



PSICOMETRÍA

PLAN NUEVO

Material : Formulario sin anotaciones y calculadora

Código Carrera: 47 // Código asignatura 305

Duración: 2 horas

Segunda semana, Febrero 2004

Formula de corrección = Aciertos – (Errores/2)

APELLIDOS _____ NOMBRE _____

D.N.I. _____ Centro en el que está matriculado _____

Centro en el que realiza el examen _____ Teléfono _____

Rellene sus datos con letras MAYÚSCULAS

¡¡¡ES IMPRESCINDIBLE ENTREGAR ESTA HOJA JUNTO CON LA DE LECTURA OPTICA!!!

(Nota: Se recomienda, antes de comenzar el examen, comprobar que las distintas hojas pertenecen al mismo modelo. En caso de no coincidencia avisen al tribunal)

Los cálculos deberán redondearse a dos decimales cuando fuera necesario

Con los datos que se le dan a continuación deberá responder a las preguntas comprendidas entre la número 1 y la 6

Un psicólogo escolar estaba interesado en implementar un programa de intervención para reducir el grado de conductas agresivas en el aula. Para ello construye una escala (X) compuesta por 20 ítems que fue administrada entre los alumnos de 2 de ESO. Además de ello, confeccionó otra escala “Y” de 10 ítems que fue entregada a los profesores con objeto de que valorasen las conductas agresivas de sus alumnos, tomándose esta medida como criterio externo de interés. De las características psicométricas de la escala “X” encontramos que la desviación típica de las puntuaciones verdaderas fue de 3 puntos, mientras que la varianza de los errores fue de 4 puntos. Por otro lado, el coeficiente de fiabilidad de la escala “Y” fue de 0.81. Mientras que la proporción de varianza de “Y” que puede explicarse a partir de la varianza de “X” resultó ser igual a 0.49.

1.- La varianza de las puntuaciones empíricas es igual a: a) 9; b) 11; c) **13**.

2.- Suponiendo que la opción correcta de la pregunta 1 fuera la c. El índice de fiabilidad de X vale: a) **0.83**; b) 0.69; c) 0.90

3.- Un sujeto que obtuvo una puntuación en el test X de 10 puntos se estima que obtendrá mediante el método basado en la distribución normal de los errores una puntuación verdadera comprendida entre (NC 95%): a) 7.26 - 11.40; b) **6.08 - 13.92**; c) 2.16 - 17.16.

4.- Suponiendo que la opción correcta de la pregunta 2 fuera la b. Cual de las dos escalas, “X” o “Y” presentan mayor precisión igualándolas en el número de ítems: a) **la escala Y**; b) la escala X; c) tienen igual precisión.

5.- Si el criterio (Y) tuviera una fiabilidad perfecta, cuál sería su coeficiente de validez: a) 0.50; b) **0.78**; c) 0.84.

6.- Qué tanto por ciento representa el error típico de estimación respecto a la desviación típica de las puntuaciones en el criterio: a) 0.55; b) 0.65; c) **0.71**.

7.- Uno de los supuestos de los métodos de escalamiento es la existencia de un continuo latente que: a) **no se puede observar directamente**; b) se puede observar directamente; c) en ocasiones puede ser observado directamente.

8.- El Diferencial Semántico de Osgood es útil para medir: a) las actitudes de las personas; **b) el significado afectivo que ciertos estímulos tienen para las personas;** c) analizar el concepto que tienen las personas sobre determinadas cuestiones.

9.- La fiabilidad de un test tiende a: **a) aumentar cuando se aplica a grupos más heterogéneos y/o se incrementa la longitud del test;** b) aumentar cuando se aplica a grupos más homogéneos y/o se incrementa la longitud del test; c) disminuir cuando se aplica a grupos más homogéneos y/o se incrementa la longitud del test.

10.- Los métodos basados en la división del test en dos mitades para el estudio de la fiabilidad de un test miden: a) la estabilidad de las medidas del test; b) la equivalencia de las medidas del test; **c) la consistencia interna de un test.**

11.- Cuando nuestro objetivo consiste en analizar si los ítems de un test son una muestra representativa y relevante del constructo, necesitamos llevar a cabo un estudio de validación: **a) de contenido;** b) de constructo; c) referida al criterio.

12.- El coeficiente de validez: a) es una técnica adecuada para el estudio de la validación de contenido; **b) se define como la correlación entre las puntuaciones en el test y en el criterio;** c) se define como la proporción de la varianza de las puntuaciones en el criterio que se puede pronosticar a partir del test.

