

PREGUNTAS PRUEBA PILOTO AVANCEMOS 4°, 6°, 8°

GRADO SEXTO

LENGUAJE

RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 y 3 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

EL GIGANTE EGOÍSTA (fragmento)

Cada tarde, después de la escuela, los niños se iban a jugar al jardín del Gigante. Era un jardín amplio y hermoso, con muchos arbustos. Entre la hierba se abrían margaritas luminosas como estrellas, y había árboles que durante la primavera se cubrían con delicadas flores color rosa, y al llegar el otoño se llenaban de ricos frutos. Los pájaros posaban en las ramas de los árboles, y cantaban con tanta dulzura que los niños dejaban de jugar para escuchar sus cantos.

—¡Qué felices somos aquí! — decían los niños.

Un día, el Gigante regresó, no le gustó ver a los niños jugando en el jardín y dijo con voz fuerte:

—Este jardín es mío; no dejaré que se metan a jugar aquí. Los niños al verlo tan ogro escaparon asustados.

Inmediatamente, el Gigante construyó una pared muy alta, y puso un cartel que decía: "Entrada Prohibida".

Cuando la primavera volvió, el pueblo se llenó de pájaros y flores. Sin embargo, en el jardín del Gigante egoísta permanecía el invierno todavía. Como no había niños, los pájaros no cantaban y los árboles se olvidaron de florecer.

Una mañana, cuando el Gigante estaba acostado, oyó una música que llegaba desde afuera y que sonaba muy dulce. El gigante se levantó y descubrió que era un pajarito que estaba cantando frente a su ventana y, sin duda, le pareció escuchar la música más bella del mundo.

—¡Qué bueno! Parece que al fin llegó la primavera —dijo el Gigante.

Vio por la ventana que los niños habían logrado entrar, se habían trepado a los árboles y estos estaban tan felices de verlos, que se habían cubierto de flores y balanceaban sus ramas sobre sus cabecitas. Los pájaros revoloteaban cantando alrededor de ellos, y los pequeños reían. Era realmente un espectáculo muy bello.



PREGUNTA N° 1

En el texto se afirma que

- A. el Gigante era bondadoso con todos los visitantes.
- B. los niños pasaban buenos momentos en el jardín.
- C. los pájaros disfrutaban el verano del pueblo.
- D. el invierno era más largo que la primavera.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información explícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Ubica ideas puntuales del texto. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta, el estudiante debe desarrollar el nivel de lectura literal. Es decir, debe reconocer información que se halla de manera explícita en el texto y señalarla, ya sea expresándola tal como se ha dicho en el relato o con sus propias palabras (uso de la paráfrasis). En este caso, el estudiante debe identificar, entre las opciones de respuesta, la idea que se corresponde con la información dada en el texto acerca de los personajes o las situaciones narradas en la historia. En el texto, la primera intervención de los niños da la pauta para responder la pregunta y marcar la opción B como la correcta.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Proponga varios textos narrativos como cuentos, fábulas o mitos y ejemplifique la forma como usted realiza la identificación de ideas puntuales en el texto. Es decir, realice una lectura en voz alta y deténgase en las partes que considere más relevantes del texto y escríbalas en el tablero. Luego, explíqueles a los estudiantes por qué son importantes para la comprensión del texto. Por ejemplo, puede resaltar información sobre los personajes e indicar cuáles permiten caracterizar su apariencia física o su forma de pensar. También puede señalar las motivaciones de las acciones de los personajes o las características del lugar donde se desarrollan los hechos.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Este ejercicio les ayuda a los estudiantes a recoger la información dada en los textos y luego clasificar las ideas entre aquellas que permiten conocer cómo son los personajes, qué piensan, qué acciones desarrolla un personaje, qué le ocurre a un personaje en el transcurso de la narración, etc. Finalmente, la suma de todas estas ideas, aportan a la construcción de una síntesis o resumen del texto leído.

PREGUNTA N° 2

En el texto principalmente se

- A. explica cuánto medía el Gigante Egoísta.
- B. enumeran las clases de pájaro que iban al jardín del gigante.
- C. describe cómo era el jardín del Gigante Egoísta.
- D. narra cómo se volvió el Gigante Egoísta.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Evalúa estrategias explícitas o implícitas de organización, tejido y componentes de los textos. |
| EVIDENCIA | Reconoce algunas estrategias propias de cada tipo textual. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder a esta pregunta el estudiante debe haber identificado el recurso de la descripción como apoyo a la narración. La descripción de un espacio o personaje aporta valor a la narración en tanto apoya la comprensión de lo que se quiere narrar. La riqueza de una descripción radica en la pertinencia del detalle de lo descrito. En este caso, por ejemplo, al constituir la imagen de cómo era el jardín del gigante egoísta, en comparación con el ambiente en el que vivían los niños, otorga valor a las oposiciones que se resuelven en la historia con respecto a dos momentos: niños-alegría-primavera opuesto a Gigante-soledad-invierno.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

- Pedir a los estudiantes que realicen descripciones de su contexto escolar (orales y posteriormente escritas), luego solicitar recrear un anécdota vivida (de forma escrita) en los lugares descritos incluyendo la información obtenida del paso anterior.
- Luego de seleccionar varios textos que incluyan en su estructura secuencias descriptivas, pedir a los estudiantes que subrayen con un color determinado las estrategias discursivas así: color rojo - cronográfica (descripción de la época concreta), color azul - topográfica (describe el lugar), color verde - prosopográfica (describe el aspecto físico de una persona), color café - etopeya (describe cualidades morales de la persona), y color naranja - retrato (describe rasgos físico y morales de una persona).

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Este tipo de actividades permiten caracterizar los personajes, lugares y demás elementos que aparecen en la narración, situando el texto dentro una tipología que recurre a determinada estrategia. En la escritura, la descripción enriquece los textos con recursos objetivos y subjetivos producto de las observaciones, de la experiencia y de lo que conoce el estudiante.

PREGUNTA N° 3

Con expresiones como “margaritas luminosas como estrellas”, “ricos frutos”, “delicadas flores color rosa”, el autor busca

- A. resaltar la hermosura de los elementos que forman parte del jardín.
- B. mostrar que las margaritas son más bellas que las estrellas.
- C. señalar que en el jardín solo hay estrellas y flores color rosa.
- D. explicar las clases de plantas y frutos que hay en el jardín.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Pragmático |
| AFIRMACIÓN | Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
| EVIDENCIA | Identifica intenciones y propósitos en los textos que lee. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe identificar el propósito con que ciertas expresiones se ubican en el texto. Si bien cada texto tiene un propósito global, en este caso el propósito es narrar contar una historia, al interior del texto hay expresiones que cumplen propósitos específicos para ayudar a configurar el universo de la narración. Por ejemplo, en la narración “El gigante egoísta”, las expresiones “margaritas luminosas como estrellas”/ “ricos frutos”/ “delicadas flores color rosa”, le permiten al autor describir y resaltar la hermosura del jardín del gigante antes de que los niños se fueran y dejaran de jugar en él. En la descripción el uso del símil (“margaritas luminosas como estrellas”) es importante como estrategia para resaltar el ambiente que se quiere mostrar.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Ofrecer a los estudiantes textos de diferentes tipologías, para que realicen lecturas cuidadosas del contenido del texto: Pedir que reconozcan, el tipo de texto, el propósito del texto y que identifiquen en su contenido las expresiones que aportan al logro del propósito global. Por otra parte, es importante descubrir la estrategia mediante la cual cada expresión apoya a la construcción del universo de sentido del texto. También se pueden proponer ejercicios más sencillos; por ejemplo, de una lista de expresiones enunciados, los estudiantes seleccionan aquellas que permiten cumplir con ciertas intenciones comunicativas. Este ejercicio puede requerir de contextos específicos que también deben ser señalados.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Las actividades que promueven establecer relaciones de coherencia entre lo que se enuncia y lo que se pretende, apoyan el desarrollo de habilidades para evaluar la escritura y la lectura en términos de la congruencia entre la intención y su contenido, aspectos que están íntimamente ligados con la correcta redacción de un escrito.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 4 A 9 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

DRAGÓN

¿Existen los dragones?

La escritora Ana María Matute nos dice: "Para mí existen los dragones y muchos otros seres que los adultos creemos que son de fantasía. Algunos piensan que no pueden existir los dragones porque es imposible que arrojen fuego, pero el dragón sí puede: primero dispara un veneno y luego frota sus dientes para formar una chispa que prende fuego al veneno. Ahora ya no los vemos porque la gente ha dejado de creer en ellos, pero están por ahí, ocultos en sus cavernas".



¿Cómo son los dragones?

El dragón es uno de los monstruos más fuertes y más bellos aunque también el más feroz y orgulloso. Este animal pertenece a la familia de los reptiles como el cocodrilo o la iguana, pero a diferencia de estos, es de sangre caliente y no necesita calentarse al sol para moverse. Así puede estar activo de día y noche, bajo tierra y en el cielo.

¿Qué les gusta a los dragones?

Tanto tiempo disponible le permite al dragón hacer lo que más le gusta: sembrar el miedo, quemar todo a su paso y por supuesto, comer. Como su alimento es la carne fresca, puede conformarse con ovejas, pero lo que más le gusta es la carne de hombres, mujeres y niños. En este último grupo su manjar más preciado son los príncipes encantadores porque casi siempre se creen muy valerosos pero al final no lo son.

Por encima de la caza, la actividad más importante para el dragón es custodiar su tesoro. El dragón es ambicioso y avaro, durante su larga vida, acumula un tesoro que codician muchos hombres, ipobres inconscientes! ¡Cuidadol, porque el dragón parece dormir pero siempre vigila su guarida, incluso con los ojos cerrados, porque sus párpados son transparentes.

Adaptado de: Delalandre, Benoît (autor) y Schoch, Irène (ilustradora). *Mi primer Larousse de MONSTRUOS y DRAGONES*. México: Larousse.

PREGUNTA N° 4

En el segundo párrafo del texto se habla de

- A. los alimentos de dragón.
- B. las características del dragón.
- C. los orígenes del dragón.
- D. las estrategias del dragón.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información implícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Elabora hipótesis de lectura global sobre los textos que lee. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Esta pregunta indaga por una hipótesis de lectura. Para construirla, el estudiante debe sintetizar la información que se brinda de los dragones en el párrafo dos, determinando que se habla de sus características cuando se dice que son los más bellos y fuertes, los más feroces y orgullosos, la familia a la que pertenecen y la manera como están activos de día y de noche. Esto le permitirá reconocer que cada una de las opciones de respuesta está apuntando a una información que se da en diferentes secciones del texto.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

El docente puede realizar la lectura guiada de textos con secuencias explicativas, descriptivas o narrativas para que a medida que se avance en la lectura se vaya indagando por lo que se dice del tema en cada párrafo y posteriormente se puedan construir hipótesis globales o segmentadas. También se puede hacer ejercicios con los estudiantes en los que se ofrecen hipótesis de lectura de cada párrafo de un texto y el estudiante debe indicar a qué párrafo pertenecen. Adicionalmente se puede trabajar ejercicios en los que los estudiantes tengan que identificar en diversos textos su macro proposiciones o ideas principales de cada párrafo.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

La creación de hipótesis de lectura de diversas partes del texto, permite a los estudiantes mejorar sus procesos de comprensión de la información local y los posibilita para producir textos más coherentes y estructurados. Adicionalmente les permite desarrollar habilidades para identificar información puntual del texto con mayor facilidad.

PREGUNTA N° 5

En el texto encontramos:

- A. Materiales – Instrucciones – Resultados
- B. Saludo – Cuerpo – Despedida.
- C. Opinión – Descripción – Explicación.
- D. Inicio – Nudo – Desenlace.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Identifica información de la estructura explícita del texto. |
| EVIDENCIA | Identifica el armazón o estructura del texto. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta, el estudiante debe identificar la tipología a la que pertenece el texto que lee (que puede ser informativa, narrativa, explicativa, etc.) y, en consecuencia, reconocer la estructura que dichos textos emplean. En este caso, el texto anterior puede clasificarse como texto expositivo pues brinda información sobre las características de los dragones y las preguntas que encabezan cada párrafo dan la pauta para identificar la estructura que sigue. En este orden de ideas, la primera parte del texto incluye el pensamiento de una persona acerca de la existencia de los dragones, lo cual puede ser categorizado como opinión, enseguida se hace una descripción del animal y, por último, se explican algunas de sus preferencias.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Proponga varios textos explicativos y a medida que lee cada uno, vaya resaltando su estructura. Puede presentar los textos en el tablero o en carteleras e ir encerrando las partes que los componen estructuralmente. Según el texto que esté leyendo, puede resaltar la introducción, el desarrollo y el cierre, como partes de la estructura de esta clase de textos, así como los demás elementos como títulos, subtítulos, imágenes, gráficos, pies de foto, pies de página, etc., e ir explicando su función dentro del texto. Luego puede elaborar un esquema en el que apunte las principales características de esta clase de texto, junto a la función que cumplen en pos de la progresión temática y construcción de sentido.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Ser consciente de estas estructuras, le permite al estudiante reconocer la manera como un autor ha jerarquizado la información y así poder interpretar de manera más afectiva un texto. Por extensión, apropiarse de este saber, también le ayudará a mejorar su habilidad de escritura pues lo inducirá a producir textos organizados según la estructura que corresponda.

PREGUNTA N° 6

De acuerdo con lo dicho en el primer párrafo, Ana María Matute cree que los dragones

- A. prefieren la carne de los animales
- B. roban grandes tesoros a las personas.
- C. existen aunque ahora no podamos verlos.
- D. son de fantasía cuando se vuelven adultos.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información explícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Reconoce la presencia de argumentos en un texto. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe identificar los rasgos argumentativos en el texto, debe identificar las razones que defienden o controvierten una opinión y que buscan persuadir al lector frente a esta. En el caso del texto “Dragón”, la escritora Ana María Matute explícita su postura frente a la idea de si existen o no los dragones, de la siguiente manera: “...ahora ya no los vemos porque la gente ha dejado de creer en ellos, pero están por ahí, ocultos en sus cavernas.”

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

- Valiéndose de noticias de distintas fuentes frente a un mismo evento, pedir a los estudiantes que en su lectura encuentren los argumentos a favor y en contra, luego que los enlisten para que al producir su propio texto alimenten sus opiniones con las razones de las fuentes que tomó.
- Entregar dos textos en los cuales se desarrolle el mismo tema o tópico (preferiblemente polémico para la edad y el grado) desde perspectivas argumentativas distintas, para pedirle luego que extraiga de estos los argumentos que apoyan las ideas a favor y en contra que se encuentran en estos.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Identificar los argumentos en un texto permite comprender como se sostiene un punto de vista a los largo de este, cómo se defienden las ideas que apoyan una tesis. Además, permite establecer estrategias que apelan al lector para persuadirlo frente a la postura del emisor del texto. En la producción escrita provee de recursos al estudiante para alimentar sus textos argumentativos.

