

# DISSENYYS D'INVESTIGACIÓ EN PSICOLOGIA EXERCICIS PRÀCTICS (III)

Lliuraments



Begoña Espejo Tort i Irene Checa Esquiva  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA





Aquesta publicació no pot ser reproduïda, ni totalment ni parcialment, ni registrada en, o transmesa per un sistema de recuperació d'informació, de cap manera ni per cap mitjà, sigui fotomecànic, fotoquímic, electrònic, per fotocòpia o per qualsevol altre, sense el permís de l'editorial. Dirigiu-vos a CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics ([www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra.

### **DISSENY D'INVESTIGACIÓ EN PSICOLOGIA. Exercicis pràctics (III)**

© **Autores:** Begoña Espejo Tort  
Irene Checa Esquiva

**Editorial:** Gráficas Alhorí

**Imprimeix:** Gráficas Alhorí

**ISBN:** 978-84-947430-1-6



## TAULA DE CONTINGUTS

LLIURAMENT 1 .....	7
LLIURAMENT 2 .....	9
LLIURAMENT 3 .....	11
LLIURAMENT 4 .....	15
LLIURAMENT 5 .....	21
LLIURAMENT 6 .....	25
LLIURAMENT 7 .....	29
LLIURAMENT 8 .....	33
LLIURAMENT 9 .....	35
LLIURAMENT 10 .....	37
LLIURAMENT 11 .....	39
LLIURAMENT 12 .....	41
LLIURAMENT 13 .....	43
LLIURAMENT 14 .....	45



# LLIURAMENT 1

---

Un investigador vol estudiar si el fet de veure pel·lícules d'acció produeix millores atencionals, i si aquest efecte varia amb l'edat. Per fer-ho, l'investigador recluta a la porta de la sala d'un cinema 20 persones (10 entre 18-22 anys i 10 entre 60-64 anys) que acaben de veure-hi una pel·lícula d'acció i altres 20 persones que acaben de veure-hi una pel·lícula documental (10 entre 18-22 anys i 10 entre 60-64 anys). En tots els casos, es mesura el temps de reacció en una tasca atencional senzilla després d'acabar les pel·lícules.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents i la o les variables dependents. La o les variables independents són entresubjectes o intrasubjectes? Manipulades o seleccionades?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la recerca?

4. (3.5 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer SPSS? Justifiquem-ho i fes-ne un diagrama.

5. (2 punts) Imagineu que els resultats mostraren un clar avantatge atencional en les persones que hagueren vist la pel·lícula d'acció, tant en joves com en majors. Quins aspectes del disseny de l'estudi podríeu millorar?



# LLIURAMENT 2

---

Volem saber si l'entrenament atencional pot millorar les habilitats lectores de les persones amb dislèxia. Van participar en l'estudi 40 individus amb dislèxia, d'edats entre 11 i 14 anys. La meitat d'ells, triats a l'atzar, va realitzar un entrenament durant 2 mesos amb jocs d'acció que requerien molts recursos atencionals, i l'altra meitat de participants va realitzar un entrenament durant 2 mesos amb jocs que quasi no requerien recursos atencionals. Després de finalitzar els 2 mesos de l'estudi, es van mesurar el temps de reacció i els percentatges d'error en una tasca de lectura de paraules en tots els participants.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents i la o les variables dependents. La o les variables independents són entresubjectes o intrasubjectes? Manipulades o seleccionades?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la recerca?

4. (3 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en l'arxiu de SPSS? Justifiquo i fes-ne un diagrama.

5. (2 punts) Quina variable potencialment rellevant podries afegir a l'estudi? (Indicar una possible variable i justificar per què aquesta variable pot ser important és suficient)

# LLIURAMENT 3

---

**VALOR DE LES PREGUNTES**

**0.5 PUNTS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 i 12**

**1 PUNT: 8 i 9**

**2 PUNTS: 7 i 11**

Preguntes de l'article "Un pequeño aumento en el espaciado entre letras favorece la lectura en niños disléxicos", publicat en la revista Ciencia Cognitiva (<http://www.cienciacognitiva.org/>).

