



**PSICOMETRÍA**

**PLAN NUEVO**

**Material :** Formulario sin anotaciones y calculadora

**Código Carrera: 47 // Código asignatura 305**

**Duración: 2 horas**

**Septiembre 2004**

**Formula de corrección = Aciertos – (Errores/2)**

**MODELO A:** 1(A) 2(B) 3(A) 4(A) 5(C) 6(B) 7(B) 8(A) 9(C) 10(B) 11(A) 12(A) 13(A) 14(C) 15(B) 16(A) 17(C) 18(A) 19(B) 20(B) 21(C) 22(A) 23(C) 24(C) 25(B)

1.-Los métodos de escalamiento psicológico se utilizan para: a)medir variables que no tengan ninguna dimensión física subyacente; b)estudiar las relaciones entre un continuo físico (estímulos) y otro psicológico (sensaciones de los sujetos); c)medir variables con una dimensión física subyacente.

2.-Una característica de los tests de velocidad es que están compuestos por ítems:a)difíciles; b)fáciles; c)fáciles y difíciles en la misma proporción.

3.-Uno de los supuestos de la Teoría Clásica de los Tests establece que: a) las puntuaciones verdaderas de los sujetos no correlacionan con los errores de medida; b)las puntuaciones verdaderas no correlacionan con las puntuaciones empíricas; c)las puntuaciones empíricas no correlacionan con los errores de medida.

4.-La función de información de un ítem: a)informa sobre la precisión en la estimación de cada nivel de aptitud; b)nos indica el ajuste de un modelo a cada nivel de aptitud; c)es directamente proporcional al error típico de estimación para cada nivel de aptitud.

5.-Si dos tests son paralelos y tienen la misma longitud: a)la puntuación empírica de un sujeto es la misma en ambos tests; b)el error de medida de un sujeto es el mismo en ambos tests; c)la puntuación verdadera de un sujeto es la misma en ambos tests.

6.-Los tests referidos al criterio: a)son útiles para calcular los percentiles de los sujetos en la variable medida; b) se utilizan para establecer estándares de rendimiento en dominios de interés; c) utilizan los mismos métodos que los tests normativos para estimar la fiabilidad.

7.-El principal objetivo de un estudio de validación de contenido es analizar si los ítems del test: a)son lo suficientemente fiables para medir el constructo; b)son una muestra relevante y representativa del constructo; c)correlacionan positivamente con una medida externa de la misma variable.

8.-Para el estudio de la validación referida a un criterio se suelen utilizar: a)la correlación de Pearson y la correlación tetracórica; b)el análisis factorial y el coeficiente de validez; c)la matriz multimétodo-multirrasgo y la regresión logística.

9.-La correlación biserial: a) tiende a ser menos invariante de una aplicación a otra que la  $r_{bp}$  ; b)se considera una simplificación del coeficiente de Pearson; c)es más independiente de la dificultad del ítem que la  $r_{bp}$ .

10.-El análisis de la calidad métrica de los ítems: a)no repercute en las propiedades psicométricas del test; b)es útil para maximizar en lo posible la fiabilidad del test; c)se basa exclusivamente en el estudio de las respuestas a la alternativa correcta.

11.-Las escalas típicas normalizadas: a)se obtienen a partir de los percentiles; b)presentan la ventaja de evitar los números negativos; c) se aplican cuando las puntuaciones del test se ajustan perfectamente a la distribución normal.

12.-En la TRI, a diferencia de la TCT: a) se puede verificar empíricamente si el modelo es adecuado; b)no es necesario seleccionar muestras grandes de sujetos para aplicar los modelos; c)los modelos parten de supuestos más generales.

13.-Un test formado por 10 ítems dicotómicos que presentan la misma dificultad,  $p=0.6$ , se aplica a una muestra de 100 sujetos y se obtiene una varianza de las puntuaciones empíricas igual a 5. La consistencia interna del test es igual a: a)0.58; b)0.60; c)0.80.

14.-En un test en el que la correlación entre las puntuaciones verdaderas y los errores de medida es igual a cero, el índice de fiabilidad es igual a: a)cero; b)el coeficiente de fiabilidad; c)no se sabe.

Un test de fluidez verbal formado por 50 ítems se aplica a una muestra de sujetos. Las puntuaciones empíricas se distribuyen según la normal con media 20 y varianza 25 y el error típico de medida del test es igual a 2. **(responder a los ítems 15 y 16).**

15.-Utilizando la estimación basada en el modelo de regresión, la puntuación verdadera estimada de un sujeto que ha obtenido una puntuación empírica de 25 es: a)25; b) 24.2; c)20.

16.-¿Cuál sería la puntuación empírica equivalente que le correspondería a ese sujeto en otra prueba de fluidez verbal cuya media fuera 8 y la desviación típica de 5?: a)13; b)8; c)20.