PREGUNTA N° 7

En el tercer párrafo del texto, en la oración "...su manjar máspreciado son los príncipes encantadores porque casi siempre se creen muy valerosos...", la palabra *porque* se usa para

- A. comparar la valentía del príncipe con la del dragón.
- B. presentar un ejemplo de los príncipes encantadores.
- C. mostrar la razón por la que el dragón prefiere príncipes.
- D. indicar las consecuencias de ser un príncipe encantador.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información implícita de la organización, tejido y componentes de los textos. |
| EVIDENCIA | Identifica la función de marcas lingüísticas de cohesión local (concordancia gramatical y conectores). |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe identificar la función que cumple la palabra “porque” en una expresión. Se usa como conjunción causal, para introducir oraciones subordinadas que expresan causa; puede sustituirse por expresiones también causales, como “ya que” o “puesto que”. En el caso de esta pregunta, la causa por la cual los príncipes son el manjar máspreciado del dragón, es que se creen muy valerosos.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Proponer ejercicios que requieran que los estudiantes identifiquen situaciones en que se debe usar la palabra “porque”; es decir, que establezcan la relación causal entre dos componentes oracionales, completando oraciones con distintos conectores, entre ellos el “porque”, o con la posible causa. También puede ofrecer ejercicios para que aparezcan elementos de dos columnas, una de ellas con las causas respectivas de la otra. Además, puede proponer la lectura de textos de diferentes tipologías para que los estudiantes subrayen en ellos las distintas expresiones con relaciones causales.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Las actividades de reconocimiento de relaciones causales, al otorgar conocimiento sobre cómo están cohesionadas sus partes, benefician la comprensión del sentido de los textos que los estudiantes leen. Además, desarrollan las habilidades para mejorar en la coherencia, la cohesión y la argumentación de sus producciones escritas.

PREGUNTA N° 8

En el texto con la expresión “¡Cuidado!, porque el dragón parece dormir pero siempre vigila su guarida”, se quiere

- A. ordenar.
- B. convencer.
- C. suplicar.
- D. advertir.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Pragmático |
| AFIRMACIÓN | Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto. |
| EVIDENCIA | Identifica intenciones y propósitos en los textos que lee. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe reconocer que la expresión señalada, es un acto de habla que cumple la función de advertir, llamando la atención del lector ante ciertas características del dragón. Para reconocer esta intención, el estudiante se puede apoyar en la estructura del enunciado, por ejemplo los signos de admiración que encierra la palabra “cuidado”.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Hacer lectura guiadas de textos cortos que les faciliten a los estudiantes reconocer que en el texto hay expresiones que están dichas o inclinadas a llamar la atención del lector, para que haga algo, dar una orden, hacer un ruego, dar una declaración. Por ejemplo en los textos narrativos los enunciados están contruidos para que el lector fije su atención en los rasgos fantásticos de unos personajes o eventos.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Llegar a reconocer la intención o el propósito de una expresión en un texto, permite mejorar la habilidad para reconocer los elementos que conforman una situación de comunicación particular. Adicionalmente, mejora la capacidad para comprender la información que ofrece un texto y establecer el sentido global del mismo. Por otra parte, le permite comprender que cada enunciado del texto tiene una intención particular que luego se entronca con la intención global del texto.

PREGUNTA N° 9

La idea que se parece a la de Ana María Matute sobre los dragones es:

- A. "Lo fantástico siempre puede existir en la vida real, solo hay que creer en ello".
- B. "Los dragones, los duendes y las hadas son invenciones del ser humano".
- C. "Los escritores en sus cuentos fantásticos solo nos muestran una gran mentira".
- D. "Lo único que existe es aquello que podemos ver con nuestros propios ojos".

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Relaciona textos y moviliza saberes previos para ampliar referentes y contenidos ideológicos. |
| EVIDENCIA | Relaciona el contenido de un texto con otros textos de la cultura. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta, el estudiante debe identificar que los textos y las voces que en ellos se incluyen transmiten puntos de vista acerca de un tema, un concepto o una situación, y es posible relacionarlos con ideas externas al texto que están leyendo (es decir, que se conectan intertextualmente). Estas relaciones pueden ser de similitud, oposición, complemento, etc., y un lector competente debe identificar dichas conexiones, siempre y cuando haya comprendido el sentido del texto que está leyendo. En este caso, el lector debe comprender que la cita textual de la escritora Ana María Matute en el primer párrafo revela lo que ella piensa acerca de la existencia de los animales fantásticos. Por esta razón, la opción que presenta un punto de vista similar respecto a la concepción de la fantasía es la A, ya que también valida dicha postura.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Tome dos textos que mantengan alguna relación de contenido, por ejemplo, que hablen del mismo tema o presenten una situación semejante. Léalos con los estudiantes y formule preguntas orientadoras que les ayude a identificar los elementos más relevantes de cada uno de los textos, como las ideas principales, el tema que desarrollan, los personajes o las personas involucradas, las acciones principales, etc. Luego, basados en esa información, pídale que deduzcan los elementos que tienen en común y el punto de vista que desarrolla cada texto respecto a dicho elemento. El objetivo es que los estudiantes contrasten la información de los textos y expresen las semejanzas o diferencias.

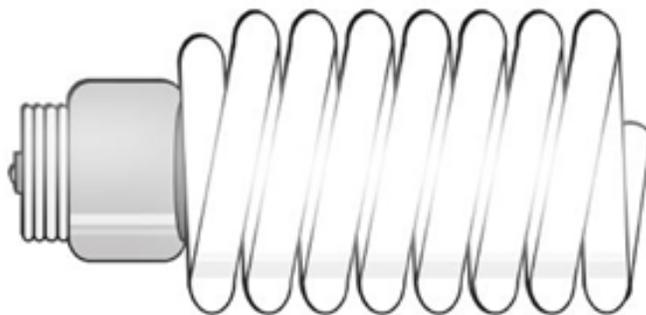
¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Este tipo de actividades le permite al estudiante desarrollar el nivel crítico de lectura, en tanto desarrolla la capacidad de identificar las conexiones que hay entre los textos y las posturas ideológicas o puntos de vista que plantean respecto a las temáticas que abordan.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 10 A 13 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

¿SABES QUÉ ES LA CORRIENTE ELÉCTRICA?

La corriente eléctrica es el paso de la electricidad de unos cuerpos a otros. Este paso de la electricidad puede ser casi instantáneo y en forma de descarga, como sucede con las chispas que se generan cuando se produce un corto circuito; o bien puede circular durante algún tiempo, como sucede con la electricidad que pasa por un bombillo.



Los cuerpos pueden ser conductores o aislantes de la electricidad. Los cuerpos conductores permiten el paso de la corriente eléctrica; por ejemplo, los objetos metálicos. Los cuerpos aislantes impiden el paso de la corriente eléctrica; por ejemplo, los objetos de plástico o de madera. Por lo anterior, ¡ten cuidado con la electricidad!; y recuerda que antes de tocar, siempre debes preguntar!

Tomado y adaptado de: Benavides, O. (1999). *Ciencias Naturales 5*. Bogotá: Santillana. p. 144.

PREGUNTA N° 10

Por la manera en la que se presenta la información, se puede afirmar que el texto es

- A. narrativo.
- B. explicativo.
- C. argumentativo.
- D. publicitario.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información implícita de la organización, tejido y componentes de los textos. |
| EVIDENCIA | Ubica el texto dentro de una tipología o género específico. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder a la pregunta el estudiante debe reconocer las distintas formas en que se encuentra distribuida la información al interior de un texto y ubicarlo dentro de una taxonomía (grupos de textos). En el caso del texto frente al cual se hace la pregunta, que es un texto explicativo, el estudiante debe reconocer que este cuenta con una introducción en donde explica que es la corriente eléctrica, avanza con el desarrollo del tema exponiendo de forma clara el funcionamiento de la corriente eléctrica, para finalmente concluir la manera en la cual se conduce la electricidad y realiza una recomendación al respecto.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

- Desarrollar un tema utilizando como recurso distintivos tipos de texto para presentarlo a sus estudiantes. Por ejemplo, abordar el tópico temático “la fotosíntesis” creando un texto narrativo, en donde cuente la historia de una planta que se alimentaba, un texto expositivo, en el cual explique con ideas claras cómo se desarrolla este proceso, una infografía, que ilustre el proceso, y uno argumentativo, en donde exprese las opiniones que tienen los científicos frente a este proceso. Luego de su lectura y análisis determinar con sus estudiantes cuál corresponde a qué tipo de texto teniendo en cuenta la forma en la que se encuentra organizada la información.
- Presentar a los estudiantes siluetas de textos expositivos para ser diligenciados de acuerdo a un tópico temático.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Identificar la estructura de los textos permite al lector ubicarlos en categorías textuales específicas. En su proceso de producción textual, le permite formular textos con estructuras acordes a la tipología requerida.

PREGUNTA N° 11

El texto se compone de

- A. una definición, una explicación, una clasificación y una recomendación.
- B. una definición, un argumento, una descripción y una conclusión.
- C. una introducción, una ejemplificación, una caracterización y una comparación.
- D. una introducción, un argumento, una descripción y una ejemplificación.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Identifica información de la estructura explícita del texto. |
| EVIDENCIA | Identifica el armazón o estructura del texto. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe reconocer la estructura propia de diversos tipos de texto, y particularmente debe identificar la estructura del texto al cual se le hace esta pregunta, un texto explicativo, la cual tiene tres partes: la introducción del tema a tratar, el desarrollo o contenido donde se explican los conceptos y otras ideas, y la conclusión que resume el tema y lo finaliza. En este texto encontramos una definición en la introducción, una explicación y una clasificación en el desarrollo y una recomendación como conclusión.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Ofrecer a los estudiantes diferentes textos explicativos para que identifiquen y subrayen con diferente color la introducción, el desarrollo y la conclusión de cada uno de ellos. Además, puede proponer ejercicios de escritura con silueta textual, que es una manera gráfica para organizar y redactar las diferentes partes que conforman la estructura de un texto, expresada en determinada distribución espacial de sus componentes. Para esto, el maestro debe ofrecer una hoja que contenga espacios en blanco que indiquen la ubicación de cada parte de la estructura del texto, para que los estudiantes escriban en ellos. Finalmente, es bueno que los estudiantes tengan acceso a las producciones escritas de sus compañeros, para que puedan hacer comparaciones y evaluaciones respecto de la estructura de los mismos.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Los ejercicios que propenden por que los estudiantes reconozcan la estructura de los textos explicativos, no solamente les proporciona una base fundamental para la escritura de este tipo de texto, sino que además desarrollan su capacidad para identificar la idea central, las ideas secundarias, las ideas implícitas y el tema del texto.

PREGUNTA N° 12

Según el texto, uno de los cuerpos conductores de la energía eléctrica puede ser

- A. una regla de madera.
- B. una peinilla de plástico.
- C. un clip de metal.
- D. un lápiz de madera.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información explícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Ubica ideas puntuales del texto. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe reconocer una idea específica del texto que hace alusión a los elementos conductores de energía eléctrica. Si el estudiante se encuentra en la capacidad de identificar que dicha información se encuentra hacia el cierre del texto y establece la conexión entre los elementos metálicos y un clip de metal (opción C) habrá recuperado satisfactoriamente información local del texto.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

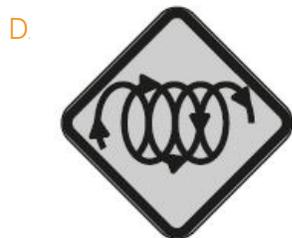
El docente puede hacer la lectura guiada de un texto en el que a medida que se avanza en la lectura, se va indagando por información puntual. Es decir debe hacer preguntas sobre el ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿por qué? y ¿para qué? para estimular en los estudiantes la identificación de información explícita en el texto. También puede trabajar ejercicios en los que los estudiantes relacionan eventos de una narración, noticia, anécdota, autobiografía, entre otras con preguntas de lectura como las mencionadas anteriormente. Finalmente puede solicitar a los estudiantes que escriban textos noticiosos en los que haga uso de ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿para qué? y ¿entre quiénes?

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

La identificación de ideas o de información puntual en el texto, permite que los estudiantes mejoren sus procesos de comprensión de la información y que a la vez establezcan procesos de clasificación y jerarquización de la información explícita en el texto, lo que más adelante les permitirá avanzar en sus producciones escritas.

PREGUNTA N° 13

La imagen que mejor ilustra el paso de la electricidad a través de un bombillo como el que aparece en el texto es:



| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Relaciona textos y moviliza saberes previos para ampliar referentes y contenidos ideológicos. |
| EVIDENCIA | Relaciona el contenido de un texto con otros textos de la cultura. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta, el estudiante debe identificar las relaciones de contenido que se pueden establecer entre textos independientemente del código que empleen (verbal o gráfico). En este caso, para hallar la relación que hay entre el texto y la clave, el estudiante debe inferir cuál de las opciones explica de manera gráfica el concepto que señala el enunciado (el paso o circuito de la electricidad). La ilustración del texto facilita la realización de esta tarea ya que hay una clara similitud entre esta y la opción D.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

El maestro puede tomar algunas historietas y “traducir” en palabras la situación que ilustran. Es decir, narrar verbalmente lo que ocurre en las viñetas. Luego puede presentar a los estudiantes el relato verbal y pedirles que identifiquen la imagen (es decir, la viñeta de la historieta) que representa gráficamente lo narrado por escrito. Este ejercicio funciona intercambiando estos elementos también. Asimismo, puede plantear este ejercicio con tipos de textos no literarios. Por ejemplo, puede presentarles a los estudiantes un texto verbal que explique un proceso y al mismo tiempo una serie de imágenes que ejemplifiquen gráficamente dicho proceso. Solo una de esas imágenes ilustrará correctamente el texto escrito y los estudiantes deberán reconocerlo, explicando su decisión.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Estos ejercicios le permiten al estudiante reconocer que las conexiones entre los textos no se presentan únicamente con base en el lenguaje verbal sino que también se dan cuando intervienen códigos gráficos. De esta manera, el concepto de texto que el estudiante maneja se enriquecerá y ampliará.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 14 A 15 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

EL ORIGEN DE LA AGRICULTURA

La agricultura es un arte y los indios de la Gran Llanura lo saben. Así se lo enseñaron sus ancestros desde el comienzo de los tiempos.

