

Preguntas de examen

Capítulos 1

1. La Estadística, desde un planteamiento teórico, se puede considerar:
 - a) Como ciencia
 - b) Como conjunto de datos numéricos
 - c) De ambas maneras

2. Cuando la finalidad de la Estadística consiste en obtener una serie de conclusiones sobre algún aspecto relevante de la población, a partir de observaciones en muestras, nos encontramos ante la:
 - a) Estadística analítica
 - b) Estadística descriptiva
 - c) Estadística inferencial

3. Entre las aportaciones de la Estadística a la formulación de los problemas de investigación, destaca sobre todo:
 - a) Que el problema sea resoluble
 - b) Que el problema esté definido de forma conceptual
 - c) Que el problema sea pertinente para la población

4. En una prueba estadística cómo se llama la hipótesis a contrastar:
 - a) Hipótesis de investigación
 - b) Hipótesis nula
 - c) Hipótesis alternativa

5. La Estadística tiene como objeto de estudio los fenómenos:
 - a) Seguros
 - b) Aleatorios
 - c) Raros

6. Cuando el investigador decide, con sus propios datos, rechazar la H_0 (hipótesis de nulidad) y por lo tanto aceptar H_1 (hipótesis alternativa), nos indica que:
 - a) Las diferencias no son explicables por efecto del azar
 - b) Las diferencias son meramente aleatorias
 - c) Las diferencias vienen asociadas al instrumento de medida

7. La característica principal que debe tener todo problema educativo para poder ser investigado de forma empírica radica en:
 - a) Una selección adecuada
 - b) La posibilidad de su resolución
 - c) La subjetividad de su planteamiento

8. La diferencia básica entre las hipótesis y los objetivos de la investigación se encuentra en:
 - a) Las primeras buscan una relación causal
 - b) Los objetivos establecen relaciones de dependencia

- c) Tanto las hipótesis como los objetivos tienen un carácter descriptivo
9. Las hipótesis científicas han de ser contrastables:
- Mediante un debate (contraposición) de ideas de expertos
 - Por observación participante
 - Por procedimientos empíricos
10. La Estadística se manifiesta en forma más nítida y operativa, dentro del proceso de investigación en educación, en el apartado referido a:
- El control de variables extrañas
 - La definición operativa de las variables
 - El contraste de hipótesis
11. Cuando el investigador debe seleccionar un instrumento para la recogida de información y datos, ha de tener en cuenta, fundamentalmente, los siguientes criterios:
- La fiabilidad y la validez
 - La fiabilidad y la coherencia
 - La validez y la población
12. En la siguiente afirmación: "cuando el valor empírico de un estadístico es mayor que el valor teórico o crítico se rechaza H_0 ", está sintetizada:
- La esencia de la comprobación de objetivos
 - La operación de identificar grupos diferentes
 - La regla general del contraste de hipótesis
13. Sí tenemos en cuenta el enfoque metodológico en la identificación de las variables en los estudios educativos, éstas se definen como:
- VARIABLES dependientes y cuantitativas
 - VARIABLES independientes e intermedias
 - VARIABLES independientes y dependientes
14. Cuando se obtiene un estadístico y se pretende decidir sobre el parámetro correspondiente estamos trabajando con la Estadística:
- Inferencial
 - Paramétrica
 - Descriptiva
15. La condición inexcusable que debe reunir la formulación de un problema para tratar de darle respuesta es que:
- Esté bien fundamentado
 - Sea resoluble
 - Sea relevante en términos científicos
16. Las variables que forman parte de un problema son dependientes o independientes:
- Por su propia naturaleza
 - Según la función que les atribuye el investigador
 - En función de las variables extrañas a controlar

