

DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

EJERCICIOS PRÁCTICOS (III)

Entregas



Begoña Espejo Tort e Irene Checa Esquiva
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA



Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en, o transmitida por, un sistema de recuperación de información, de ninguna forma ni por ningún medio, sea fotomecánico, fotoquímico, electrónico, por fotocopia o por cualquier otro, sin el permiso de la editorial. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA. Ejercicios prácticos (III)

© **Autoras:** Begoña Espejo Tort

Irene Checa Esquiva

Editorial: Gráficas Alhorí

Imprime: Gráficas Alhorí

ISBN: 978-84-946437-9-8

Depósito legal: V-1843-2017

TABLA DE CONTENIDOS

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

ENTREGA 1

Un investigador quiere examinar si ver películas de acción produce mejoras atencionales, y si dicho efecto varía con la edad. Para ello, el investigador recluta en la puerta de la sala del cine 20 personas (10 entre 18-22 años y 10 entre 60-64 años) que acaban de ver una película de acción en el cine y otras 20 personas que acaban de ver una película documental (10 entre 18-22 años y 10 entre 60-64 años). En todos los casos, se mide el tiempo de reacción en una tarea atencional sencilla tras acabar las películas.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes y la o las variables dependientes. ¿La o las variables independientes son entresujetos o intrasujetos? ¿Manipuladas o seleccionadas?
2. (1.5 puntos) Dadas las manipulaciones realizadas, ¿tenemos un experimento o un cuasi-experimento? Razona la respuesta
3. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay en cada condición experimental? ¿Y cuántos sujetos participan en la investigación?

4. (3.5 puntos) ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el fichero de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.

5. (2 puntos) Pensemos que los resultados mostraran una clara ventaja atencional en las personas que hayan visto la película de acción, tanto en jóvenes como en mayores. ¿Qué aspectos del diseño del estudio podrías mejorar?

ENTREGA 2

Queremos saber si el entrenamiento atencional puede mejorar las habilidades lectoras de las personas con dislexia. Participaron 40 individuos con dislexia, de edades entre 11 y 14 años. La mitad de ellos, elegidos al azar, realizó un entrenamiento durante 2 meses con juegos de acción que requerían muchos recursos atencionales, y la otra mitad de participantes realizó un entrenamiento durante 2 meses con juegos que no requerían casi recursos atencionales. Tras finalizar los 2 meses del estudio, se midió el tiempo de reacción y los porcentajes de error en una tarea de lectura de palabras en todos los participantes.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes y la o las variables dependientes. ¿La o las variables independientes son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o intrasujetos?
2. (1.5 puntos) Dadas las manipulaciones realizadas, ¿tenemos un experimento o un cuasi-experimento? Razona la respuesta
3. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay en cada condición experimental? ¿Y cuántos sujetos participan en la investigación?

4. (3.5 puntos) ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el fichero de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.

5. (2 puntos) ¿Qué variable potencialmente relevante podrías añadir al estudio? (Con indicar una posible variable y justificar por qué dicha variable puede ser importante es suficiente)

ENTREGA 3

VALOR DE LAS PREGUNTAS

0.5 PUNTOS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 y 12

1 PUNTO: 8 y 9

2 PUNTOS: 7 y 11

Preguntas del artículo “Un pequeño aumento en el espaciado entre letras favorece la lectura en niños disléxicos”, publicado en la revista Ciencia Cognitiva (<http://www.cienciacognitiva.org/>)

El artículo se encuentra en el **aula virtual** en la **carpeta ENTREGA3**. A continuación, léelo y responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es la hipótesis de partida del experimento que se quiere poner a prueba?
2. Indica cuál o cuáles son las variables dependientes.
3. Indica cuál o cuáles son las variables independientes y los niveles.