Se cuenta que hace muchísimo tiempo el joven cacique Trueno Ardiente fue acusado injustamente de renegar contra los dioses, por lo que fue condenado a la horca. Su enamorada, la doncella Pluma Suave, no soportó la muerte de su prometido y lloró incansablemente junto a su tumba, al pie de un gran roble. Era tanto el desconsuelo de la joven que un día se le apareció el alma de Trueno Ardiente y le dijo:
-No te desespere, Pluma Suave. Recoge en la palma de tu mano la saliva que te arrojaré desde las ramas de este árbol y ya no estarás sola ni triste.

Fue así como, a los pocos meses, la joven doncella quedó embarazada. Pero como no se le conocía esposo fue acusada de deshonesta y condenada por la tribu. Nada convenció al Gran Jefe de la inocencia de la joven. Al contrario, ordenó:

-Sacrifíquenla y traigan un tazón con su sangre que ofreceré en honor a los dioses.

Sin embargo, los indios encargados de cumplir este mandato se apiadaron de la bella doncella, le permitieron huir y esconderse en el bosque para que pudiera dar a luz. Al volver a la tienda del Gran Jefe, estos indios lo engañaron entregándole un tazón con la sangre de un venado.

En la espesura del bosque, Pluma Suave encontró una pequeña aldea de cazadores quienes le dieron alimento y la cuidaron. A los pocos días, dio a luz un hermoso niño al que llamaron Rama Firme. Durante el parto, la joven doncella murió y el niño fue entregado a la hija del cacique para que se encargara de criarlo. Con el paso de los años, Rama Firme se hizo grande y fuerte y poco a poco se fue convirtiendo en un gran guerrero.

Mientras tanto, en la Gran Llanura, nadie supo por qué una enorme sequía azotó la región y acabó con todas las plantas y animales. La hambruna y la escasez reinaron en toda la tribu. Los indios danzaron, hicieron plegarias, rezos y cantos pidiendo agua y semillas, pero todo fue inútil al Gran Espíritu. Fue entonces cuando Rama Firme decidió regresar a su tribu. Se subió a lo alto de una enramada y se dirigió al pueblo diciendo:

-Nadie en esta tribu sabe quién soy yo. Pero tal vez sí recuerdan al gran guerrero Trueno Ardiente y a la bella doncella Pluma Suave. Eran mis padres. Hace veinte años fueron condenados injustamente. Al nacer yo, mi madre murió y sus restos doloridos pidieron venganza. Gran Espíritu oyó su clamor y secó cada raíz de la tierra, cada hierba, cada semilla. Yo he venido para contarles la verdad. Si abren su corazón y siembran arrepentimiento, daré a cada familia un trozo de los huesos de mi madre y les enseñaré a cultivarlos. Así se acabará esta sequía-.

Y así fue y así será mientras el Padre Sol siga su curso en el firmamento y haga madurar las semillas.

Adaptado de: Leyendas de América del Norte. Recopilación y notas de Olga Díaz. Ediciones B Argentina, 2002. pp. 33-35.

PREGUNTA N° 14

En el texto, el personaje que no acepta ni danzas, ni plegarias, ni cantos pidiendo agua y semillas para fertilizar la tierra, es:

- A. Gran jefe.
- B. Trueno Ardiente.
- C. Pluma suave.
- D. Gran Espíritu.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Lectura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recupera información explícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Jerarquiza y clasifica los personajes según su participación en la historia. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder a esta pregunta el estudiante debe haber realizado una lectura en la cual ha determinado quienes participan de la historia, tiempos y lugar del relato; en este nivel de lectura (literal) reconoce la información dada explícitamente por el texto. En el caso puntual de la pregunta, la información que este da con respecto al rol que cumple determinado personaje (Gran Espíritu) permite caracterizarle como un opositor frente a la resolución del conflicto.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

- Identificar personajes de textos reconocidos o universales (cuentos, relatos, mitos, leyendas...) dentro de su grupo de estudiantes y pedirles que extraigan de los textos información que permita caracterizarlos.
- En organizadores gráficos (que representen jerarquía) se pueden recrear el grado de importancia y roles que tienen los personajes en los cuentos clásicos que conocen los niños del grado.
- Con ayuda de los niños realizar descripciones de personajes de la cotidianidad para producir textos en donde vinculen dichos personajes y les otorguen un rol dentro de él.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Este tipo de actividades permiten al lector identificar los personajes como elementos de la narración que orientan e inciden en las acciones de esta con distintos niveles de participación y con roles universales. Proveen también al escritor de recursos para sus producciones textuales en la medida en que le da elementos para recrear los personajes de sus textos en función de su valor dentro de la narración.

PREGUNTA N° 15

Según el texto, para que se acaben la sequía y la hambruna en la Gran Llanura se necesita que los miembros de la tribu se arrepientan de sus injusticias y luego

- A. ofrezcan un sacrificio de honor y perdón a Gran Espíritu.
- B. siembren algunos trozos de huesos de Pluma Suave.
- C. invoquen la ayuda de otros dioses más poderosos que Fran Espíritu.
- D. siembren semillas traídas del bosque donde murió Pluma Suave.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Recuperar información explícita en el contenido del texto. |
| EVIDENCIA | Reconoce secuencias de acciones o acciones procesos (hechos, eventos, pasos, momentos, etapas, instrucciones) |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe identificar el orden en que se presentan las situaciones, acciones o momentos en el texto. En esta pregunta, particularmente, el texto indica que una vez los miembros de la tribu se arrepientan, el personaje Rama Firme dará a cada familia un trozo de los huesos de su madre para cultivarlos. Es decir, secuencialmente en la narración, primero el arrepentimiento y luego el beneficio.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Proponer textos de diferentes tipologías, para que los estudiantes los lean e identifiquen en ellos la sucesión de acciones o eventos (narrativos); de pasos, etapas o instrucciones (instructivos). Puede proponer dichas secuencias en desorden, para que las ordenen, o puede hacer que escriban una de las partes parte faltante. Además, los estudiantes pueden producir textos escritos con ciertas condiciones que indique el maestro; para este caso, el profesor solicitará que en el texto suceda primero una determinada situación, luego otra y finalmente otra más.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Los ejercicios de identificación del orden de las secuencias que presentan los textos, contribuyen a desarrollar en los estudiantes su capacidad de comprender el sentido global de los textos a los que se enfrentan. Además, incrementan su nivel de ordenamiento lógico y jerarquización de los enunciados en sus producciones textuales y permite preparar la selección de información para hacer resúmenes de los textos que leen.

PREGUNTA N° 16

Le piensas escribir a un familiar que fuma todo el día, para convencerlo de que el cigarrillo es malo para la salud. La idea que te permitiría lograr lo que te propones es:

- A. “Fumar es la causa del 90% del cáncer de pulmón en el mundo”.
- B. “En el mundo más de 50% de personas consumen cigarrillo”.
- C. “La nicotina que contiene el cigarrillo es una sustancia adictiva”.
- D. “Habitualmente se comienza a fumar durante la juventud”.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Prevé temas, contenidos, ideas o enunciados, para producir textos que respondan a diversas necesidades comunicativas. |
| EVIDENCIA | Elige un contenido o tema acorde con un propósito. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe identificar el enunciado o texto que le permitiría cumplir con la intención de convencer a un familiar de que el cigarrillo es malo para la salud. En cada opción de respuesta hay un enunciado que puede servir de argumento para hablar sobre el cigarrillo como un problema. Sin embargo, la opción A se apoya e datos estadísticos y acude a la alarma real para generar conciencia: Fumar es la causa del 90% del “cáncer-muerte” de pulmón.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

El trabajo sobre la escritura de textos atendiendo a una necesidad y, por supuesto, a una intención de comunicación, permite la reflexión sobre los recursos lingüísticos y discursivos. Hacer escritos en los que se revise la pertinencia de lo que se dice y cómo se dice según el lector, el propósito y el medio, promueve la escritura razonada. Por ejemplo, alguien tiene como objetivo muy claro atacar o defender una opinión mediante justificaciones o razones con el fin de persuadir o convencer a otro, la tarea sería hacer de esta situación algo real en el aula para que los estudiantes se vean abocados a utilizar las formas de razonamiento y de argumentación. Saber cuándo acudir a las emociones o a los razonamientos por causa, por analogía, o, por el contrario, cuándo echar mano de datos, citas autoridad, etc.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Seleccionar y utilizar las estrategias del lenguaje para cumplir con un propósito comunicativo promueve y enriquece la competencia comunicativa. Además estructura el pensamiento y promueve perspectivas críticas a la hora de leer textos.

PREGUNTA N° 17

El profesor te pide que describas las instalaciones del patio de tu colegio y hasta el momento has escrito lo siguiente:

El patio tiene tres canchas grandes,
hay un parque pequeño con columpios,
tiene materas cerca de los muros y
en ocasiones llueve demasiado.

Al revisar el texto, te das cuenta de que hay una idea que no corresponde con lo que te pidió el profesor. ¿Cuál de las siguientes ideas no cumple la exigencia?

- A. El patio tiene tres canchas grandes.
- B. Hay un parque pequeño con columpios.
- C. Tiene materas cerca de los muros.
- D. En ocasiones llueve demasiado

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Comprende los mecanismos de uso y control que permiten regular el desarrollo de un tema en un texto, dada la situación de comunicación particular. |
| EVIDENCIA | Evalúa la puntualidad y claridad de las ideas. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe identificar en el escrito las ideas que no pertenecen al tópico propuesto. El profesor pide describir las instalaciones del patio del colegio. Lo anterior indica que el texto debe hablar de cómo es el patio, qué tiene el patio o qué hay en el patio. La información que aparece en la opción D no permite describir las instalaciones.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Lo primero que debemos hacer es proponer a los estudiantes ejercicios de observación. Por ejemplo, un cuadro, un objeto, un paisaje o una obra de arte. Luego es preciso hacer un análisis de lo observado para seleccionar los detalles o aspectos que permiten dar mayor información de lo que se pretende describir. Para ello, se debe pedir a los estudiantes que consideren qué aspectos dan información útil y cuáles no. Posteriormente, para iniciar la redacción, es importante ordenar los detalles o aspectos sobre los que vamos a hablar, de esto depende la perspectiva de la descripción. Finalmente, se deben seleccionar los recursos lingüísticos –sustantivos-adjetivos-verbos-que permitan con mayor precisión describir con palabras lo que se está observando. También se pueden utilizar comparaciones o figuras retóricas que permitan expresar con claridad lo que se observa.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

La habilidad de expresar con palabras lo que pensamos, sentimos y observamos permite la comunicación con los otros. Además, proporciona elementos para el análisis, la selección y el ordenamiento de información en la escritura. En creación de textos literarios, sirve para crear el escenario, el ambiente y la atmósfera de lo narrado. La descripción también nos provee de herramientas para comentar los libros leídos.

PREGUNTA N° 18

La profesora de español de Juliana le ha pedido que escriba el inicio para un cuento. Ella escribió lo siguiente:

Hace muchos años, avía en el fondo del mar un pulpo gigante que subía a la superficie solo si veía la sombra de un barco.

Cuando la profesora lo revisó le dijo que una de las palabras está mal escrita. ¿Cuál crees que es esa palabra?

- A. "avía" porque debe ser "había".
- B. "subía" porque debe ser "suvía".
- C. "sombra" porque debe ser "zombra".
- D. "barco" porque debe ser "varco".

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Da cuenta de los mecanismos de uso y control de la lengua y de la gramática textual que permiten regular la coherencia y cohesión del texto, en una situación de comunicación particular. |
| EVIDENCIA | Evalúa en un texto escrito el uso adecuado de los elementos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, pronombre) y ortográficos (acentuación, mayúsculas, signos de puntuación) |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder a esta pregunta el estudiante debe identificar la anomalía que evidencia el texto con relación al uso adecuado de las letras “h” y “b”. En el caso de la “H”, debe conocer las situaciones en que esta letra es usada): delante de diptongos (en cualquier posición de la sílaba), delante de las secuencias ie, ia (en la primera sílaba), en las palabras que empiezan por secuencias herm-, histo-, hog-, horr-, hosp-, en las palabras que empiezan por la secuencia hum- seguida de vocal, los verbos de uso frecuente: haber, hacer, hallar, hervir, herir, hinchar, huir, hablar, helar, hartar, helar, entre otros. En el caso de la “B”, verbos terminados en “aber” y “eber”, en palabras que comienzan por “bu” -“ab” - “sub” - “ob”, etc.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

- Proponer a los estudiantes ejercicios en donde se apliquen las distintas reglas ortográficas del uso de la letra “h”, por ejemplo: en un texto rodear las tres primeras letras de las palabras que inicien con “hie”, “hue” y después organizarlas en dos columnas de acuerdo a la sílaba inicial.
- Dar al estudiante un listado de parejas de palabras cuya escritura altere su significado, por ejemplo: uso – huso, hora – ora, vale – bale, boto - voto, y solicitarles que busquen sus significados en diccionarios para que encuentren finalmente la lógica en el uso de la regla ortográfica.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Estas actividades del uso de las letras, aportan a la correcta escritura de los estudiantes, sobre todo desde la perspectiva reflexiva frente al uso de la regla por el impacto que esta puede tener en el campo de los significados de los textos que producen.

PREGUNTA N° 19

Abel está escribiendo el siguiente texto:

Los caballos en estado salvaje viven en las montañas _____ la mayoría son domésticos que viven en establos. Su gestación dura once meses _____ la de las cebras.

Para que Abel logre terminar su texto, las palabras que faltan en los espacios son:

- A. aunque, porque.
- B. primero, también.
- C. pero, como.
- D. además, antes.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Da cuenta de la organización micro y superestructural que debe seguir un texto para lograr su coherencia y cohesión. |
| EVIDENCIA | Elige los conectores y marcas textuales que permiten dar cohesión a las ideas. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder correctamente esta pregunta el estudiante debe reconocer el sentido global del texto propuesto, para luego identificar los conectores gramaticales necesarios para cohesionar sus partes y completarlo coherentemente. Los conectores son las unidades lingüísticas que vinculan o enlazan semánticamente (desde su significado) diferentes oraciones o partes de un texto, estableciendo, entre otras, relaciones de causa, oposición, adición, orden o condición entre ellas. En el caso de esta pregunta, los conectores requeridos son “pero”, de oposición, y “como”, de comparación.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Proponer ejercicios que requieran que los estudiantes establezcan relaciones de oposición y de comparación entre dos partes de un enunciado. Estos ejercicios pueden ser de completar el enunciado o el párrafo con el conector correcto; señalar el conector adecuado entre una lista; o aparear elementos de tres columnas para formar enunciados coherentes, donde en la columna central estén los conectores de oposición y comparación. También puede ofrecer enunciados con conectores incorrectos para que los estudiantes los identifiquen y los corrijan.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Estas actividades con conectores de oposición y de comparación fortalecen el procesamiento de las ideas para realizar inferencias, el reconocimiento de ideas implícitas, la deducción del significado de las palabras a partir de su contexto y en general la significación de las unidades de sentido de los textos que leen los estudiantes. Además, desarrollan su capacidad de producir textos coherentes y bien cohesionados.

