

RESPUESTAS AL EXAMEN DE ASCENSO DE ESCALA MAGISTERIAL 2022 – PRIMARIA

FORMA 1

www.docentesaldiadjf.com

Análisis de la Pregunta N.º 01

Contexto de la Pregunta

La pregunta se enmarca en el área de **Comunicación** (Comprensión Lectora). El docente busca promover la capacidad de **deducir información implícita** en los estudiantes, lo cual se alinea con la competencia "Lee diversos tipos de textos en su lengua materna" y el nivel de comprensión **Inferencial**.

Pregunta N.º 01

El docente busca promover que los estudiantes **deduzcan información implícita** en el texto. ¿Cuál de las siguientes preguntas es apropiada para conseguir este propósito?¹

- a) ¿Qué hizo el perrito al notar que estaba en la jaula del león?²
- b) ¿Cuánto tiempo vivieron juntos el león y el perrito?³
- c) ¿Por qué el león no quería que nadie se lleve al perrito?

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico
c) ¿Por qué el león no quería que nadie se lleve al perrito?	Esta pregunta es la única que exige una deducción o inferencia por parte del estudiante. La respuesta no se encuentra de forma directa (explícita) en el texto. El estudiante debe <i>relacionar</i> varios indicios—la tristeza del león tras la muerte del perrito, su actitud de defensa, el rugido y su abrazo al cuerpo—para <i>concluir</i> que el león no quería que se lo llevaran por el vínculo afectivo y el profundo dolor que sentía, una información que está implícita en el relato. Esto desarrolla la capacidad de comprensión inferencial, clave en los enfoques de lectura del MINEDU.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Tipo de Información que Solicita	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) ¿Qué hizo el perrito al notar que estaba en la jaula del león?	Información Explícita	El texto dice: "el perro se puso patas arriba y empezó a menear la cola." Esta información es literal (explícita) y no requiere deducción o inferencia, por lo tanto, no cumple con el propósito de la pregunta.
b) ¿Cuánto tiempo vivieron juntos el león y el perrito?	Información Explícita	El texto dice: "Así, durante un año , los dos animales vivieron y jugaron en la misma jaula." Esta es una información literal (explícita) que solo requiere la recuperación del dato. No promueve la deducción o la inferencia.

Análisis de la Pregunta N.º 02

Contexto de la Pregunta

La pregunta se centra en la capacidad de **recuperar información explícita** (literal) del texto, que se encuentra en el nivel de comprensión **Literal**.

Pregunta N.º 02

El docente busca que los estudiantes **recuperen información explícita** en el cuento. ¿Cuál de las siguientes actividades es adecuada para conseguir su propósito?

- a) Preguntarles si antes habían escuchado la palabra 'turbado'. Luego, solicitar que den hipótesis sobre el sentido que tiene dicha palabra en el contexto en que aparece.
- b) Solicitar que opinen sobre la reacción del león ante la muerte del perrito. Luego, pedir que expliquen qué indicios del texto creen que ayudan a determinar las emociones de dicho personaje.⁵
- c) Entregarles cartulinas en las que se han ilustrado diversos pasajes del cuento. Luego, pedir que salgan a la pizarra para que las ordenen, cronológicamente, basándose en el contenido del texto.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico
c) Entregarles cartulinas en las que se han ilustrado diversos pasajes del cuento. Luego, pedir que salgan a la pizarra para que las ordenen,	Esta actividad es la más adecuada para recuperar información explícita . El orden cronológico de los eventos es un dato literal que aparece en el texto. Para ordenar las

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico
cronológicamente, basándose en el contenido del texto.	cartulinas, los estudiantes deben volver a leer y recuperar la secuencia de hechos tal como fue presentada por el autor (inicio, nudo y desenlace). Esto es un ejercicio de comprensión literal y de secuenciación de la información explícita.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Capacidad Lectora que Promueve	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) Preguntarles si antes habían escuchado la palabra 'turbado'. Luego, solicitar que den hipótesis sobre el sentido que tiene dicha palabra en el contexto en que aparece.	Inferencia/Vocabulario contextualizado	Pedir hipótesis sobre el sentido de una palabra según el contexto es una tarea de inferencia léxica , no de recuperación de información explícita. El estudiante debe deducir el significado a partir de las pistas textuales.
b) Solicitar que opinen sobre la reacción del león ante la muerte del perrito. Luego, pedir que expliquen qué indicios del texto creen que ayudan a determinar las emociones de dicho personaje.	Reflexión y Evaluación (Crítico)	Pedir una opinión sobre la reacción y justificarla con indicios textuales promueve el nivel Crítico-Valorativo y la inferencia de emociones. Esta actividad va más allá de la simple recuperación de información literal o explícita.



