

0.756 (Pe)

Biblioteca B

TD $\frac{P_4}{114(2)}$

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

TESIS DOCTORAL

**TAREAS EXPERIMENTALES DE PRUEBA DE HIPOTESIS:
ESTRATEGIAS DE DISEÑO EN LA TAREA DE SELECCION.**

ANEXOS b.

232
66
04 FEB. 1998
Eva Trigo

M^a Eva Trigo Sánchez
Sevilla, 1998

Facultad de Psicología
UNIV. DE SEVILLA BIBLIOTÉCA

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL

TESIS DOCTORAL

**TAREAS EXPERIMENTALES DE PRUEBA DE HIPOTESIS:
ESTRATEGIAS DE DISEÑO EN LA TAREA DE SELECCION.**

ANEXOS b.

Presentada por:
M^a Eva Trigo Sánchez

Dirigida por el Dr. D. Rafael Moreno Rodríguez
Profesor Titular del
Departamento de Psicología Experimental



Sevilla, 1998

INDICE

	Pág.
ANEXO 4.1b.	
ANALISIS DE DATOS DEL PRIMER ESTUDIO PRELIMINAR	1
1.- PARA LA PRIMERA TAREA DE SELECCION	1
1.1.- Frecuencias de selección de elementos	1
1.2.- Frecuencias de selección de combinaciones	2
1.3.- Análisis de los índices lógico y de igualación	3
1.4.- Frecuencias de las justificaciones verbales	4
2.- PARA EL CONJUNTO DE TAREAS DE SELECCION	6
2.1.- Selección de elementos	6
2.2.- Selección de combinaciones	8
2.3.- Justificaciones verbales	9
ANEXO 5.1b.	
ANALISIS DE DATOS DEL PRIMER EXPERIMENTO	14
1.- ANALISIS DE LAS FRECUENCIAS DE ELECCION	14
1.1.- En función del orden de presentación de los números	14
1.2.- En función de la regla	15
1.2.1.- En el conjunto de tareas	15
1.2.2.- Para cada una de las tareas realizadas	16
1.3.- Análisis del sesgo en la elección	18
2.- ANALISIS DEL TIEMPO DE ELECCION	19
ANEXO 5.2b.	
ANALISIS DE DATOS DEL SEGUNDO EXPERIMENTO	21
1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO	21
1.1.- Frecuencias de elección en función del orden de presentación de los estímulos	21
1.2.- Frecuencias de elección en función de la expresión de la hipótesis	23
2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS	26

ANEXO 5.3b.

ANALISIS DE DATOS DEL TERCER EXPERIMENTO	30
1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO	30
1.1.- Medidas comunes a ambos procedimientos de respuesta	30
1.1.1.- En función de la expresión de la hipótesis	30
1.1.2.- En función del procedimiento de respuesta	34
1.2.- Medidas exclusivas del procedimiento de selección	37
2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS	40

ANEXO 6.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL CUARTO EXPERIMENTO	46
1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO	46
1.1.- Selección de elementos	46
1.2.- Selección de combinaciones	50
1.3.- Indices lógico y de igualación	53
2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS	55

ANEXO 6.2b.

ANALISIS DE DATOS DEL QUINTO EXPERIMENTO	60
1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO	60
1.1.- Selección de elementos	60
1.2.- Selección de combinaciones	61
1.3.- Indices lógico y de igualación	61
2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS	62

ANEXO 7.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL SEXTO EXPERIMENTO	65
1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO	65
1.1.- Elección/selección de elementos	65
1.2.- Elección/selección de combinaciones	67
2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS	70

ANEXO 4.1b.

ANEXO 4.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL PRIMER ESTUDIO PRELIMINAR.

1.- PARA LA PRIMERA TAREA DE SELECCION.

1.1.- Frecuencias de selección de elementos.¹

Grupo N=40 n=20	Selecciona <i>p</i>				No selecciona <i>p</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	17	14,5	85,0	,7	3	5,5	15,0	-1,1
" \Rightarrow "	12	14,5	60,0	-,7	8	5,5	40,0	1,1
Total	29		72,5		11		27,5	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

2,00627 1 ,15665

Grupo N=40 n=20	Selecciona <i>np</i>				No selecciona <i>np</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	5	7	25	-,8	15	13	75	,6
" \Rightarrow "	9	7	45	,8	11	13	55	-,6
Total	14		35		26		65	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,98901 1 ,31998

¹ n = frecuencia observada; n' = frecuencia esperada; % = porcentaje grupal; res. = residual tipificado.

Grupo N=40 n=20	Selecciona q				No selecciona q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	15	13	75	,6	5	7	25	-,8
" \Rightarrow "	11	13	55	-,6	9	7	45	,8
Total	26		65		14		35	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,98901 1 ,31998

Grupo N=40 n=20	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	3	5	15	-,9	17	15	85	,5
" \Rightarrow "	7	5	35	,9	13	15	65	-,5
Total	10		25		30		75	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

1,20000 1 ,27332

1.2.- Frecuencias de selección de combinaciones.

Grupo N=40 n=20	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	12	9	60	1	8	11	40	-,9
" \Rightarrow "	6	9	30	-1	14	11	70	,9
Total	18		45		22		55	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000
 Probabilidad bilateral: 1,00000

Grupo N=40 n=20	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	12	9	60	1	8	11	40	-,9
" \Rightarrow "	6	9	30	-1	14	11	70	,9
Total	18		45		22		55	

Frecuencia esperada mínima: 9,000

Corrección por continuidad:

X ² de Pearson	gl	sig.
2,52525	1	,11204

1.3.- Análisis de los índices lógico y de igualación.

INDICE LOGICO.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	20	,0000	,9733	-2,0000	2,0000
" \Rightarrow "	20	-,0500	1,2763	-2,0000	2,0000
Total	40	-,0250	1,1206	-2,0000	2,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,8660	1	38	,180

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	,0250	1	,0250	,0194	,8899
Error	48,9500	38	1,2882		
TOTAL	48,9750	39			

INDICE DE IGUALACION.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	20	1,2000	1,1517	-2,0000	2,0000
" \Rightarrow "	20	,3500	1,3870	-2,0000	2,0000
Total	40	,7750	1,3299	-2,0000	2,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,5336	1	38	,470

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	7,2250	1	7,2250	4,4462	,0416
Error	61,7500	38	1,6250		
TOTAL	68,9750	39			

1.4.- Frecuencias de las justificaciones verbales.

PARA LA SELECCION DE LETRAS.

Grupo $n_1=16$ $n_2=11$	Justifica p por q				Justifica p por nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	10	10,7	62,5	-,2	6	5,3	37,5	,3
" \Rightarrow "	8	7,3	72,7	,2	3	3,7	27,3	-,3
Total	18		66,7		9		33,3	

Frecuencia esperada mínima: 3,667

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 1 de 4 (25%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,44882

Probabilidad bilateral: ,69245

Grupo $n_1=5$ $n_2=7$	Justifica np por q				Justifica np por nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	4	2,5	80,0	,9	1	2,5	20,0	-,9
" \Rightarrow "	2	3,5	28,6	-,8	5	3,5	71,4	,8
Total	6		50,0		6		50,0	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,12121

Probabilidad bilateral: ,24242

PARA LA SELECCION DE NUMEROS.

Grupo $n_1=14$ $n_2=7$	Justifica q por p				Justifica q por np			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	10	11,3	71,4	-,4	4	2,7	28,6	,8
" \Rightarrow "	7	5,7	100,0	,6	0	1,3	0,0	-1,2
Total	17		81,0		4		19,0	

Frecuencia esperada mínima: 1,333

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,16725

Probabilidad bilateral: ,25497

Grupo $n_1=3$ $n_2=6$	Justifica nq por p				Justifica nq por np			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si...entonces"	3	1,7	100,0	1	0	1,3	0,0	-1,2
" \Rightarrow "	2	3,3	33,3	-,7	4	2,7	66,7	,8
Total	5		55,6		4		44,4	

Frecuencia esperada mínima: 1,333

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,11905

Probabilidad bilateral: ,16667

2.- PARA EL CONJUNTO DE TAREAS DE SELECCION.

2.1.- Selección de elementos.

SELECCIONES DE *p*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	7,7000	3,8312	,0000	10,0000
"⇒"	10	6,0000	4,4472	,0000	10,0000
Total	20	6,8500	4,1330	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,1797	1	18	,292

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	14,4500	1	14,4500	,8388	,3719
Error	310,1000	18	17,2278		
TOTAL	324,5500	19			

SELECCIONES DE *np*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	3,1000	4,1753	,0000	10,0000
"⇒"	10	4,1000	4,5570	,0000	10,0000
Total	20	3,6000	4,2846	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,5845	1	18	,454

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	5,0000	1	5,0000	,2618	,6151
Error	343,8000	18	19,1000		
TOTAL	348,8000	19			

SELECCIONES DE q .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	8,0000	3,1623	1,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	5,8000	4,2111	,0000	10,0000
Total	20	6,9000	3,7961	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
3,7059	1	18	,070

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	24,2000	1	24,2000	1,7452	,2030
Error	249,6000	18	13,8667		
TOTAL	273,8000	19			

SELECCIONES DE nq .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	,5000	,9718	,0000	3,0000
" \Rightarrow "	10	3,9000	4,0947	,0000	10,0000
Total	20	2,2000	3,3811	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
46,0227	1	18	,000

- Prueba t para varianzas separadas.

