

EXAMEN DE PSICOMETRÍA – 27/01/2001

1. Observar las distribuciones muestrales de las puntuaciones que obtienen los sujetos en un test y hacer un estudio descriptivo de ellos:

- No es útil para el estudio posterior de esas muestras.
- Ayuda a decidir sobre usar o no técnicas correlacionales.
- Es un indicador de las características de las muestras.

2. Lo fundamental en los primeros pasos de la construcción de un test es:

- Obtener una buena fiabilidad y validez.
- Definir el tratamiento matemático que se va a dar a los datos.
- Definir bien el rasgo y sus manifestaciones.

3. El modelo de Spearman es un modelo lineal que infiere las puntuaciones verdaderas de los sujetos:

- Por la forma probabilística del ítem.
- Mediante técnicas de correlación y regresión.
- Mediante análisis de varianza.

4. De las hipótesis del modelo de Spearman y porqué el operador esperanza opera linealmente se puede deducir que:

- Las medias de las varianzas son todas iguales.
- Las medias de las puntuaciones observadas son iguales a las de las verdaderas.
- Las varianzas de los errores son todas diferentes.

5. La correlación entre 2 formas paralelas de un mismo test es:

- La definición de la fiabilidad.
- La definición del error típico.
- Una forma de calcular la fiabilidad.

6. Cuando 2 tests cualquiera tienen igual media e igual varianza la puntuación observada:

- Se verifican 2 de las consecuencias derivadas de los supuestos de paralelismo y se concluye que son tests paralelos.
- Podemos afirmar que los 2 tests tienen igual puntuación verdadera e igual varianza error.
- Probablemente se deba a una coincidencia.

7. 2 formas paralelas de un mismo test, teóricamente tendrán:

- Misma correlación con otro test que no sea paralelo.
- Las mismas puntuaciones observadas en cada uno de los ítems.
- Los mismos errores en cada uno de los ítems.

8. La fórmula de Spearman–Brown se aplica para obtener la fiabilidad de un test cuando se ha multiplicado por k su longitud y:

- No se puede o no se quiere volver a calcular la fiabilidad.
- Se va a pasar nuevamente el test incluyendo los elementos añadidos.
- Se va a estimar su longitud máxima.

9. Un test con longitud $n:3$ y coeficiente de fiabilidad 0.50 ha pasado a ser un test e 9 elementos ¿Cuál es su fiabilidad estimada?

- 0.80
- 0.75
- 0.82

10. En la anterior pregunta se han pasado a la muestra los ítems añadidos y calculada su varianza se ha podido observar que es 4 veces menor que la de los elementos iniciales, por lo que podemos afirmar:

- Que la fiabilidad dada en la pregunta anterior está subestimada.
- Que la fiabilidad dada en la pregunta anterior está sobrestimada.
- Que es correcta.

11. Calculada la varianza de las puntuaciones observadas en un test que se ha pasado a los alumnos de 2º, esta es de 16 puntos. Pasada una prueba paralela, su correlación con la primera es de 0.60. ¿Se puede inferir de aquí el valor de la desviación típica de las puntuaciones verdaderas de esos alumnos?

- Sí, y es alrededor de 3 puntos.
- No, no se puede obtener.
- Sí, y está entre 8 y 9 puntos.

12. De los datos de la pregunta anterior ¿Se puede inferir el valor de la correlación entre la puntuación verdadera y la observada?

- No, no se puede puesto que no se conoce la puntuación verdadera.
- Sí y es aproximadamente 0.78.
- Sí y es aproximadamente 0.36.

13. La varianza de las puntuaciones observadas en la muestra anterior es de 9 puntos y en una muestra más amplia, con alumnos de 2º de todas las facultades de Psicología de España es de 16 puntos. ¿Qué muestra debemos elegir para calcular la fiabilidad del test?

- La de mayor varianza.
- La de menor varianza.
- Ninguna de las 2 puede proporcionar una adecuada fiabilidad

14. Se ha pasado el test y su paralelo en las muestras indicadas en la anterior pregunta y ha resultado que con ambas muestras se ha obtenido el mismo valor para la fiabilidad:

- Eso no es posible.
- Eso se explica porque la varianza de la muestra más amplia es, lógicamente, mayor.
- Eso se explica porque en la muestra de menor varianza observada también se ha obtenido menor varianza error.

15. Las conclusiones de las preguntas 13 y 14:

- Son contradictorias.

- Indican que se ha de tener un buen control al pasar las pruebas.
- No tienen ninguna relación.