Análisis de la Pregunta N.º 03

Contexto de la Pregunta

La pregunta se enfoca en identificar el nivel de comprensión lectora (capacidad) que se evidencia en la intervención de una estudiante. La intervención ("Carmen dice") muestra una **toma de postura personal** sobre el mensaje del autor y una **conexión** entre el texto y la realidad ("¡Cómo un león no va a atacar a un perrito!").

Pregunta N.º 03

Carmen dice: "Parece que el autor nos quiere hacer ver que estos animales bien diferentes se han vuelto amigos. ¡Cómo un león no va a atacar a un perrito! Por más que sea un cuento, me hizo ver a los leones de una forma distinta".⁷

¿Qué capacidad lectora se evidencia **principalmente** en la intervención de la estudiante?⁸

a) Recuperar información explícita del texto.⁹

b) Reflexionar sobre el contenido del texto.¹⁰

c) Inferir el significado del texto.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico
b) Reflexionar sobre el contenido del texto.	La intervención de Carmen muestra claramente el nivel de comprensión Crítico-Reflexivo . Ella no solo infiere la amistad, sino que también: 1. Evalúa el propósito del autor ("Parece que el autor nos quiere hacer ver...") y 2. Cuestiona la verosimilitud de la situación ("¡Cómo un león no va a atacar a un perrito!"), comparándola con su conocimiento del mundo real. Este proceso de evaluación y valoración del contenido y del propósito comunicativo del texto es la esencia de la capacidad de reflexionar sobre el texto, según el CNEB del MINEDU.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) Recuperar información explícita del texto.	Se descarta porque recuperar información explícita solo implica hallar datos literales (fechas, personajes, hechos). Carmen va mucho más allá, pues opina y valora lo que dice el autor, lo cual es propio del nivel reflexivo o crítico.
c) Inferir el significado del texto.	Se descarta como la <i>principal</i> capacidad, aunque la inferencia está presente (deducir el propósito del autor: "nos quiere hacer ver que..."), la parte más relevante de su comentario es la valoración y el cuestionamiento de la verosimilitud de la historia ("¡Cómo un león no va a atacar a un perrito!"). La reflexión sobre el contenido incluye y trasciende la inferencia.

Análisis de la Pregunta N.º 11

Contexto de la Pregunta

La pregunta se sitúa en la fase de **Planificación y Revisión del Plan** en el proceso didáctico de la producción de textos (una infografía). El problema central es la **coherencia y la pertinencia temática**, ya que el plan de escritura incluye ideas que no se alinean con el **propósito comunicativo** general: "preparación de platos típicos peruanos y su uso"¹. La acción docente debe centrarse en ayudar al estudiante a **evaluar** la pertinencia de sus ideas.

Pregunta N.º 11

Como parte del acompañamiento de la actividad, la docente busca que los estudiantes **evalúen la pertinencia** de los aspectos propuestos de acuerdo con el **propósito** de su infografía. ¿Qué acción pedagógica es **más pertinente** para lograr ello?

- a) Preguntarles por qué han incluido, por ejemplo, aspectos sobre los pueblos aimaras. Luego, pedirles que comenten en qué medida dichos aspectos ayudan a desarrollar el tema central de su infografía. Sobre esta base, proponer que reelaboren su plan de escritura.
- b) Indicarles los aspectos incluidos en su plan que no se relacionan con el tema de su infografía. Luego, explicarles por qué dichos aspectos no aportan al contenido de su infografía. Finalmente, brindarles algunas ideas que podrían incorporar en su texto.
- c) Recordarles cuál es el propósito comunicativo de su infografía. Luego, comentarles que su plan presenta información que se aleja del tema. Sobre esta base, solicitar que seleccionen los aspectos que les permitan centrarse en el desarrollo del tema elegido.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
a) Preguntarles por qué han incluido, por ejemplo, aspectos sobre los pueblos aimaras. Luego, pedirles que comenten en qué medida dichos aspectos ayudan a desarrollar el tema central de su infografía. Sobre esta base, proponer que reelaboren su plan de escritura.	Esta es la acción más pertinente y se alinea con el principio de Retroalimentación Reflexiva y el Enfoque Comunicativo . La docente actúa como mediadora al usar preguntas de guía (" <i>¿Por qué han incluido...?</i> ", " <i>¿En qué medida dichos aspectos ayudan a desarrollar el tema central...?</i> "). El objetivo es que los estudiantes, a través de la reflexión, autoevalúen la coherencia temática de sus ideas con respecto al propósito comunicativo establecido (la preparación del charqui y su uso en platos). Esto promueve la autorregulación y la conciencia del proceso de