Valor t	gl	sig.
-2.55	10,01	.029

2.2.- Selección de combinaciones.

SELECCIONES DE $p+nq$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	,3000	,9487	,0000	3,0000
" \Rightarrow "	10	1,3000	3,1990	,0000	10,0000
Total	20	,8000	2,3530	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
3,9512	1	18	,062

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	5,0000	1	5,0000	,8982	,3558
Error	100,2000	18	5,5667		
TOTAL	105,2000	19			

SELECCIONES DE $p+q$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	5,2000	4,7563	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	4,0000	4,7842	,0000	10,0000
Total	20	4,6000	4,6837	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,0000	1	18	1,000

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	7,2000	1	7,2000	,3164	,5807
Error	409,6000	18	22,7556		
TOTAL	416,8000	19			

2.3.- Justificaciones verbales.

SELECCION DE p POR q (i.e. por la posibilidad de que hubiese un elemento q en su cara oculta).

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	5,6000	4,7656	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	3,9000	4,7246	,0000	10,0000
Total	20	4,7500	4,7002	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,0454	1	18	,834

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	14,4500	1	14,4500	,6417	,4335
Error	405,3000	18	22,5167		
TOTAL	419,7500	19			

SELECCION DE p POR nq .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	2,0000	4,2164	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	2,2000	3,9665	,0000	10,0000
Total	20	2,1000	3,9855	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,0124	1	18	,912

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	,2000	1	,2000	,0119	,9142
Error	301,6000	18	16,7556		
TOTAL	301,8000	19			

SELECCION DE np POR q .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	2,1000	3,4785	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	,2000	,6325	,0000	2,0000
Total	20	1,1500	2,6213	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
14,1108	1	18	,001

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Grupo	Rango medio	U	W	sig.	Z	sig.
"Si...entonces"	12,10	34,0	121,0	,2475	1,5896	,1119
" \Rightarrow "	8,90					

SELECCION DE np POR nq .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	1,1000	3,1429	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	2,8000	3,8239	,0000	10,0000
Total	20	1,9500	3,5165	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
2,9594	1	18	,103

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	14,4500	1	14,4500	1,1796	,2918
Error	220,5000	18	12,2500		
TOTAL	234,9500	19			

SELECCION DE q POR p .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	6,5000	4,1433	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	3,9000	4,4585	,0000	10,0000
Total	20	5,2000	4,3962	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,1325	1	18	,720

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la regla.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión regla	33,8000	1	33,8000	1,8248	,1935
Error	333,4000	18	18,5222		
TOTAL	367,2000	19			

SELECCION DE q POR np .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	1,5000	3,1358	,0000	10,0000
" \Rightarrow "	10	,1000	,3162	,0000	1,0000
Total	20	,8000	2,2850	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
6,0746	1	18	,024

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Grupo	Rango medio	U	W	sig.	Z	sig.
"Si...entonces"	12,10	34,0	121,0	,2475	1,5937	,1110
" \Rightarrow "	8,90					

SELECCION DE nq POR p .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	,4000	,6992	,0000	2,0000
" \Rightarrow "	10	2,0000	3,9721	,0000	10,0000
Total	20	1,2000	2,8946	,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
10,0598	1	18	,005

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Grupo	Rango medio	U	W	sig.	Z	sig.
"Si...entonces"	10,25	47,5	102,5	,8534	,2335	,8154
" \Rightarrow "	10,75					

SELECCION DE nq POR np .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si...entonces"	10	,1000	,3162	,0000	1,0000
" \Rightarrow "	10	2,7000	3,5917	,0000	9,0000
Total	20	1,4000	2,8172	,0000	9,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
72,0277	1	18	,000

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Grupo	Rango medio	U	W	sig.	Z	sig.
"Si...entonces"	8,80					
"⇒"	12,20	33,0	88,0	,2176	1,6933	,0904

ANEXO 5.1b.

ANEXO 5.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL PRIMER EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LAS FRECUENCIAS DE ELECCION.

1.1.- En función del orden de presentación de los números.

"Si A no \neq a 1 (2)" N=54 n=27	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Orden 12	12	12,0	44,4	,0	15	15,0	55,6	,0
Orden 21	12	12,0	44,4	,0	15	15,0	55,6	,0
Total	24		44,4		30		55,6	

Frecuencia esperada mínima: 12,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

"Si A no 2" N=54 n=27	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Orden 12	12	12,0	44,4	,0	15	15,0	55,6	,0
Orden 21	12	12,0	44,4	,0	15	15,0	55,6	,0
Total	24		44,4		30		55,6	

Frecuencia esperada mínima: 12,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

"Si A 1" N=54 n=27	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Orden 12	23	21,5	85,2	,3	4	5,5	14,8	-,6
Orden 21	20	21,5	74,1	-,3	7	5,5	25,9	,6
Total	43		79,6		11		20,4	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

Corrección por continuidad:

X ² de Pearson	gl	sig.
,45666	1	,49919

1.2.- En función de la regla.

1.2.1.- En el conjunto de tareas.

Prueba de McNemar.

		"Si A no 2"	
		n° 2	n° 1
"Si A no ≠ a 1 (2)"	n° 1	11	13
	n° 2	19	11

Casos	Probabilidad binomial bilateral
54	1,0000

		"Si A 1"	
		n° 2	n° 1
"Si A no ≠ a 1 (2)"	n° 1	2	22
	n° 2	9	21

Casos	Probabilidad binomial bilateral
54	,0001

		"Si A 1"	
		n° 2	n° 1
"Si A no 2"	n° 1	5	19
	n° 2	6	24

Casos	Probabilidad binomial bilateral
54	,0008

1.2.2.- Para cada una de las tareas realizadas.

Primera tarea	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si A no \neq 1 (2)"	7	7,0	38,9	,0	11	11,0	61,1	,0
"Si A no 2"	7	7,0	38,9	,0	11	11,0	61,1	,0
Total	14		38,9		22		61,1	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

Primera tarea	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Otras	14	18,7	38,9	-1,1	22	17,3	61,1	1,1
"Si A 1"	14	9,3	77,8	1,5	4	8,7	22,2	-1,6
Total	28		51,9		26		48,1	

Frecuencia esperada mínima: 8,667

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

5,79499 1 ,01607

Segunda tarea	Selecciona q (1)				Selecciona nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si A no \neq 1 (2)"	10	9,0	55,6	,3	8	9,0	44,4	-,3
"Si A no 2"	8	9,0	44,4	-,3	10	9,0	55,6	,3
Total	18		50,0		18		50,0	

Frecuencia esperada mínima: 9,000

X² de Pearson gl sig.

,44444 1 ,50499

Segunda tarea	Selecciona <i>q</i> (1)				Selecciona <i>nq</i> (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Otras	18	22,7	50,0	-1,0	18	13,3	50,0	1,3
"Si A 1"	16	11,3	88,9	1,4	2	6,7	11,1	-1,8
Total	34		63,0		20		37,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,667

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

6,20404 1 ,01275

Tercera tarea	Selecciona <i>q</i> (1)				Selecciona <i>nq</i> (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si A no ≠ 1 (2)"	7	8,0	38,9	-,4	11	10,0	61,1	,3
"Si A no 2"	9	8,0	50,0	,4	9	10,0	50,0	-,3
Total	16		44,4		20		55,6	

Frecuencia esperada mínima: 8,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,45000 1 ,50234

Tercera tarea	Selecciona <i>q</i> (1)				Selecciona <i>nq</i> (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Otras	16	19,3	44,4	- ,8	20	16,7	55,6	,8
"Si A 1"	13	9,7	72,2	1,1	5	8,3	27,8	-1,2
Total	29		53,7		25		46,3	

Frecuencia esperada mínima: 8,333

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

2,69069 1 ,10094

1.3.- Análisis del sesgo en la elección.

Primera tarea: regla "Si A no \neq a 1 (2)".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 7	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 11	Proporción observada	= ,6111
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,4807

Primera tarea: regla "Si A no 2".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 7	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 11	Proporción observada	= ,6111
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,4807

Primera tarea: regla "Si A 1".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 14	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 4	Proporción observada	= ,7778
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,0309

Segunda tarea: regla "Si A no \neq a 1 (2)".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 10	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 8	Proporción observada	= ,5556
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,8145

Segunda tarea: regla "Si A no 2".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 10	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 8	Proporción observada	= ,5556
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,8145

Segunda tarea: regla "Si A 1".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 16	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 2	Proporción observada	= ,8889
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,0013

Tercera tarea: regla "Si A no \neq a 1 (2)".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 7	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 11	Proporción observada	= ,3889
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,4807

Tercera tarea: regla "Si A no 2".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 9	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 9	Proporción observada	= ,5000
Total	= 18	Prob. bidireccional	= 1,0000

Tercera tarea: regla "Si A 1".

Prueba binomial.

Elecciones del número 1	= 13	Proporción teórica	= ,5000
Elecciones del número 2	= 5	Proporción observada	= ,7222
Total	= 18	Prob. bidireccional	= ,0963

2.- ANALISIS DEL TIEMPO DE ELECCION.

