

Tabla de respuestas

PREGUNTA	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				



**GIMNASIO BILINGÜE
CAMPESTRE
MARIE CURIE**

Aprobado por resolución de aprobación 647 de noviembre de 2018 [SEC]
"Everything humankind has created originates within the mind, so develop
your mind, and it will make an invaluable contribution."

**CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN
DIAGNÓSTICO
PRIMER PERÍODO - DÉCIMO**

Nombre: _____ Fecha: _____

Preguntas de selección múltiple con única respuesta. Seleccione la respuesta correspondiente que considere correcta y ubíquela al final de la prueba.

1. Una investigación sobre el divorcio arrojó los siguientes resultados:

- El 70 % de los hombres consultados asegura que el divorcio es la solución para que las personas vivan en paz y no se hagan daño, mientras que el 85 % de las mujeres opina que el divorcio se da porque se acabó el amor o porque nunca existió.
- El 89 % de los hombres piensa que el divorcio favorece económicamente a las mujeres, mientras que 76 % de las mujeres piensan que ellas adquieren más deudas cuando se divorcian.
- El 64 % de las mujeres manifiesta haberse divorciado por problemas económicos, mientras que el 72 % de los hombres dice haberlo hecho porque querían establecer otros proyectos de vida.

A partir de estos resultados, el equipo de investigadores se propone adelantar una nueva investigación. ¿Cuál de las siguientes preguntas NO se deriva correctamente de los hallazgos de la primera fase de este estudio?

- ¿Cómo se transforma el proyecto de vida de los hombres que han pasado por la experiencia de un divorcio?
- ¿En qué condiciones la inestabilidad económica deja de ser un factor que incide en la decisión de divorciarse?
- ¿Cómo se resignifican los imaginarios sobre el amor y la vida en pareja después de un divorcio?
- ¿Qué tipos de maltrato físico y psicológico trae consigo tomar la decisión e iniciar un proceso de divorcio?

2. Antes de 1850, se creía que la evolución de los seres vivos se daba por la capacidad de cada individuo para cambiar, en respuesta a las nuevas condiciones del medio. Por ejemplo, las jirafas primitivas tenían el cuello corto, pero, para reducir la competencia por el alimento, alargaron su cuello para tomar las hojas que estaban en la parte alta de los árboles. En 1859, se planteó que cada jirafa no podía alargar su cuello, sino que las jirafas que tuvieran cuellos un poco más largos eran las que sobrevivían, se reproducían y heredaban esa característica a su descendencia. Con base en lo anterior, ¿cuál de los siguientes aspectos pudo dar evidencia para cambiar la idea sobre la evolución de las jirafas?

- A. Se realizó una serie metódica de observaciones a varias generaciones de jirafas.
- B. Se fotografió a un grupo de jirafas de cuello largo comiendo hojas de las copas en 1859.
- C. Se hicieron disecciones de una pareja de jirafas para estudiar sus órganos.
- D. Se comparó el ADN de un grupo de jirafas primitivas con el de un grupo de jirafas actuales.

3. Carlos quiere preparar yogur artesanal; él ha observado que en días calurosos la fermentación de la leche ocurre más rápido que en días fríos. Carlos plantea la siguiente hipótesis: "Las altas temperaturas aumentan la velocidad con la cual las bacterias ácido lácticas realizan la fermentación del yogur".

Con base en la información anterior, ¿cuál procedimiento experimental permite evaluar la hipótesis de Carlos?

- A. Agregar 20 mL de leche fresca y pesar 500 g de fruta para mejorar la fermentación.
 - B. Evaluar diferentes tipos de leche para la fermentación y producción de yogur.
 - C. Evaluar la velocidad de fermentación del yogur a distintas temperaturas.
 - D. Medir con una probeta el volumen del yogur cada 20 minutos, durante tres horas.
4. En un río contaminado por mercurio, hay dos especies de peces, una de ellas tiene niveles muy bajos de mercurio respecto a la otra. Unos investigadores estudiaron si las fuentes alimenticias de cada especie

influyen en el contenido de mercurio en los peces. La especie con bajos niveles de mercurio se alimenta de algas, mientras la especie con niveles más altos se alimenta de pequeños animales. A continuación, se presenta un esquema con los pasos de la investigación:



Teniendo en cuenta la información anterior, se determinó que la conclusión no se relaciona con el experimento, ¿qué falencia se presenta en la investigación?

- A. Se debe medir el número de peces de cada especie para poder calcular la cantidad de alimento que consume cada uno.
 - B. Se debe medir la cantidad de mercurio que contienen los alimentos que consume cada una de las especies.
 - C. Se debe medir el tamaño de los ojos de cada especie de pez, pues si son más grandes consumen más alimento.
 - D. Se debe medir el consumo humano de las distintas especies, porque afecta el contenido de mercurio en los peces.
5. Un grupo de investigadores sociales se propone responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Las variables tales como el ingreso salarial por persona, la tasa de analfabetismo y la tasa de mortalidad pueden explicar con suficiencia el fenómeno de la pobreza en dos países latinoamericanos? De los siguientes objetivos de investigación, ¿cuál es coherente con esta pregunta de investigación?
- A. Determinar la influencia de los patrones culturales en la reproducción del fenómeno de la pobreza.
 - B. Comparar el ingreso salarial por persona, la tasa de analfabetismo y la tasa de mortalidad de dos familias latinoamericanas en situación de pobreza.
 - C. Realizar una medición de la pobreza, el ingreso salarial por persona, la tasa de analfabetismo y la tasa de mortalidad de dos países latinoamericanos.
 - D. Determinar el alcance de variables cuantificables en la explicación del fenómeno de la pobreza.