PREGUNTA N° 20

Un grupo de prevención de riesgos les ha pedido a los niños de tu colegio que escriban textos para informar acerca de cuáles son los lugares más peligrosos de la casa. Para cumplir con esta labor, los niños deberían hacer

- A. cuentos.
- B. adivinanzas.
- C. afiches.
- D. cartas.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Sintáctico |
| AFIRMACIÓN | Prevé el plan textual, organización de ideas, tipo textual y estrategias discursivas atendiendo a las necesidades de la producción, en un contexto comunicativo particular. |
| EVIDENCIA | Identifica el tipo de texto que debe escribir. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Esta pregunta indaga por el tipo de texto que se debe escribir atendiendo a un propósito o necesidad de comunicación específica. Para lograr esto, los estudiantes deben reconocer que el tipo de texto que seleccionen les debe servir para indicar a los niños más pequeños cuáles son los lugares más peligrosos de la casa. En ese orden de ideas un cuento, una adivinanza o una carta resultan inapropiados para cumplir con dicha labor.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

En primera instancia, el docente debe ofrecer a los estudiantes ejercicios de discriminación y reconocimiento de las características de diversas tipologías textuales, haciendo énfasis en el propósito de cada uno y en las situaciones en las que es posible usar cada uno de ellos. Posteriormente puede trabajar con los estudiantes ejercicios en los que se planteen situaciones en las que se deba escribir diversos textos atendiendo a ciertas condiciones comunicativas.

El docente puede trabajar ejercicios de relacionar fragmentos de textos con su respectiva tipología textual, haciendo que el estudiante explique de manera concreta las razones por las que identificó dichas relaciones.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Identificar el tipo de texto que se debe escribir atendiendo a un propósito específico, le permite a los estudiantes mejorar su capacidad para comprender los rasgos y la super-estructura de diversos textos. Además permite que los estudiantes mejoren sus procesos de comprensión de lectura y de producción escrita.

PREGUNTA N° 21

Debes escribir una propuesta para tu campaña de postulación como presidente del curso ante el consejo estudiantil. El propósito principal de tu propuesta debe ser

- A. convencer a tus compañeros para que te elijan.
- B. invitar a tus compañeros a participar en la campaña.
- C. informar a tus compañeros sobre los días de elección.
- D. promover en el colegio la necesidad de participación.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Pragmático |
| AFIRMACIÓN | Prevé el propósito o las intenciones que debe cumplir un texto, atendiendo a las necesidades de la producción textual en un contexto comunicativo particular. |
| EVIDENCIA | Identifica el propósito que debe tener el texto para cumplir con las condiciones del contexto o las exigencias de comunicación. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante necesita tener claridad sobre la situación en la que debe producir un texto. En este caso, se trata de una campaña política para el gobierno estudiantil. Una vez reconozca las condiciones en las que debe situar el ejercicio de escritura, podrá definir el propósito con el que debe escribirlo. Para el ítem en cuestión, el propósito es intentar persuadir o convencer a los lectores a través de sus propuestas y conocimiento de las labores de gobierno del ámbito escolar para resultar elegido.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Describa con detalle contextos diversos que les exijan a los estudiantes la producción de textos, como invitar una persona a una fiesta, presentar una opinión en el periódico del colegio, enviar una nota de disculpa a un compañero, etc. Explique los tres momentos del proceso de la escritura (planeación, textualización y revisión) y deténgase en el primero para indicar los aspectos preliminares en los que se deben fijar los estudiantes al momento de escribir un texto. Estos serían: la estructura, el tipo de texto y la intención comunicativa. Pídales a los estudiantes que, de acuerdo con la situación que elijan, definan la intención que necesitan desarrollar en el texto y que expliquen por qué es la intención adecuada para el contexto en cuestión. Las intenciones comunicativas pueden ser, por ejemplo, convencer a alguien de aceptar una invitación, sostener un punto de vista a partir de argumentos, pedir perdón por algún error cometido, etc.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Tener claridad sobre estas acciones en la fase de planeación del texto, le permite al estudiante ser consciente del plan de escritura que debe desarrollar cada vez que esté ante una tarea de producción textual. Seguir el plan que defina en esa fase, le asegurará que el tema se desarrolle progresivamente y se mantenga la intención comunicativa a lo largo del texto.

PREGUNTA N° 22

Mario Díaz quiere vender los textos escolares del año pasado para comprar los de este año. Para ofrecer los textos escribió en la cartelera del colegio:

*Vendo textos de ciencias y lenguaje de 4°
Interesados, búscame en el salón de 5°
Mario Díaz.*

Al leer el aviso, tú consideras que:

- A. No es adecuado porque no se dirige a nadie.
- B. Cumple con el tema y el propósito propuesto.
- C. Se le debe quitar la segunda línea porque no es importante.
- D. No cumple con el propósito y no es clara la información.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Pragmático |
| AFIRMACIÓN | Da cuenta de los mecanismos de uso y control de las estrategias discursivas, para adecuar el texto a la situación de comunicación. |
| EVIDENCIA | Evalúa la validez o pertinencia de la información de un texto y su adecuación al contexto comunicativo. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder a esta pregunta el estudiante debe haber identificado en el enunciado el propósito que tiene la comunicación de Mario (ofrecer sus libros de grado quinto), para poder realizar una valoración posterior (proceso de revisión) del texto que este produce y determinar si este cumple o no con las condiciones necesarias para expresar su mensaje a estudiantes de grado cuarto, quienes son los destinatarios. De esta manera puede establecer que en el caso de la pregunta el tema y el propósito son adecuados a la situación de comunicación.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Pídales a sus estudiantes que traigan cartas que encuentren en sus casas con el fin de determinar por grupos qué propósitos persigue cada una. Propóngales a los niños un juego en el que unos son usuarios de un centro comercial en el que hay varios problemas, y en el que ellos deben producir textos para solicitar a las personas encargadas soluciones frente a estos. Luego, revise con ellos los textos e identifiquen la coherencia entre los propósitos que había proyectado para elaborar los escritos y la forma en que los estudiantes lo hicieron. De ser necesario, reescribalos colectivamente.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Estas actividades permiten el fortalecimiento de habilidades frente al componente pragmático de los textos que leen y que producen los niños, en lo que se refiere a la identificación de un propósito de acuerdo a la situación de comunicación, elemento necesario para mantener progresivamente la intención a lo largo del texto.

PREGUNTA N° 23

Te pidieron escribir un texto sobre la historia de fútbol y necesitas investigar antes de hacer la tarea. Entre los libros que tiene la biblioteca de tu colegio sobre el tema, te parece que el más adecuado es uno que se titula:

- A. Estrellas del fútbol de ayer y hoy.
- B. Arquitectura de los grandes estadios.
- C. Reglamento del balompié profesional.
- D. La violencia de las barras bravas.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Semántico |
| AFIRMACIÓN | Selecciona líneas de consulta atendiendo a las características del tema y el propósito del escrito. |
| EVIDENCIA | Identifica el contenido que abarca la problemática a desarrollar. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe haber identificado el tema sobre el cual debe hacer la consulta. El tema del texto es una frase que sintetiza o engloba su contenido. En este caso la Historia del fútbol. Al reconocerlo, el estudiante debe notar los límites de la información que debe contener: se trata de la Historia de Fútbol en general. Luego debe leer las opciones e identificar entre ellas cuál de los títulos contiene o puede tratar el tema sobre el que debe hacer la consulta.

En las opciones de esta pregunta, el título puede contener una referencia directa o indirecta al tema.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

Encontrar la fuente que se requiere para consultar sobre un tema en particular implica identificar y seleccionar la información más adecuada. Para ello es importante, en primer lugar, hacer un trabajo con relación a la distinción y correspondencia entre tema-contenido-título. El tema es de lo que trata el texto, el asunto sobre el cual se desarrollan las ideas, este se expresa en una frase que sintetiza o engloba todo el texto. El título, es el nombre con el que se identifica el texto, el cual contiene alguna referencia –directa o indirecta- al tema o al aun planteamiento del autor sobre el tema. El contenido es el desarrollo en sí, el argumento, la tesis o el propósito. Las ideas expuestas sobre el tema. Luego es necesario trabajar en la variedad y requisitos de las fuentes de consulta: Texto impreso/ Textos dinámicos-digitales y, también, en la evaluación de las fuentes según los requerimientos.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

Buscar y utilizar fuentes de información es una herramienta importante para acceder al conocimiento. Este trabajo permite desarrollar la habilidad crítica para reconocer qué tipo de fuente utilizar; sus requerimientos y las referencias. También apoya la habilidad para caracterizar las fuentes y la información según el propósito de la consulta. Tener criterios de selección sobre fuentes, autores, contenidos, y sobre todo la capacidad para evaluar la confiabilidad de las fuentes y sus contenidos.

PREGUNTA N° 24

Tu profesor quiere que escribas un texto en el que señales cuál es tu programa de televisión favorito y por qué. En el texto que vas a escribir debes presentar

- A. una descripción de los programas de televisión.
- B. un argumento que explique tu punto de vista.
- C. una enumeración de las películas de los sábados.
- D. una narración del último capítulo de un programa.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Escritura |
| COMPONENTE | Pragmático |
| AFIRMACIÓN | Prevé el propósito o las intenciones que debe cumplir un texto, atendiendo a las necesidades de la producción textual en un contexto comunicativo particular. |
| EVIDENCIA | Identifica características de la enunciación para cumplir con una intención comunicativa. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

¿Qué se necesita para responder esta pregunta?

Para responder esta pregunta el estudiante debe reconocer la secuencia textual (bien sea descriptiva, explicativa, enumerativa o argumentativa) adecuada para indicar a través de un texto cuál es el programa favorito de televisión. Para esto deberá reconocer que cada opción de respuesta le brinda una secuencia que pertenece a una tipología textual específica y que por lo tanto tiene una intención y uso particular.

¿Qué podría hacer el docente para mejorar en este saber?

El docente puede trabajar la lectura guiada e ir indicando en cada apartado el tipo de secuencia textual que se va desarrollando. También puede ofrecer a los estudiantes fragmentos de textos en los que se haga uso de secuencias descriptivas (narrativos o expositivos), argumentativas (columnas de opinión o ensayos) o enumerativas (instructivos o explicativos) para que ellos identifiquen sus rasgos y los tipos de textos en los que se presentan.

¿Qué beneficios para el proceso de aprendizaje en lectura y escritura trae este tipo de actividades y cómo se evidencian?

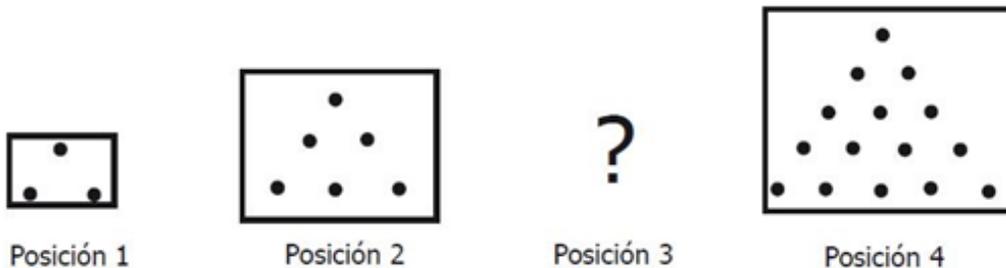
La identificación de la secuencia textual que corresponde a determinadas situaciones de comunicación le permite mejorar en la comprensión e identificación de las tipologías textuales y su respectivo propósito.

PREGUNTAS PRUEBA PILOTO AVANCEMOS 4°, 6°, 8°

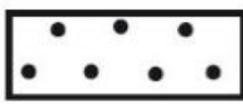
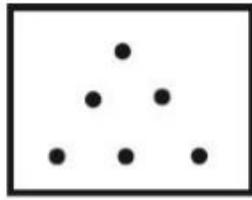
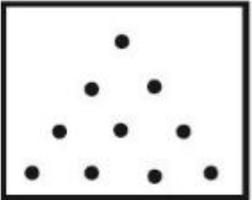
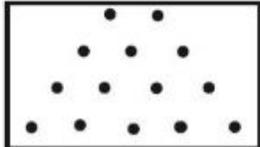
GRADO SEXTO MATEMÁTICAS

PREGUNTA N° 1

Observa la secuencia de figuras formadas por puntos. En esta secuencia falta la figura que corresponde a la posición 3.



¿Cuál es la figura que corresponde a la posición 3?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas. |
| EVIDENCIA | Resolver problemas que requieran identificar patrones y regularidades, usando representaciones geométricas (p,e, de números figurados triangulares, pitagóricos, cuadrados, etc.). |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben, en primer lugar, identificar patrones en representaciones icónicas, y posteriormente encontrar la diferencia entre la cantidad de puntos de cada figura para encontrar la faltante, en general, las características medibles en cada término de la secuencia, por ejemplo la posición y la cantidad.

Es posible fortalecer las habilidades antes mencionadas con ejercicios que permitan a los estudiantes identificar diferencias entre secuencias para después usar la igualación o comparación para encontrar los elementos faltantes.

Una alternativa es dividir el salón en grupos de 4 o 5 estudiantes y a cada uno darle una cantidad de piedras, tapas, canicas o algún otro elemento de forma que cada grupo pueda construir secuencias con una condición dada, formar en hileras y que cada integrante ponga frente así una cantidad de piedras o elementos para formar una secuencia de forma que otro grupo grupo la identifique y proponga cómo continuaría.

También es posible pedir que cada grupo arme una secuencia ocultando uno de sus términos para que los demás grupos identifiquen la cantidad de elementos que deberían estar en esa posición. Las actividades propuestas permiten fortalecer la comprensión y creación de secuencias, y sus elementos.

PREGUNTA N° 2

Fernando tiene hoy \$25.000. Ayer tenía \$13.000 menos lo que tiene hoy.
¿Cuánto dinero tenía Fernando ayer?