ENTREGA 4

TODAS LAS PREGUNTAS VALEN 1 PUNTO

Lee la investigación que se propone, mira los resultados de los análisis y responde a las preguntas que aparece posteriormente:

Para estudiar el efecto de una cierta proteína sobre la actividad motora de las ratas, un investigador seleccionó un grupo de 45 ratas y las distribuyó aleatoriamente en tres grupos del mismo tamaño. A cada grupo le aplicó durante una semana una de tres dietas distintas (A), cada una de ellas con diferente contenido de la proteína en cuestión. Por sospechar que el sueño también podría influir en la actividad motora de las ratas, el investigador controló el número de horas dormidas diariamente (B) por cada rata, dejando dormir 2 horas o menos a unas, entre 2 y 4 horas a otras, y más de 4 horas al resto. Al final de la semana de tratamiento, contabilizó el número de respuestas emitidas por cada rata en una caja de ensayo durante 3 minutos. A continuación, se presentan los resultados del análisis de los datos:

Factores inter-sujetos

		Etiqueta de valor	N
dieta	1	dieta 1	15
	2	dieta 2	15
	3	dieta 3	15
horas_sueño	1	2 horas o menos	15
	2	entre 2 y 4 horas	15
	3	4 horas o más	15

Prueba de igualdad de Levene de varianzas de error^a

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_sueño + dieta * horas_sueño

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 ^b
Modelo corregido	457,778 ^a	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_sueño	241.111	2	120.556	7.806	.002	.302	.934
dieta * horas_sueño	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 sueño

Variable dependiente: respuestas

Horas de sueño	Media	Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
1 2 horas o menos	11.333	1.015	9.275	13.391
2 entre 2 y 4 horas	10.333	1.015	8.275	12.391
3 4 horas o más	6.000	1.015	3.942	8.058

2. Tipos de dieta

Variable dependiente: respuestas

Tipo 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

Tipos de dieta

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: respuestas
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 la variable dependiente del diseño y cómo se ha operacionalizado.
2. Indica la/las variables independientes o factores del diseño, si son entre o intra, y si son manipuladas o seleccionadas. ¿Se trata de un diseño experimental o cuasi-experimental? Justifica la respuesta.
3. ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay por condición experimental?

4. ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el archivo de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.

5. ¿Podemos decir que hay homogeneidad de varianzas? Justifica la respuesta indicando el nivel de significación.

6. ¿Cuál es el valor del numerador de la F para la variable Dieta? ¿Y el denominador de la F para la variable Horas de Sueño? ¿Y los grados de libertad del denominador de la F para la interacción?

7. ¿Qué variables son estadísticamente significativas? ¿Cuál es el tamaño del efecto para ellas? ¿Es relevante ese tamaño? Justifica la respuesta.

ENTREGA 5

PARA HACER Y ENTREGAR APARTE

Se ha diseñado un experimento para estudiar el efecto de la intensidad luminosa de un estímulo (A) y el color del mismo (B) sobre el rendimiento en una tarea de atención. Para evaluar el rendimiento se ha medido tiempo de reacción. Se han establecido dos niveles de intensidad y se han empleado tres colores diferentes. A cada una de las condiciones experimentales se han asignado aleatoriamente 4 sujetos. Los resultados obtenidos aparecen en la tabla, de forma que además puntuación, más tiempo de reacción (msg).

	Blanco	Rojo	Azul
Intensidad baja	28	30	29
	24	26	21
	27	28	28
	19	22	30
Intensidad alta	32	37	52
	40	48	49
	38	39	56
	36	42	47

1. (0.5 puntos) Identifica la variable dependiente del diseño y cómo se ha operacionalizado.
2. (0.5 puntos) Indica cuáles son la/las variables independientes o factores del diseño, si son entre o intra, y si son manipuladas o seleccionadas. ¿Se trata de un diseño experimental o cuasi-experimental?

3. (0.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay por condición experimental? ¿Y cuántos participantes hay en total?

4. (1 punto) ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el archivo de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.

Ahora calcula el ANOVA con las pruebas de homogeneidad, el tamaño del efecto y la potencia.

5. (1 punto) ¿Podemos decir que hay homogeneidad de varianzas? Copia y pega la tabla correspondiente de tu análisis y justifica la respuesta con el nivel de significación.

Copia y pega la tabla del ANOVA y responde a las siguientes preguntas:

6. (1 punto) ¿Cuál es el valor del numerador de la F para la variable Color? ¿Y el denominador de la F para la variable Intensidad de luz? ¿Y los grados de libertad del denominador de la F para la interacción?

