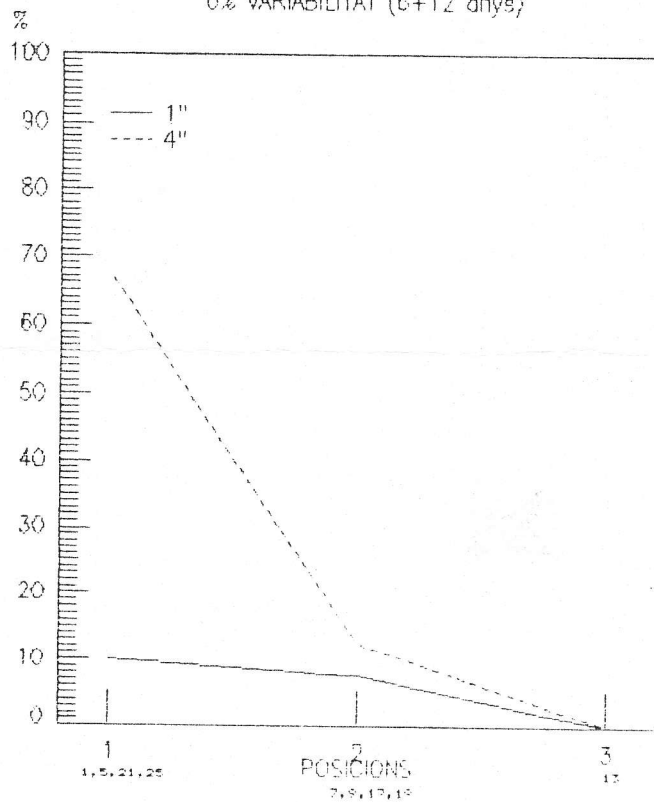
NO VISTOS
0% VARIABILITAT (6+12 anys)



NO VISTOS
0% VARIABILITAT (6+12 anys)



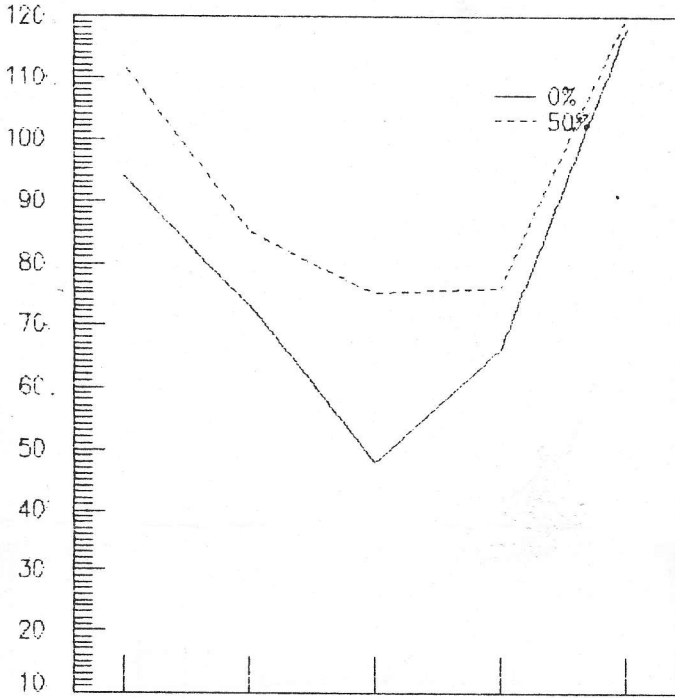
NO VISTOS
0% VARIABILITAT (6+12 anys)



DLW

TEMPS DE REACCIO
4" (6+12 anys)

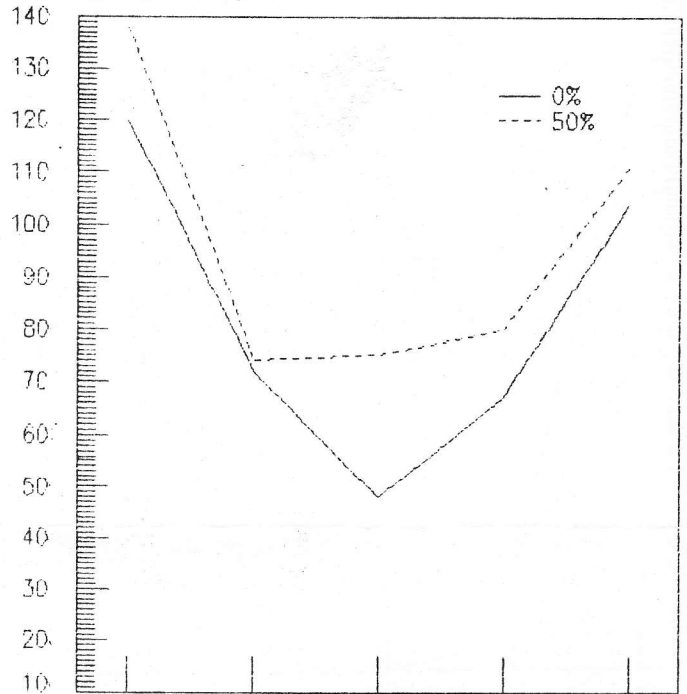
centessimes de seg.