- A. \$12.000
- B. \$13.000
- C. \$26.000
- D. \$38.000

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Numérico - variacional |
| AFIRMACIÓN | Resolver problemas aditivos rutinarios y no rutinarios de transformación, comparación, combinación e igualación e interpretar condiciones necesarias para su solución. |
| EVIDENCIA | Resolver situaciones aditivas rutinarias de comparación, combinación, transformación e igualación. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben saber identificar cuándo una situación problema de tipo aditivo implica realizar una adición o una sustracción para su solución, además de poder identificar las cantidades implicadas en ella y su significado.

Es posible fortalecer estas nociones con ejercicios que permitan a los estudiantes representar situaciones problema según sean de suma o de resta, usando el grupo de estudiantes como elementos de conteo. Para esto, se pueden presentar situaciones problema como las siguientes:

- Al evento de la semana pasada asistieron 3 personas más que al de esta semana. Si esta semana hubo 15 asistentes, ¿cuántos había la semana anterior?
- Ayer se acercaron 5 personas menos que hoy a presentar peticiones a la alcaldía. Si hoy se presentaron 21 personas con peticiones, ¿cuántas personas se presentaron ayer?

Luego los estudiantes forman grupos para representar cada situación, evidenciando el “antes” y el “después”, pidiéndoles que anoten en cada caso qué operación se debe hacer para resolverla. Para el primer ejemplo, se pide que pasen al frente la cantidad de asistentes de esta semana y se pide que en la parte de atrás ubique la cantidad de personas que asistió la semana anterior, para que la diferencia sea de tres personas.

Finalmente se muestra cómo transformar la representación concreta en una con símbolos, mediante el planteamiento de la operación matemática correspondiente.

Las actividades propuestas permiten fortalecer la comprensión de situaciones de adición y sustracción al evidenciar en concreto las transformaciones que se dan en situaciones problema, mostrando cómo la cantidad cambia y cuál es el resultado del cambio, cuál fue el cambio o cuál era el estado inicial.

PREGUNTA N° 3

La profesora Gabriela les preguntó a 10 estudiantes si habían viajado en vacaciones. Las respuestas de los estudiantes fueron las siguientes:

sí, sí, no, sí, no, sí, no, no, no, no

La profesora construyó una tabla que le permitió saber cuántos estudiantes respondieron sí y cuántos respondieron no. ¿Cuál fue la tabla que construyó la profesora Gabriela?

A.

| Respuestas | Cantidad de estudiantes |
|------------|-------------------------|
| Sí | |
| No | |

B.

| Respuestas | Cantidad de estudiantes |
|------------|-------------------------|
| Sí | |
| No | |

C.

| Respuestas | Cantidad de estudiantes |
|------------|-------------------------|
| Sí | |
| No | |

D.

| Respuestas | Cantidad de estudiantes |
|------------|-------------------------|
| Sí | |
| No | |

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Aleatorio |
| AFIRMACIÓN | Clasificar y organizar la presentación de datos. |
| EVIDENCIA | Elaborar tablas de frecuencia a partir de los datos obtenidos sobre objetos, fenómenos y situaciones familiares. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben saber representar información estadística en forma de tablas, identificando las categorías y las frecuencias de los datos. Es posible fortalecer las competencias mencionadas con ejercicios que impliquen recolectar información estadística y representarla en diferentes formas.

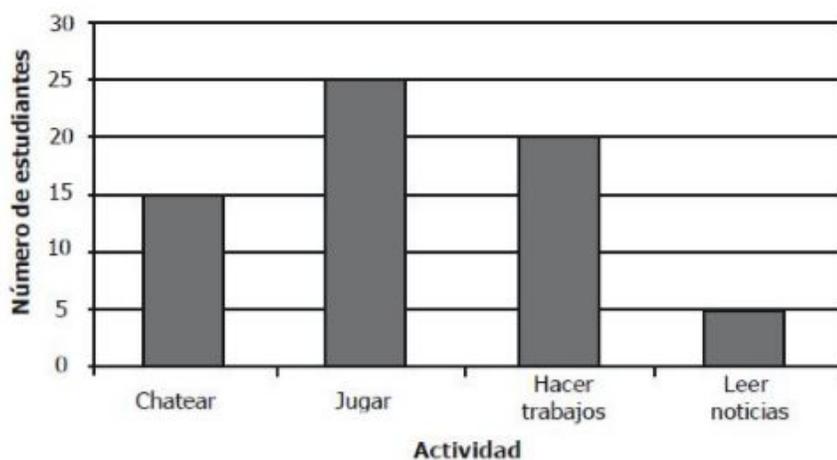
En un primer ejercicio se puede pedir a los estudiantes que recolecten información estadística entre sus compañeros, por ejemplo, indagar acerca de su actividad, deporte, género musical, tipo de películas o animal favorito en una hoja y luego pedir que cada uno la entregue a un compañero. Luego, pedir que interpreten la información o respondan preguntas como ¿cuál es el deporte favorito?, ¿cuál es la diferencia entre dos deportes dados? o ¿cuántos deportes diferentes seleccionaron sus compañeros?, mostrando que si la información no se presenta de forma adecuada es más difícil de leer.

Posteriormente se lleva a cabo un ejercicio similar de recolección de información dándoles una tabla en la que registren sus resultados y haciendo preguntas similares. Finalmente se repite el ejercicio sin darles una tabla y pidiéndoles que ellos mismos construyan una que consideren pertinente para mostrar la información.

Las actividades propuestas permiten fortalecer las competencias presentadas al evidenciar que el cambio de representación de la información estadística permite una mejor interpretación de los resultados y que para construir tablas con información estadística es fundamental identificar las categorías y la frecuencia de los datos.

PREGUNTA N° 4

La gráfica presenta información sobre la actividad preferida por un grupo de estudiantes en la sala de cómputo.



Gráfica

¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la gráfica es o son verdaderas?

- I. A los estudiantes de este grupo les gusta más chatear que jugar.
- II. La actividad que menos le gusta a los estudiantes de este grupo es leer noticias.
- III. Los estudiantes prefieren jugar o chatear que hacer trabajos o leer noticias.

- A. I solamente.
- B. II y III solamente.
- C. III solamente.
- D. I, II y III.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Aleatorio |
| AFIRMACIÓN | Describir e interpretar datos relativos a situaciones del entorno escolar. |
| EVIDENCIA | Describir información presentada gráficamente. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben saber identificar información relevante en tablas o diagramas de barras, a saber: tipo de información representada, frecuencia de cada clase, comparación entre dos clases, etc. También, los estudiantes deben poder verificar afirmaciones que se hacen respecto a la información mostrada y hacer inferencias basadas en comparaciones entre las frecuencia de varias clases.

Es posible fortalecer las competencias antes mencionadas con ejercicios de construcción e interpretación de tablas y diagramas de barras.

Se puede hacer una encuesta entre los estudiantes y modelar la forma en que se organizan los datos para construir un diagrama de barras que registre los resultados y a partir de él hacer preguntas de interpretación. Por ejemplo, pedir a la clase que mencione su color, género musical o actividad extraescolar favorita, mostrar cómo encontrar la frecuencia de cada clase y graficarla; posteriormente mostrar cómo leer información básica, como cuál es la clase más popular, la diferencia entre las dos clases más populares, etc. y después llevarlo a responder preguntas que requieran un mayor grado análisis, por ejemplo, qué clase o clases pueden agrupar al menos el 50% de los estudiantes o cuáles clases sumadas se aproximan a la de mayor votación.

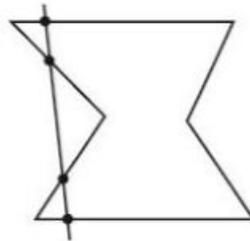
Como actividad alternativa, se podría llevar información estadística de interés general en recortes (o proyectarla si se dispone de los elementos para hacerlo), para hacer el análisis estadístico.

Las actividades propuestas permiten fortalecer la interpretación de diagramas de barras al mostrar que no solamente es necesario saber qué tipo de información se grafica o cuál es la clase más alta o más baja, sino que es posible extraer información adicional relevante para entender cómo se comporta una población determinada.

PREGUNTA N° 5

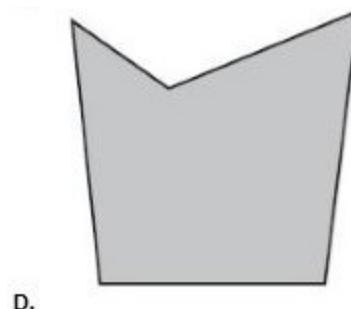
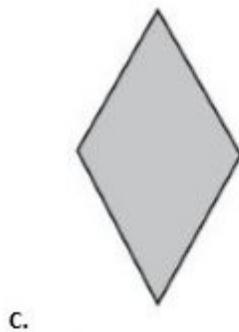
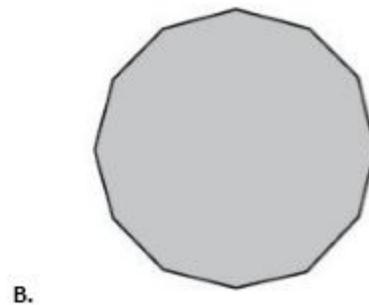
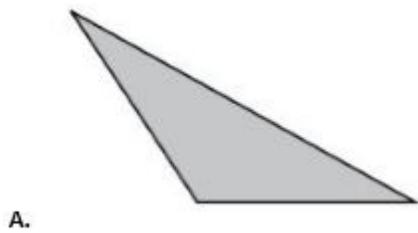
Un polígono es cóncavo si se puede dibujar alguna recta que corte al polígono en más de dos puntos.

Observa en la figura un ejemplo de polígono cóncavo.



Figura

¿Cuál de los siguientes polígonos es cóncavo también?



| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Espacial – métrico |
| AFIRMACIÓN | Comparar y clasificar objetos tridimensionales o figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes y propiedades. |
| EVIDENCIA | Identificar propiedades y características de sólidos o figuras planas. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben estar en la capacidad de comprender cuándo una figura tiene una característica previamente enunciada y encontrar otras figuras que posean esa misma característica.

Es posible fortalecer esa capacidad mostrando en primer lugar diversos polígonos regulares, bien sea recortados en papel o dibujados en el tablero, y pidiendo que señalen características comunes, enfocándose en características cuantificables (por ejemplo cantidad de lados o de ángulos en vez de características como tener el mismo color o ser del mismo material). Algunas alternativas serían:

- Varios cuadriláteros para que deduzcan que todos tienen 4 lados y 4 ángulos.
- Un rectángulo, un pentágono regular y un hexágono regular para que deduzcan que todos los ángulos internos de cada figura son iguales.

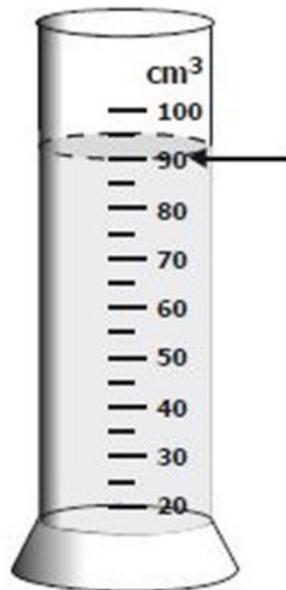
Posteriormente enunciar una característica y pedir que seleccionen figuras que la tengan. Algunas alternativas son:

- Tres polígonos regulares y uno irregular para que seleccionen aquel en el que sus ángulos internos no son iguales.
- Dos polígonos cóncavos y dos convexos para que seleccionen aquellos en los que al menos uno de sus ángulos es mayor a 180° (cóncavos).
- Tres polígonos cóncavos y uno convexo para seleccionar uno en el que al dibujar una línea recta, corte la figura en solo dos puntos (convexo).

Las actividades propuestas permiten fortalecer la capacidad de identificar características cuantificables y geométricas de figuras planas, así como la de clasificar figuras según una característica dada.

PREGUNTA N° 6

Paula vertió líquido en un recipiente como se muestra en la figura.



Figura

Paula anotó el número señalado. Ella midió

- A. la altura del recipiente.
- B. el volumen del líquido.
- C. la resistencia del recipiente.
- D. la temperatura del líquido.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Establecer relaciones entre los atributos mensurables de un objeto o evento y sus respectivas magnitudes. |
| EVIDENCIA | Identificar instrumentos que se pueden utilizar para cuantificar una magnitud |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben reconocer diferentes tipos de magnitudes y deben asociarlas con las unidades estándar de medida y con los instrumentos que pueden servir para medir.

Es posible fortalecer esa capacidad llevando al aula diversos elementos para medir (algunos tipos de relojes, recipientes, cucharas, elementos de laboratorio, pesas, balanzas, etc.) y pedir que los clasifiquen según el tipo de magnitud que se puede medir, procurando llevar objetos con y sin escalas. Como alternativa es posible solicitar en una clase anterior que cada estudiante traiga un utensilio que considere que pueda servir para medir, sin especificar para medir qué.

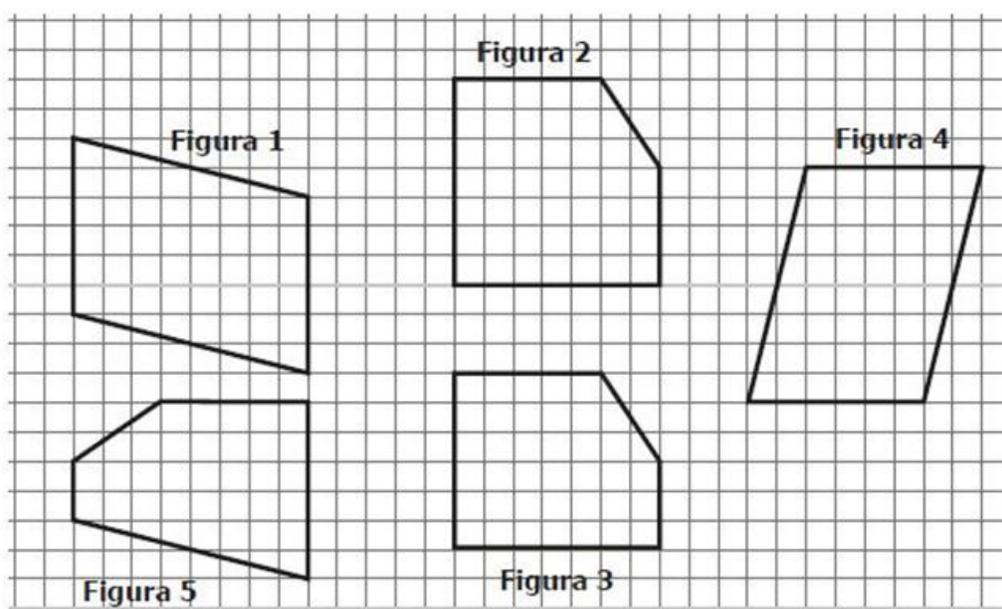
Posteriormente y luego de que asocien un grupo de utensilios a una magnitud determinada, recortar papeles con varias unidades de medida estándar y pedir a los estudiantes que los asignen a los elementos (es posible que un objeto tenga varias unidades, por ejemplo una cuchara podría medir mililitros y también centímetros cúbicos; y un reloj minutos, horas y segundos).