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
	planificación (Metacognición), asegurando que los estudiantes no solo corrijan su plan, sino que comprendan <i>por qué</i> y <i>cómo</i> hacerlo para futuras producciones.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Problema Pedagógico (Criterio MINEDU)	Motivo del Descarte
b) Indicarles los aspectos incluidos en su plan que no se relacionan con el tema de su infografía. Luego, explicarles por qué dichos aspectos no aportan al contenido de su infografía. Finalmente, brindarles algunas ideas que podrían incorporar en su texto.	Excesiva Directividad y Control de la Docente.	Se descarta porque la docente asume la responsabilidad de la evaluación y la corrección . Ella indica el error, explica la razón y, peor aún, brinda las ideas de reemplazo. Esto anula la oportunidad del estudiante de identificar el error y de ejercitar su capacidad de planificación y selección de información pertinente.
c) Recordarles cuál es el propósito comunicativo de su infografía. Luego, comentarles que su plan presenta información que se aleja del tema. Sobre esta base, solicitar que seleccionen los aspectos que les permitan centrarse en el desarrollo del tema elegido.	Retroalimentación por Señalamiento, no por Reflexión.	Se descarta porque la docente dice la respuesta al señalar: " <i>su plan presenta información que se aleja del tema</i> ". Aunque la parte final (<i>solicitar que seleccionen...</i>) es constructiva, la intervención inicial no utiliza preguntas reflexivas para que el estudiante descubra el error por sí mismo, sino que se lo comunica directamente , lo cual es menos efectivo pedagógicamente que la alternativa (a).

Análisis de la Pregunta N.º 12

Contexto de la Pregunta

La pregunta se sitúa en la fase de **Textualización y Revisión** de un díptico, en el área de Comunicación. El objetivo del díptico es informar sobre la importancia de verificar la información digital. La intervención del estudiante es una **sección de recomendaciones** donde mezcla la información con una anécdota personal y una justificación de su proceso. La pregunta busca identificar el principal **problema de coherencia o adecuación** del texto.

Pregunta N.º 12

El docente nota que en el texto se evidencian algunos problemas de escritura. ¿Cuál de los siguientes **problemas de escritura** se evidencia en dicho texto?

- a) La presencia de contradicciones en el texto.
- b) El desvío del propósito comunicativo del texto.
- c) El empleo de ideas repetitivas a lo largo del texto.

La clave de respuestas del Examen de Ascenso 2022 (A01-EBRP-11) indica que la respuesta correcta para la Pregunta N.º 12 es la **B**¹.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
b) El desvío del propósito comunicativo del texto.	El texto es parte de una sección titulada "Recomendaciones" en un díptico, cuyo propósito es informar a la comunidad educativa sobre la verificación de información . Un díptico es un texto expositivo e informativo, que requiere un registro formal y conciso (adecuación). El estudiante comienza bien, pero rápidamente introduce una larga anécdota personal sobre una noticia y su confusión, desviándose del propósito principal, que es brindar las recomendaciones de manera clara y directa. Este desvío implica una falta de adecuación al tipo de texto y una ruptura de la coherencia global , ya que la anécdota personal no es esencial para el objetivo informativo y didáctico de las recomendaciones. El CNEB exige que los estudiantes produzcan textos manteniendo la coherencia y la adecuación a la situación comunicativa (propósito, destinatario y tipo de texto).

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Problema Pedagógico (Criterio MINEDU)	Motivo del Descarte
a) La presencia de contradicciones en el texto.	No se evidencian contradicciones internas.	El estudiante expone un proceso de cambio en su opinión (primero creyó la noticia falsa y luego lo corrigió con ayuda de la profesora). No hay ideas que se opongan o anulen mutuamente; la secuencia de hechos es coherente internamente, aunque inadecuada para el propósito del texto.
c) El empleo de ideas repetitivas a lo largo del texto.	No hay repetición excesiva de conceptos.	Si bien el texto vuelve al tema de revisar la información, no hay una repetición innecesaria y constante de palabras o frases que haga que el texto se estanque. La longitud excesiva se debe a la anecdótica y a la justificación personal , que son desviaciones temáticas, no repeticiones literales o reiterativas.

Análisis de la Pregunta N.º 14

Contexto de la Pregunta

La pregunta se enfoca en la **Retroalimentación Formativa** en el área de Comunicación Oral. El estudiante (Vicente) interviene en un debate, pero su discurso muestra una dificultad de **fluidez** y una falta de **convicción o claridad** en sus argumentos. El docente debe priorizar el problema más evidente que afecta la calidad del mensaje.