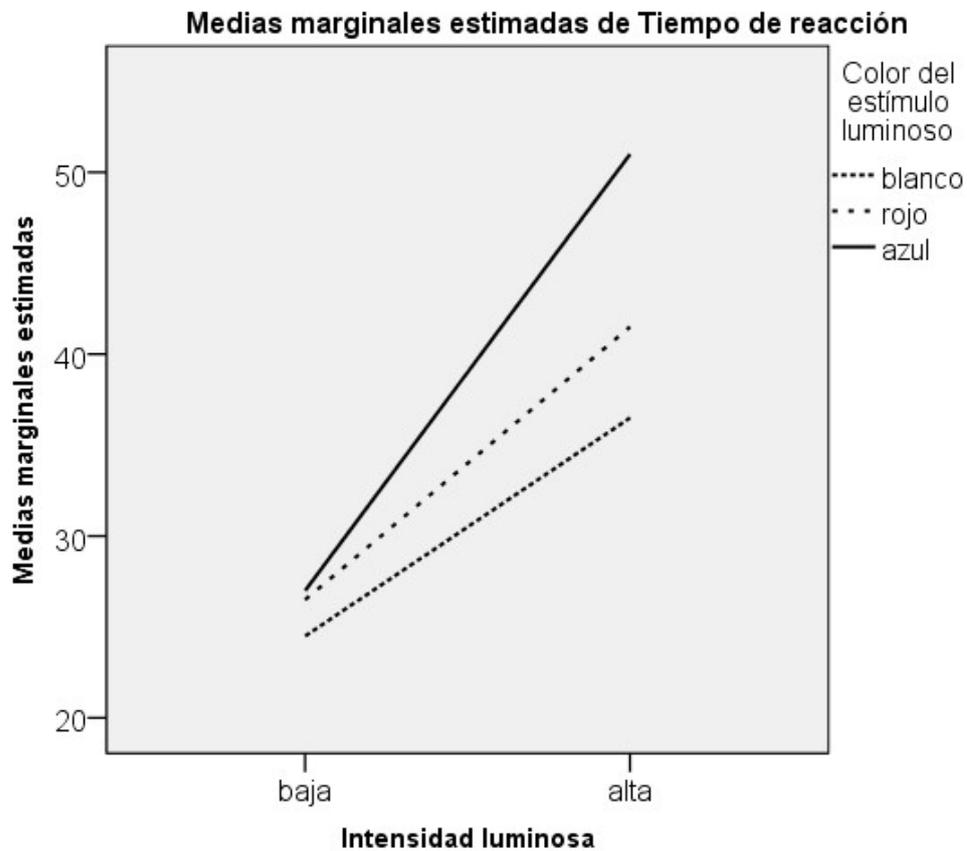
7. (1 punto) ¿Qué variables son estadísticamente significativas? Justifica la respuesta con formato APA.

8. (1 punto) ¿Cuál es el tamaño del efecto para ellas? ¿Es relevante ese tamaño? Justifica la respuesta.

9. (0.5 puntos) Indica cuál es la potencia para las variables Color e Intensidad de luz. ¿Podemos decir que es una potencia adecuada? Justifica la respuesta.

10. (1.5 puntos) ¿Qué intensidad de la luz favorece el rendimiento en la tarea de atención? ¿Y respecto al color?

Mira la siguiente gráfica de la interacción y las pruebas de efectos simples, y responde a la cuestión que aparece al final.



ANOVA

tiempo

intensidad_luz		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
baja	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^a

Variable dependiente: tiempo
Scheffe

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

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

a. intensidad_luz = alta

11. (2 puntos) ¿Qué se puede observar cuando la Intensidad luminosa es baja? ¿Y cuando es alta? Justifica los resultados con formato APA.

ENTREGA 6

PROGRAMA DE PREVENCIÓN SELECTIVA PARA JÓVENES SANCIONADOS POR CONSUMO DE DROGAS EN LA VÍA PÚBLICA

En el marco de un convenio de colaboración firmado por la Universitat de València con la Fundación de la Comunidad Valenciana para el Estudio, Prevención y Asistencia a las Drogodependencias (FEPAD) se diseñó un programa de prevención selectiva para jóvenes sancionados por consumo de drogas en la vía pública.

El programa diseñado (MIRA'T), que cuenta con la acreditación del Comité Técnico de Prevención de las Drogodependencias de la Generalitat Valenciana, está dirigido a grupos de jóvenes menores de 25 años que han sido sancionados o advertidos por consumo y tenencia de sustancias psicoactivas en espacios públicos. El programa consta de cuatro sesiones de 3 horas de duración cada una de ellas y se imparte a lo largo de dos semanas los martes y jueves por la tarde. El objetivo final del programa es que adecúen sus creencias acerca de las diferentes sustancias psicoactivas más habituales y que reflexionen sobre su propio consumo.