Finalmente, es posible pedir que usen algunos de esos instrumentos para medir ciertas cantidades, por ejemplo 50ml en una probeta o vaso de precipitados en contraste de medirlos con un vaso de la cocina.

Las actividades propuestas permiten fortalecer en primer lugar la capacidad de clasificar los instrumentos según la precisión de la medida (es más precisa una probeta que una cuchara para medir capacidad) y en segundo de relacionar magnitudes con instrumentos y unidades de medida al permitir que los estudiantes se familiaricen con ellos.

PREGUNTA N° 7

Lina dibujó estas cinco figuras en una hoja cuadriculada para luego recortarlas.



Luego de recortarlas y superponerlas, ¿qué par de figuras coinciden?

- A. La 1 y la 4.
- B. La 1 y la 5.
- C. La 2 y la 3.
- D. La 2 y la 5.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Justificar relaciones de semejanza y congruencia entre figuras. |
| EVIDENCIA | Aplicar condiciones de congruencia entre figuras planas. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben ser capaces de identificar cuándo dos figuras planas son congruentes o no utilizando métodos gráficos, así como conocer el vocabulario asociado a la noción congruencia (“las figuras coinciden”, “las figuras son iguales pero han sido cambiadas de posición o lugar”, “las medidas de los lados y ángulos son iguales” etc.).

Es posible fortalecer estas habilidades en los estudiantes mediante actividades de comparación de distintas figuras en donde se utilice un vocabulario tanto informal como formal y donde se pueda verificar y justificar si dos figuras son congruentes o no. Para ello puede utilizar un tangram, que consta de piezas geométricas en forma de polígono que se pueden manipular como en un rompecabezas, o también recortando figuras en hojas de papel o incluso dibujando en el tablero. Se puede comenzar por explorar y establecer con los estudiantes el vocabulario asociado a congruencia, utilizando los términos “las figuras coinciden”, “sobreponer dos figuras”, así como indagando sobre cómo se puede verificar con regla y transportador si dos figuras tienen las mismas medidas de lados y ángulos. Se debe finalizar recordando la noción de “congruencia” y recordando que esta no es una propiedad de una sola figura, sino una relación posible entre dos figuras dadas. En esta etapa es importante pedir a los estudiantes parafrasear las propiedades dichas y también se puede pedir a un estudiante que aclare lo dicho por otro.

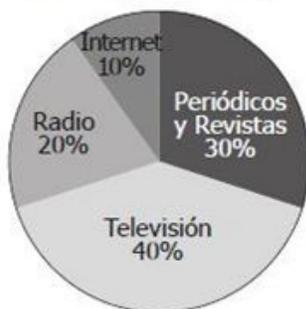
Después de la etapa de exploración de vocabulario, se pueden proponer actividades en donde se den dos figuras y se proponga la tarea de verificar si son congruentes. Es importante que los estudiantes utilicen el vocabulario a medida que dan sus respuestas.

Una última etapa de creación consiste en que los estudiantes sean capaces de generar (ya sea en una hoja o en el tablero), dada una figura, distintas figuras que sean congruentes, semejantes pero no congruentes y no semejantes (ni congruentes). Otros estudiantes y el docente puede verificar el trabajo.

Las actividades propuestas permiten fortalecer las nociones de congruencia y su aplicación a problemas, ya que exploran la terminología necesaria y permiten al estudiante la comprensión y verificación de congruencia a partir de ejemplos visuales, los cuales complementan y afianzan la definición teórica.

PREGUNTA N° 8

En la clase de Ciencias Sociales los niños debían discutir una noticia de actualidad. En la gráfica se muestra cada medio de comunicación con su porcentaje correspondiente a los estudiantes que lo seleccionaron.



Gráfica. Porcentaje según medio de comunicación

Si en la clase hay 50 niños, ¿cuántos seleccionaron televisión?

- A. 10
- B. 20
- C. 40
- D. 50

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Aleatorio |
| AFIRMACIÓN | Resolver problemas que requieren representar datos relativos al entorno usando una o diferentes representaciones. |
| EVIDENCIA | Resolver problemas a partir de la información presentada en una o diferentes formas de representación, extraída de contextos cotidianos o de otras ciencias. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, el estudiante debe poder leer información y datos dados gráficamente y comprender cómo transformar información relativa (por ejemplo, porcentajes) a información sobre cantidades absolutas o viceversa.

Es posible fortalecer esa comprensión con actividades de lectura y construcción de tablas y gráficas estadísticas, indagando tanto por información absoluta como por información relativa en términos porcentuales, de razones o de fracciones.

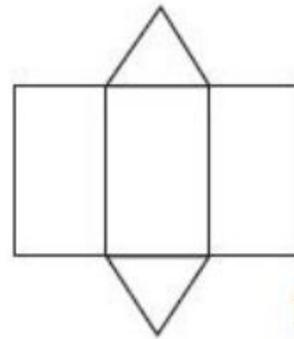
Se puede empezar presentando información absoluta por medio de una representación visual, por ejemplo la distribución de perros, gatos y pájaros en un lugar, mediante una tabla, con 10 gatos, 5 perros y 5 pájaros y discutir con los estudiantes cómo se puede hallar el porcentaje de cada animal y elaborar un diagrama circular con esos valores. A continuación se puede mostrar solo el diagrama resultante y preguntar a los estudiantes cómo se puede llenar una nueva tabla con cantidades absolutas para mantener el diagrama circular. Ellos deberán darse cuenta que hay muchas formas, por ejemplo 2 gatos, 1 perro y 1 pájaro.

Esto se afianza con actividades donde se dan porcentajes (con 3 categorías, por ejemplo) a los estudiantes, en forma de tabla o diagrama circular y una tabla vacía para cantidades absolutas. Se puede preguntar a los estudiantes si con la información porcentual es posible saber de forma única y segura los datos absolutos; ellos acordarán que no. Ahora se puede preguntar cuántos datos absolutos se requieren para conocer los demás; ellos deben descubrir que uno de los datos absolutos es suficiente, utilizando la información porcentual como una herramienta. Se puede experimentar ahora con tareas dando un dato en la tabla de cantidades absolutas y que los estudiantes hallen el resto.

Las actividades propuestas permiten fortalecer las habilidades descritas arriba ya que ofrecen oportunidades de representar datos relativos y absolutos y explorar la conexión entre estas representaciones.

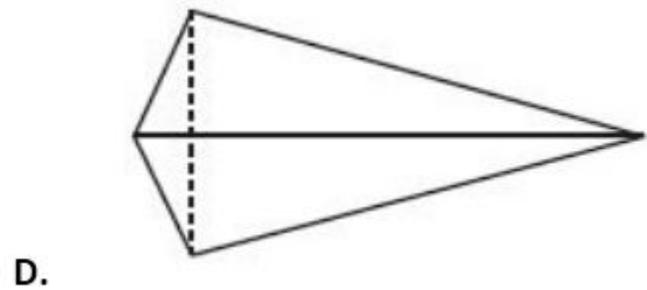
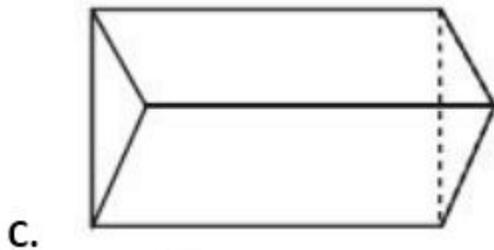
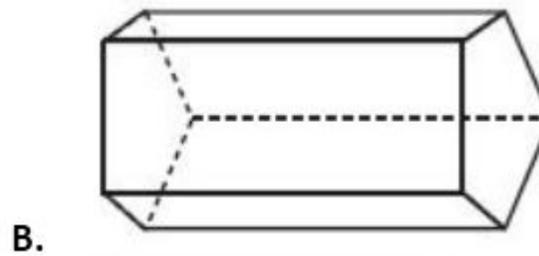
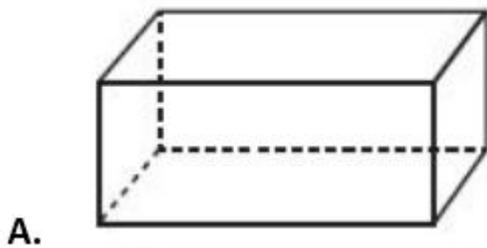
PREGUNTA N° 9

Javier quiere armar un sólido con el molde de la figura.



Figura

¿Cuál de los siguientes sólidos se puede armar con el molde?



| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos. |
| EVIDENCIA | Asociar desarrollos planos con los respectivos sólidos. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben estar en capacidad de identificar propiedades básicas en una figura tridimensional construida o en su desarrollo plano, a saber: número de caras, tipos de caras, reconocer si hay caras iguales en tamaño y forma, entre otras. Así mismo los estudiantes deben ser capaces de transformar el desarrollo plano de una figura en la figura, o una figura en sus posibles desarrollos planos.

Es posible fortalecer las capacidades descritas mediante actividades de manipulación de objetos tridimensionales (cubos, prismas, pirámides, entre otras) así como de dibujo de desarrollos planos de figuras y la explicación de características básicas que se encuentran en tal desarrollo plano. Se puede mostrar a los estudiantes figuras tridimensionales, luego de una primera exploración libre, se puede hacer una lista de características en las que se quiere analizar estas figuras: número de lados, tipo de caras (cuadrados, triángulos, pentágonos, etc.), identificar lados congruentes (con misma forma y tamaño), poder identificar cuántas caras adyacentes (que se tocan en un lado) tiene una cara dada, etc. Los estudiantes en grupos, o en una discusión grupal pueden responder a estas preguntas específicas.

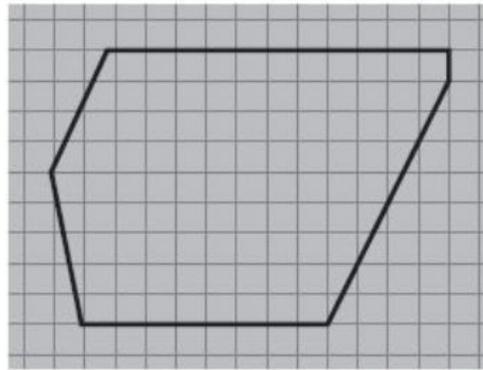
A partir de esta discusión se puede proponer a los estudiantes dibujar estas figuras de forma plana, como si fueran una caja que se va a desarmar. En esta etapa es muy importante aprovechar el vocabulario y habilidades de comunicación que se fomentaron y practicaron en la etapa anterior.

A partir de desarrollos planos de figuras se pueden colorear caras congruentes con un mismo color, marcar aquellos lados que se van a pegar para formar la figura tridimensional, e identificar ciertas caras que van a quedar separadas y enfrentadas, encerrándose en un óvalo. Se pueden utilizar estos métodos para responder si un desarrollo plano dado corresponde a una figura tridimensional dada.

Las actividades propuestas permiten fortalecer las capacidades descritas ya que ofrecen la oportunidad de familiarizarse y desarrollar intuición espacial sobre figuras tridimensionales, así como dar métodos sistemáticos para analizar un desarrollo plano, enfocándose en elementos específicos.

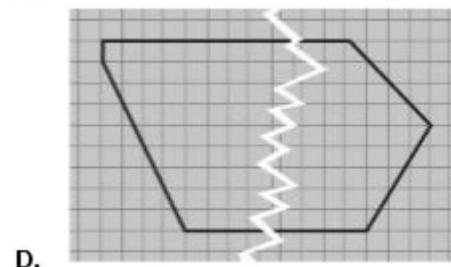
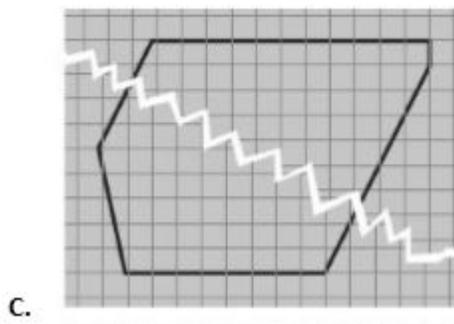
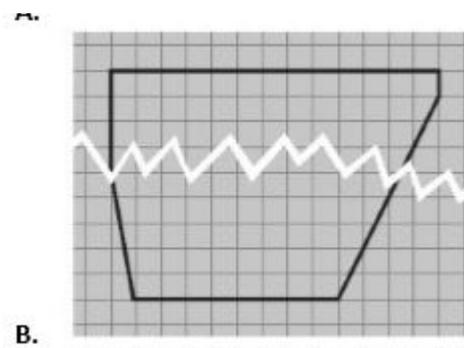
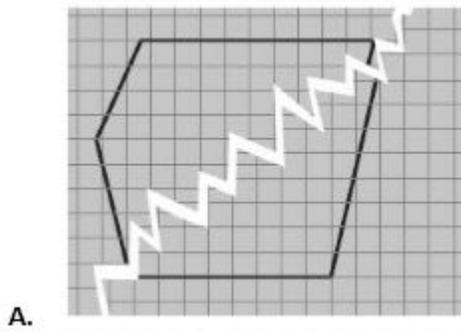
PREGUNTA N° 10

Arturo dibujó esta figura en una hoja



Figura

Accidentalmente, Arturo rompió la hoja en dos partes, ¿cuáles son estas?



| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Construir y descomponer figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas. |
| EVIDENCIA | Descomponer en regiones figuras planas regulares o irregulares. |
| CLAVE | C |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben poder reconocer si dos figuras planas dadas son congruentes o no. Las figuras pueden ser congruentes pero estar en distintas posiciones y los estudiantes deben ser capaces de identificar que, sin embargo, estas tienen la misma forma y tamaño, con ayuda de una cuadrícula.

Es posible fortalecer la capacidad descrita anteriormente por medio de juegos en donde los estudiantes exploren distintas figuras planas en una cuadrícula y la cambien de posición mediante algunas rotaciones o traslaciones, reconociendo que las propiedades de forma y tamaño de la figura no cambian.

Trabajando en una cuadrícula, se les puede dar a los estudiantes una figura de forma poligonal para que la dibujen en la cuadrícula, asegurándose de que los vértices del polígono se ubiquen en vértices de la cuadrícula. El polígono puede ser sencillo como un triángulo o cuadrado, pero al repetir la actividad se pueden elegir polígonos con formas menos regulares. Se le puede pedir a los estudiantes que cambien la figura de posición, pensando que esta figura es una mancha o la cara de un objeto como un libro.