17. Los índices numéricos que describen a una muestra se denominan:
- Estadísticos
 - Parámetros
 - Estadísticos y parámetros
18. Cuando afirmamos que un problema es importante para la comunidad científica en que se desarrolla, podemos afirmar que se trata de un problema:
- Claro
 - Factible
 - Significativo
19. El análisis exploratorio de datos pretende:
- Explorar si se confirma la hipótesis del investigador
 - Confirmar la validez de una hipótesis
 - Describir lo que sucede en la realidad
20. Cuando clasificamos las variables en: dependientes, independientes y extrañas. Estamos utilizando el criterio de:
- El enfoque metodológico
 - Los niveles de medida de las mismas
 - El contexto teórico-explicativo
21. Decimos que un instrumento de medida es fiable cuando:
- Mide con coherencia un rasgo
 - Mide con equivalencia una característica
 - Mide con precisión un rasgo
22. La hipótesis nula plantea:
- La existencia de diferencias estadísticamente significativas
 - Depende de cómo la plantee el investigador en cada caso
 - La NO existencia de diferencias estadísticamente significativas
23. La hipótesis alternativa plantea:
- La existencia de diferencias estadísticamente significativas
 - Depende de cómo la plantee el investigador en cada caso
 - La NO existencia de diferencias estadísticamente significativas
24. Señala cuál de estas posibilidades permite la estadística:
- Extrapolar resultados a grupos más amplios
 - Transformar diferencias significativas
 - Establecer relaciones entre mediciones
25. Para conseguir aislar o minimizar la influencia de las variables extrañas o intervinientes sobre la variable dependiente, es preciso:

- a) Garantizar la formulación de hipótesis
- b) Garantizar la formulación de sujetos
- c) Garantizar el control de las mismas

26. ¿Para qué se utiliza la Estadística?:

- a) Para obtener cantidades
- b) Para tomar decisiones
- c) Para manipular hechos

27. En la investigación en educación, muchas de las variables que utilizamos son constructos que no admiten una medición directa, por lo que es preciso definir aquellas conductas operativas y medibles que nos señalen el valor real de las mismas, a este proceso se le identifica con:

- a) La definición de los conceptos implicados
- b) La definición operativa de las variables
- c) La definición de los términos en que se manifiestan

28) La Estadística que aporta datos para el estudio de poblaciones censos , localización geográfica , profesiones , tasas movimientos sociales... que se encuentran dentro del campo de las ciencias sociales, es un cometido propio de la

- a) Economía
- b) Demografía
- c) Sociología

29) La muestra es ...

- a) un subconjunto de la población
- b) Las partes en las que se divide la población
- c) La parte más pequeña de una población

30) El punto de arranque de la investigación es:

- a) la formulación de la hipótesis
- b) la formulación de un problema
- c) la definición de los objetivos de investigación

31) En la formulación de una hipótesis que señala una relación causa-efecto entre variables:

- a) la variable independiente es el efecto
- b) las variables extrañas son las variables independientes secundarias.
- c) la variable dependiente muestra el efecto.

32) La estadística inferencial pretende:

- a) Hacer generalizaciones sobre la población a partir de datos de las muestras
- b) Recoger todos los datos de la población para evitar cometer errores de sesgo
- c) Describir pormenorizadamente los datos de las muestras.

33) ¿Cuál de los siguientes tipos de variables no puede faltar en la formulación de una hipótesis causa efecto?

- a) La variable independientes
- b) la variable extraña

c) la variable de control

34) La hipótesis nula viene a indicar en un diseño de investigación:

- a) que la VI produce un efecto sobre la VD
- b) Que existen diferencias estadísticamente significativas entre la medias sometidas a contraste
- c) La inexistencia de efectos de la VI sobre la VD

35) Un nivel de medida ordinal es propio de :

- a) El puesto ocupado en la olimpiada de ciencias
- b) una prueba estandarizada de matemáticas
- c) medida de la altura

36) La operación que consiste en asignar números o caracteres a los valores de una variable en una matriz de datos se denomina:

- a) codificación de datos
- b) tabulación de datos
- c) depuración de datos

37) En un diseño experimental , al menos se debe contar :

- a) con una variable dependiente y una independiente
- b) con una variable independiente y una variable extraña
- c) Con una variable independiente , una dependiente , una de control y una extraña

38) Para trasladar la variable "religión " con tres categorías (católico, musulman y judío) a una matriz de datos , la variable ocupará :

- a) tres columnas , una por cada nivel o categoría .
- b) una única columna
- c) tres filas , una por cada nivel o categoría.

39) Cuando obtenemos datos de una muestra y realizamos la representación de una variable, que obtenemos es:

- a) la distribución muestral
- b) la distribución de frecuencias empírica
- c) la estimación del error típico