

Código asignatura	Nombre asignatura
<b>62011043</b>	<b>FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b>
Fecha alta y origen	Convocatoria
<b>19/02/2018</b>	<b>FEBRERO 2018 – TIPO C</b>
<b>Curso virtual</b>	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- 1.- Duración de la prueba: **1 hora y 30 minutos.**
- 2.- Tenga en cuenta que **los errores penalizan** (dos errores anulan un acierto).
- 3.- En cada pregunta **solo una respuesta** se dará por válida.
- 4.- Pase las alternativas elegidas a la hoja de respuesta según instrucciones. **Entregue solo la hoja de respuesta.**

**DISEÑO**

Levy et al. (2015) llevaron a cabo una investigación para estudiar si tener una perspectiva negativa sobre el envejecimiento podría aumentar el riesgo de enfermedad de Alzheimer. Parten de la idea de que los adultos jóvenes y de mediana edad que tienen pensamientos negativos sobre el envejecimiento podrían enfrentarse a un riesgo más elevado de enfermedad de Alzheimer décadas después.

Para ello se basaron en el estudio longitudinal de Baltimore sobre envejecimiento (*The Baltimore Longitudinal Study of Aging - BLSA*), que iniciado en 1958, comenzó centrándose en más de 50 hombres y mujeres que no tenían demencia cuando se inscribieron en este proyecto sobre envejecimiento, pero pronto llegaron a ser 260 participantes de edades comprendidas entre los 20 y los 96 años y su número fue aumentando gradualmente, continuando hasta la actualidad. Cada dos años, los voluntarios eran sometidos a exhaustivos exámenes de salud entre los que se incluían resonancias magnéticas (RM) del cerebro, con una media de siete pruebas de RM por persona. Los resultados se compararon con las opiniones que cada participante había manifestado 25 años antes acerca de diferentes estereotipos sobre el envejecimiento.

Las pruebas de imagen mostraron que todos los participantes experimentaron cierto declive en el tamaño del hipocampo, pero tras controlar factores como la edad, la educación y el sexo, los resultados de los análisis indicaron que quienes habían expresado inicialmente opiniones más sombrías sobre el envejecimiento mostraban una reducción en el tamaño del hipocampo significativamente mayor que los encuestados más optimistas. Además, los adultos que expresaron los estereotipos más negativos sobre el envejecimiento experimentaban el mismo grado de reducción del hipocampo en tres años que los más optimistas en nueve años.

Los científicos realizaron una autopsia cerebral de algunos participantes que fallecieron a una edad media de 89 años y encontraron que quienes habían mostrado las opiniones más negativas sobre el envejecimiento tenían una presencia significativamente mayor de placas de proteína  $\beta$ -amiloide en el cerebro, un marcador de enfermedad de Alzheimer.

**PREGUNTAS DEL DISEÑO**

- 1.- Podemos decir que es un diseño:** **A)** cuasiexperimental; **B)** \*ex post facto prospectivo simple; **C)** ex post facto complejo.
- 2.- La variable independiente es:** **A)** el tamaño del hipocampo; **B)** \*tener opiniones negativas u optimistas sobre la vejez; **C)** la presencia de placas de proteína  $\beta$ -amiloide.
- 3.- La selección de los participantes fue:** **A)** probabilística; **B)** \*no probabilística; **C)** aleatoria.
- 4.- ¿Cuál es el tamaño final de la muestra de este estudio?** **A)** \*No se facilita esta información en el resumen; **B)** 50; **C)** 260.
- 5.- Las variables dependientes del estudio son:** **A)** \*el tamaño del hipocampo y la presencia de placas de proteína  $\beta$ -amiloide; **B)** tener opiniones negativas u optimistas sobre la vejez; **C)** las pruebas de resonancia magnética y la autopsia.

**6.- ¿Qué variables se controlan en esta investigación? A) No hay ningún tipo de control, ni directo ni indirecto; B) \*Se controlan a edad, la educación y el sexo al analizar los resultados del tamaño del hipocampo; C) Se controlan mediante constancia la edad, el nivel de estudios y el sexo.**

**7.- ¿Qué validez será menor en este diseño? A) De constructo; B) \*Interna; C) Ecológica.**

## **PREGUNTAS TEÓRICAS**

**8.- ¿Cuál es el método científico que se emplea mayoritariamente en Psicología? A) Inductivo; B) Deductivo; C) \*Hipotético-deductivo.**

**9.- ¿Qué clase de hipótesis se escribe en términos “Si... entonces”? A) Confirmada; B) \*Experimental; C) Estadística.**