Se puede voltear, trasladar o cambiar de ángulo, pero debe siempre ser la misma figura, sin cambiar su tamaño o su forma. Durante este proceso se pueden utilizar recursos como colores, regla, papel calcante, entre otros. Los estudiantes pueden copiar muchas figuras todas congruentes en la cuadrícula.

Las actividades propuestas permiten fortalecer las capacidades espaciales requeridas porque permiten al estudiante construir figuras congruentes a partir de otras y desarrollar en este proceso estrategias de verificación de congruencia utilizando distintas herramientas.

PREGUNTA N° 11

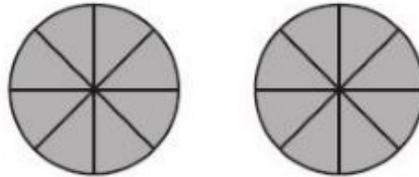
En un noticiero se mencionó que el 48% de las personas en una ciudad son hombres. Otra forma de expresar este porcentaje es

- A. 48 de cada 100 personas son hombre.
- B. 48 de cada 10 personas son hombres.
- C. 1 de cada 48 personas es hombre.
- D. 100 de cada 48 personas son hombres.

| | |
|---|---|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Numérico - variacional |
| AFIRMACIÓN | Reconocer e interpretar números naturales y fracciones en diferentes contextos. |
| EVIDENCIA | Reconocer la fracción como parte-todo, como cociente y como razón. |
| CLAVE | A |
| RETROALIMENTACIÓN | |
| <p>Para responder la pregunta correctamente, se requiere poder expresar cantidades o relaciones porcentuales en términos de razones o fracciones y viceversa, comprender un porcentaje como una parte de un todo y realizar simplificación de razones o fracciones.</p> <p>Es posible fortalecer esta capacidad con actividades como por ejemplo dar a los estudiantes una tabla de dos columnas y guiar a que los estudiantes construyan la tabla, de la siguiente forma: se da una lista de cinco porcentajes: 100%, 20%, 50%, 90% y 66%, y una lista de cinco fracciones: $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{3}$ y $\frac{90}{10}$. Se explica que cada porcentaje representa una única fracción y se busca hacer las parejas. Este ejercicio puede ser guiado, para lo que se sugiere realizar gráficas correspondientes a fracciones, simplificar o amplificar fracciones (por ejemplo: $\frac{2}{10} = \frac{20}{100}$) y utilizar el lenguaje "...de cada..." para expresar un porcentaje o fracción. Después se pueden proponer actividades comenzando con una fracción o porcentaje, se represente gráficamente y como razón, se simplifique o amplifique, y finalmente se convierta a porcentaje o a fracción según corresponda.</p> <p>Por ejemplo, comenzar con 40%, dibujar una unidad partida en 10 partes iguales donde cada parte corresponde a 10% y sombrear 4 partes. Se expresa "4 de cada 10", se puede simplificar o amplificar, por ejemplo a "80 de cada 200" o "2 de cada 5" y convertir en fracción a partir de alguna de las razones mostradas. Es importante simplificar y amplificar, ya que se desarrolla la capacidad de reconocer porcentajes o fracciones equivalentes de forma eficiente.</p> <p>Las actividades propuestas permiten fortalecer las capacidades requeridas ya que permiten una comprensión de la equivalencia entre porcentajes y fracciones, proveen de herramientas visuales de comprensión de estas, y desarrollan capacidades tanto de lenguaje (reformulación) como de manipulación numérica.</p> | |

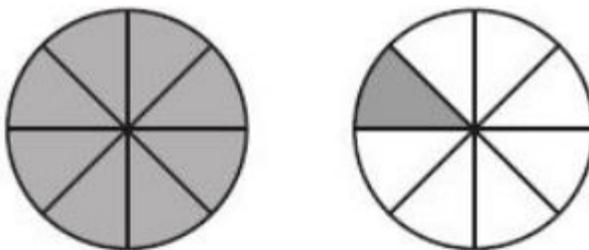
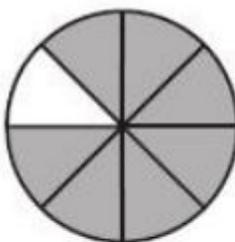
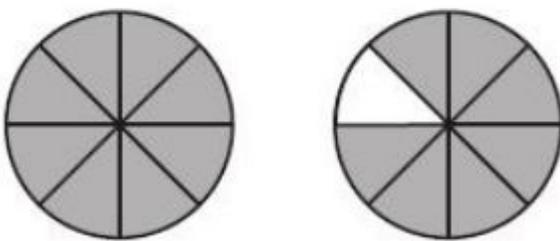
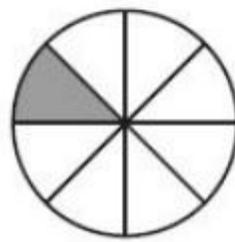
PREGUNTA N° 12

Carlos compró 2 pizzas, cada una dividida en ocho partes iguales, como se muestra en la figura.



Figura

Si repartió a sus amigos $\frac{9}{8}$ de pizza, ¿cuál de las siguientes figuras representa la pizza que se repartió?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Numérico – variacional |
| AFIRMACIÓN | Reconocer diferentes representaciones de un mismo número (natural o fracción) y hace traducciones entre ellas. |
| EVIDENCIA | Utilizar el lenguaje natural y la representación numérica para enunciar una fracción. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, el estudiante debe poder representar una fracción gráficamente, eligiendo una unidad, dividiéndola en partes iguales y seleccionando el número correcto de partes. Así mismo, el estudiante debe estar en la capacidad de identificar una fracción y escribirla en símbolos, dada una representación gráfica.

Es posible fortalecer estas capacidades mediante actividades de representación gráfica de fracciones en donde la unidad se especifique claramente (o no) y se utilicen colores u otros recursos para la representación.

En una primera etapa se puede dar al estudiante una unidad ya dividida en varias partes iguales con algunas coloreadas y pedirle que represente la fracción en símbolos y la diga en palabras. También es importante que exprese las acciones que conllevan a tal fracción. Por ejemplo: “Parto de una unidad, la divido en partes iguales, y selecciono dos de estas partes. La fracción es tres medios, $3/2$ ”. En una segunda etapa se puede pedir ahora a los estudiantes que representen distintas fracciones de la siguiente manera: se les da la fracción en palabras, ellos deben escoger la unidad (por ejemplo un rectángulo), dibujar la unidad y a continuación hacer la división en partes iguales y el sombreado o coloreado de algunas de ellas para representar la fracción. Finalmente deben escribir la fracción en símbolos. Se pueden dar fracciones donde el numerador es mayor que el denominador, y en este caso los estudiantes deben dibujar más de una unidad al comienzo.

Las actividades propuestas permiten fortalecer la habilidad de representación de fracciones ya que permiten relacionar dibujos con palabras y símbolos que denotan fracciones. También permiten al estudiante afianzar los conceptos de unidad y división en partes iguales, lo cual será importante en la construcción de los números decimales.

PREGUNTA N° 13

La tabla muestra el precio de la entrada para ver un partido de fútbol dependiendo del torneo.

| Clase de partido | Precio de la entrada | |
|--------------------------|----------------------|----------|
| | Niños | Adultos |
| Liga nacional | \$15.000 | \$20.000 |
| Eliminatorias al mundial | \$25.000 | \$40.000 |

Tabla

¿Cuál es el costo total de las entradas de un grupo de 5 niños y 3 adultos, que asisten a un partido de la eliminatoria?

- A. \$275.000
- B. \$245.000
- C. \$145.000
- D. \$135.000

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Numérico – variacional |
| AFIRMACIÓN | Resolver y formular problemas multiplicativos rutinarios y no rutinarios de adición repetida, factor multiplicante, razón y producto cartesiano. |
| EVIDENCIA | Interpretar e utilizar condiciones suficientes para solucionar un problema multiplicativo. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente el estudiante requiere identificar cuáles son las cantidades asociadas a los factores que están involucrados en la situación y hacer correctamente los productos y finalmente sumar los dos resultados obtenidos.

Es posible fortalecer esta capacidad para resolver problemas enfrentando a los estudiantes a problemas en los cuales hay dos grupos diferentes y cada grupo tiene una cantidad fija de algún objeto, por ejemplo niños y niñas y en cada grupo cada uno con una cantidad fija de lápices y preguntar cuántos lápices hay en total. Para hacer explícita la actividad se puede solicitar a los estudiantes que elaboren una representación visual de cada grupo y la cantidad de lápices que tiene cada grupo. También podrían usar billetes de diferente denominación (pueden ser de algún juego) y contar cuánto dinero hay en total, haciendo primero la cuenta del total de dinero que hay en cada denominación.

Con estas actividades se puede reforzar la capacidad resolutoria de problemas cotidianos en los cuales se deben hacer operaciones elementales como suma y multiplicación.

PREGUNTA N° 14

Jorge aprendió en clase que los símbolos $>$ y $<$ representan las relaciones “mayor que” y “menor que” entre dos cantidades

Él relaciona dos números así: $928 >$ ¿Cómo se lee esa relación?

- A. 928 es menor que 750.
- B. 750 es mayor que 928.
- C. 928 es mayor que 750.
- D. 750 es igual a 928.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Numérico - variacional |
| AFIRMACIÓN | Reconocer diferentes representaciones de un mismo número (natural o fracción) y hacer traducciones entre ellas. |
| EVIDENCIA | Utilizar el lenguaje natural y la representación numérica para enunciar una fracción. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

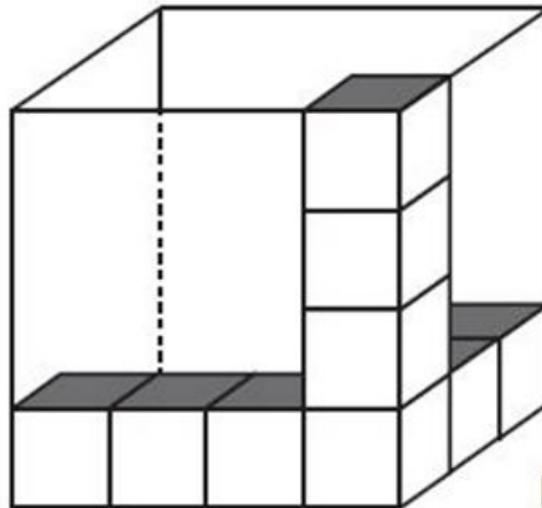
Para responder correctamente a esta pregunta, los estudiantes deben comprender los conceptos de múltiplo y divisor de una cantidad. Se debe relacionar el hecho de ser divisor de una cantidad permite que la división sea exacta.

Es posible fortalecer estos conceptos proponiendo situaciones problema a los estudiantes en el aula de clase. Por ejemplo llevar un número de pimpones que permita repartir tres de ellos a cada uno de los estudiantes y proponer a algún estudiante (o algunos que realicen una repartición equitativa de pimpones). Observar la estrategia utilizada por los estudiantes para poder retroalimentar la misma y una vez terminada la actividad hacer preguntas como ¿por qué no sobraron pimpones? ¿Se podrían dar más pimpones a cada persona?

La actividad propuesta permite que los estudiantes se apropien del concepto de divisor y al realizarlo a través de situaciones problema es posible que la comprensión del mismo sea mayor.

PREGUNTA N° 15

Observa los cubos contenidos en la caja de la figura.



Figura

¿Cuántos cubos de esos faltan para llenar la caja?

- A. 64
- B. 39
- C. 16
- D. 9

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas. |
| EVIDENCIA | Determinar volúmenes a partir de la descomposición de sólidos. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente se requiere reconocer cómo se compone un cuerpo tridimensional con una unidad no necesariamente estandarizada. En este proceso debe además incluir la fórmula de volumen de una caja (paralelepípedo) y habilidades para conteos, especialmente el conteo de intersecciones de conjuntos.

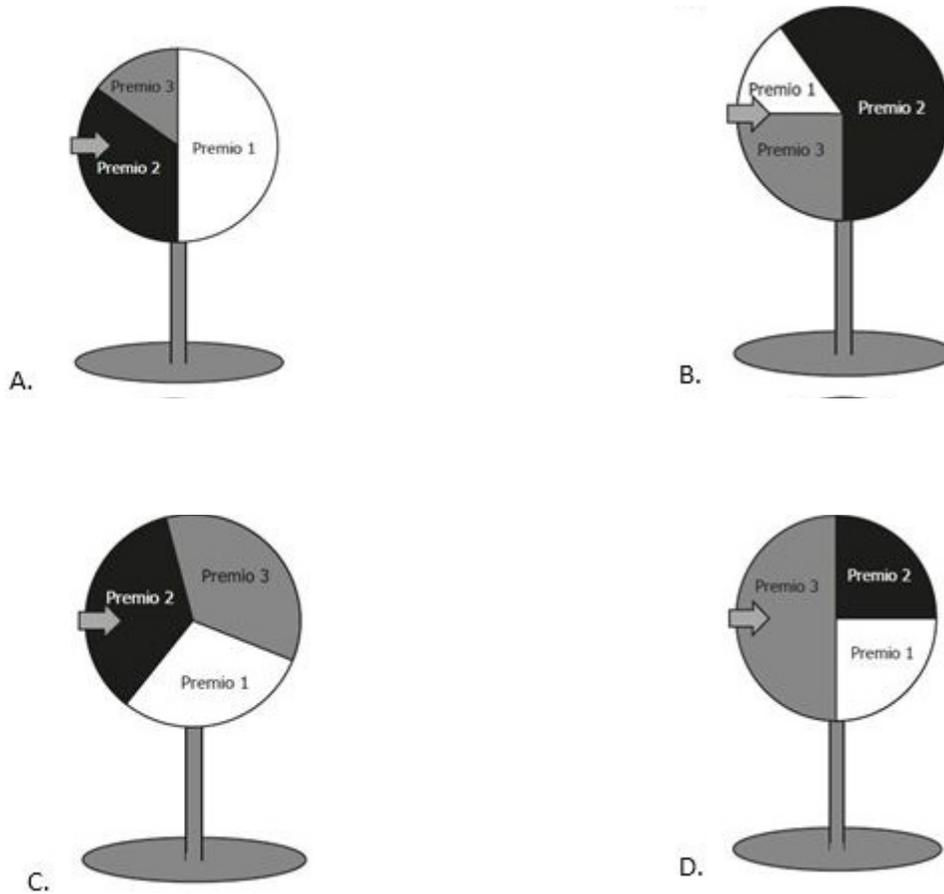
Es posible fortalecer la capacidad del estudiante para entender estos conteos es importante enfrentarlo con situaciones en las que se haga composición de áreas y volúmenes con piezas más pequeñas, como un piso compuesto con baldosas, una caja de resmas de papel, una estiba de ladrillos o cualquiera similar, y hacer ejercicios de calcular cuántos elementos hay contando los que hay en cada dirección; con este ejercicio, además, al calcular área o volumen en términos de las unidades que componen (72 baldosas, 10 resmas, 125 ladrillos, ...) se refuerza también el uso de las fórmulas de área de rectángulos y volumen de cajas.