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:		53			
Secuencia	1005,15	2	1964,46	1,78	,179
Suj./Secuencia	56298,69	51	1103,90		
Intrasujetos:		108			
Regla		2			
Secuencia x Regla:					
Orden	7617,00	2	3808,50	6,58	,002
Residual	60214,74	104	578,99		
TOTAL		161			

- Datos descriptivos en función del orden.

Orden	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
1ª tarea	54	46,94	30,04	11,00	160,00
2ª tarea	54	31,78	24,95	2,00	141,00
3ª tarea	54	33,11	27,69	1,00	142,00

- Datos descriptivos de la primera tarea en función de la expresión.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"Si A no \neq 1 (2)"	18	59,3889	40,5465	11,0000	160,0000
"Si A no 2"	18	43,1111	19,8076	14,0000	85,0000
"Si A 1"	18	38,3333	22,7648	16,0000	98,0000
Total	54	46,9444	30,0361	11,0000	160,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
5,0471	2	51	.010

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes	"Si A no \neq 1 (2)"	"Si A no 2"	"Si A 1"
Contraste 1	1	-1/2	-1/2
Contraste 2	0	-1	-1

Resultados con varianzas separadas:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	37,3333	20,3942	1,831	21,8	,081
Contraste 2	4,7778	7,1125	,672	33,4	,506

ANEXO 5.2b.

ANEXO 5.2b.

ANALISIS DE DATOS DEL SEGUNDO EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO.

1.1.- Frecuencias de elección en función del orden de presentación de los estímulos.

GRUPO "No importa..." con cuantificadores.

- Elige p (A):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 3 de 4 (75%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,56294

Probabilidad bilateral: 1,00000

- Elige nq (2):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 3 de 4 (75%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,43706

Probabilidad bilateral: ,55944

- Elige $p+nq$ (A+2):

Frecuencia esperada mínima: 2,769

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,61655

Probabilidad bilateral: 1,00000

GRUPO "No importa..." sin cuantificadores.

- Elige p (A):

Frecuencia esperada mínima: 2,308

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,08625

Probabilidad bilateral: ,10256

- Elige nq (2):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 3 de 4 (75%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,12238

Probabilidad bilateral: ,19231

- Elige $p+nq$ (A+2):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 3 de 4 (75%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,12238

Probabilidad bilateral: ,19231

GRUPO "Si A 1, no 2".

- Elige p (A):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,21678

Probabilidad bilateral: ,26573

- Elige nq (2):

Frecuencia esperada mínima: 2,308

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,41259

Probabilidad bilateral: ,59207

- Elige $p+nq$ (A+2):

Frecuencia esperada mínima: 1,385

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 3 de 4 (75%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,43706

Probabilidad bilateral: ,55944

GRUPO "Si A 1".

- Elige p (A):

Frecuencia esperada mínima: 2,308

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,08625

Probabilidad bilateral: ,10256

- Elige nq (2):

Frecuencia esperada mínima: 2,308

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,08625

Probabilidad bilateral: ,10256

- Elige $p+nq$ (A+2):

No puede calcularse ningún estadístico en este caso, ya que ningún sujeto de este grupo en ninguno de los órdenes elige la combinación de tarjetas correcta.

1.2.- Frecuencias de elección en función de la expresión de la hipótesis.

ELECCION DE p (A):

Grupo N=52 n=13	Elige p (A)				No elige p (A)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	10	8,8	76,9	,4	3	4,3	23,1	-,6
"No importa..." sin	8	8,8	61,5	-,3	5	4,3	38,5	,4
"Si A 1, no 2"	9	8,8	69,2	,1	4	4,3	30,8	-,1
"Si A 1"	8	8,8	61,5	-,3	5	4,3	38,5	,4
Total	35		67,3		17		32,7	

Frecuencia esperada mínima: 4,250

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 8 (50%)

X ² de Pearson	gl	sig.
,96134	3	,81060

ELECCION DE nq (2):

Grupo N= 26 n=13	Elige nq (2)				No elige nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si A 1, no 2"	5	5	38,5	,0	8	8	61,5	,0
"Si A 1"	5	5	38,5	,0	8	8	61,5	,0
Total	10		38,5		16		61,5	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X ² de Pearson	gl	sig.
,00000	1	1,00000

Grupo N=26 n=13	Elige nq (2)				No elige nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	10	7,5	76,9	,9	3	5,5	23,1	-1,1
"Si A 1, no 2"	5	7,5	38,5	-,9	8	5,5	61,5	1,1
Total	15		57,7		11		42,3	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

X² de Pearson gl sig.

3,93939 1 ,04717

Grupo N=26 n=13	Elige nq (2)				No elige nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	10	7,5	76,9	,9	3	5,5	23,1	-1,1
"Si A 1"	5	7,5	38,5	-,9	8	5,5	61,5	1,1
Total	15		57,5		11		42,3	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

X² de Pearson gl sig.

3,93939 1 ,04717

Grupo N=26 n=13	Elige nq (2)				No elige nq (2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	10	6,5	76,9	1,4	3	6,5	23,1	-1,4
"No importa..." sin	3	6,5	23,1	-1,4	10	6,5	76,9	1,4
Total	13		50,0		13		50,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,500

X² de Pearson gl sig.

7,53846 1 ,00604

ELECCION DE $p+nq$ (A+2):

Grupo N=26 n=13	Elige $p+nq$ (A+2)				No elige $p+nq$ (A+2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"Si A 1, no 2"	3	1,5	23,1	1,2	10	11,5	76,9	-,4
"Si A 1"	0	1,5	0,0	-1,2	13	11,5	100,0	,4
Total	3		11,5		23		88,5	

Frecuencia esperada mínima: 1,500

Celdas con frecuencias esperadas > 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,11000

Probabilidad bilateral: ,22000

Grupo N=26 n=13	Elige $p+nq$ (A+2)				No elige $p+nq$ (A+2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	7	5	53,8	,9	6	8	46,2	-,7
"Si A 1, no 2"	3	5	23,1	-,9	10	8	76,9	,7
Total	10		38,5		16		61,5	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X² de Pearson gl sig.

2,60000 1 ,10686

Grupo N=26 n=13	Elige $p+nq$ (A+2)				No elige $p+nq$ (A+2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	7	3,5	53,8	1,9	6	9,5	46,2	-1,1
"Si A 1"	0	3,5	0,0	-1,9	13	9,5	100,0	1,1
Total	7		26,9		19		73,1	

Frecuencia esperada mínima: 3,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,00261

Probabilidad bilateral: ,00522

Grupo N=26 n=13	Elige $p+nq$ (A+2)				No elige $p+nq$ (A+2)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..." con	7	5	53,8	,9	6	8	46,2	-,7
"No importa..." sin	3	5	23,1	-,9	10	8	76,9	,7
Total	10		38,5		16		61,5	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X² de Pearson gl sig.

2,60000 1 ,10686

2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS.

ENSAYO EN QUE SE ELIGE p (A).

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No imp..."con	13	1,4615	,9674	1,0000	4,0000
"No imp..."sin	13	1,7692	1,4233	1,0000	6,0000
"Si A 1, no 2"	13	1,6923	1,4367	1,0000	6,0000
"Si A 1"	13	1,6154	1,1209	1,0000	5,0000
Total	52	1,6346	1,2212	1,0000	6,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,2705	3	48	,846

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la hipótesis.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión	,6731	3	,2244	,1429	,9338
Error	75,3846	48	1,5705		
TOTAL	76,0577	51			

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE SE ELIGE np (B).

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No imp... "con	13	,1800	,2627	,0000	,7500
"No imp... "sin	13	,2723	,2882	,0000	,7500
"Si A 1, no 2"	13	,2946	,3080	,0000	,8300
"Si A 1"	13	,3608	,2160	,0000	,8000
Total	52	,2769	,2708	,0000	,8300

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
2,0556	3	48	,119

- AVAR unifactorial en función de la expresión de la hipótesis.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Expresión	,2179	3	,0726	,9895	,4057
Error	3,5228	48	,0734		
TOTAL	3,7407	51			

ENSAYO EN QUE SE ELIGE nq (2).

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No imp... "con	13	1,3077	,6304	1,0000	3,0000
"No imp... "sin	13	2,3846	1,1209	1,0000	4,0000
"Si A 1, no 2"	13	2,1538	1,5730	1,0000	6,0000
"Si A 1"	13	2,0769	1,1152	1,0000	4,0000
Total	52	1,9808	1,1962	1,0000	6,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,4171	3	48	,249

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes	"No importa..." con	"No importa..." sin	"Si A 1, no 2"	"Si A 1"
Contraste 1	0	0	1	-1
Contraste 2	1	0	0	-1
Contraste 3	1	0	1	0
Contraste 4	1	-1	0	0

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	,0769	,4545	,169	48,0	,866
Contraste 2	- ,7692	,4545	-1,692	48,0	,097
Contraste 3	- ,8462	,4545	-1,862	48,0	,069
Contraste 4	-1,0769	,4545	-2,369	48,0	,022

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE SE ELIGE q (1).