**10.- Con una muestra de 100 participantes, ¿cuál de las siguientes técnicas de control es menos restrictiva para lograr la proporcionalidad o equilibración de todos los grupos? A) \*Aleatorización; B) Bloques; C) Emparejamiento.**

**11.- El contrabalanceo intrasujeto como técnica de control se basa en la idea de que hay: A) más niveles de error progresivo que tratamientos; B) menos niveles de error progresivo que tratamientos; C) \*tantos niveles de error progresivo como tratamientos.**

**12.- Si la relación entre dos variables es lineal, la mejor forma de maximizar la varianza sistemática primaria es: A) \*elegir valores extremos de la variable independiente; B) tener muchas variables independientes en el diseño; C) valores intermedios próximos de la variable independiente.**

**13.- El error que cometemos si se concluye que no existe relación entre las variables cuando en realidad sí se da dicha relación se denomina error: A) de selección; B) \*Tipo II; C) de representatividad.**

**14.- ¿Cuántas variables de bloqueo emplea el diseño experimental de cuadrado latino? A) 1; B) \*2; C) 3.**

**15.- En un diseño factorial 2x3x3, ¿cuántos efectos principales tendremos? A) \*3; B) 8; C) 18.**

**16.- ¿Cuál de las siguientes alternativas NO puede ser la variable independiente de un diseño experimental intrasujeto unifactorial? A) Horas de ejercicio a la semana; B) Ingesta de carbohidratos; C) \*Metabolismo personal.**

**17.- Un diseño con un solo grupo con medidas pretest y postest se considera: A) experimental; B) \*preexperimental; C) cuasiexperimental.**

**18.- ¿En cuál de los siguientes diseños cuasiexperimentales con grupo control sí conocemos la regla de asignación a los sujetos a los grupos? A) Diseño pretest-postest con grupo control no equivalente; B) Diseño de cohortes; C) \*Diseño de discontinuidad en la regresión.**

**19.- Si en un diseño de N=1 para evaluar una intervención con el objetivo de dejar de fumar, la persona pasa de consumir en una semana: 25, 25, 24, 25, 26, 25 y 25 cigarros/día a 0, 0, 1, 0, 1, 0 y 0 cigarros/día, la representación gráfica de los resultados mostrará: A) \*cambio de nivel pero no de tendencia; B) cambio de tendencia pero no de nivel; C) tanto cambio de tendencia como de nivel.**

**20.- Cuando en un caso único necesitamos intervenir inmediatamente, lo más adecuado es implementar un diseño: A) de línea base múltiple; B) de cambio de criterio; C) \*B-A-B.**

**21.- Un diseño prospectivo simple tiene: A) un solo grupo; B) \*al menos dos grupos; C) más de una variable independiente.**

**22.- Si queremos estudiar el efecto generacional o de cohorte, y no solo controlarlo, lo más indicado es emplear un diseño evolutivo: A) transversal; B) \*secuencial; C) longitudinal.**

**23.- La diferenciación de las encuestas en *censales-muestrales* se basa en: A) \*la cobertura poblacional; B) los objetivos que persigue; C) la estructura o dimensión temporal.**

**24.- El equivalente no probabilístico del muestreo aleatorio estratificado es el muestreo por: A) conglomerados; B) rutas; C) \*cuotas.**

**25.- ¿Cuál de las siguientes metodologías es más apropiada para estudiar la conducta generada espontáneamente? A) *Ex post facto*; B) De encuestas; C) \*Observacional.**

**26.- La deriva del observador es una potencial fuente de error en metodología observacional asociada al: A) sujeto de estudio; B) \*investigador o persona encargada de realizar el registro de las conductas; C) sistema de categorías.**

**27.- La integración de un periodista de investigación dentro de un grupo de hinchas ultras de fútbol para comprender cómo se organizan podría considerarse una investigación: A) \*etnográfica; B) etológica; C) de investigación-acción.**

**28.- El documento para la obtención de la conformidad por parte de los participantes de un estudio, en el que se describe el procedimiento de investigación del que formará parte, se conoce como: A) \*Consentimiento informado; B) Consentimiento firmado; C) Autorización escrita.**

**29.- En la investigación de la PEC, el tipo de ceguera se controló empleando: A) \*constancia, ya que únicamente se seleccionaron personas con ceguera congénita; B) bloqueo, consiguiendo grupos con el mismo porcentaje de personas con ceguera congénita y con ceguera sobrevenida; C) aleatorización, asignando al azar a los participantes a cada una de las condiciones experimentales.**

**30.- El experimento 2 de la PEC se trata de un diseño experimental factorial: A) intergrupo; B) intragrupo; C) \*mixto.**