

## METODOLOGÍA OBSERVACIONAL. MAYO 2.011. EXAMEN TIPO B.

Apellidos y nombre \_\_\_\_\_

---

### INSTRUCCIONES:

- Pon tu nombre y apellidos tanto en esta hoja como en la de respuesta.
- Este examen consta de 20 preguntas de OPCIÓN MÚLTIPLE. Tienes que señalar sólo la opción que consideres correcta (p. ej. 1 2 3).
- El aprobado se obtiene con 14 preguntas acertadas; los errores no restan.
- La plantilla de respuestas correctas estará disponible el día 7 de mayo de 2011 en <http://innoevalua.us.es> y en la puerta del despacho B502.

**NOTA: Donde sea necesario utilizar el redondeo a 2 decimales y el nivel de riesgo  $\alpha = 0,05$ .**

### PREGUNTAS NO REFERIDAS A LA INVESTIGACIÓN

1. ¿Por qué no suele utilizarse el coeficiente de correlación de Pearson en diseños observacionales?
  - 1) Por su gran laboriosidad de cálculo.
  - 2) Porque exige el cumplimiento de estrictos supuestos.
  - 3) Porque los investigadores prefieren utilizar otros.
  
2. ¿Para qué tipo de datos es adecuado el coeficiente de concordancia de Kendall?
  - 1) Para datos dicotómicos cuando existen dos observadores.
  - 2) Para datos ordinales cuando existen dos observadores.
  - 3) Para datos ordinales cuando existen más de dos observadores.
  
3. En un estudio de validez a través de la matriz multirasgo-multimétodo:
  - 1) La validez divergente son las correlaciones homo-rasgo/hetero-método.
  - 2) La validez convergente son las correlaciones multi-rasgo/homo-método.
  - 3) La fiabilidad sería la correlación homo-rasgo/homo-método.
  
4. En un estudio de generalizabilidad, tendríamos una faceta anidada si:
  - 1) Todos los valores de la faceta se cruzan con todos los valores del objeto de estudio.
  - 2) Los valores de la faceta son diferentes para los valores del objeto de estudio.
  - 3) Los valores de la faceta son elegidos al azar entre un conjunto más amplio.
  
5. ¿Qué aportan los estudios de generalizabilidad?:
  - 1) Permiten detectar las múltiples fuentes de error de una medición.
  - 2) Permiten estimar los registros necesarios y la forma de realizarlos para que sea fiable.
  - 3) Ambas respuestas son correctas.
  
6. En un estudio de generalizabilidad, en el que la varianza de error es alta y la varianza de la faceta estudiada es próxima a cero, habría que:
  - 1) Buscar nuevas facetas.
  - 2) Aumentar el número de elementos de la faceta.
  - 3) Disminuir el número de elementos de la faceta.

7. En un estudio de generalizabilidad, en el que se obtiene un coeficiente de generalizabilidad tanto absoluto como relativo próximo a 1, lo más factible sería:
  - 1) Aumentar el número de elementos de la faceta para que el coeficiente de generalizabilidad llegue a 1.
  - 2) Buscar nuevas facetas que expliquen por qué hay tanta fiabilidad.
  - 3) Probar si con un menor número de elementos de la faceta se obtiene un satisfactorio coeficiente de generalizabilidad.

## INVESTIGACIÓN.

**Una profesora de metodología de la universidad de Sevilla quería estudiar las pérdidas de atención de sus alumnos en clase debido al sueño. Para ello, seleccionó al azar una muestra de 10 alumnos, la mitad del grupo de mañana y la otra mitad del grupo de tarde. Dos observadores independientes se encargaron de observar a todos los sujetos durante dos hora en cada turno (mañana/tarde) y de registrar la ocurrencia de conductas de sueño (cabezadas, caimiento de párpados, bostezo).**

### PREGUNTAS:

8. En el diseño de medida, el objeto de medida estuvo:
  - 1) Anidado con los observadores.
  - 2) Sistematizado con los observadores.
  - 3) Confundido con los observadores.
  
9. En el diseño de medida, el objeto de medida estuvo:
  - 1) Anidado con el turno (mañana/tarde).
  - 2) Sistematizado con el turno (mañana/tarde).
  - 3) Confundido con el turno (mañana/tarde).