L'article es troba a l'aula virtual, dins la carpeta LLIURAMENT3. A continuació, llegeix-lo i respon a les preguntes següents:

1. Quina és la hipòtesi de partida de l'experiment que es vol posar a prova?
2. Indica quina o quines són les variables dependents.
3. Indica quina o quines són les variables independents i els nivells.
4. Quantes condicions experimentals hi ha en total?

5. La o les variables independents són entresubjectes o intrasubjectes? Són manipulades o seleccionades?

6. Indica de quin tipus de disseny es tracta (entresubjectes, mesures repetides, factorial mixt...) i si és experimental o quasi-experimental. Justifica la resposta.

7. Si tinguérem en la recerca un total de 40 xiquets participants, com introduiries les dades en SPSS? Fes una taula o esquema indicant quantes files i columnes caldria establir-hi, i què caldria introduir en cada columna.

8. Indica quines variables estranyes s'hi han controlat.

9. Indica si hauries realitzat algun altre control important que no s'esmenta en l'article (encara que, segurament, ho hauran fet en l'article original...) i quina tècnica hauries utilitzat per fer-ho. Justifica la teua resposta descrivint l'esmentat control.

10. Anem a la figura 2, on apareixen les gràfiques. Quina és la variable dependent en la gràfica de l'esquerra, i quina en la gràfica de la dreta?

11. Podem dir que existeix alguna interacció estadísticament significativa? Justifica la resposta a partir del que s'esmenta en el text.

12. Quines implicacions pràctiques tenen els resultats obtinguts en la recerca?



# LLIURAMENT 4

---

**TOTES LES PREGUNTES VALEN 1 PUNT**

Llegeix la investigació que es proposa, mira els resultats de les anàlisis i respon a les preguntes que hi ha posteriorment:

Per a estudiar l'efecte d'una certa proteïna sobre l'activitat motora de les rates, un investigador va seleccionar un grup de 45 rates i les va distribuir, aleatòriament, en tres grups de la mateixa grandària. A cada grup, li va aplicar durant una setmana una de tres dietes distintes (A), cada una d'elles amb un contingut diferent de la proteïna en qüestió. Com que sospitava que el son també podria influir en l'activitat motora de les rates, l'investigador va controlar el nombre d'hores dormides diàriament (B) per cada rata, de manera que deixava dormir 2 hores o menys a unes, entre 2 i 4 hores a altres, i més de 4 hores a la resta. Al final de la setmana de tractament, va comptabilitzar el nombre de respostes emeses per cada rata, en una caixa d'assaig, durant 3 minuts. A continuació es presenten els resultats de l'anàlisi de les dades.

## Factors entresubjectes

		Etiqueta de valor	N
dieta	1	dieta 1	15
	2	dieta 2	15
	3	dieta 3	15
hores de son	1	2 hores o menys	15
	2	entre 2 i 4 hores	15
	3	4 hores o més	15

## Prueba de igualdad de Levene de varianzas de error<sup>a</sup>

Variable dependiente: respuestas

F	df1	df2	Sig.
1.472	8	36	.202

Prueba la hipótesis nula que la varianza de error de la variable dependiente es igual entre grupos.

a. Diseño : Interceptación + dieta + horas\_son + dieta \* horas\_son

### Pruebas de efectos inter-sujetos

Variable dependiente: respuestas

Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Cuadrático promedio	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Potencia observada <sup>b</sup>
Modelo corregido	457,778 <sup>a</sup>	8	57.222	3.705	.003	.452	.962
Interceptación	3827.222	1	3827.222	247.806	.000	.873	1.000
dieta	181.111	2	90.556	5.863	.006	.246	.845
horas_son	241.111	2	120.556	7.806	.002	.302	.934
dieta * horas_son	35.556	4	8.889	.576	.682	.060	.173
Error	556.000	36	15.444				
Total	4841.000	45					
Total corregido	1013.778	44					

a. R al cuadrado = ,452 (R al cuadrado ajustada = ,330)

b. Se ha calculado utilizando alpha = ,05

### Medias marginales estimadas

#### 1. Horas de son

Variable dependiente: respuestas

horas de son	Media	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
1 2 horas o menys	11.333	1.015	9.275	13.391
2 entre 2 i 4 horas	10.333	1.015	8.275	12.391
3 4 horas o més	6.000	1.015	3.942	8.058

