

Nombre y apellidos: _____

- Tu móvil debe permanecer apagado y fuera de la vista.
- Encima de tu mesa puedes tener cualquier material (apuntes, por ejemplo) siempre que no existan hojas sueltas y mantengas una distancia apreciable entre tu material y el de tus vecinos o vecinas.
- Debes entregar únicamente tu hoja de respuestas, con el nombre y los apellidos.
- Escribe con absoluta claridad, tanto en la forma como en el contenido. Lo que no se entienda no será considerado.
- Si hay algún problema que implica una prueba de significación de la hipótesis nula, responde recorriendo las cuatro etapas: enunciado de la hipótesis, resultados, decisión y conclusión.
- Al finalizar el examen, se expondrán las soluciones en los lugares habituales para las asignaturas de metodología. El lunes 7 se expondrán también en la página web (<http://personal.us.es/vmanzano/docencia/analisis>), junto con las calificaciones.
- La revisión de exámenes tendrá lugar el jueves 10 de 12h a 14h y de 17h a 19h en el despacho del prof. Vicente Manzano. El lunes 14 se pasarán las calificaciones al acta.
- Tienes 20 minutos para entregar el examen en blanco si consideras que hoy no es tu día y quieres constar como "no presentado".
- A partir de este momento, dispones de dos horas y media para realizar el examen.
- Cómo se calcula tu nota en este examen: A) suma los pesos de las cuestiones acertadas, B) Divide el resultado entre 5. (Si has presentado un trabajo, divide entre 7).

Enunciados

Se atribuye a Winston Churchill la frase "el que a los 20 años no es de izquierdas no tiene corazón, y el que a los 40 no se hace de derechas es que no tiene cabeza". Para estudiar la evidencia estadística de esta afirmación hemos preguntado a un grupo de cien personas de ambos sexos y diferentes características sociodemográficas por aspectos que nos permiten situarlas en un continuo izquierdas-derechas de 20 puntos de distancia. En estos momentos del estudio nos interesa medir dos relaciones. Por un lado, si las personas de diferente edad actual (variable EDAD: 20, 40 y 60 años), cuentan con diferente posición en el continuo (variable CONTINUO). Y, por otro, si conforme las personas aumentan en años (variable AUMENTO: hoy, dentro de 10 años, dentro de 20 años) van acercándose al extremo derecho del continuo (incrementando su valor en la variable CONTINUO).

1. Escribe, para cada una de las tres variables, qué tabla o representación gráfica es la más conveniente (6 puntos):

Variable	Tabla o representación gráfica
EDAD	
CONTINUO	
AUMENTO	

2. Escribe, para cada una de las tres variables, qué índices de representación y de bondad de ésta constituyen el par de índices más conveniente (6 puntos):

Variable	Representación	Bondad
EDAD		
CONTINUO		
AUMENTO		

3. Qué tabla o representación gráfica es la más conveniente para conocer la posible relación entre las variables (6 puntos):

Relación	Tabla o representación gráfica
EDAD y CONTINUO	
AUMENTO y CONTINUO	

4. Qué índice es el más adecuado para cuantificar la posible relación entre las variables (6 puntos):

Relación	Índice
EDAD y CONTINUO	
AUMENTO y CONTINUO	

5. Hemos encontrado que, en comparación con los valores de CONTINUO que muestran los participantes de 20 años, los de 40 son muy dispersos, mientras que los de 60 son muy parecidos entre sí. Con esta información responde y justifica tu respuesta con brevedad en las siguientes cuestiones.

a) Qué índice está indicado para establecer comparaciones como las indicadas (2 puntos).

Índice	Justificación

b) Imagina que la media en la variable CONTINUO es la misma en los tres grupos, mientras que la desviación tipo ha suministrado los valores 2, 3 y 4. Asigna cada una de estas cuantías de la desviación tipo al grupo de edad que le corresponda (2 puntos).

Desviación	2	3	4
Grupo de edad			

Justificación

--

c) Uno de los participantes ha generado una puntuación de valor 12 en CONTINUO. ¿En qué grupo de edad sería un valor más raro o inusual? (3 puntos)

Grupo de edad	Justificación

6. Observa la siguiente información consistente en una tabla de contingencia entre las variables BEBE (Sí, No) y PERSONALIDAD (extrovertida, media, introvertida) y el índice V de Cramer (su valor y su grado de significación). Con estos datos, justifica si puede o no concluirse que existe relación entre ambas variables (12 puntos).

Tabla de contingencia fuma * personalidad

		personalidad			Total
		extrovertida	media	introvertida	
bebe	Sí	7 (46,7%)	5 (33,3%)	3 (20,0%)	15 (100,0%)
	No	5 (20,0%)	7 (28,0%)	13 (52,0%)	25 (100,0%)
Total		12 (30,0%)	12 (30,0%)	16 (40,0%)	40 (100,0%)

V de Cramer: 0,343 (sign.: 0,095)

7. En el siguiente caso interpreta si existe relación entre PERSONALIDAD y PESIMISMO (medido en una escala de 1 a 8) (8 puntos).