13.- Un ítem presenta impacto cuando: **a) aplicado a dos grupos de sujetos, éstos muestran diferencias en sus puntuaciones medias en ese ítem;** b) existe funcionamiento diferencial del ítem; c) existen diferencias en la puntuación media de ambos grupos en ese ítem en sujetos que poseen el mismo nivel de rasgo o aptitud.

14.- El poder discriminativo de un ítem se puede medir a través de: a) la proporción de respuestas correctas de los sujetos; **b) la comparación de la proporción de respuestas correctas de los grupos de baja y alta puntuación en el test;** c) la correlación entre las puntuaciones del ítem y una variable criterio externa.

15.- Las escalas típicas derivadas: a) se obtienen a partir de los percentiles y evitan los números negativos **b) son una transformación lineal de las escalas típicas;** c) asumen que la distribución de las puntuaciones es normal.

16.- La función de información de un ítem para un determinado nivel de aptitud es mayor cuando: a) la varianza del estimador de la aptitud es pequeña y la discriminación del ítem es baja; b) la varianza del estimador de la aptitud es alta o la discriminación del ítem es baja; **c) la varianza del estimador de la aptitud es pequeña o la discriminación del ítem es alta.**

17.- Cinco ítems de una escala de actitud construida mediante el método de Thustone presentan los valores escalares de 7.4, 9.2, 8.6, 4.8 y 8, respectivamente. Un sujeto que ha respondido estar de acuerdo con los ítems 1, 3 y 5, tendrá una puntuación en la escala de: a) 24; b) 7.6; **c) 8.**

18.- Si un alumno ha obtenido en un test de lengua una puntuación que equivale al percentil 50, ¿Qué eneatispo le correspondería, asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente?: a) 0; **b) 5;** c) 105.

19.- En un test para un determinado nivel de aptitud $q = 1$, la función de información del test es igual a 4. A un nivel de confianza del 95%, ¿Cuál es el intervalo confidencial para un sujeto que se le ha estimado $q = 1$? **a) 0.02 , 1.98;** b) 0.51 , 1.49; c) -3 , 5.

20.- A un ítem de tres alternativas responden 100 sujetos de los cuales 40 responden correctamente. ¿Cuál sería su índice de dificultad corregido?: **a) 0.10;** b) 0.40; c) 0.60.

21.- Tras aplicar un test, se han formado tres grupos en función de las puntuaciones de los sujetos en el test. En el ítem 1 los porcentajes de respuestas incorrectas son: del 70% en el grupo bajo, del 60% en el grupo medio y del 30% en el grupo alto. El poder discriminativo del ítem es igual a: a) 0.47; **b) 0.40**; c) -0.40

22.- Se desea aplicar el modelo de Guttman a las respuestas de una muestra de 10 sujetos a un test de 5 ítems. Si se han detectado 4 errores con respecto al patrón ideal, ¿se ajusta el modelo a los datos?: **a) si porque su C.R.=0.92 y es mayor que 0.90**; b) no porque para que se ajuste el modelo no debe haber errores; c) si porque su C.R.=0.96 y es mayor que 0.90.

23.- Un test de matemáticas se aplicó a una muestra de 500 alumnos obteniéndose una media y una varianza en las puntuaciones empíricas de 10 y 4, respectivamente. Un alumno ha obtenido una puntuación de 12 en este test. ¿Cuál sería la puntuación equivalente que le correspondería en otra prueba de matemáticas cuya media fuera de 8 y la desviación típica de 2?: a) 14; **b) 10**; c) 12.

24.- En la construcción de una escala de actitudes y tras la valoración de los ítems por parte de los jueces, en el ítem 3 el percentil 25 fue 5.75, el percentil 50 fue 6.5 y el percentil 75 fue 7.60. ¿Cuál sería su coeficiente de ambigüedad?: a) 1.1; **b) 1.85**; c) -1.8

25.- Las puntuaciones en un test predictor y un criterio de interés presentan un coeficiente de fiabilidad de 0.75 y 0.60, respectivamente. Si hemos obtenido un coeficiente de determinación de 0.25, ¿Cuál sería el valor del coeficiente de validez si tanto las puntuaciones del test como del criterio estuviesen libres de errores de medida?: a) 0.50; **b) 0.75**; c) 0.37.