Pregunta N.º 14³

Uno de los grupos que está en contra del uso de uniformes para asistir al colegio está a punto de comenzar su participación en el debate. La docente le ha otorgado la palabra a uno de los integrantes, quien ⁴intervino de la siguiente manera:

Vicente dice: "Buenas... bueno... eh... nosotros creemos que los uniformes son útiles, de hecho. Pero queremos dejar de usarlos porque... eh... Creo que no hay que usar uniformes porque quiero dejar de usarlos, ¿no?".⁵

La docente busca darle a Vicente una retroalimentación adecuada para que mejore su texto oral. ¿Qué aspecto del discurso de Vicente debe **priorizar** la docente en su retroalimentación?⁷

a) La falta de fluidez del texto oral debido a la presencia de varias muletillas.⁸

- b) La ausencia de argumentos válidos para sostener la tesis del discurso oral.
- c) La inadecuación del léxico que utiliza con relación a la situación comunicativa.

La clave de respuestas del Examen de Ascenso 2022 (A01-EBRP-11) indica que la respuesta correcta para la Pregunta N.º 14 es la **B**¹⁰.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
b) La ausencia de argumentos válidos para sostener la tesis del discurso oral.	La prioridad pedagógica en un debate es la suficiencia y solidez de los argumentos . El texto de Vicente muestra que, si bien tiene una postura ("queremos dejar de usarlos"), no proporciona ningún argumento que la sustente. Su discurso termina con una reformulación tautológica y una duda ("no hay que usar uniformes porque quiero dejar de usarlos, ¿no?"). En el Enfoque Comunicativo , la competencia de Comprender y Expresarse Oralmente exige que el estudiante sustente sus ideas con razones, evidencia o datos. Al ser un debate, el desarrollo del argumento es el componente de más alto nivel que debe priorizarse en la retroalimentación, pues afecta directamente la coherencia lógica y la validez de su participación ¹¹ .

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Problema vs. Prioridad Pedagógica	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) La falta de fluidez del texto oral debido a la presencia de varias muletillas.	Problema de Forma, no de Fondo.	Se descarta porque, si bien las muletillas ("Buenas... bueno... eh...") son un problema de fluidez , este es un aspecto secundario. La ausencia de argumentos (fondo) es el problema que anula el propósito fundamental de la participación en un debate. La retroalimentación siempre debe priorizar la mejora del contenido lógico y argumentativo sobre los aspectos de la forma o la dicción.
c) La inadecuación del léxico que utiliza con relación a la situación comunicativa.	Léxico Generalmente Adecuado.	Se descarta porque el léxico de Vicente es generalmente adecuado para un estudiante de quinto grado en un contexto de debate formal ("uniformes son útiles", "sostener la tesis"). Los

Alternativa	Problema vs. Prioridad Pedagógica	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
		títubeos son de fluidez (muletillas), no de registro o vocabulario inadecuado.

Análisis de la Pregunta N.º 15

Contexto de la Pregunta

La pregunta se sitúa en el área de **Comunicación** (Competencia: Lee diversos tipos de textos). Los estudiantes están escuchando una leyenda. El docente interrumpe la grabación para dialogar y el objetivo es identificar qué comentario de los estudiantes evidencia la capacidad de **deducir información implícita** (Nivel Inferencial).

Pregunta N.º 15

El docente propone a los estudiantes realizar una pausa a la grabación para dialogar sobre el contenido de este fragmento. ¿Qué comentario de los estudiantes evidencia que han **deducido información implícita** del texto oral?

Fragmento de la grabación: "Cuentan por ahí, hace mucho tiempo, el jaguar era el único rey de la selva. Su gran fuerza y habilidad lo hacían sentir orgulloso. Esto le permitía dar órdenes a todos los animales, que, atemorizados, lo obedecían. Y así fue, hasta que un grillo se cansó de cumplir sus mandatos. Entonces, decidió retarlo a una pelea..."

- a) "Veo que este grillo ya no aguantó seguir haciendo caso al jaguar".
- b) "Es gracioso que el que quiere pelearse con el jaguar sea un animal tan chiquito".
- c) "Los otros animales no se enfrentaban al jaguar porque pensaban que este les podía hacer daño".