	1 1.5	2 7.9	3 POSICIONS 13	4 17.19	5 21.25
9 X	0.94	0.73	0.48	0.66	1.18
	0.35	0.2	0.23	0.25	0.42
9 X	1.12	0.85	0.75	0.76	1.23
	0.35	0.13	0.28	0.18	0.45

TEMPS DE REACCIO
4" (6+12 anys)

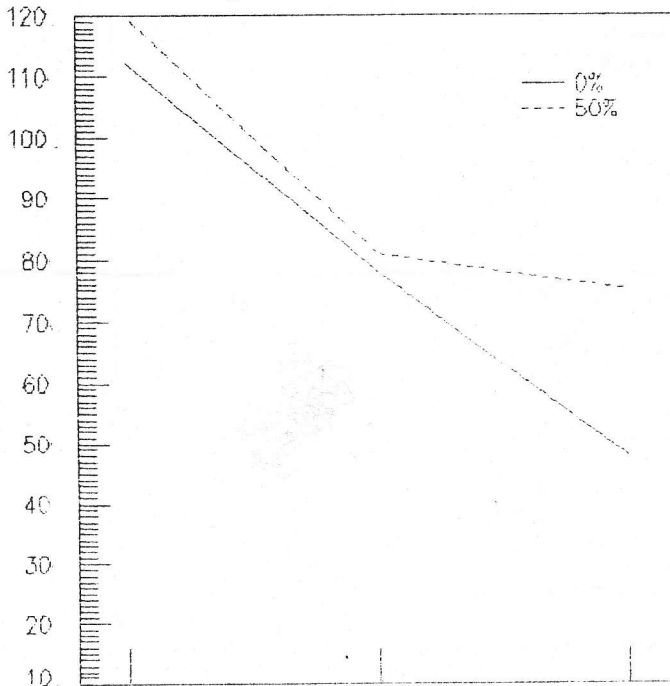
centessimes de seg.



	1 1.21	2 7.17	3 POSICIONS 13	4 9.19	5 5.25
9 X	1.2	0.72	0.48	0.67	1.04
	0.31	0.26	0.23	0.19	0.44
9 X	1.38	0.74	0.75	0.8	1.11
	0.41	0.14	0.28	0.1	0.4

TEMPS DE REACCIO
4" (6+12 anys)

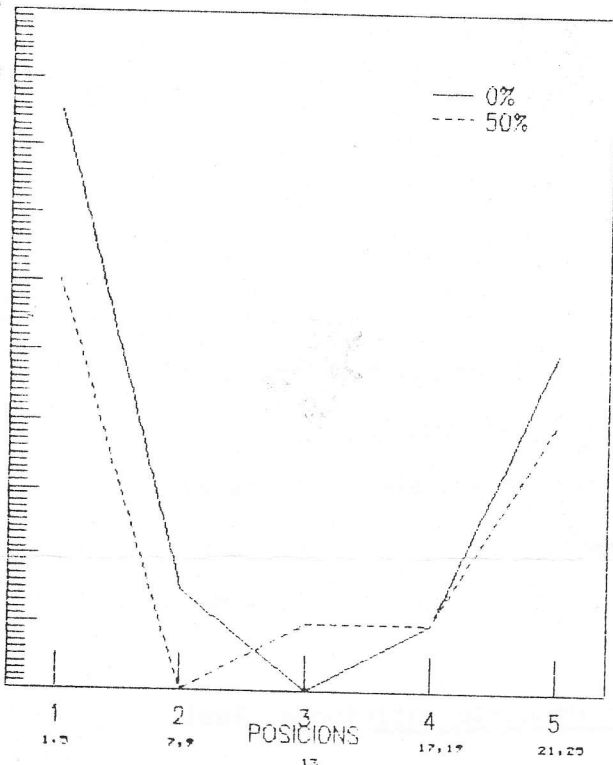
centessimes de seg.