Para ello se realiza una evaluación de necesidades previa y se seleccionan, dentro de la intervención a realizar, aquellos contenidos más ajustados a los destinatarios de cada grupo (fomento de la motivación o de la disposición para el cambio de conducta sobre el consumo, toma de decisiones, actitudes ante el consumo, expectativas y creencias distorsionadas, presión social, estrategias de afrontamiento,...). Asimismo, se plantean diferentes dinámicas para poder escoger la manera más adecuada de llegar a conseguir los objetivos fijados en las diferentes actividades y sesiones.

Procedimiento de recogida de la muestra

Cuando los jóvenes son sancionados por primera vez tienen la posibilidad de escoger entre pagar la multa o cambiarla por la realización de este curso/programa. Si deciden realizar el curso se presentan en la FEPAD y se inscriben. Conforme van llegando rellenan unos cuestionarios en los que se les preguntan cuestiones acerca de su consumo y sobre las creencias que tienen acerca de las drogas más habituales (tabaco, alcohol y cannabis), y se va formando grupo. Normalmente son grupos de unos 12-15

6. ¿Podríamos comparar los datos de los jóvenes que realizan el programa con otros que lo no realicen? Justifica la respuesta.

7. ¿Qué podemos decir acerca de la validez externa de esta investigación? ¿Hasta dónde se podrían generalizar los resultados?

8. Si en el primer grupo en el que se aplica el programa la intervención fuera efectiva y se observara una disminución en la puntuación relativa a las creencias inadecuadas que queremos eliminar, ¿tendríamos garantía de que sería por nuestra intervención? Justifica la respuesta.

9. (2 puntos) ¿Qué podríamos hacer para garantizar que si hay cambios en el sentido esperado son debidos a nuestra intervención?

ENTREGA 7

Varios estudios ponen de manifiesto que las enfermedades de tipo alérgico se ven agravadas por la presencia de fuerte estrés. Además, la época del año parece afectar de forma decisiva a la gravedad de los trastornos alérgicos. En un estudio concreto se ha utilizado una muestra aleatoria de 10 pacientes alérgicos (todos con el mismo tipo de alergia), la mitad de ellos con condiciones de vida calificables de bajo estrés (A1) y la otra mitad con condiciones de vida calificables de alto estrés (A2). Un grupo de especialistas ha evaluado la gravedad de la alergia de cada paciente (en una escalera de 0 a 10) en los cuatro periodos estacionales (B): primavera (1), verano (2), otoño (3) e invierno (4). Los resultados de esta evaluación aparecen a continuación:

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

estrés	Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
bajo	4,500	,415	3,544	5,456
alto	6,500	,415	5,544	7,456

estación	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) estación	(J) estación	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig. ^b	95% de intervalo de confianza para la diferencia ^b	
					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.						

**TODAS LAS PREGUNTAS VALEN 1 PUNTO, EXCEPTO LAS
DOS ÚLTIMAS, QUE VALEN 1.5 PUNTOS**

1. Indica las variables independientes y la o las variables dependientes. ¿Las variables independientes son entresujetos o intrasujetos? ¿Manipuladas o seleccionadas?
2. Dadas las manipulaciones realizadas, ¿tenemos un experimento o un cuasi-experimento? Razona la respuesta.

3. ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay en cada condición experimental? ¿Y cuántos sujetos participan en la investigación?

4. ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendríamos en el archivo de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.

5. ¿Cuál es el valor del numerador de la F para la variable Estación? ¿Y los grados de libertad del denominador de la interacción?

6. ¿Qué variables son estadísticamente significativas? Justifica la respuesta con formato APA.

ENTREGA 8

Queremos examinar si el tamaño del plato en unos postres influye en la sensación de estar saciado en personas con bulimia. Participan 20 personas con bulimia. En dos sesiones separadas por una semana, todos los participantes toman unos postres de similar cantidad en calorías (y similar en tamaño y aspecto), con la diferencia que un día el plato en que se sirve es grande, y en otro día el plato es pequeño –en la mitad de casos y de manera aleatoria, el primer día es plato grande y después plato pequeño y la otra mitad en el orden inverso. Después de tomar los postres, en cada uno de los dos días, indicaban en una escala de 1 a 10 cuánto de saciados estaban (a más puntuación, más saciados).