La clave de respuestas del Examen de Ascenso 2022 (A01-EBRP-11) indica que la respuesta correcta para la Pregunta N.º 15 es la **C¹**.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
c) "Los otros animales no se enfrentaban al jaguar porque pensaban que este les podía hacer daño".	Este comentario evidencia una deducción o inferencia sobre el motivo de la obediencia de los animales. El texto solo indica que los animales estaban " atemorizados " y " obedecían " debido a la " gran fuerza y habilidad " del jaguar. La idea de que los animales " pensaban que este les podía hacer daño " no está dicha de forma explícita; es la consecuencia lógica y el miedo subyacente (miedo al daño físico) que el estudiante deduce al conectar el atributo del jaguar (fuerza) con el estado de los demás animales (atemorizados). Esto se alinea con el Enfoque Comunicativo , que busca que el estudiante vaya más allá de lo literal y construya nuevos sentidos a partir de las pistas del texto.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Capacidad Lectora que Promueve	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) "Veo que este grillo ya no aguantó seguir haciendo caso al jaguar".	Recuperación o Paráfrasis de Información Explícita.	Se descarta porque es una simple paráfrasis de lo explícito: el texto dice que el grillo " se cansó de cumplir sus mandatos " y " decidió retarlo ". El comentario solo reformula este hecho literal sin hacer una deducción profunda sobre el porqué de la obediencia o el reto.
b) "Es gracioso que el que quiere pelearse con el jaguar sea un animal tan chiquito".	Reflexión sobre el Contenido o Valoración (Crítico-Valorativo).	Se descarta porque el estudiante emite un juicio de valor (" <i>Es gracioso que...</i> ") basado en la comparación de tamaños (jaguar vs. grillo). Esto se enmarca en el nivel Crítico-Valorativo , que es la capacidad de reflexionar y opinar sobre el texto, y no en el nivel Inferencial.

Análisis de la Pregunta N.º 16

Contexto de la Pregunta

La pregunta se sitúa en el área de **Ciencia y Tecnología** (Competencia: Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo). El objetivo pedagógico es que los estudiantes identifiquen la **relación biológica** entre la **flor** (órgano sexual de la planta) y el **fruto** (ovario desarrollado que contiene la semilla), un concepto clave de la reproducción de las plantas angiospermas.

Pregunta N.º 16

Una docente tiene como propósito que sus estudiantes **identifiquen la relación entre la flor y el fruto**. ¿Cuál de los siguientes **recursos es más adecuado** utilizar para lograr dicho propósito en los estudiantes?¹

- a) La imagen de una granada donde todavía se observan los estambres, en una rama del árbol.²
- b) La imagen de un melocotón abierto por la mitad para que visualicen sus partes.³
- c) La imagen de una rosa emergiendo de un botón.

La clave de respuestas del Examen de Ascenso 2022 (A01-EBRP-11) indica que la respuesta correcta para la Pregunta N.º 16 es la **A**⁵.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
a) La imagen de una granada donde todavía se observan los estambres, en una rama del árbol.	Este recurso es el más adecuado porque proporciona evidencia visual directa del proceso de transformación y la relación causal entre la flor y el fruto. El fruto se forma a partir del ovario de la flor, y el hecho de que la granada aún conserve los estambres (parte masculina de la flor que rodea el pistilo) en su base, o los sépalos y otras partes florales, actúa como una prueba irrefutable de que ese fruto fue una flor. . Esto permite al estudiante observar e inferir (proceso de Indagación), pasando de una estructura a la otra, y reforzando el concepto biológico de que el fruto es el ovario maduro de la flor , cumpliendo directamente con el propósito de la docente.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Problema Pedagógico (Criterio MINEDU)	Motivo del Descarte
b) La imagen de un melocotón abierto por la mitad para que visualicen sus partes.	Muestra solo el resultado final, no el vínculo causal.	Se descarta porque al mostrar solo el fruto (melocotón) y sus partes (semilla, pulpa), el estudiante puede comprender la función del fruto, pero no establece el vínculo con la flor. Falta la evidencia que demuestre que el fruto se originó de la estructura floral, impidiendo cumplir el propósito.
c) La imagen de una rosa emergiendo de un botón.	Muestra una etapa previa, pero no la metamorfosis a fruto.	Se descarta porque muestra el desarrollo de la flor a partir del botón (capullo), un concepto relacionado, pero no la relación específica entre flor y fruto (el proceso de fecundación y maduración del ovario). La rosa es una flor que no suele dejar vestigios florales claros en el fruto de manera inmediata, a diferencia de la granada o la manzana.

Análisis de la Pregunta N.º 17

Contexto de la Pregunta

La pregunta se sitúa en el área de **Ciencia y Tecnología** (Competencia: Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos). El docente ha propuesto una experiencia de **indagación experimental** sobre el transporte de agua en las plantas (usando apio y agua coloreada). Tras la observación y el registro de datos, el siguiente paso clave en el método científico es el **planteamiento de hipótesis** que, según el CNEB, deben ser respuestas tentativas y contrastables a una pregunta de indagación.