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No imp..."con	13	,2100	,2506	,0000	,6700
"No imp..."sin	13	,4254	,2606	,0000	,7500
"Si A 1, no 2"	13	,3877	,2777	,0000	,8300
"Si A 1"	13	,4362	,2378	,0000	,7500
Total	52	,3648	,2658	,0000	,8300

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,2257	3	48	,878

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes	"No importa..." con	"No importa..." sin	"Si A 1, no 2"	"Si A 1"
Contraste 1	0	0	1	-1
Contraste 2	1	0	0	-1
Contraste 3	1	0	1	0
Contraste 4	1	-1	0	0

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-,0485	,1008	-,481	48,0	,633
Contraste 2	-,2262	,1008	-2,243	48,0	,030
Contraste 3	-,1777	,1008	-1,762	48,0	,084
Contraste 4	-,2154	,1008	-2,136	48,0	,038

ENSAYO EN QUE SE ELIGE $p+nq$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No imp..."con	13	2,4615	2,5038	1,0000	10,0000
"No imp..."sin	13	3,7692	2,8034	1,0000	8,0000
"Si A 1, no 2"	13	3,0769	1,7541	1,0000	6,0000
"Si A 1"	13	3,3077	1,1094	2,0000	5,0000
Total	52	3,1538	2,1364	1,0000	10,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
2,9327	3	48	,043

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes	"No importa..." con	"No importa..." sin	"Si A 1, no 2"	"Si A 1"
Contraste 1	0	0	1	-1
Contraste 2	1	0	0	-1
Contraste 3	1	0	1	0
Contraste 4	1	-1	0	0

Resultados con varianzas separadas:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-,2308	,5756	-,401	20,3	,693
Contraste 2	-,8462	,7596	-1,114	16,5	,281
Contraste 3	-,6154	,8479	-,726	21,5	,476
Contraste 4	-1,3077	1,0425	-1,254	23,7	,222

ANEXO 5.3b.

ANEXO 5.3b.

ANALISIS DE DATOS DEL TERCER EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO.

1.1.- Medidas comunes a ambos procedimientos de respuesta.

1.1.1.- En función de la expresión de la hipótesis.

- Elección/selección de p en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona p (correcta)				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	14	17,0	58,3	-,7	10	7,0	41,7	1,1
"Si A 1"	20	17,0	83,3	,7	4	7,0	16,7	-1,1
Total	34		70,8		14		29,2	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X ² de Pearson	gl	sig.
2,52101	1	,11234

- Elección/selección de p en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona p (correcta)				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	18	18,0	75,0	,0	6	6,0	25,0	,0
"Si A 1"	18	18,0	75,0	,0	6	6,0	25,0	,0
Total	36		75,0		12		25,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

Corrección por continuidad:

X ² de Pearson	gl	sig.
,00000	1	1,00000

- Elección/selección de p global:

Prueba de McNemar.		"Si A 1"	
		Selecciona p	No selecciona p
"No importa..."	No selecciona p	12	4
	Selecciona p	26	6

Casos Probabilidad binomial bilateral

48 ,2379

- Elección/selección de nq en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona nq (correcta)				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	15	11,0	62,5	1,2	9	13,0	37,5	-1,1
"Si A 1"	7	11,0	29,2	-1,2	17	13,0	70,8	1,1
Total	22		45,8		26		54,2	

Frecuencia esperada mínima: 11,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

4,11189 1 ,04258

- Elección/selección de nq en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona nq (correcta)				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	20	15,5	83,3	1,1	4	8,5	16,7	-1,5
"Si A 1"	11	15,5	45,8	-1,1	13	8,5	54,2	1,5
Total	31		64,6		17		35,4	

Frecuencia esperada mínima: 8,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

5,89922 1 ,01576

- Elección/selección de nq global:

Prueba de McNemar.		"Si A 1"	
		Selecciona nq	No selecciona nq
"No importa..."	No selecciona nq	8	5
	Selecciona nq	10	25

Casos Probabilidad binomial bilateral

48 ,0053

- Selección de $p+nq$ en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona $p+nq$ (correcta)				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	11	7,0	45,8	1,5	13	17,0	54,2	-1,0
"Si A 1"	3	7,0	12,5	-1,5	21	17,0	87,5	1,0
Total	14		29,2		34		70,8	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

4,94118 1 ,02622

- Selección de $p+nq$ en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona $p+nq$ (correcta)				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	14	8,5	58,3	1,9	10	15,5	41,7	-1,4
"Si A 1"	3	8,5	12,5	-1,9	21	15,5	87,5	1,4
Total	17		35,4		31		64,6	

Frecuencia esperada mínima: 8,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

9,10816 1 ,00254

- Selección de $p+nq$ global:

Prueba de McNemar. Correcta: Selecciona $p+nq$		"Si A 1"	
		Selecciona $p+nq$	No selecciona $p+nq$
"No importa..."	No selecciona $p+nq$	2	21
	Selecciona $p+nq$	4	21

Casos Probabilidad binomial bilateral

48 ,0001

- Selección de $p+q$ en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	3	9,0	12,5	-2,0	21	15,0	87,5	1,5
"Si A 1"	15	9,0	62,5	2,0	9	15,0	37,5	-1,5
Total	18		37,5		30		62,5	

Frecuencia esperada mínima: 9,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

10,75556 1 ,00104

- Selección de $p+q$ en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	1	6,5	4,2	-2,2	23	17,5	95,8	1,3
"Si A 1"	12	6,5	50,0	2,2	12	17,5	50,0	-1,3
Total	13		27,1		35		72,9	

Frecuencia esperada mínima: 6,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

10,54945 1 ,00116

- Selección de $p+q$ global:

Prueba de McNemar.		"Si A 1"	
		Selecciona $p+q$	No selecciona $p+q$
"No importa..."	No selecciona $p+q$	26	18
	Selecciona $p+q$	1	3

Casos	X^2	sig.
48	16,6897	,0000

1.1.2.- En función del procedimiento de respuesta.

- Elección/selección de p en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona p (correcta)				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	18	17,0	75,0	,2	6	7,0	25,0	-,4
Selección	16	17,0	66,7	-,2	8	7,0	33,3	,4
Total	34		70,8		14		29,2	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X^2 de Pearson	gl	sig.
,10084	1	,75082

- Elección/selección de p en la 2ª tarea:

Grupo n=24	Selecciona p (correcta)				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	16	18,0	66,7	-,5	8	6,0	33,3	,8
Selección	20	18,0	83,3	,5	4	6,0	16,7	-,8
Total	36		75,0		12		25,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

Corrección por continuidad:

X^2 de Pearson	gl	sig.
1,00000	1	,31731

- Elección/selección de nq en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona nq (correcta)				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	13	11,0	54,2	,6	11	13,0	45,8	-,6
Selección	9	11,0	37,5	-,6	15	13,0	62,5	,6
Total	22		45,8		26		54,2	

Frecuencia esperada mínima: 11,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,75524 1 ,38482

- Elección/selección de nq en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona nq (correcta)				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	13	15,5	54,2	-,6	11	8,5	45,8	,9
Selección	18	15,5	75,0	,6	6	8,5	25,0	-,9
Total	31		64,6		17		35,4	

Frecuencia esperada mínima: 8,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

1,45731 1 ,22736

- Selección de $p+nq$ en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona $p+nq$ (correcta)				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	10	7,0	41,7	1,1	14	17,0	58,3	-,7
Selección	4	7,0	16,7	-1,1	20	17,0	83,3	,7
Total	14		29,2		34		70,8	

Frecuencia esperada mínima: 7,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

2,52101 1 ,11234

- Selección de $p+nq$ en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona $p+nq$ (correcta)				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	8	8,5	33,3	-,2	16	15,5	66,7	,1
Selección	9	8,5	37,5	,2	15	15,5	62,5	-,1
Total	17		35,4		31		64,6	

Frecuencia esperada mínima: 8,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

- Selección de $p+q$ en la 1ª tarea:

n=24	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	9	9,0	37,5	,0	15	15,0	62,5	,0
Selección	9	9,0	37,5	,0	15	15,0	62,5	,0
Total	18		37,5		30		62,5	

Frecuencia esperada mínima: 9,000

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

- Selección de $p+q$ en la 2ª tarea:

n=24	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Elección	8	6,5	33,3	,6	16	17,5	66,7	-,4
Selección	5	6,5	20,8	-,6	19	17,5	79,2	,4
Total	13		27,1		35		72,9	

Frecuencia esperada mínima: 6,500

Corrección por continuidad:

X² de Pearson gl sig.

,42198 1 ,51595

1.2.- Medidas exclusivas del procedimiento de selección.