16. En un test con coeficiente con fiabilidad $r_{xx'} = 0.72$ las puntuaciones estimadas de los sujetos son 52.64 y 72.08 puntos. Si $x = 20$. ¿Es cierto que sus respectivas estimaciones en un intervalo de confianza de amplitud $1 - \alpha = 0.95$ son?

- (28.50;69.74) y (55.25; 96.74)
- (20.60;32.24) y (35.25; 60.26)
- (52.64;62.68) y (70.80; 76.92)

17. Los intervalos de la pregunta 16 en la respuesta correcta:

- Son muy estrechos porque hay una buena fiabilidad.
- Son muy amplios porque es muy grande la varianza de la población.
- Coincidirán en amplitud si se tomaran puntuaciones diferenciales.

18. Una de las razones para el cálculo del tamaño de un test para un nivel de fiabilidad prefijado es:

- Obtener una sustancial mejora en precisión con economía de medios.
- Cumplir el objetivo de eliminar el error de medida.
- Conocer como asciende la fiabilidad al multiplicar la longitud inicial del test por un número k .

19. Se dispone de un test de 120 ítems cuyo coeficiente de fiabilidad es 0.92. ¿Cuántos ítems podrían ser eliminados si se considerase suficiente una fiabilidad de 0.90?

- menos de 30.
- Entre 30 y 40.
- Mas de 40.

20. Se dispone de un test X_1 en el que la varianza de la puntuación observada es 18, la varianza de la puntuación verdadera es 9, si se reduce a la mitad la varianza error manteniéndose en 18 la varianza observada, el coeficiente de fiabilidad de nuevo test X_2 será:

- La mitad del coeficiente de fiabilidad de X_1 .
- El doble del coeficiente X_1 .
- Una vez y media del coeficiente de fiabilidad X_1 .

21. El procedimiento test–retest para la estimación de la fiabilidad está indicado para conocer:

- La consistencia interna del test.
- La estabilidad de las puntuaciones.
- La equivalencia de las puntuaciones.

22. Un test X compuesto de 3 subtest (A,B, yC) se ha pasado a 10 sujetos, obteniéndose las siguientes resultados: VAR (A):12, VAR (B):18, VAR (C):20 y VAR (X):75. ¿Cuál es la fiabilidad del test X ?

- Menor de 0.50.
- Igual a 0.50.
- Mayor de 0.50.

23. La puntuación verdadera que le corresponde a una puntuación observada de 15 puntos en un test

con un coeficiente de fiabilidad de 0.80 y una media de 20, será:

- Menor que la observada.
- Igual que la observada.
- Mayor que la observada.

24. La Teoría Generalizada de la aptitud:

- Considera que todo test posee una única puntuación verdadera en una familia de test paralelos.
- Unos índice correlacionales en vez de las técnicas de análisis de varianza.
- Aporta visión de la descomposición de las fuentes de variación en su contribución al error total de medida.

25. La validez:

- Se refiere a qué es lo que el test mide y cómo lo mide.
- Indica la precisión con la que se toma la medida.
- Se aplica exclusivamente a los modelos derivados de la Teoría Clásica.

26. Para que un test tenga una adecuada validez de contenido es necesario que:

- Una persona examine el test y concluya que éste mide el rasgo de interés.
- Se determine a través de juicios subjetivos de expertos la representatividad del dominio y la relevancia del contenido.
- Se verifique empíricamente la relevancia y representatividad de las puntuaciones obtenidas por los examinados.

27. Si el coeficiente de fiabilidad de un test es de 0'81. ¿Cuál será la cota superior para su validez con respecto a cualquier criterio?

- 1.00
- 0.90
- 0.66

28. Se desea mejorar un test X de 10 elementos de un coeficiente de 0.30 y validez respecto al criterio Y de 0.54, aumentando su fiabilidad mediante la adición de otros 20 elementos paralelos. La nueva validez estará:

- Entre 0.50 y 0.60.
- Entre 0.61 y 0.70.
- Entre 0.71 y 1.00.

29. En general el pronóstico realizado a través de una batería de predictores:

- Será tanto mejor cuánto más válidos sean los test que la componen y cuánto más débiles sean sus intercorrelaciones.
- No debe dar información redundante, y lo deseable, es que los coeficientes de regresión sean muy pequeños o nulos.
- Mejora la que se obtiene con el pronóstico simple sobretodo en el caso de que la correlación entre predictores sea muy elevada

30. Se denomina variable moderadora a:

- La variable que tiene muy baja o nula correlación con el criterio y una alta correlación con otros predictores.
- La variable que permite asignar a los sujetos a distintas subpoblaciones.
- Aquello con mayor peso en la ecuación de regresión múltiple.