Pregunta N.º 17

Un docente ha realizado la siguiente experiencia con sus estudiantes:

1. Los estudiantes han colocado agua sin colorear y agua coloreada con tinte vegetal en dos vasos distintos.
2. Luego, han colocado, en cada vaso, tallos de apio de similar tamaño.
3. Han observado los cambios producidos en la coloración de las hojas del apio durante un periodo de dos días.

4. Han registrado sus observaciones.

¿Cuál de las siguientes preguntas es **adecuada** para que los estudiantes **planteen hipótesis**?¹

a) ¿Qué sucede cuando los tallos de apio son colocados en agua coloreada durante dos días?²

b) ¿Cuál fue el tiempo adecuado para que el colorante suba por el tallo del apio?³

c) ¿Qué ocurrirá si coloco los tallos de apio coloreados en agua sin colorear?⁴

La clave de respuestas del Examen de Ascenso 2022 (A01-EBRP-11) indica que la respuesta correcta para la Pregunta N.º 17 es la **C**⁵.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta

Respuesta Correcta	Sustento Pedagógico Ampliado
c) ¿Qué ocurrirá si coloco los tallos de apio coloreados en agua sin colorear?	Esta pregunta es la más adecuada porque promueve el planteamiento de hipótesis al introducir una variable a manipular/modificar y, por lo tanto, una pregunta de indagación contrastable que requiere una predicción (hipótesis). Al cambiar las condiciones de la experimentación inicial (invertir la variable: tallos coloreados en agua <i>sin colorear</i>), se pide a los estudiantes ir más allá de la observación inicial y predecir el resultado del nuevo experimento. Este proceso de proponer una nueva prueba y predecir su resultado es fundamental para el método científico según el Enfoque de Indagación del MINEDU, ya que ejercita el razonamiento científico y la formulación de explicaciones tentativas (hipótesis) ante un nuevo escenario.

Análisis de Alternativas Incorrectas

Alternativa	Proceso Científico que Promueve	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
a) ¿Qué sucede cuando los tallos de apio son colocados en agua coloreada durante dos días?	Observación y Registro de Datos.	Se descarta porque esta pregunta ya ha sido resuelta por la experiencia que acaban de realizar (puntos 1, 2, 3 y 4). Es una pregunta que se responde con la descripción de las observaciones (datos registrados), no una pregunta abierta que requiera una hipótesis tentativa.
b) ¿Cuál fue el tiempo adecuado	Diseño Experimental	Se descarta porque esta pregunta, aunque válida, está relacionada con la planificación de

Alternativa	Proceso Científico que Promueve	Motivo del Descarte (Criterio MINEDU)
para que el colorante suba por el tallo del apio?	(Control de variables).	la investigación (¿cómo medimos?) o el análisis de resultados (¿cuándo fue observable?). No se enfoca en el <i>porqué</i> o el <i>qué ocurrirá</i> al modificar una variable de la misma forma que la alternativa (c).

www.docentesaldiadjf.com

•

Análisis de las Preguntas N.º 20, 21 y 22: Ciencia y Tecnología

La situación planteada se centra en una unidad didáctica sobre las **características de la materia** y el proceso de **indagación científica** para demostrar que el **aire tiene masa**.

Pregunta	Respuesta Correcta (2022)	Alineación Temario 2025	Referencia Temario 2025
20	C	Conocimientos pedagógicos y disciplinares para favorecer la indagación: Identificación de variables (control) y diseño de estrategias de indagación. Materia y energía: Clasificación y propiedades de la materia.	"Diseño de estrategias de indagación." , "Clasificación y propiedades de la materia."
21	B	Conocimientos pedagógicos y disciplinares para favorecer la explicación del mundo físico: Propiedades de la materia y aprendizaje significativo.	"Aprendizajes significativos." , "Clasificación y propiedades de la materia."
22	B	Conocimientos pedagógicos y disciplinares para favorecer la indagación: Diseño de	"Diseño de estrategias de indagación." ,

Pregunta	Respuesta Correcta (2022)	Alineación Temario 2025	Referencia Temario 202
		estrategias de indagación. Variables controladas.	"Identificación de variables: dependiente, independiente y control."

1. Análisis de la Pregunta N.º 20

Situación: Un estudiante infiere que "el aire no tiene masa" al no ver movimiento en la aguja de la balanza mecánica al colocar un globo inflado en un platillo. El docente busca que reflexione sobre la medición.

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta (C)

La pregunta del docente debe llevar al estudiante a **reflexionar sobre las condiciones iniciales del experimento** y a identificar una **variable control** o un **punto de referencia**.