#### 2. Tipus de dieta

Variable dependiente: respuestas

Tipus de dieta	Media	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
1 dieta 1	7.333	1.015	5.275	9.391
2 dieta 2	8.333	1.015	6.275	10.391
3 dieta 3	12.000	1.015	9.942	14.058



## Tipus de dieta

### Comparaciones múltiples

Variable dependiente: respostes  
Scheffe

(I) Tipo de dieta		Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
1 dieta 1	2 dieta 2	-1.00	1.435	.786	-4.66	2.66
	3 dieta 3	-4,67*	1.435	.010	-8.33	-1.00
2 dieta 2	1 dieta 1	1.00	1.435	.786	-2.66	4.66
	3 dieta 3	-3,67*	1.435	.050	-7.33	.00
3 dieta 3	1 dieta 1	4,67*	1.435	.010	1.00	8.33
	2 dieta 2	3,67*	1.435	.050	.00	7.33

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 15,444.

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

1. Identifica-hi la variable dependent del disseny i digues com s'ha operacionalitzat.
2. Indica la/les variables independents o factors del disseny, si són entre o intra, i si són manipulades o seleccionades. Es tracta d'un disseny experimental o quasi-experimental? Justifica la resposta.
3. Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha per condició experimental?



9. Quin tipus de dieta incrementa el nombre de respostes de les rates? Podem dir que les dietes 1 i 2 influeixen en la mateixa mesura sobre la variable dependent? Justifica la resposta.

10. Interpreta els resultats per a la variable Hores de son. Hi ha diferències entre tots els nivells? Justifica la resposta.



# LLIURAMENT 5

---

## PER A FER I LLIURAR A PART

S'ha dissenyat un experiment per a estudiar l'efecte de la intensitat lluminosa d'un estímul (A) i el color d'aquest (B) sobre el rendiment en una tasca d'atenció. Per a avaluar el rendiment, s'ha mesurat el temps de reacció. S'hi han establert dos nivells d'intensitat i utilitzat tres colors diferents. S'han assignat aleatòriament, a cada una de les condicions experimentals, 4 subjectes. Els resultats obtinguts apareixen a la taula de manera que, com més puntuació, més temps de reacció (msg):

	Blanc	Roig	Blau
Intensitat baixa	28	30	29
	24	26	21
	27	28	28
	19	22	30
Intensitat alta	32	37	52
	40	48	49
	38	39	56
	36	42	47

1. (0.5 punts) Identifica-hi la variable dependent del disseny i digues com s'ha operacionalitzat.
2. (0.5 punts) Indica la/les variables independents o factors del disseny, si són entre o intra, i si són manipulades o seleccionades. Es tracta d'un disseny experimental o quasi-experimental?
3. (0.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes

- puntuacions hi ha per condició experimental? I quants participants hi ha en total?
4. (1 punt) Quantes files i quantes columnes tindrem en l'arxiu de SPSS? Justifica-ho i fes-ne un diagrama.