1. (1 punto) Indica la o las variables independientes y la o las variables dependientes. ¿Las variables independientes son manipuladas o seleccionadas, intrasujeto o entresujeto?
2. (1 punto) Dadas las manipulaciones realizadas, ¿se trata de un experimento o de un cuasi-experimento? Razona la respuesta.
3. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántas puntuaciones por condición experimental? ¿Y cuántos participantes en total hay en la investigación?

ENTREGA 9

Queremos examinar si el sabor de la paella precongelada difiere en dos condiciones, en tierra y en el aire (avión), y si este efecto está modulado por el hecho de ser o no cocineros profesionales. Contamos con 60 personas (30 cocineros profesionales, 30 no cocineros). Al azar, 30 de los participantes (la mitad de ellos cocineros) toman la paella en un local del aeropuerto, mientras la otra mitad de participantes toman la paella en un vuelo de Valencia a Lisboa. Los platos/cubiertos, etc. son siempre de las mismas características. Todos los participantes, después de comer la paella evalúan de 1-10 la intensidad del sabor y también evalúan de 1-10 la calidad percibida de la paella (a más puntuación, más intensidad de sabor y más calidad percibida).

1. (1 punto) Indica la o las variables independientes y la o las variables dependientes. ¿Las variables independientes son manipuladas o seleccionadas, intrasujeto o entre sujeto?
2. (1 punto) Dadas las manipulaciones realizadas, ¿se trata de un experimento o de un cuasi-experimento? Razona la respuesta.
3. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántas puntuaciones (personas) hay por condición experimental? ¿Y cuántos participantes en total hay en la investigación?

4. (1 punto) Indica si se ha realizado algún tipo de control de variables.
5. (2.5 puntos) ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el archivo de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.
6. (1.5 puntos) ¿Qué análisis estadístico harías para ver la influencia de la o las variables independientes sobre la o las variables dependientes?
7. (1.5 puntos) Si no hay variables de medidas repetidas, ¿cómo podríamos haber hecho ALGUNA manipulación intrasujeto? Si se hiciera, indica la técnica de control que habríamos de utilizar y por qué.

ENTREGA 10

Tenemos un experimento en el que se manipula el tipo de tratamiento (cognitivo vs conductual) en 20 pacientes con fobia a las arañas. Como se considera importante el grado previo de fobia, tenemos en cuenta que inicialmente 10 de estos pacientes tienen una fobia moderada y los otros 10 extrema, incluyendo esta variable en el análisis y asignando a los sujetos de cada grupo a uno de los dos tratamientos de manera aleatoria. Al finalizar el tratamiento se mide el grado de fobia con una escala de evitación conductual (a más puntuación más evitación).

1. (1 punto) Indica la o las variables independientes. ¿Son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o intrasujetos?
2. (1 punto) ¿Es un experimento o un cuasi-experimento? Justifica la respuesta
3. (1.5 puntos) Indica la o las variables dependientes. ¿Cómo se operacionalizan?
4. (1 punto) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántos sujetos participaron en la investigación? ¿Y cuántos sujetos hay en cada condición experimental?

5. (2.5 puntos) Indica cómo introducirías los datos en SPSS. Haz un diagrama.

6. (1.5 puntos) ¿Se controla alguna variable? ¿Cuál y cómo?

7. (1.5 puntos) ¿Qué tipo de diseño es? ¿Qué análisis de datos realizarías en esta investigación?

ENTREGA 11

Queremos saber si el entrenamiento atencional puede mejorar las habilidades lectoras de las personas con dislexia. Participaron 40 individuos con dislexia, de edades entre 11 y 14 años. La mitad de ellos, elegidos al azar, realizó un entrenamiento durante 2 meses con juegos de acción que requerían muchos recursos atencionales, y la otra mitad de participantes realizó un entrenamiento durante 2 meses con juegos que no requerían casi recursos atencionales. Tras finalizar los 2 meses del estudio, se midió el tiempo de reacción y los porcentajes de error en una tarea de lectura de palabras en todos los participantes.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes. ¿Son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o intrasujetos?
2. (1.5 puntos) Dadas las manipulaciones realizadas, ¿tenemos un experimento o un cuasi-experimento? Razona la respuesta
3. (1.5 puntos) Indica la o las variables dependientes. ¿Cómo se operacionalizan?

4. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en el diseño? ¿Cuántas puntuaciones hay en cada condición experimental? ¿Y cuántos sujetos participan en la investigación?
5. (2 puntos) ¿Cuántas filas y cuántas columnas tendremos en el fichero de SPSS? Justifícalo y haz un diagrama.
6. (2 puntos) ¿Qué variable potencialmente relevante podrías añadir al estudio? (Con indicar una posible variable y justificar por qué dicha variable puede ser importante es suficiente).

ENTREGA 12

Hemos realizado un experimento con 40 estudiantes universitarios en el cual se quería examinar si había claves contextuales en el recuerdo. Todos los sujetos leyeron un texto en el aula A durante 20 minutos. Tras un periodo de descanso de otros 10 minutos en los que los sujetos vieron un vídeo en el aula B, se pasó a la fase de test. Dicha fase de test consistía en 15 preguntas sobre el texto que habían leído. La mitad de los sujetos (mediante asignación al azar) realizó dicho test en el aula A, mientras que la otra mitad de los sujetos realizó el test en un aula C, que tenía características MUY diferentes al aula A. Se mide el número de palabras correctamente identificadas tras realizar una tarea de reconocimiento.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes. ¿Son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o de medidas repetidas?
2. (1.5 puntos) Indica la o las variables dependientes. ¿Cómo se operacionalizan?
3. (1.5 puntos) ¿Es un experimento o un cuasi-experimento? Justifica la respuesta

4. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántos sujetos participaron en la investigación? ¿Y cuántos sujetos en cada condición experimental?
5. (2 puntos) Indica cómo introducirías los datos en SPSS. Haz un diagrama.
6. (1 punto) ¿Qué técnica de control se utiliza?
7. (1 punto) ¿Existe alguna variable que pueda introducir sesgo y no se haya controlado?

ENTREGA 13

Tenemos un experimento en el que participaron 60 estudiantes de psicología. Al azar, 20 de ellos vieron un episodio de *Bob Esponja*, otros 20, al azar, vieron un episodio de *The Big Bang Theory*, y los 20 restantes vieron un documental del canal de Historia. Los 3 programas duraban 15 minutos. Seguidamente, en pase individual, se midió el tiempo (en segundos) que tardaron en resolver un rompecabezas, por una parte, y el número de errores en una tarea perceptiva sencilla, por otra.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes. ¿Son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o de medidas repetidas?
2. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántos sujetos participaron en la investigación? ¿Y cuántos sujetos en cada condición experimental?
3. (1.5 puntos) Indica la o las variables dependientes. ¿Cómo se operacionalizan?
4. (1.5 puntos) ¿Es un experimento o un cuasi-experimento? Justifica la respuesta

5. (2.5 puntos) Indica cómo introducirías los datos en SPSS. Haz un diagrama

6. (1.5 puntos) ¿Qué técnica de control se utiliza?

ENTREGA 14

Una creencia común es que coches de ciertos colores (ejemplo: rojo metalizado) producen mayor siniestralidad que los coches de otros colores (ejemplo: blanco). Para arrojar algo de luz, un investigador prepara un estudio con 40 estudiantes de psicología, 20 de 4ºH y 20 de 4ºVT (grupos de Diseños de Investigación). Todos habrán de conducir individualmente un coche en un circuito de velocidad donde circulan otros coches (todo ello simulado) durante 60 min. Los estudiantes del grupo 4ºF son asignados a un coche rojo y los del grupo 4ºVT a un coche blanco. Se mide el número de accidentes (o toques con otros coches) de cada participante.

1. (1.5 puntos) Indica la o las variables independientes. ¿Son manipuladas o seleccionadas? ¿Entresujetos o de medidas repetidas?

2. (1.5 puntos) ¿Cuántas condiciones experimentales hay en la investigación? ¿Cuántos sujetos participaron en la investigación? ¿Y cuántos sujetos en cada condición experimental?

3. (1.5 puntos) Indica la o las variables dependientes. ¿Cómo se operacionalizan?

4. (1.5 puntos) ¿Es un experimento o un cuasi-experimento? Justifica la respuesta

5. (2.5 puntos) Indica cómo introducirías los datos en SPSS. Haz un diagrama

6. (1.5 puntos) ¿De qué tipo de diseño se trata?