- Selección de np en la 1ª tarea:

n=12	Selecciona np				No selecciona np (correcta)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	3	1,5	25,0	1,2	9	10,5	75,0	-,5
"Si A 1"	0	1,5	0,0	-1,2	12	10,5	100,0	,5
Total	3		12,5		21		87,5	

Frecuencia esperada mínima: 1,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,10870

Probabilidad bilateral: ,21739

- Selección de np en la 2ª tarea:

n=12	Selecciona np				No selecciona np (correcta)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	2	3,5	16,7	-,8	10	8,5	83,3	,5
"Si A 1"	5	3,5	41,7	,8	7	8,5	58,3	-,5
Total	7		29,2		17		70,8	

Frecuencia esperada mínima: 3,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,18535

Probabilidad bilateral: ,37071

- Selección de np global:

Prueba de McNemar.		"Si A 1"	
		No selecciona np	Selecciona np
"No importa..."	Selecciona np	4	1
	No selecciona np	15	4

Casos

Probabilidad binomial bilateral

24

1,0000

- Selección de q en la 1ª tarea:

n=12	Selecciona q				No selecciona q (correcta)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	5	8,5	41,7	-1,2	7	3,5	58,3	1,9
"Si A 1"	12	8,5	100,0	1,2	0	3,5	0,0	-1,9
Total	17		70,8		7		29,2	

Frecuencia esperada mínima: 3,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,00229

Probabilidad bilateral: ,00458

- Selección de q en la 2ª tarea:

n=12	Selecciona q				No selecciona q (correcta)			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
"No importa..."	3	6,0	25,0	-1,2	9	6,0	75,0	1,2
"Si A 1"	9	6,0	75,0	1,2	3	6,0	25,0	-1,2
Total	12		50,0		12		50,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

X² de Pearson gl sig.

6,00000 1 ,01431

- Selección de q global:

Prueba de McNemar.		"Si A 1"	
		No selecciona q	Selecciona q
"No importa..."	Selecciona q	2	6
	No selecciona q	1	15

Casos Probabilidad binomial bilateral

24 ,0023

INDICE DE IGUALACION.

- Datos descriptivos.

Afirmación	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	24	,17	,92	-2,00	2,00
"Si A 1"	24	1,00	1,25	-2,00	2,00

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	12,38839		
F	3,72335	3; 87119	,011 (aprox.)
Chi-cuadrado	11,16832	3	,011 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	16,58	22	,75		
Secuencia	4,08	1	4,08	5,42	,030
Intrasujetos:					
Error intra	30,58	22	1,39		
Afirmación	8,33	1	8,33	5,99	,023
Orden	4,08	1	4,08	2,94	,101

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Respuesta	Rango medio	U	W	Z	sig.
"No imp..." - "Si A 1"	9,88				
"Si A 1" - "No imp..."	15,13	40,5	118,5	-1,9245	,0543

INDICE LOGICO.

- Datos descriptivos.

Afirmación	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	24	1,00	1,18	-2,00	2,00
"Si A 1"	24	,08	,83	-2,00	2,00

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	6,61114		
F	1,98687	3; 87119	,114 (aprox.)
Chi-cuadrado	5,96005	3	,114 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	19,92	22	,91		
Secuencia	3,00	1	3,00	3,31	,082
Intrasujetos:					
Error intra	21,92	22	1,00		
Afirmación	10,08	1	10,08	10,12	,004
Orden	3,00	1	3,00	3,01	,097

2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS.

ENSAYO EN QUE SE ELIGE/SELECCIONA *p*.

- Datos descriptivos.

	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	48	1,75	1,41	1,00	7,00
"Si A 1"	48	1,42	1,05	1,00	7,00
Elección	48	1,44	,52	1,00	2,50
Selección	48	1,73	1,08	1,00	4,50

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	34,67960		
F	5,27267	6; 27141	,000 (aprox.)
Chi-cuadrado	31,64367	6	,000 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	50,58	44	1,15		
Secuencia	2,04	1	2,04	1,78	,190
Respuesta	5,04	1	5,04	4,39	,042
Sec. x respuesta	10,67	1	10,67	9,28	,004
Intrasujetos:					
Error intra	71,58	44	1,63		
Afirmación	2,67	1	2,67	1,64	,207
Orden	,04	1	,04	,03	,874
Resp. x afirmación	2,04	1	2,04	1,25	,269
Resp. x orden	2,67	1	2,67	1,64	,207

- Medias en función de la combinación secuencia x procedimiento de respuesta.

Secuencia x respuesta	nk	Media
"No importa..."-"Si A 1" x elección	24	1,33
"No importa..."-"Si A 1" x selección	24	2,29
"Si A 1"-"No importa..." x elección	24	1,54
"Si A 1"-"No importa..." x selección	24	1,17

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE ELIGE/SELECCIONA p.

- Datos descriptivos.

	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	48	,20	,28	,00	,83
"Si A 1"	48	,29	,25	,00	,75
Elección	48	,26	,22	,00	,59
Selección	48	,24	,23	,00	,59

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	8,90314		
F	,90765	9; 22186	,517 (aprox.)
Chi-cuadrado	8,17246	9	,517 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	4,38	44	,10		
Secuencia	,02	1	,02	,15	,700
Respuesta	,00	1	,00	,03	,872
Sec. x respuesta	,33	1	,33	3,33	,075
Intrasujetos:					
Error intra	1,74	44	,04		
Afirmación	,18	1	,18	4,65	,037
Orden	,01	1	,01	,13	,721
Resp. x afirmación	,13	1	,13	3,19	,081
Resp. x orden	,03	1	,03	,73	,399

ENSAYO EN QUE SE ELIGE/SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	48	1,35	,64	1,00	3,00
"Si A 1"	48	2,31	1,63	1,00	9,00
Elección	48	1,98	1,01	1,00	5,00
Selección	48	1,69	,62	1,00	3,50

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	14,47000		
F	1,47517	9; 22186	,151 (aprox.)
Chi-cuadrado	13,28243	9	,150 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	63,08	44	1,43		
Secuencia	2,04	1	2,04	1,42	,239
Respuesta	,17	1	,17	,12	,735
Sec. x respuesta	1,04	1	1,04	,73	,399
Intrasujetos:					
Error intra	72,25	44	1,64		
Afirmación	22,04	1	22,04	13,42	,001
Orden	2,67	1	2,67	1,62	,209
Resp. x afirmación	2,04	1	2,04	1,24	,271
Resp. x orden	,00	1	,00	,00	1,000

**PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE ELIGE/SELECCIONA
nq.**

- Datos descriptivos.

	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	48	,20	,26	,00	,67
"Si A 1"	48	,41	,25	,00	,87
Elección	48	,31	,19	,00	,69
Selección	48	,30	,16	,00	,59

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	10,37894		
F	1,05810	9 y 22186	,390 (aprox.)
Chi-cuadrado	9,52714	9	,390 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	2,69	44	,06		
Secuencia	,00	1	,00	,04	,850
Respuesta	,11	1	,11	1,83	,183
Sec. x respuesta	,04	1	,04	,58	,452
Intrasujetos:					
Error intra	3,05	44	,07		
Afirmación	1,05	1	1,05	15,13	,000
Orden	,02	1	,02	,23	,633
Resp. x afirmación	,02	1	,02	,22	,639
Resp. x orden	,21	1	,21	3,09	,086

ENSAYO EN QUE SE ELIGE/SELECCIONA $p+nq$.

- Datos descriptivos.

	nk	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
"No importa..."	48	3,08	4,25	1,00	20,00
"Si A 1"	48	6,77	5,38	1,00	20,00
Elección	48	3,23	1,99	1,00	8,00
Selección	48	6,63	5,02	1,00	20,00

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

Estadístico	Valor	gl	sig.
M de Boxs	40,97116		
F	4,17689	9; 22186	,000 (aprox.)
Chi-cuadrado	37,60863	9	,000 (aprox.)

- AVAR factorial mixto.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Entresujetos:					
Error entre	1328,46	44	30,19		
Secuencia	276,76	1	276,76	9,17	,004
Respuesta	3,01	1	3,01	,10	,754
Sec. x respuesta	8,76	1	8,76	,29	,593
Intrasujetos:					
Error intra	514,12	44	11,68		
Afirmación	326,34	1	326,34	27,93	,000
Orden	31,51	1	31,51	2,70	,108
Resp. x afirmación	44,01	1	44,01	3,77	,059
Resp. x orden	5,51	1	5,51	,47	,496

- Prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Respuesta	Rango medio	U	W	Z	sig.
Elección	18,38	141,0	441,0	-3,0438	,0023
Selección	30,63				

ANEXO 6.1b.

ANEXO 6.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL CUARTO EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO.

1.1.- Selección de elementos.

SELECCION DE p .

n=6	Selecciona p				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Control	4	4,4	66,7	-,2	2	1,6	33,3	,3
8 ensayos v/f	3	4,4	50,0	-,7	3	1,6	50,0	1,1
4 ensayos v/f	6	4,4	100,0	,8	0	1,6	0,0	-1,3
4 ensayos v	4	4,4	67,7	-,2	2	1,6	33,3	,3
4 ensayos f	5	4,4	83,3	,3	1	1,6	16,7	-,5
Total	22		73,3		8		26,7	

Frecuencia esperada mínima: 1,600

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 10 de 10 (100%)

X² de Pearson gl sig.