A continuación se presentan los resultados de los dos observadores para 6 intervalos de uno de los sujetos para la conducta bostezo:

<b>Intervalo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Obs. 1</b>	0	1	1	1	1	0
<b>Obs. 2</b>	0	0	1	1	1	0

10. El coeficiente phi vale:
  - 1) 0.5
  - 2) 0.59
  - 3) 0.71

En vista de los resultados obtenidos, la investigadora decide realizar un análisis más exhaustivo y solicita a los observadores que recojan la frecuencia de ocurrencia de las tres categorías observadas. A continuación se presentan los datos:

<b>Conductas</b>	Observador 1	Observador 2
Cabezadas	2	15
Caimiento párpados	14	10
Bostezo	22	26

11. El error de estimación cometido al utilizar el coeficiente de correlación de Spearman ( $R_s$ ) tiene un valor de:

- 1) 0.5
- 2) 0.25
- 3) 0.78

12. Teniendo en cuenta que un alto grado de acuerdo entre los observadores estaría próximo a 1, el valor obtenido para el coeficiente de correlación de Spearman nos indica que:

- 1) No existe relación entre las puntuaciones de los observadores.
- 2) Existe un acuerdo moderado entre los observadores.
- 3) Existe alto grado de acuerdo entre los observadores.

Con objeto de analizar si aumenta o no la fiabilidad, un observador adicional registra las mismas conductas que los otros observadores. Se presenta un estudio de generalizabilidad en el que se estudió la faceta conductas; a continuación se presentan los datos:

<b>Conductas</b>	Observador 1	Observador 2	Observador 3
Cabezadas	2	15	8
Caimiento párpados	14	10	12
Bostezo	22	26	20

13. Con estos datos, calcula el coeficiente de correlación intraclase (CCI):

- 1) 0.71
- 2) 0.58
- 3) 0.42

14. Comparando los resultados del coeficiente de correlación de Spearman con los del coeficiente de correlación intraclase, puede decirse que el coeficiente de fiabilidad:

- 1) Ha disminuido el segundo con respecto al primero.
- 2) Ha aumentado el segundo con respecto al primero.
- 3) Se ha mantenido igual.

Se muestran a continuación, los resultados de un estudio de generalizabilidad previo en el que se observaron a los 10 sujetos por parte de 2 observadores:

<b>FV</b>	<b>SC</b>	<b>gl</b>
Sujetos (S)	126.8	9
Observadores (O)	10.7	1
SO,e	11.8	9

15. Considerando un error menor del 20%, puede considerarse que el estudio resultó:
- 1) Fiable para decisiones absolutas.
  - 2) Fiable para decisiones relativas.
  - 3) Fiable tanto para decisiones absolutas como relativas.
16. Si se desea cometer un error menor del 5% en la toma de decisiones relativas, el estudio tendría que:
- 1) Aumentar el número de facetas.
  - 2) Aumentar el número de observadores.
  - 3) Disminuir el número de observadores.
17. En este diseño, se podría considerar que:
- 1) La varianza del error es muy elevada.
  - 2) Para optimizar, habría que buscar nuevas facetas.
  - 3) La mayor parte de la varianza es explicada por el objeto de estudio.

En este caso, se muestran a continuación los resultados de otro estudio de generalizabilidad realizado en el que se observaron otros 10 sujetos y se consideró también la faceta turno (mañana/tarde):

<b>FV</b>	<b>SC</b>	<b>gl</b>
Sujetos (S)	1.644'83	9
Observadores (O)	32'68	1
Turno (T)	129'85	1
SO	33'21	9
ST	83'49	9
OT	3'76	1
SOT,e	14'09	9

18. Puede considerarse que:
- 1) De las dos facetas, turno (T) es la que añade mayor varianza al diseño.
  - 2) Para optimizar, habría que buscar nuevas facetas.
  - 3) La faceta observadores (O) no añade ninguna varianza al diseño.
19. Puede considerarse que el estudio permitió estudiar de manera fiable con un error menor del 10%:
- 1) Las diferencias entre los sujetos.
  - 2) La puntuación media de los sujetos.
  - 3) Tanto la puntuación media de los sujetos como las diferencias entre ellos.
20. Con objeto de optimizar el diseño de medida, para obtener un coeficiente de generalizabilidad similar en decisiones absolutas y en relativas, sería necesario:
- 1) Aumentar a 4 el número de observadores para decisiones absolutas.
  - 2) Aumentar a 4 el número de posibles turnos para decisiones absolutas.
  - 3) Aumentar a 4 tanto el número de observadores como el de posibles turnos para decisiones absolutas.

## METODOLOGIA OBSERVACIONAL

### HOJA DE RESPUESTAS EXAMEN MAYO 2011 TIPO B

APELLIDOS Y NOMBRE: \_\_\_\_\_

<b>PREGUNTA</b>	<b>OPCIÓN</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>OPCIÓN</b>
<b>1</b>		<b>11</b>	
<b>2</b>		<b>12</b>	
<b>3</b>		<b>13</b>	
<b>4</b>		<b>14</b>	
<b>5</b>		<b>15</b>	
<b>6</b>		<b>16</b>	
<b>7</b>		<b>17</b>	
<b>8</b>		<b>18</b>	
<b>9</b>		<b>19</b>	
<b>10</b>		<b>20</b>	