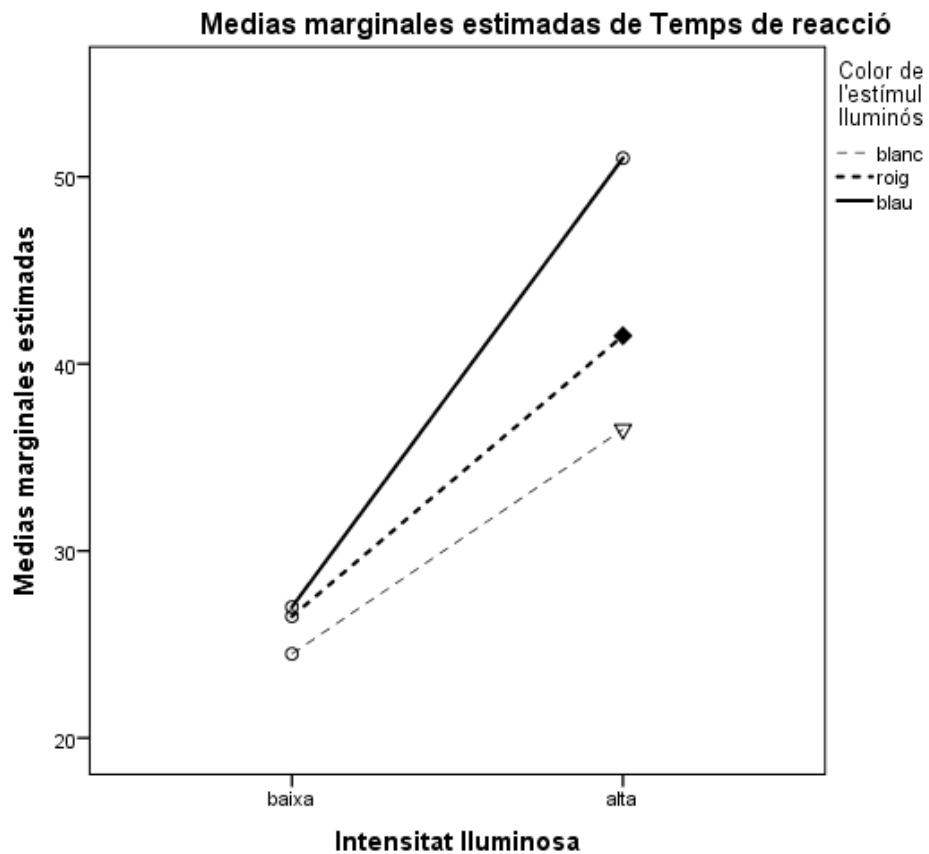
**Ara calcula l'ANOVA amb les proves d'homogeneïtat, la grandària de l'efecte i la potència.**

5. (1 punt) Podem dir que hi ha homogeneïtat de variàncies? Justifica la resposta indicant l'estadístic de contrast i el nivell de significació.

**Copia i enganxa la taula de l'ANOVA. Respon a les preguntes següents.**

6. (1 punt) Quin és el valor del numerador de la F per a la variable Color? I el denominador de la F per a la variable Intensitat de llum? I els graus de llibertat del denominador de la F per a la interacció?
7. (1 punt) Quines variables són estadísticament significatives? Justifica la resposta amb el format APA.
8. (0.5 punts) Com és la grandària de l'efecte per a elles? És rellevant aquesta grandària?
9. (0.5 punts) Indica quina és la potència per a les variables Color i Intensitat de llum. Podem dir que és una potència adequada? Justifica la resposta.
10. (1.5 punts) Quina intensitat de la llum afavoreix el rendiment en la tasca d'atenció? I respecte al color?

Mira la següent gràfica de la interacció i les proves d'efectes simples. Respon a la qüestió que apareix al final



### ANOVA

temps

intensitat_illum		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
baixa	Entre grupos	14,000	2	7,000	,470	,639
	Dentro de grupos	134,000	9	14,889		
	Total	148,000	11			
alta	Entre grupos	434,000	2	217,000	13,020	,002
	Dentro de grupos	150,000	9	16,667		
	Total	584,000	11			

### Comparaciones múltiples<sup>a</sup>

Variable dependiente: tiempo

Scheffe

(I) color_estímul	(J) color_estímul	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
blanc	roig	-5,000	2,887	,274	-13,42	3,42
	blau	-14,500*	2,887	,002	-22,92	-6,08
roig	blanc	5,000	2,887	,274	-3,42	13,42
	blau	-9,500*	2,887	,029	-17,92	-1,08
blau	blanc	14,500*	2,887	,002	6,08	22,92
	roig	9,500*	2,887	,029	1,08	17,92

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

a. intensitat\_llum = alta

11. (2 punts) Què es pot observar quan la Intensitat Iluminosa és baixa? I quan és alta?