4,43182 4 ,35071

SELECCION DE np .

n=6	Selecciona np				No selecciona np			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Control	1	,8	16,7	,2	5	5,2	83,3	-,1
8 ensayos v/f	1	,8	16,7	,2	5	5,2	83,3	-,1
4 ensayos v/f	0	,8	0,0	-,9	6	5,2	100,0	,4
4 ensayos v	1	,8	16,7	,2	5	5,2	83,3	-,1
4 ensayos f	1	,8	16,7	,2	5	5,2	83,3	-,1
Total	4		13,3		26		86,7	

Frecuencia esperada mínima: ,800

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 5 de 10 (50%)

X ² de Pearson	gl	sig.
1,15385	4	,88564

SELECCION DE *q*.

n ₁ =24 n ₂ =6	Selecciona <i>q</i>				No selecciona <i>q</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. experimentales	10	11,2	41,7	-,4	14	12,8	58,3	,3
Gr. control	4	2,8	66,7	,7	2	3,2	33,3	-,7
Total	14		46,7		16		53,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,800

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral:	,26130
Probabilidad bilateral:	,37778

n ₁ =12 n ₂ =12	Selecciona <i>q</i>				No selecciona <i>q</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ó 4 ensayos v/f	5	5,0	41,7	,0	7	7,0	58,3	,0
4 ensayos v o f	5	5,0	41,7	,0	7	7,0	58,3	,0
Total	10		41,7		14		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X ² de Pearson	gl	sig.
,00000	1	1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona q				No selecciona q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
4 ensayos v	3	2,5	50,0	,3	3	3,5	50,0	-,3
4 ensayos f	2	2,5	33,3	-,3	4	3,5	66,7	,3
Total	5		41,7		7		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona q				No selecciona q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ensayos v/f	4	2,5	66,7	,9	2	3,5	33,3	-,8
4 ensayos v/f	1	2,5	16,7	-,9	5	3,5	83,3	,8
Total	5		41,7		7		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,12121

Probabilidad bilateral: ,24242

SELECCION DE nq .

$n_1=24$ $n_2=6$	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. experimentales	13	10,4	54,2	,8	11	13,6	45,8	-,7
Gr. control	0	2,6	0,0	-1,6	6	3,4	100,0	1,4
Total	13		43,3		17		56,7	

Frecuencia esperada mínima: 2,600

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,02084

Probabilidad bilateral: ,02373

$n_1=12$ $n_2=12$	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ó 4 ensayos v/f	5	6,5	41,7	-,6	7	5,5	58,3	,6
4 ensayos v o f	8	6,5	66,7	,6	4	5,5	33,3	-,6
Total	13		54,2		11		45,8	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

X^2 de Pearson gl sig.

1,51049 1 ,21906

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
4 ensayos v	4	4,0	66,7	,0	2	2,0	33,3	,0
4 ensayos f	4	4,0	66,7	,0	2	2,0	33,3	,0
Total	8		66,7		4		33,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,72727
 Probabilidad bilateral: 1,00000

n ₁ =6 n ₂ =6	Selecciona <i>nq</i>				No selecciona <i>nq</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ensayos v/f	1	2,5	16,7	-,9	5	3,5	83,3	,8
4 ensayos v/f	4	2,5	66,7	,9	2	3,5	33,3	-,8
Total	5		41,7		7		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,12121
 Probabilidad bilateral: ,24242

1.2.- Selección de combinaciones.

SELECCION DE *p+nq*.

n ₁ =24 n ₂ =6	Selecciona <i>p+nq</i>				No selecciona <i>p+nq</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. experimentales	9	7,2	37,5	,7	15	16,8	62,5	-,4
Gr. control	0	1,8	0,0	-1,3	6	4,2	100,0	,9
Total	9		30,0		21		70,0	

Frecuencia esperada mínima: 1,800

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,09139
 Probabilidad bilateral: ,14055

$n_1=12$ $n_2=12$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ó 4 ensayos v/f	4	4,5	33,3	-,2	8	7,5	66,7	,2
4 ensayos v o f	5	4,5	41,7	,2	7	7,5	58,3	-,2
Total	9		37,5		15		62,5	

Frecuencia esperada mínima: 4,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
4 ensayos v	2	2,5	33,3	-,3	4	3,5	66,7	,3
4 ensayos f	3	2,5	50,0	,3	3	3,5	50,0	-,3
Total	5		41,7		7		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ensayos v/f	0	2,0	0,0	-1,4	6	4,0	100,0	1,0
4 ensayos v/f	4	2,0	66,7	1,4	2	4,0	33,3	-1,0
Total	4		33,3		8		66,7	

Frecuencia esperada mínima: 2,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,03030

Probabilidad bilateral: ,06061

SELECCION DE $p+q$.

$n_1=24$ $n_2=6$	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. experimentales	5	6,4	20,8	-,6	19	17,6	79,2	,3
Gr. control	3	1,6	50,0	1,1	3	4,4	50,0	-,7
Total	8		26,7		22		73,3	

Frecuencia esperada mínima: 1,600

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,17459

Probabilidad bilateral: ,30025

$n_1=12$ $n_2=12$	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ó 4 ensayos v/f	2	2,5	16,7	-,3	10	9,5	83,3	,2
4 ensayos v o f	3	2,5	25,0	,3	9	9,5	75,0	-,2
Total	5		20,8		19		79,2	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
4 ensayos v	1	1,5	16,7	-,4	5	4,5	83,3	,2
4 ensayos f	2	1,5	33,3	,4	4	4,5	66,7	-,2
Total	3		25,0		9		75,0	

Frecuencia esperada mínima: 1,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 4 de 4 (100%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1=6$ $n_2=6$	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
8 ensayos v/f	1	1,0	16,7	,0	5	5,0	83,3	,0
4 ensayos v/f	1	1,0	16,7	,0	5	5,0	83,3	,0
Total	2		16,7		10		83,3	

Frecuencia esperada mínima: 1,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5 : 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,77273

Probabilidad bilateral: 1,00000

1.3.- Índices lógico y de igualación.

Matriz de contrastes:	Control	8 v/f	4 v/f	4 v	4 f
Contraste 1	4	-1	-1	-1	-1
Contraste 2	0	1	1	-1	-1
Contraste 3	0	0	0	1	-1
Contraste 4	0	1	-1	0	0

INDICE LOGICO.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	-,1667	,9832	-2,0000	1,0000
8 ensayos v/f	6	-,1667	1,1690	-2,0000	1,0000
4 ensayos v/f	6	1,5000	,8367	,0000	2,0000
4 ensayos v	6	,6667	1,0328	,0000	2,0000
4 ensayos f	6	1,0000	1,0954	,0000	2,0000
Total	30	,5667	1,1651	-2,0000	2,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,6667	4	25	,621

- Contrastes a priori.

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-3,6667	1,8797	-1,951	25,0	,062
Contraste 2	-,3333	,8406	-,397	25,0	,695
Contraste 3	-,3333	,5944	-,561	25,0	,580
Contraste 4	-1,6667	,5944	-2,804	25,0	,010

INDICE DE IGUALACION.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	1,1667	,9832	,0000	2,0000
8 ensayos v/f	6	,8333	,7528	,0000	2,0000
4 ensayos v/f	6	,5000	,8367	,0000	2,0000
4 ensayos v	6	,3333	,8165	,0000	2,0000
4 ensayos f	6	,3333	1,5055	-2,0000	2,0000
Total	30	,6333	,9994	-2,0000	2,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,0446	4	25	,404

- Contrastes a priori.

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	2,6667	1,8559	1,437	25,0	,163
Contraste 2	,6667	,8300	,803	25,0	,429
Contraste 3	,0000	,5869	,000	25,0	1,000
Contraste 4	,3333	,5869	,568	25,0	,575

2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS.

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA *p*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	1,8333	1,3292	1,0000	4,0000
8 ensayos v/f	6	2,1667	1,6021	1,0000	5,0000
4 ensayos v/f	6	1,0000	,0000	1,0000	1,0000
4 ensayos v	6	1,6667	1,2111	1,0000	4,0000
4 ensayos f	6	1,5000	1,2247	1,0000	4,0000
Total	30	1,6333	1,1885	1,0000	5,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
3,0858	4	25	,034

- AVAR en función de la historia de entrenamiento.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Apendizaje	4,4667	4	1,1167	,7648	,5581
Error	36,5000	25	1,4600		
TOTAL	40,9667	29			

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE SELECCIONA p .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	,4433	,3042	,0000	,6700
8 ensayos v/f	6	,3209	,2908	,0000	,6154
4 ensayos v/f	6	,0933	,2286	,0000	,5600
4 ensayos v	6	,2233	,2830	,0000	,6400
4 ensayos f	6	,1717	,2713	,0000	,6000
Total	30	,2505	,2852	,0000	,6700

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,7462	4	25	,570

- AVAR en función de la historia de entrenamiento.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Apendizaje	,4428	4	,1107	1,4447	,2487
Error	1,9154	25	,0766		
TOTAL	2,3582	29			

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	2,6667	,8165	2,0000	4,0000
8 ensayos v/f	6	2,6667	1,5055	1,0000	5,0000
4 ensayos v/f	6	2,0000	1,6733	1,0000	5,0000
4 ensayos v	6	1,3333	,5164	1,0000	2,0000
4 ensayos f	6	1,6667	1,2111	1,0000	4,0000
Total	30	2,0667	1,2576	1,0000	5,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
2,2764	4	25	,089

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	Control	8 v/f	4 v/f	4 v	4 f
Contraste 1	4	-1	-1	-1	-1
Contraste 2	0	1	1	-1	-1
Contraste 3	0	0	0	1	-1
Contraste 4	0	1	-1	0	0