Se aplicó una escala de actitud compuesta de cuatro ítems a cinco personas. En la tabla adjunta se ofrecen los percentiles obtenidos en cada ítem tras la evaluación previa de los ítems por parte de 300 jueces en 10 categorías. En la tabla 2 se muestran sólo las respuestas de los dos primeros sujetos a los ítems.

**(responder a los ítems 17,18,19,20)**

Tabla 1. Percentiles

Percentiles	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
P15	2.1	3.1	5.2	7.2
P25	3.0	5.5	7.0	8.4
P50	5.4	6.2	8.0	9.3
P75	6.0	6.6	8.5	9.4
P85	6.8	7.5	9.7	9.7

Tabla 2. respuestas de dos sujetos

Sujetos	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
A	0	0	1	1
B	0	1	1	1

17.-Si aplicamos el modelo de Guttman a las respuestas de los cinco sujetos, se obtiene un número de errores iguales a 4. ¿Cuál es el valor del coeficiente de reproductividad?: a)0.84; b)0.50; c) 0.80.

18.-La puntuación del sujeto A según el modelo de Guttman es: a) 2.0; b) 7.23; c) 8.65.

19.-Si analizamos las respuestas con el modelo de Thurstone, la puntuación del segundo sujeto en la escala es de: a)3.0; b)7.83; c)7.23

20.-¿Qué ítem presenta el mayor coeficiente de ambigüedad?: a)el ítem 3; b)el ítem 1; c)el ítem 4.

Para realizar un estudio de validación referida a un criterio, se aplicó un test y un criterio de interés a una muestra de sujetos. La correlación entre las puntuaciones empíricas del test y del criterio es igual a  $r_{XY} = 0.30$ , entre la empírica y verdadera del test  $r_{XV_x} = 0.74$  y entre la empírica y verdadera del criterio  $r_{YV_y} = 0.50$ . **(responder a los ítems 21, 22, 23).**

21.-El coeficiente de determinación es igual a: a)0.30; b)0.55; c) 0.09.

22.-El valor máximo del coeficiente de validez del test es: a) 0.74; b) 0.50; c) 0.55.

23.-Si el criterio careciera de errores de medida, el coeficiente de validez sería igual a: a) 0.40; b) 0.74; c)0.60.

La correlación entre dos formas paralelas de la misma longitud que miden la inteligencia numérica es igual a 0.49. **(responder a los ítems 24 y 25).**

24.-El índice de fiabilidad de cada forma es de: a) 0.24; b) 0.84; c) 0.70.

25.-El coeficiente de fiabilidad del test compuesto por los ítems de las dos formas es de: a) 0.98; b) 0.66; c) 0.49.



**PSICOMETRÍA**

**PLAN NUEVO**

**Material :** Formulario sin anotaciones y calculadora

**Código Carrera: 47 // Código asignatura 305**

**Duración: 2 horas**

**Septiembre 2004**

**Formula de corrección = Aciertos – (Errores/2)**

**MODELO B:** 1(B) 2(A) 3(C) 4(C) 5(A) 6(B) 7(B) 8(C) 9(A) 10(C) 11(A) 12(B) 13(A) 14(A) 15(C) 16(B) 17(B) 18(A) 19(A) 20(A) 21(C) 22(B) 23(A) 24(C) 25(B)

1.-El principal objetivo de un estudio de validación de contenido es analizar si los ítems del test: a)son lo suficientemente fiables para medir el constructo; b)son una muestra relevante y representativa del constructo; c)correlacionan positivamente con una medida externa de la misma variable.

2.-Para el estudio de la validación referida a un criterio se suelen utilizar: a)la correlación de Pearson y la correlación tetracórica; b)el análisis factorial y el coeficiente de validez; c)la matriz multimétodo-multirrasgo y la regresión logística.

3.-La correlación biserial: a) tiende a ser menos invariante de una aplicación a otra que la  $r_{bp}$  ; b)se considera una simplificación del coeficiente de Pearson; c)es más independiente de la dificultad del ítem que la  $r_{bp}$ .

Se aplicó una escala de actitud compuesta de cuatro ítems a cinco personas. En la tabla adjunta se ofrecen los percentiles obtenidos en cada ítem tras la evaluación previa de los ítems por parte de 300 jueces en 10 categorías. En la tabla 2 se muestran sólo las respuestas de los dos primeros sujetos a los ítems.

**(responder a los ítems 4, 5, 6, 7)**

Tabla 1. Percentiles

Percentiles	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
P15	2.1	3.1	5.2	7.2
P25	3.0	5.5	7.0	8.4
P50	5.4	6.2	8.0	9.3
P75	6.0	6.6	8.5	9.4
P85	6.8	7.5	9.7	9.7

Tabla 2. respuestas de dos sujetos

Sujetos	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4
A	0	0	1	1
B	0	1	1	1

4.-Si aplicamos el modelo de Guttman a las respuestas de los cinco sujetos, se obtiene un número de errores iguales a 4. ¿Cuál es el valor del coeficiente de reproductividad?: a)0.84; b)0.50; c) 0.80.

5.-La puntuación del sujeto A según el modelo de Guttman es: a) 2.0; b) 7.23; c) 8.65.