# LLIURAMENT 6

---

## **PROGRAMA DE PREVENCIÓ SELECTIVA PER A JOVES SANCIONATS PER CONSUM DE DROGUES A LA VIA PÚBLICA**

En el marc d'un conveni de col·laboració signat per la Universitat de València amb la Fundació de la Comunitat Valenciana per a l'Estudi, Prevenció i Assistència a les Drogodependències (FEPAD), es va dissenyar un programa de prevenció selectiva per a joves sancionats per consum de drogues a la via pública.

El programa dissenyat (MIRA'T), que compta amb l'acreditació del Comitè Tècnic de Prevenció de les Drogodependències de la Generalitat Valenciana, està dirigit a grups de joves menors de 25 anys que han sigut sancionats o advertits per consum i tinença de substàncies psicoactives en espais públics. El programa consta de quatre sessions, de 3 hores de durada cadascuna, i s'imparteix al llarg de dues setmanes els dimarts i dijous a la vesprada. L'objectiu final del programa és que adeqüen les seues creences sobre les diferents substàncies psicoactives més habituals i que reflexionen sobre el seu propi consum.

Per dur-ho a terme, es realitza una avaluació prèvia de necessitats i se seleccionen, dins de la intervenció a realitzar, aquells continguts més ajustats als destinataris de cada grup (foment de la motivació o de la disposició per al canvi de conducta sobre el consum, presa de decisions, actituds davant el consum, expectatives i creences distorsionades, pressió social, estratègies d'afrontament,...). Així mateix, es plantegen diferents dinàmiques per a poder escollir la manera més adequada d'arribar a aconseguir els objectius fixats en les diferents activitats i sessions.

### **Procediment de recollida de la mostra**

Quan els joves són sancionats per primera vegada, tenen la possibilitat d'escollir entre pagar la multa o canviar-la per la realització d'aquest curs/programa. Si decideixen realitzar el curs, es presenten a la FEPAD i s'hi inscriuen. A mesura que van arribant, emplenen uns qüestionaris en els quals se'ls pregunten aspectes referents el seu consum, a les creences que tenen respecte a les drogues més habituals (tabac, alcohol i cànnabis), i es van formant grups. Normalment, són grups de 12-15 joves, i

aquests grups tarden a formar-se al voltant de dues setmanes. Quan s'ha tancat un grup, se n'obri un altre, que sol tardar a formar-se també altres dues setmanes. I així successivament. Tots els joves que arriben a FEPAD formen part d'un grup de tractament necessàriament, ja que estan intercanviant la multa per aquest programa.

Una vegada format el grup, i amb les dades prèvies recollides sobre els consums i creences inadequades sobre tabac, alcohol i cànnabis, s'escull la dinàmica més adequada d'acord amb els continguts reflectits en els qüestionaris. D'aquesta manera, s'intenta garantir al màxim que arriben a aconseguir l'objectiu esmentat anteriorment.

Després d'haver acabat el programa, s'arreglen de nou dades sobre les creences al voltant del tabac, alcohol i cànnabis per a comparar-les amb les dades que es van arregar abans de començar la intervenció i comprovar-ne l'efectivitat.

**Preguntes (totes valen 1 punt excepte l'última, que val 2 punts)**

1. De quin tipus de disseny es tracta?
2. Quines són les variables dependents?
3. Quines anàlisis estadístiques realitzaries per a comprovar l'eficàcia del programa?
4. Quin tipus de problema relacionat amb la mostra podem tenir?

5. Quins altres problemes de validesa interna podríem tenir en la investigació?
  
6. Podríem comparar les dades dels joves que realitzen el programa amb les dades d'altres joves que no el realitzen? Justifica la resposta.
  
7. Què podem dir sobre la validesa externa d'aquesta investigació? Fins a on es podrien generalitzar els resultats?
  
8. Si en el primer grup en el qual s'aplica el programa la intervenció fora efectiva i s'observara una disminució en la puntuació relativa a les creences inadequades que volem eliminar, tindríem garantia que seria per la nostra intervenció? Justifica la resposta.
  