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	3,0000	2,2311	1,345	25,0	,191
Contraste 2	1,6667	,9978	1,670	25,0	,107
Contraste 3	-,3333	,7055	-,472	25,0	,641
Contraste 4	,6667	,7055	,945	25,0	,354

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	,4683	,2021	,1700	,7000
8 ensayos v/f	6	,4583	,2519	,0000	,7500
4 ensayos v/f	6	,2250	,3548	,0000	,7800
4 ensayos v	6	,1872	,2167	,0000	,5000
4 ensayos f	6	,2750	,3221	,0000	,7500
Total	30	,3228	,2831	,0000	,7800

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,6826	4	25	,185

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	Control	8 v/f	4 v/f	4 v	4 f
Contraste 1	4	-1	-1	-1	-1
Contraste 2	0	1	1	-1	-1
Contraste 3	0	0	0	1	-1
Contraste 4	0	1	-1	0	0

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	,7278	,5039	1,444	25,0	,161
Contraste 2	,2212	,2254	,981	25,0	,336
Contraste 3	-,0878	,1594	-,551	25,0	,586
Contraste 4	,2333	,1594	1,464	25,0	,156

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA $p+nq$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	6	8,1667	5,6362	3,0000	18,0000
8 ensayos v/f	6	7,3333	6,6232	2,0000	18,0000
4 ensayos v/f	6	3,3333	3,6697	1,0000	9,0000
4 ensayos v	6	6,8333	8,1343	1,0000	20,0000
4 ensayos f	6	4,3333	5,0465	1,0000	14,0000
Total	30	6,0000	5,8898	1,0000	20,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,5908	4	25	,208

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	Control	8 v/f	4 v/f	4 v	4 f
Contraste 1	4	-1	-1	-1	-1
Contraste 2	0	1	1	-1	-1
Contraste 3	0	0	0	1	-1
Contraste 4	0	1	-1	0	0

Resultados con el término de error general:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	10,8333	10,9767	,987	25,0	,333
Contraste 2	-,5000	4,9089	-,102	25,0	,920
Contraste 3	2,5000	3,4712	,720	25,0	,478
Contraste 4	4,0000	3,4712	1,152	25,0	,260

ANEXO 6.2b.

ANEXO 6.2b.

ANALISIS DE DATOS DEL QUINTO EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL PRIMER ENSAYO.

1.1.- Selección de elementos.

SELECCION DE p y np .

Las frecuencias de selección de p y np resultaron muy similares en ambos grupos (9 versus 10 para p y 3 versus 4 para np). Por tanto, se consideró innecesario realizar un contraste estadístico entre dichos grupos.

SELECCION DE q .

$n_1=14$ $n_2=14$	Selecciona q				No selecciona q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. control	10	8,0	71,4	,7	4	6,0	28,6	-,8
Gr. experimental	6	8,0	42,9	-,7	8	6,0	57,1	,8
Total	16		57,1		12		42,9	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

X ² de Pearson	gl	sig.
2,33333	1	,12663

SELECCION DE nq .

$n_1=14$ $n_2=14$	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
Gr. control	10	8,0	71,4	,7	4	6,0	28,6	-,8
Gr. experimental	6	8,0	42,9	-,7	8	6,0	57,1	,8
Total	16		57,1		12		42,9	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

X ² de Pearson	gl	sig.
2,33333	1	,12663

1.2.- Selección de combinaciones.

Las frecuencias de selección de $p+q$ y de la combinación correcta resultaron muy similares en ambos grupos (3 versus 4 para $p+q$ y 2 en ambos grupos para $p+nq$). Por tanto, resultaba innecesario realizar un contraste estadístico entre dichos grupos.

1.3.- Índices lógico y de igualación.

INDICE LOGICO.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	,4286	,7559	,0000	2,0000
Experimental	14	,4286	,8516	-1,0000	2,0000
Total	28	,4286	,7902	-1,0000	2,0000

INDICE DE IGUALACION.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	,4286	1,0894	-2,0000	2,0000
Experimental	14	,4286	1,5046	-2,0000	2,0000
Total	28	,4286	1,2889	-2,0000	2,0000

2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS.

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA p .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	1,7143	1,5898	1,0000	7,0000
Experimental	14	2,0714	3,1977	1,0000	13,0000
Total	28	1,8929	2,4846	1,0000	13,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,9618	1	26	,336

- AVAR en función de la historia de entrenamiento.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Apendizaje	,8929	1	,8929	,1400	,7113
Error	165,7857	26	6,3764		
TOTAL	166,6786	27			

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE SELECCIONA p .

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	,2982	,2549	,0000	,7500
Experimental	14	,3107	,2757	,0000	,8000
Total	28	,3045	,2606	,0000	,8000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,4063	1	26	,529

- AVAR en función de la historia de entrenamiento.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Aprendizaje	,0011	1	,0011	,0155	,9018
Error	1,8329	26	,0705		
TOTAL	1,8340	27			

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	1,3571	,6333	1,0000	3,0000
Experimental	14	2,0000	1,0377	1,0000	4,0000
Total	28	1,6786	,9049	1,0000	4,0000

La ejecución del grupo control fue incluso superior a la del grupo experimental, por lo que resulta innecesario contrastar la efectividad del entrenamiento.

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	,3486	,2465	,0000	,6700
Experimental	14	,4104	,2214	,0000	,6700
Total	28	,3795	,2320	,0000	,6700

La ejecución del grupo control fue incluso superior a la del grupo experimental, por lo que resulta innecesario contrastar la efectividad del entrenamiento.

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA $p+nq$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
Control	14	10,0000	8,4307	1,0000	20,0000
Experimental	14	6,7857	6,0660	1,0000	20,0000
Total	28	8,3929	7,3904	1,0000	20,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
6,9984	1	26	,014

- AVAR en función de la historia de entrenamiento.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Aprendizaje	72,3214	1	72,3214	1,3409	,2574
Error	1402,3571	26	53,9368		
TOTAL	1474,6786	27			

ANEXO 7.1b.

ANEXO 7.1b.

ANALISIS DE DATOS DEL SEXTO EXPERIMENTO.

1.- ANALISIS DE LAS FRECUENCIAS DE ELECCION EN EL PRIMER ENSAYO.

1.1.- Elección/selección de elementos.

ELECCION/SELECCION ENTRE p y np .

n=12	Selecciona p				No selecciona p			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a ₁ : "siempre 1"	10	9,4	83,3	,2	2	2,6	16,7	-,4
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	10	9,4	83,3	,2	2	2,6	16,7	-,4
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	7	9,4	58,3	-,8	5	2,6	41,7	1,5
a ₄ : elección	10	9,4	83,3	,2	2	2,6	16,7	-,4
a ₅ : selección	10	9,4	83,3	,2	2	2,6	16,7	-,4
Total	47		78,3		13		21,7	

Frecuencia esperada mínima: 2,600

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 5 de 10 (50%)

X² de Pearson gl sig.

3,53519 4 ,47255

ELECCION/SELECCION ENTRE q y nq .

n ₂ =12 n ₃ =12	Selecciona nq				No selecciona nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	6	5,0	50,0	,4	6	7,0	50,0	-,4
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	4	5,0	33,3	-,4	8	7,0	66,7	,4
Total	10		41,7		14		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X² de Pearson gl sig.

,68571 1 ,40763

$n_2 + n_3 = 24$ $n_1 = 12$	Selecciona <i>nq</i>				No selecciona <i>nq</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_2 o a_3	10	10,0	41,7	,0	14	14,0	58,3	,0
a_1	5	5	41,7	,0	7	7,0	58,3	,0
Total	15		41,7		21		58,3	

Frecuencia esperada mínima: 5,000

X² de Pearson gl sig.

,00000 1 1,00000

$n_1 = 12$ $n_4 = 12$	Selecciona <i>nq</i>				No selecciona <i>nq</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_1 : "siempre 1"	5	4,5	41,7	,2	7	7,5	58,3	-,2
a_4 :elección	4	4,5	33,3	-,2	8	7,5	66,7	,2
Total	9		37,5		15		62,5	

Frecuencia esperada mínima: 4,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,50000

Probabilidad bilateral: 1,00000

$n_1 = 12$ $n_5 = 12$	Selecciona <i>nq</i>				No selecciona <i>nq</i>			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_1 : "siempre 1"	5	4,0	41,7	,5	7	8,0	58,3	-,4
a_5 :selección	3	4,0	25,0	-,5	9	8,0	75,0	,4
Total	8		33,3		16		66,7	

Frecuencia esperada mínima: 4,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,33342

Probabilidad bilateral: ,66685

1.2.- Elección/selección de combinaciones.

ELECCION/SELECCION DE $p+nq$.