6.-Si analizamos las respuestas con el modelo de Thurstone, la puntuación del segundo sujeto en la escala es de: a)3.0; b)7.83; c)7.23

7.-¿Qué ítem presenta el mayor coeficiente de ambigüedad?: a)el ítem 3; b)el ítem 1; c)el ítem 4.

Para realizar un estudio de validación referida a un criterio, se aplicó un test y un criterio de interés a una muestra de sujetos. La correlación entre las puntuaciones empíricas del test y del criterio es igual a  $r_{XY} = 0.30$ , entre la empírica y verdadera del test  $r_{XV_x} = 0.74$  y entre la empírica y verdadera del criterio  $r_{YV_y} = 0.50$ . **(responder a los ítems 8, 9, 10).**

8.-El coeficiente de determinación es igual a: a)0.30; b)0.55; c) 0.09.

9.-El valor máximo del coeficiente de validez del test es: a) 0.74; b) 0.50; c) 0.55.

10.-Si el criterio careciera de errores de medida, el coeficiente de validez sería igual a: a) 0.40; b) 0.74; c)0.60.

11.-Los métodos de escalamiento psicológico se utilizan para: a)medir variables que no tengan ninguna dimensión física subyacente; b)estudiar las relaciones entre un continuo físico (estímulos) y otro psicológico (sensaciones de los sujetos); c)medir variables con una dimensión física subyacente.

12.-Una característica de los tests de velocidad es que están compuestos por ítems:a)difíciles; b)fáciles; c)fáciles y difíciles en la misma proporción.

13.-Uno de los supuestos de la Teoría Clásica de los Tests establece que: a) las puntuaciones verdaderas de los sujetos no correlacionan con los errores de medida; b)las puntuaciones verdaderas no correlacionan con las puntuaciones empíricas; c)las puntuaciones empíricas no correlacionan con los errores de medida.

14.-La función de información de un ítem: a)informa sobre la precisión en la estimación de cada nivel de aptitud; b)nos indica el ajuste de un modelo a cada nivel de aptitud; c)es directamente proporcional al error típico de estimación para cada nivel de aptitud.

15.-Si dos tests son paralelos y tienen la misma longitud: a)la puntuación empírica de un sujeto es la misma en ambos tests; b)el error de medida de un sujeto es el mismo en ambos tests; c)la puntuación verdadera de un sujeto es la misma en ambos tests.

16.-Los tests referidos al criterio: a)son útiles para calcular los percentiles de los sujetos en la variable medida; b) se utilizan para establecer estándares de rendimiento en dominios de interés; c) utilizan los mismos métodos que los tests normativos para estimar la fiabilidad.

17.-El análisis de la calidad métrica de los ítems: a)no repercute en las propiedades psicométricas del test; b)es útil para maximizar en lo posible la fiabilidad del test; c)se basa exclusivamente en el estudio de las respuestas a la alternativa correcta.

18.-Las escalas típicas normalizadas: a)se obtienen a partir de los percentiles; b)presentan la ventaja de evitar los números negativos; c) se aplican cuando las puntuaciones del test se ajustan perfectamente a la distribución normal.

19.-En la TRI, a diferencia de la TCT: a) se puede verificar empíricamente si el modelo es adecuado; b)no es necesario seleccionar muestras grandes de sujetos para aplicar los modelos; c)los modelos parten de supuestos más generales.

20.-Un test formado por 10 ítems dicotómicos que presentan la misma dificultad,  $p=0.6$ , se aplica a una muestra de 100 sujetos y se obtiene una varianza de las puntuaciones empíricas igual a 5. La consistencia interna del test es igual a: a)0.58; b)0.60; c)0.80.

21.-En un test en el que la correlación entre las puntuaciones verdaderas y los errores de medida es igual a cero, el índice de fiabilidad es igual a: a)cero; b)el coeficiente de fiabilidad; c)no se sabe.

Un test de fluidez verbal formado por 50 ítems se aplica a una muestra de sujetos. Las puntuaciones empíricas se distribuyen según la normal con media 20 y varianza 25 y el error típico de medida del test es igual a 2. **(responder a los ítems 22 y 23).**

22.-Utilizando la estimación basada en el modelo de regresión, la puntuación verdadera estimada de un sujeto que ha obtenido una puntuación empírica de 25 es: a)25; b) 24.2; c)20.

23.-¿Cuál sería la puntuación empírica equivalente que le correspondería a ese sujeto en otra prueba de fluidez verbal cuya media fuera 8 y la desviación típica de 5?: a)13; b)8; c)20.

La correlación entre dos formas paralelas de la misma longitud que miden la inteligencia numérica es igual a 0.49. **(responder a los ítems 24 y 25).**

24.-El índice de fiabilidad de cada forma es de: a) 0.24; b) 0.84; c) 0.70.

25.-El coeficiente de fiabilidad del test compuesto por los ítems de las dos formas es de: a) 0.98; b) 0.66; c) 0.49.