9. (2 punts) Què podríem fer per a garantir que, si hi ha canvis en el sentit esperat, són deguts a nostra intervenció?



# LLIURAMENT 7

---

Diversos estudis posen de manifest que les malalties de tipus al·lèrgic es veuen agreujades per la presència d'estrès fort. A més, sembla que l'època de l'any afecta de forma decisiva la gravetat dels trastorns al·lèrgics. En un estudi concret, s'hi ha utilitzat una mostra aleatòria de 10 pacients al·lèrgics (tots amb el mateix tipus d'al·lèrgia), la meitat d'ells amb condicions de vida qualificables d'estrès baix (A1) i l'altra meitat amb condicions de vida qualificables d'estrès alt (A2). Un grup d'especialistes ha avaluat la gravetat de l'al·lèrgia de cada pacient (en una escala de 0 a 10) en els quatre períodes estacionals (B): primavera (1), estiu (2), tardor (3) i hivern (4). Els resultats d'aquesta avaluació apareixen a continuació:

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Eta cuadrado
estació	85,000	2,102	40,432	17,662	,000	,688
estrès	10,000	1	10,000	11,636	,009	,593
estació * estrès	5,000	2,102	2,378	1,039	,379	,115
Error(estació)	38,500	16,818	2,289			

estrès	Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
baix	4,500	,415	3,544	5,456
alt	6,500	,415	5,544	7,456

estació	Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
1	7,500	,387	6,607	8,393
2	3,500	,500	2,347	4,653
3	6,000	,500	4,847	7,153
4	5,000	,418	4,035	5,965

Comparaciones por parejas						
(I) estació	(J) estació	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. <sup>b</sup>	95% de intervalo de confianza para la diferencia <sup>b</sup>	
					Límite inferior	Límite superior
1	2	4,000*	,474	,000	2,350	5,650
	3	1,500	,524	,127	-,324	3,324
	4	2,500*	,500	,006	,761	4,239
2	1	-4,000*	,474	,000	-5,650	-2,350
	3	-2,500	,775	,073	-5,195	,195
	4	-1,500*	,224	,001	-2,278	-,722
3	1	-1,500	,524	,127	-3,324	,324
	2	2,500	,775	,073	-,195	5,195
	4	1,000	,725	1,000	-1,521	3,521
4	1	-2,500*	,500	,006	-4,239	-,761
	2	1,500*	,224	,001	,722	2,278
	3	-1,000	,725	1,000	-3,521	1,521

Se basa en medias marginales estimadas

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

b. Ajuste para varias comparaciones: Bonferroni.

**TOTES LES PREGUNTES VALEN 1 PUNT, EXCEPTE LES  
DUES ÚLTIMES, QUE VALEN 1.5 PUNTS**

1. Indica les variables independents i la o les variables dependents. Les variables independents són entresubjectes o intrasubjectes? Manipulades o seleccionades?
2. Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.



7. Quina és la grandària de l'efecte per a les variables independents? És rellevant aquesta grandària? Justifica la resposta.

8. Interpreta els resultats de la variable Estrès indicant clarament com afecten els nivells de la VI a la VD.

9. Interpreta els resultats de la variable Estació indicant clarament com afecten els nivells de la VI a la VD.



# LLIURAMENT 8

---

Volem examinar si la grandària del plat en unes postres influeix en la sensació d'estar sadollat en persones amb bulímia. Hi participen 20 persones amb bulímia. En dues sessions, separades per una setmana, tots els participants prenen unes postres de quantitat similar en calories (i similar en grandària i aspecte), amb la diferència que un dia el plat en què se serveix és gran, i un altre dia el plat és xicotet –en la meitat de casos, i de manera aleatòria, el primer dia és plat gran i després plat xicotet; l'altra meitat en l'ordre invers-. Després de prendre les postres, en cadascun dels dos dies, indicaven en una escala d'1-10 com de sadollats estaven (com més puntuació, més sadollats).