La alternativa **C** es la más pertinente porque:

1. **Conexión con Saberes Previos y Variables Control:** Preguntar por la masa de "objetos que ya se habían medido" y luego introducir el "globo sin inflar" establece una **base de comparación** para entender el funcionamiento del instrumento.
2. **Identificación del Problema de la Balanza:** La balanza mecánica de un solo platillo solo mide el peso del objeto. Si el estudiante coloca un globo inflado, el medidor señala la masa total del globo, pero no el aumento generado por el aire, a menos que se establezca un punto cero o una comparación. Al preguntar por el globo **sin inflar**, el docente lo guía a descubrir que el instrumento ya estaba en el cero o que su sensibilidad no capta la pequeña masa del aire, o que, simplemente, **la balanza no está diseñada para comparar el aire dentro y fuera del globo** de esa manera.
3. **Fomenta la Disonancia Cognitiva:** El docente usa las mediciones previas para confrontar la creencia del estudiante (el aire no tiene masa) y dirigir su atención a las **limitaciones o el uso adecuado del instrumento**.

Análisis Crítico de las Alternativas (Pregunta 20)

Alternativa	Razón por la que es Incorrecta	Fundamento Pedagógico / Científico (Temario 2025)

A	Foco en el instrumento, no en la hipótesis.	Se centra en la calibración y el mantenimiento del instrumento. Si bien la calibración es relevante, la pregunta no ayuda al estudiante a entender cómo se relaciona la masa del aire con el movimiento de la aguja o cómo se usa el instrumento para contrastar la hipótesis. Desvía el foco de la indagación.
B	Pregunta sobre la manipulación, no sobre la reflexión científica.	Se enfoca en un aspecto procedimental de manipulación ("¿Lograste que el globo se mantuviera fijo...?") en lugar de abordar el error conceptual del estudiante (el aire no tiene masa) o el uso del instrumento. El problema no es la inestabilidad del globo, sino la interpretación del estudiante ante la falta de movimiento.
C (Correcta)	Guía la reflexión sobre el uso del instrumento y el punto de referencia.	Ayuda al estudiante a reflexionar sobre la operatividad de la balanza y la necesidad de una medición de referencia (globo desinflado) para aislar la variable a medir (la masa del aire), promoviendo la capacidad de diseño de estrategias de indagación .

2. Análisis de la Pregunta N.º 21

Situación: El estudiante propone: "Me gustaría saber cuánta masa tiene un globo antes de inflarlo y después de inflarlo. Así, sabremos cuánta masa tiene el aire dentro del globo".

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta (B)

La respuesta del estudiante evidencia un **logro conceptual de alto valor en la indagación**.

La alternativa **B** es correcta porque:

1. **Identifica la Característica de la Materia:** El estudiante está aplicando de forma práctica y concreta la definición de **masa** (una **característica de la materia**) al sugerir la medición por diferencia ("antes y después"). Demuestra que entiende que **el aire, a pesar de ser invisible, ocupa un lugar y tiene masa**.
2. **Aprendizaje Significativo:** Su propuesta es una inferencia lógica que resuelve el conflicto planteado. Esta idea, generada por el propio estudiante, constituye un **aprendizaje significativo** ya que está aplicando un concepto abstracto (la masa del aire) para diseñar una solución, alineándose con el **Constructivismo y Socioconstructivismo** del CNEB.

3. **Habilidad Científica:** La propuesta representa un diseño experimental para medir la masa del aire, lo cual es una **propiedad fundamental de la materia**.

Análisis Crítico de las Alternativas (Pregunta 21)

Alternativa	Razón por la que es Incorrecta	Fundamento Pedagógico / Científico (Temario 2025)
A	Confunde concepto de masa con estado.	El estudiante no está centrado en distinguir entre sólido, líquido o gas (estados de la materia), sino en medir una propiedad (la masa) que tienen todos los estados de la materia, incluido el aire (gas).
B (Correcta)	Muestra comprensión de la masa como propiedad.	El estudiante demuestra que entiende que la masa es una característica medible de la materia, lo cual es un concepto disciplinar esencial. Su plan es una estrategia para aislar y medir esa característica en un gas.
C	Confunde la habilidad con el logro conceptual.	El estudiante está proponiendo una estrategia de medición ; sin embargo, el logro principal no es la habilidad de usar el instrumento, sino la comprensión conceptual de que lo que va a medir (el aire) tiene masa. La identificación de instrumentos es una capacidad procedimental, no el logro conceptual esencial.

3. Análisis de la Pregunta N.º 22

Situación: Un equipo propone usar dos globos de **diferente tamaño** (uno de 30 cm y otro de 15 cm) en una balanza casera (un palito de madera).