$n_2=12$ $n_3=12$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_2 : "siempre 1, nunca 2"	4	3,0	33,3	,6	8	9,0	66,7	-,3
a_3 : "nunca 2, siempre 1"	2	3,0	16,7	-,6	10	9,0	83,3	,3
Total	6		25,0		18		75,0	

Frecuencia esperada mínima: 3,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,32020

Probabilidad bilateral: ,64041

$n_2+n_3=24$ $n_1=12$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_2 o a_3	6	7,3	25,0	-,5	18	16,7	75,0	,3
a_1	5	3,7	41,7	,7	7	8,3	58,3	-,5
Total	11		30,6		25		69,4	

Frecuencia esperada mínima: 3,667

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 1 de 4 (25%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,25858

Probabilidad bilateral: ,44554

$n_1=12$ $n_4=12$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $p+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_1 : "siempre 1"	5	4,0	41,7	,5	7	8,0	58,3	-,4
a_4 :elección	3	4,0	25,0	-,5	9	8,0	75,0	,4
Total	8		33,3		16		66,7	

Frecuencia esperada mínima: 4,000

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,33342

Probabilidad bilateral: ,66685

$n_1=12$ $n_5=12$	Selecciona $p+nq$				No selecciona $q+nq$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_1 : "siempre 1"	5	2,5	41,7	1,6	7	9,5	58,3	-,8
a_5 :selección	0	2,5	0,0	-1,6	12	9,5	100,0	,8
Total	5		20,8		19		79,2	

Frecuencia esperada mínima: 2,500

Celdas con frecuencias esperadas < 5: 2 de 4 (50%)

Prueba exacta de Fisher:

Probabilidad unilateral: ,01863

Probabilidad bilateral: ,03727

ELECCION/SELECCION DE $p+q$.

$n_2=12$ $n_3=12$	Selecciona $p+q$				No selecciona $p+q$			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a_2 : "siempre 1, nunca 2"	6	5,5	50,0	,2	6	6,5	50,0	-,2
a_3 : "nunca 2, siempre 1"	5	5,5	41,7	-,2	7	6,5	58,3	,2
Total	11		45,8		13		54,2	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

X² de Pearson gl sig.

,16783 1 ,68205

n ₂ +n ₃ =24 n ₁ =12	Selecciona p+q				No selecciona p+q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a ₂ o a ₃	11	10,7	45,8	,1	13	13,3	54,2	-,1
a ₁	5	5,3	41,7	-,1	7	8,3	58,3	,1
Total	16		44,4		20		55,6	

Frecuencia esperada mínima: 5,333

X² de Pearson gl sig.

,05625 1 ,81252

n ₁ =12 n ₄ =12	Selecciona p+q				No selecciona p+q			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a ₁ : "siempre 1"	5	6,5	41,7	-,6	7	5,5	58,3	,6
a ₄ :elección	8	6,5	66,7	,6	4	5,5	33,3	-,6
Total	13		54,2		11		45,8	

Frecuencia esperada mínima: 5,500

X² de Pearson gl sig.

1,51049 1 ,21906

n ₁ =12 n ₅ =12	Selecciona p+q				No selecciona q+nq			
	n	n'	%	res.	n	n'	%	res.
a ₁ : "siempre 1"	5	6,0	41,7	-,4	7	6,0	58,3	,4
a ₅ :selección	7	6,0	58,3	,4	5	6,0	41,7	-,4
Total	12		50,0		12		50,0	

Frecuencia esperada mínima: 6,000

X ² de Pearson	gl	sig.
,66667	1	,41422

2.- ANALISIS DE LA EJECUCION EN EL CONJUNTO DE ENSAYOS.

ENSAYO EN QUE SE ELIGE/SELECCIONA *p*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
a ₁ : "siempre 1"	12	1,3333	,8876	1,0000	4,0000
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	12	1,1667	,3892	1,0000	2,0000
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	12	1,5833	,7930	1,0000	3,0000
a ₄ : elección	12	1,3333	,7785	1,0000	3,0000
a ₅ : selección	12	1,3333	,8876	1,0000	4,0000
Total	60	1,3500	,7552	1,0000	4,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
,9700	4	55	,431

- AVAR en función de la tarea.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Tarea	1,0667	4	,2667	,4501	,7718
Error	32,5833	55	,5924		
TOTAL	33,6500	59			

PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE ELIGE/SELECCIONA p.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
a ₁ : "siempre 1"	12	,1667	,2498	,0000	,6000
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	12	,0833	,1946	,0000	,5000
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	12	,3000	,2853	,0000	,6700
a ₄ : elección	12	,3842	,2641	,0000	,6700
a ₅ : selección	12	,2617	,2418	,0000	,7500
Total	60	,2392	,2625	,0000	,7500

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
1,4407	4	55	,233

- AVAR en función de la tarea.

FV	SC	gl	CM	F	sig.
Tarea	,6573	4	,1643	2,6507	,0427
Error	3,4094	55	,0620		
TOTAL	4,0667	59			

- Contrastes a posteriori.

Prueba de Tukey-HSD para $\alpha = ,050$

La diferencia entre dos medias es significativa si:

$MEDIA(J) - MEDIA(I) \geq ,1761 * RANGO * RAIZ DE (1/N(I) + 1/N(J))$,
con el siguiente valor de RANGO: 3,99

Las diferencias significativas se indican con un asterisco:

Grupo	a ₂	a ₁	a ₅	a ₃	a ₄
Media Grupo					
,0833	a ₂				
,1667	a ₁				
,2617	a ₅				
,3000	a ₃				
,3842	a ₄	*			

ENSAYO EN QUE SE ELIGE/SELECCIONA *nq*.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
a ₁ : "siempre 1"	12	1,9167	,9962	1,0000	4,0000
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	12	1,5000	,5222	1,0000	2,0000
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	12	1,8333	,7177	1,0000	3,0000
a ₄ : elección	12	2,9167	2,4293	1,0000	9,0000
a ₅ : selección	12	2,0833	1,0836	1,0000	5,0000
Total	60	2,0500	1,3707	1,0000	9,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
6,1356	4	55	,000

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	"siempre 1"	"siempre 1, nunca 2"	"nunca 2, siempre 1"	elección	selección
Contraste 1	0	1	-1	0	0
Contraste 2	2	-1	-1	0	0
Contraste 3	1	0	0	-1	-1
Contraste 4	1	0	0	0	0

Resultados con varianzas separadas:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-,3333	,2562	-1,301	20,1	,208
Contraste 2	,5000	,6297	,794	15,5	,439
Contraste 3	-1,0000	,7580	-1,319	14,6	,207
Contraste 4	-,1667	,4249	-,392	21,8	,699

**PROPORCION DE ENSAYOS EN QUE NO SE ELIGE/SELECCIONA
nq.**

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
a ₁ : "siempre 1"	12	,3083	,2746	,0000	,6000
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	12	,2500	,2611	,0000	,5000
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	12	,3383	,2260	,0000	,6700
a ₄ : elección	12	,3800	,3210	,0000	,8700
a ₅ : selección	12	,4008	,1933	,0000	,6000
Total	60	,3355	,2557	,0000	,8700

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
3,0847	4	55	,023

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	"siempre 1"	"siempre 1, nunca 2"	"nunca 2, siempre 1"	elección	selección
Contraste 1	0	1	-1	0	0
Contraste 2	2	-1	-1	0	0
Contraste 3	1	0	0	-1	-1
Contraste 4	1	0	0	0	0

Resultados con varianzas separadas:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-,0883	,0997	-,886	21,6	,385
Contraste 2	,0283	,1873	,151	19,8	,881
Contraste 3	-,0717	,1219	-,588	21,5	,563
Contraste 4	-,0925	,0969	-,954	19,8	,351

ENSAYO EN QUE SE SELECCIONA $p+nq$.

- Datos descriptivos.

Grupo	n	Media	Desviación tipo	Mínimo	Máximo
a ₁ : "siempre 1"	12	2,4167	1,6214	1,0000	5,0000
a ₂ : "siempre 1, nunca 2"	12	1,6667	,4924	1,0000	2,0000
a ₃ : "nunca 2, siempre 1"	12	2,4167	1,0836	1,0000	5,0000
a ₄ : elección	12	5,4167	4,5218	1,0000	15,0000
a ₅ : selección	12	9,8333	6,0728	2,0000	20,0000
Total	60	4,3500	4,5578	1,0000	20,0000

- Comprobación del supuesto de homogeneidad.

F de Levene	gl 1	gl 2	sig.
11,7468	4	55	,000

- Contrastes a priori.

Matriz de contrastes:	"siempre 1"	"siempre 1, nunca 2"	"nunca 2, siempre 1"	elección	selección
Contraste 1	0	1	-1	0	0
Contraste 2	2	-1	-1	0	0
Contraste 3	1	0	0	-1	-1
Contraste 4	1	0	0	0	0

Resultados con varianzas separadas:

Contraste	Valor	Error tipo	Valor t	gl	sig.
Contraste 1	-,7500	,3436	-2,183	15,4	,045
Contraste 2	,7500	,9972	,752	14,0	,464
Contraste 3	-3,0000	1,3867	-2,163	13,8	,049
Contraste 4	-7,4167	1,8145	-4,088	12,6	,001

M. EVA TRIGO SANCHEZ

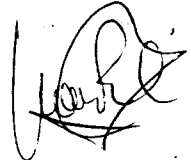
Tareas experimentales de prueba de hipótesis. Estrategias de derecho en la tarea de selección

APTO "CUM LAUDE"

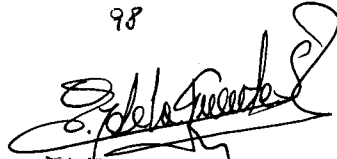
22


Eva Trigo Sanchez

ABRIL


No. 69

98


El Doctorado