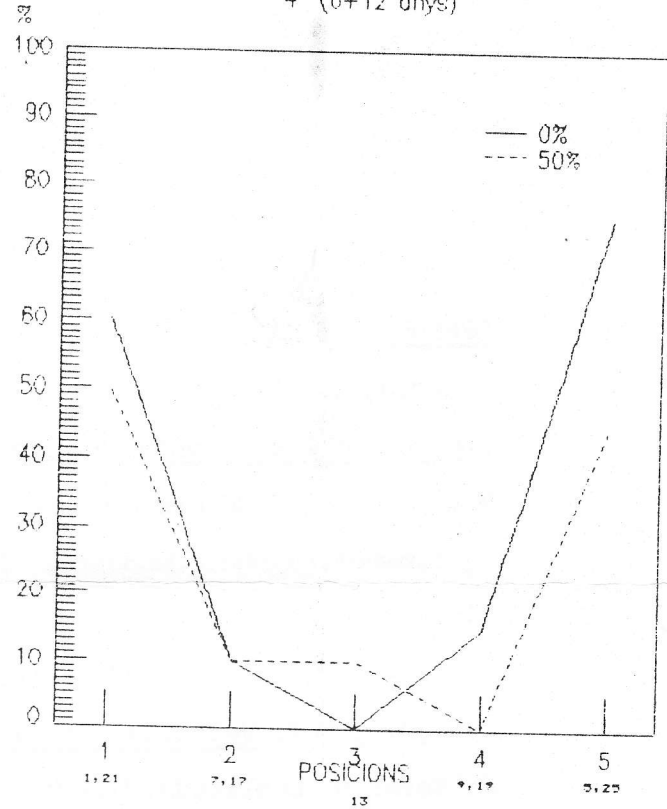
	1 1.5, 21.25	2 POSICIONS 7.8, 17.19	3 13
9 X	1.12	0.78	0.48
	0.38	0.13	0.23
9 X	1.2	0.81	0.75
	0.42	0.16	0.28

[Handwritten signature]

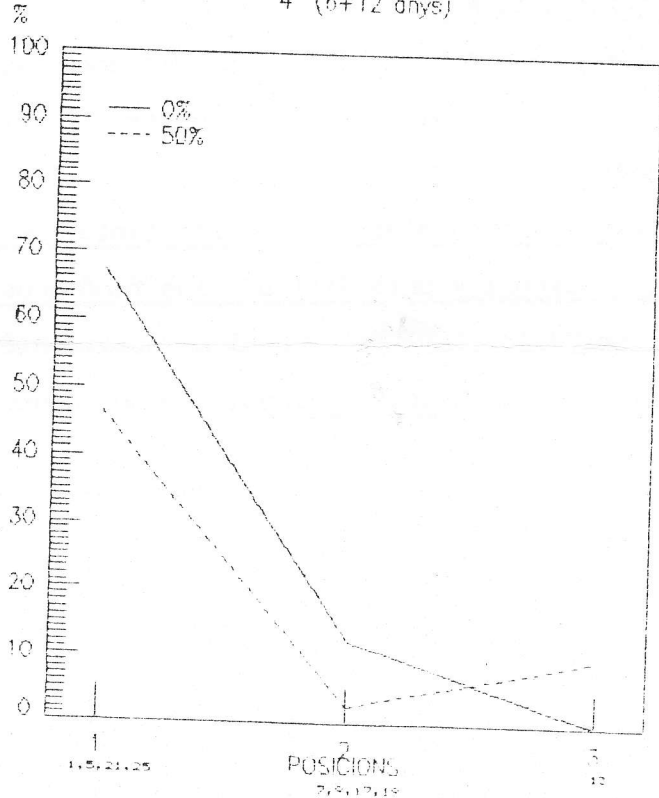
NO VISTOS
4" (6+12 anys)



NO VISTOS
4" (6+12 anys)



NO VISTOS
4" (6+12 anys)



Handwritten signature

REFERENCIES

Brown, J.S., 1939. A note on a temporal gradient o reinforcement.
Journal of Experimental Psychology, 25, 221-227.

Mowrer, O.H., 1940. Preparation Set(Expectancy) -Some methods of
 Measurement, Psycholo. Monogra, 52, 1-43

Ribes E, Lopez F. (1985). Teoria de la Conducta. Un análisis de
 campo y parametrico, México: Trillas

Roca, J. ,1982. Velocitat de Reacció i Resposta anticipada. Tesi
 doctoral no publicada. U.A.B.

Roca, J, 1984. Anticipació coincident, Apunts, revista de l'INEF de
Catalunya, 21, 15-22

ESCOLES ESPORTIVES INEF DE BARCELONA

CURS 86/87

TEMES
-Introducció
-Metodologia
-anàlisi i tractament dels resultats
-Referències

VELOCITAT DE REACCIO I DETECCIO D'ESTIMULS A PARTIR
DE DIFERENTS HISTORIES EN LA PRESENTACIO

David Ribera Nebot

1987

INEF BARCELONA