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta (B)

La experiencia propuesta busca demostrar que el aire (gas) tiene masa, basándose en el principio de equilibrio de la balanza.

La alternativa **B** es el ajuste necesario: **Utilizar dos globos con las mismas características.**

- Diseño de Estrategias de Indagación:** En un experimento, para que la variable independiente (el aire) sea la única que cause un cambio (el desequilibrio), todas las demás variables deben ser **controladas**.
- Identificación de Variables Control:**
 - Variable Independiente (Manipulada):** El aire dentro de uno de los globos.
 - Variable Dependiente (Medida):** El desequilibrio o inclinación del palito.
 - Variables Control (Constantes):** El palito, las cuerdas, y, crucialmente, los **dos globos vacíos**.

3. **Necesidad de Control:** Si se usan dos globos de distinto tamaño y/o material, el globo inflado no solo tendrá la masa del aire, sino también una **masa de látex diferente** a la del globo sin inflar. Esta diferencia de masa base (látex) invalidaría la conclusión de que la inclinación se debe **únicamente** a la masa del aire. Por lo tanto, usar dos globos iguales asegura que se aísle la variable aire.

Análisis Crítico de las Alternativas (Pregunta 22)

Alternativa	Razón por la que es Incorrecta	Fundamento Pedagógico / Científico (Temario 2025)
A	No es el problema fundamental.	Aumentar el largo de las cuerdas puede ser un ajuste práctico, pero no corrige el error conceptual de la falta de control de variables en el diseño experimental. El problema principal es la diferencia de masa entre los globos vacíos.
B (Correcta)	Asegura el control de variables.	Utilizar globos idénticos garantiza que la diferencia de masa total (el desequilibrio) solo se deba a la variable independiente (el aire inflado), aislando el efecto de la masa del látex de los globos. Esto es fundamental para el Diseño de estrategias de indagación .
C	Introduce un error de diseño mayor.	Si se empieza con ambos globos inflados, la balanza casera quedaría en equilibrio (si los globos fueran iguales), y el equipo no podría demostrar que la inclinación se produce por el aire. El propósito es demostrar que el aire tiene masa al observar el desequilibrio, lo cual requiere comparar uno inflado con uno desinflado.

•



Análisis de la Pregunta N.º 23: Identificación de Variables en Indagación

Sustento Pedagógico de la Respuesta Correcta (B)

El ejercicio se enmarca en la capacidad de la competencia "Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos", que exige la correcta identificación de las variables de una pregunta de investigación.

En la pregunta de indagación presentada: "**¿Calentar el agua disolverá más azúcar?**"

1. **Variable Independiente (Causa o Manipulada):** Es la condición que el experimentador **cambia o manipula** intencionalmente. Aquí, la condición que se cambia es la **Temperatura del agua** (agua fría vs. agua caliente). La identificación del estudiante ("La temperatura del agua") es **correcta**.

2. **Variable Dependiente (Efecto o Medida):** Es lo que se espera que **cambie o se mida** como resultado de la manipulación. Aquí, el efecto esperado es **cuánto azúcar se disuelve** (la cantidad máxima de soluto disuelto).
3. **Error del Estudiante:** El estudiante identifica la **Variable Dependiente** como "El tipo de azúcar (blanca o rubia)". El tipo de azúcar no es el efecto que se quiere medir; por el contrario, **debería ser la Variable Controlada** (mantener el tipo de azúcar constante, por ejemplo, siempre blanca, para que no interfiera en la relación entre la temperatura y la cantidad disuelta).

Conclusión: El error crucial del estudiante está en la **identificación de la variable dependiente** (lo que se mide), confundiéndola con una variable de control que, además, no es la que responde a la pregunta planteada.

Análisis Crítico de las Alternativas (Pregunta 23)

Alternativa	Razón por la que es Incorrecta	Fundamento Pedagógico / Científico (Temario 2025)
A	El planteamiento de la pregunta es correcto.	La pregunta está correctamente formulada para una indagación porque plantea una relación de causalidad entre dos variables medibles ("Calentar el agua" y "¿disolverá más azúcar?"), permitiendo una respuesta por sí o no y la formulación de una hipótesis.
B (Correcta)	La identificación de la variable dependiente es errónea.	La variable dependiente es el efecto o la cantidad a medir (la cantidad de azúcar disuelta). El estudiante confunde el efecto con el tipo de azúcar , que debería ser una variable controlada para garantizar la validez del experimento.
C	La identificación de la variable independiente es correcta.	La variable independiente (la causa) es la temperatura del agua , que es la condición que el experimentador debe manipular intencionalmente. El estudiante identificó correctamente este elemento del diseño experimental.