1. (1 punt) Indica la o les variables independents i la o les variables dependents. Les variables independents són manipulades o seleccionades, intrasubjectes o entresubjectes?
2. (1 punt) Ateses les manipulacions realitzades, ¿es tracta d'un experiment o d'un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en la investigació? Quantes puntuacions per condició experimental? Quants participants hi ha, en total, en la investigació?

4. (1 punt) Indica si s'ha realitzat algun tipus de control de variables i quin ha sigut.
5. (2.5 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer d'SPSS? Justifiquo i fes-ne un diagrama.
6. (1.5 punts) Quina anàlisi estadística realitzaries per veure la influència de la o les variables independents sobre la o les variables dependents?
7. (1.5 punts) Imaginem que els resultats mostraren que la sensació de sacietat fora substancialment major en un plat xicotet que en un de gran en les persones bulímiques. Indica quin seria el pas següent en la recerca. (Possible pista: Quin altre grup podries incloure-hi amb la mateixa manipulació?)

# LLIURAMENT 9

---

Volem examinar si el sabor de la paella precongelada difereix segons dues condicions, si es pren a terra o en l'aire (avió), i si aquest efecte està modulats pel fet de ser o no cuiners professionals. Comptem amb 60 persones (30 cuiners professionals, 30 no cuiners). A l'atzar, 30 dels participants (la meitat d'ells cuiners) prenen la paella en un local de l'aeroport, mentre que l'altra meitat de participants prenen la paella en un vol de València a Lisboa. Els plats/coberts, etc. són sempre de les mateixes característiques. Tots els participants, després de menjar la paella, avaluen de l'1 al 10 la intensitat del sabor de la paella i també avaluen de l'1 al 10 la qualitat percebuda de la paella (com més puntuació, més intensitat de sabor i més qualitat percebuda).

1. (1 punt) Indica la o les variables independents i la o les variables dependents. Les variables independents són manipulades o seleccionades, intrasubjectes o entresubjectes?
2. (1 punt) Ateses les manipulacions realitzades, ¿es tracta d'un experiment o d'un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en la investigació? Quantes puntuacions per condició experimental? I en total, quants participants hi ha en la investigació?



# LLIURAMENT 10

---

Tenim un experiment en el qual es manipula el tipus de tractament (cognitiu vs conductual) en 20 pacients amb fòbia a les aranyes. Com que es considera important el grau previ de fòbia, tenim en compte que inicialment 10 d'aquests pacients tenen una fòbia moderada i els altres 10 extrema, incloent aquesta variable en l'anàlisi i assignant els subjectes de cada grup a un dels dos tractaments. En acabar el tractament, s'hi mesura el grau de fòbia amb la puntuació en una escala d'evitació conductual.

1. (1 punt) Indica la o les variables independents. ¿Són manipulades o seleccionades? ¿Entresubjectes o intrasubjectes?
2. (1 punt) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Indica la o les variables dependents. ¿Com s'operacionalitzen?
4. (1 punt) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? Quants subjectes participen en la investigació?

5. (2.5 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer de SPSS?  
Justifica-ho i fes-ne un diagrama.

6. (1.5 punts) S'hi controla alguna variable? Quina i com?

7. (1.5 punts) Quin tipus de disseny és? Quina anàlisi de dades realitzaries en aquesta investigació?

# LLIURAMENT 11

---

Volem saber si l'entrenament atencional pot millorar les habilitats lectores de les persones amb dislèxia. Van participar en l'estudi 40 individus amb dislèxia, d'edats entre 11 i 14 anys. La meitat d'ells, triats a l'atzar, va realitzar un entrenament durant 2 mesos amb jocs d'acció que requerien molts recursos atencionals. L'altra meitat de participants va realitzar un entrenament, durant 2 mesos, amb jocs que quasi no requerien recursos atencionals. Després de finalitzar els 2 mesos de l'estudi es van mesurar, en tots els participants, el temps de reacció i els percentatges d'error en una tasca de lectura de paraules.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents. ¿Són manipulades o seleccionades? ¿Entresubjectes o intrasubjectes?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Indica la o les variables dependents. ¿Com s'operacionalitzen?

4. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la investigació?
5. (2 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer de SPSS? Justifiquem-ho i fes-ne un diagrama.
6. (2 punts) Quina variable potencialment rellevant podries afegir a l'estudi? (Indicar una possible variable i justificar per què aquesta variable pot ser important és suficient).



# LLIURAMENT 12

---

Hem fet un experiment amb 40 estudiants universitaris en el qual es volia examinar si hi havia claus contextuals en el record. Tots els subjectes van llegir un text a l'aula A durant 20 minuts. Després d'un període de descans de 10 minuts, en què els subjectes van veure un vídeo a l'aula B, es va passar a la fase de test. Aquesta fase consistia en 15 preguntes sobre el text que havien llegit. La meitat dels subjectes (mitjançant assignació a l'atzar) va realitzar aquest test a l'aula A, mentre que l'altra meitat dels subjectes va realitzar el test a l'aula C, que tenia característiques MOLT diferents a les de l'aula A. S'hi mesurava el nombre de paraules correctament identificades després de realitzar una tasca de reconeixement.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents. ¿Són manipulades o seleccionades? ¿Entresubjectes o intrasubjectes?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Indica la o les variables dependents. ¿Com s'operacionalitzen?

4. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la investigació?
5. (2 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer de SPSS? Justifiquem-ho i fes-ne un diagrama.
6. (1 punt) Quina tècnica de control s'hi utilitza?
7. (1 punt) Hi ha alguna variable que pugui introduir-hi biaix i no s'haja controlat?

# LLIURAMENT 13

---

Tenim un experiment en què van participar 60 estudiants de psicologia. A l'atzar, 20 d'ells van veure un episodi de Bob Esponja i altres 20, a l'atzar, van veure un episodi de *The Big Bang Theory*. Els 20 restants van veure un documental de la cadena d'Història. Els 3 programes duraven 15 minuts. Seguidament, en una sessió individual, es va mesurar el temps (en segons) que van tardar a resoldre un trencaclosques, d'una banda, i el nombre d'errors en una tasca perceptiva senzilla de l'altra.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents. ¿Són manipulades o seleccionades? ¿Entresubjectes o intrasubjectes?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Indica la o les variables dependents. ¿Com s'operacionalitzen?
4. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la investigació?

5. (2.5 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer de SPSS?  
Justifica-ho i fes-ne un diagrama.

6. (1.5 punts) De quin disseny es tracta?

# LLIURAMENT 14

---

Una creença comuna és que cotxes de certs colors (exemple: roig metal·litzat) produeixen més sinistralitat que els cotxes d'altres colors (exemple: blanc). Per donar-hi una mica de llum, un investigador prepara un estudi amb 40 estudiants de psicologia, 20 de 4t H i 20 de 4t VT (grups de Dissenys d'Investigació). Tots hauran de conduir individualment un cotxe en un circuit de velocitat on circulen altres cotxes (tot això simulat) durant 60 minuts. Els estudiants del grup 4t F són assignats a un cotxe roig i els del grup 4t VT a un cotxe blanc. S'hi mesura el nombre d'accidents (o tocs amb altres cotxes) de cada participant.

1. (1.5 punts) Indica la o les variables independents. ¿Són manipulades o seleccionades? ¿Entresubjectes o intrasubjectes?
2. (1.5 punts) Ateses les manipulacions realitzades, tenim un experiment o un quasi-experiment? Raona la resposta.
3. (1.5 punts) Indica la o les variables dependents. ¿Com s'operacionalitzen?

4. (1.5 punts) Quantes condicions experimentals hi ha en el disseny? Quantes puntuacions hi ha en cada condició experimental? I quants subjectes participen en la investigació?

5. (2.5 punts) Quantes files i quantes columnes tindrem en el fitxer de SPSS? Justifica-ho i fes-ne un diagrama.

6. (1.5 punts) De quin disseny es tracta?