Por otra parte, aunque parezca ser distante, el conteo de elementos de conjuntos con intersecciones, presentados en diferentes formas es relevante y puede reforzarse, por ejemplo, contrastando diagramas de Venn con preguntas como “¿Cuántas letras diferentes hay en RADIO? ¿Y cuántas en AUDIO? ¿Y ahora, cuántas en AUDIO RADIO?” con los que los estudiantes pueden ver que las intersecciones solo se cuentan una vez, a pesar de que cada conjunto en forma independiente las haya contado, esencial para el buen conteo de las piezas mostradas cuando la composición de áreas o volúmenes se exhibe con representaciones parciales.

Actividades como las descritas facilitan al estudiante crear una noción de áreas y volúmenes medidos en términos de unidades que los componen, donde además se fortalecen estrategias de conteo que dan cuenta de las necesidades que se deben cubrir con los elementos de intersección según la situación dada.

PREGUNTA N° 16

Un juego consiste en girar una ruleta para obtener el premio 1, el premio 2 o el premio 3. ¿En cuál de las siguientes ruletas es más probable que un jugador obtenga el premio 1?



| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Aleatorio |
| AFIRMACIÓN | Conjeturar y argumentar acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. |
| EVIDENCIA | Discutir la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos relacionados con experiencias cotidianas. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente el estudiante debe identificar que el área de los segmentos del círculo está relacionado proporcionalmente con la probabilidad de que la ruleta caiga en dicho segmento, así entre “más tiempo” se esté dentro de uno de esos segmentos se tendrá un área mayor disponible para el premio buscado.

Es posible fortalecer esta idea pensando en el reloj de manecillas, donde un periodo de tiempo es mayor que otro (dentro de 12 horas continuas) si el ángulo que le corresponde en el recorrido de la manecilla horaria es mayor. También se puede llevar el razonamiento a probabilidad discreta, la división de los casos favorables entre los casos posibles, pensando en dos personas comiendo de una misma pizza cantidades diferentes de pedazos y la probabilidad de que un pedazo elegido al azar pertenezca a uno o al otro, allí se puede notar que si la pizza está bien partida mayor probabilidad está directamente relacionada con mayor ángulo en el centro, como se quiere.

Actividades como las descritas permiten al estudiante entender la probabilidad desde situaciones cotidianas relacionada con la probabilidad en regiones del círculo como figura geométrica. Así, la probabilidad pensada como tiempo dentro de un lapso mayor, o como cantidad de objetos con una característica como subconjunto de un conjunto universal, se convierte en la probabilidad como área de un sector circular dentro de su círculo total.

PREGUNTA N° 17

En un club, los empleados pueden disponer de una hora y media de tiempo para almorzar. ¿Cuál es el tiempo máximo del que pueden disponer los empleados del club para almorzar?

- A. 30 minutos.
- B. 60 minutos.
- C. 75 minutos.
- D. 90 minutos.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Comunicación |
| COMPONENTE | Espacial – métrico |
| AFIRMACIÓN | Identificar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones y establece relaciones entre ellas. |
| EVIDENCIA | Determinar cuándo una unidad de medida es más apropiada y asociar referencias de objetos reales a medidas convencionales. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, el estudiante debe estar en capacidad de transformar unidades de tiempo, en particular horas en minutos, lo cual implica multiplicar fracciones por números enteros. También, el estudiante debe comprender los números mixtos como una representación útil de fracciones impropias (aquellas con numerador mayor que el denominador).

Es posible fortalecer esta capacidad partiendo de unidades completas, es decir, horas completas, mostrando cómo la multiplicación por 60 permite transformar cantidades de horas en cantidades de minutos, para luego pasar a fracciones de hora y mostrar que el factor de conversión sigue siendo el mismo. Por ejemplo, $1/4$ de hora es igual a 15 minutos ya que $(1/4) * 60 = 15$.

Para el manejo de fracciones impropias y números mixtos, las distancias en kilómetros mixtas como “8 kilómetros y medio” o “2 kilómetros y medio” son un buen punto de referencia para considerar ejemplos distintos a aquellos correspondientes al tiempo. Otro ejemplo es el de los aceites de motor, que en Colombia se venden en cuartos de galón, de forma que existen vehículos que usan “cinco cuartos” de aceite y se puede hacer una discusión alrededor del aceite vendido en un galón y un cuarto adicional.

Actividades como las descritas permiten al estudiante, por una parte, comprender el cambio de unidades en el tiempo entre horas y minutos, que incluso se puede extrapolar al cambio entre minutos y segundos, mientras que por otra parte facilitan el desarrollo de la representación de fracciones impropias como números mixtos y viceversa, lo cual ayuda a comprender que una misma entidad numérica puede ser representado de distintas formas equivalentes.

PREGUNTA N° 18

Un número perfecto es un número natural igual a la suma de sus divisores sin incluirse él mismo. Por ejemplo, 6 es un número perfecto porque $6 = 1+2+3$.

Los divisores de 28 son 1, 2, 4, 7, 14 y 28. ¿Por qué 28 es un número perfecto?

- A. Porque $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$.
- B. Porque $28 = 7 + 7 + 7 + 7$.
- C. Porque $28 = 4 \times 7$.
- D. Porque $28 = 2 \times 2 \times 7$.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Numérico - variacional |
| AFIRMACIÓN | Justificar propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos. |
| EVIDENCIA | Establecer por qué un ejemplo ilustra una propiedad o relación enunciada. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente es importante que el estudiante sea capaz de entender un argumento dado para justificar una característica de un número y transferirlo a otro. Esto enfocado en especial a situaciones en las que la característica es puramente aritmética.

Es posible fortalecer esta capacidad de transferencia enfatizando características que son naturales para los estudiantes, como decir que “240 es múltiplo de 10 porque termina en 0, ¿entonces por qué se puede afirmar que 370 es múltiplo de 10?”, pidiendo a los estudiantes que verbalicen esos argumentos. También es relevante, en lo posible, mostrar casos en los que el segundo número NO tiene la característica y pedir que los estudiantes lo comuniquen, por ejemplo “357 es múltiplo de 3 porque sus dígitos tienen suma 15 que es múltiplo de 3. ¿Cómo podría argumentarse que 428 no es múltiplo de 3?”, llevando a que lo estudiantes verbalicen que la suma de 4, 2 y 8, que es 14, no es múltiplo de 3.

Actividades como las descritas permiten al estudiante practicar sus capacidades para la comunicación y la elaboración de argumentos en matemáticas, para que con estas competencias desarrolladas pueda transferir fluidamente argumentos de un número a otro o encontrar por qué no se pueden transferir, promoviendo así la capacidad general de razonamiento matemático del estudiante.

PREGUNTA N° 19

Camila ve la siguiente promoción.



Camila quiere comprar la maleta, pero solo tiene \$25.950. ¿Cuánto dinero le falta a Camila para comprar la maleta?

- A. \$42.350.
- B. \$42.450.
- C. \$43.650.
- D. \$43.750.

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Numérico – variacional |
| AFIRMACIÓN | Resolver problemas aditivos rutinarios y no rutinarios de transformación, comparación, combinación e igualación e interpretar condiciones necesarias para su solución. |
| EVIDENCIA | Interpretar y utilizar condiciones necesarias para solucionar un problema aditivo. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder correctamente a la pregunta los estudiantes deben reconocer el plano cartesiano como sistema de referencia, ubicar puntos en él a partir de una coordenada dada y reconocer las coordenadas en las que está ubicado un punto dado. También es importante que sepan reconocer el origen en un plano para, a partir de él, ubicar un elemento según sus coordenadas.

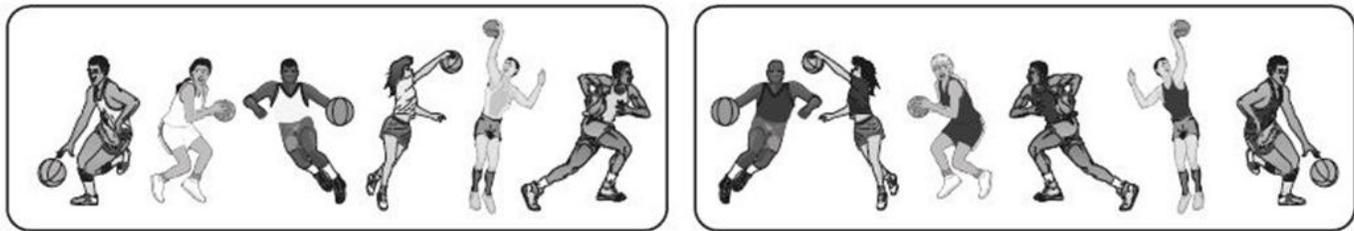
Para fortalecer el conocimiento del plano cartesiano se pueden plantear actividades en las que los estudiantes reconozcan y trabajen sobre sistemas de referencia, como el ajedrez, cuyo tablero puede estar nominado en las columnas con letras y en las filas con números. Cada orden de movimiento de las piezas del ajedrez debe hacerse en términos de las dos coordenadas, por ejemplo mover la torre a B-cuatro.

Posteriormente se aconseja ubicar una figura cualquiera como punto de origen del sistema de coordenadas y pedir a los estudiantes que describan la ubicación de otra figura con respecto a ella. Por ejemplo, ubicar la reina negra como centro del plano y pedir que describan la posición del rey blanco respecto de ella.

La actividad propuesta permite que el estudiante se apropie del ejercicio de ubicar puntos a partir de coordenadas dadas, ya que lo ha hecho con objetos y sobre un sistema de referencia. Por lo tanto al proponerle que lo haga con coordenadas solamente numéricas, como las del plano cartesiano, tendrá una base conceptual.

PREGUNTA N° 20

A un entrenamiento de basquetbol asisten 12 jugadores. El entrenador conformó dos equipos (ver figura).



Equipo 1

Figura

Equipo 2

Si después el entrenador conformó tres equipos con la misma cantidad de jugadores, ¿con cuántos jugadores conformó cada equipo?

- A. 3
- B. 4
- C. 8
- D. 9

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Numérico – variacional |
| COMPONENTE | Resolución |
| AFIRMACIÓN | Resolver y formular problemas sencillos de proporcionalidad directa e inversa. |
| EVIDENCIA | Resolver problemas sencillos de proporcionalidad inversa. |
| CLAVE | B |

RETROALIMENTACIÓN

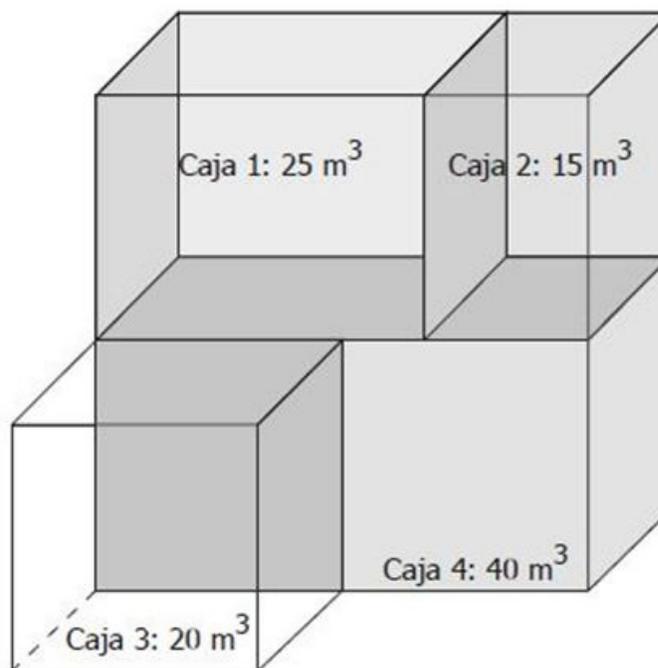
Para responder correctamente a esta pregunta, los estudiantes deben poder realizar divisiones, tanto de forma operativa como de forma comprensiva. Los estudiantes deben expresar claramente qué es una división, cuál es su significado, relacionar la división con la noción de repartir en partes iguales y poderla representar con distintos modelos, por ejemplo utilizando dibujos.

Es posible fortalecer la comprensión de la división mostrando a los estudiantes métodos de división que complemente al algoritmo tradicional de la división, aportando a la comprensión conceptual. La forma de hacerlo puede ser por medio de restas reiteradas que permitan tener un dividendo cada vez menor al inicial. Una estrategia puede ser preguntar por las veces que el divisor cabe en el dividendo completo, además dejar que hagan un cálculo mental de esto, el cálculo puede ser aproximado, se resta este valor del dividendo y se repite hasta no poderlo hacer. Además, se sugiere utilizar fichas o dibujos en donde se simule la repartición en partes iguales para afianzar el significado de la operación de división. En este contexto se pueden aplicar los métodos ya descritos.

La actividad propuesta permite ver más claramente la repartición de una cantidad en partes iguales, pues constantemente los estudiantes están comparando dos cantidades, además que se promueve el cálculo mental.

PREGUNTA N° 21

Daniel armó con cajas el sólido que se muestra en la figura.



Figura

¿Cuál es el volumen del sólido?

- A. 10 m^3 .
- B. 40 m^3 .
- C. 90 m^3 .
- D. 100 m^3 .

| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Espacial - métrico |
| AFIRMACIÓN | Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas. |
| EVIDENCIA | Determinar volúmenes a partir de la descomposición de sólidos. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder correctamente la pregunta, los estudiantes deben conocer los sólidos geométricos y las fórmulas para calcular el volumen. Además deben estar en la capacidad de agregar la medida del volumen de cada sólido que conforme una composición de sólidos geométricos.

Es posible fortalecer estas habilidades realizando actividades en donde haya composición de figuras sólidas, para esto se podría proponer que los estudiantes tengan diferentes sólidos (que los construyan en una clase previa y que sean regulares) y los unan de tal forma que armen un nuevo sólido con varios de ellos, en este momento podemos proponer a los estudiantes que calculen el volumen del sólido construido. Si hay dificultades para realizar este cálculo el profesor puede proponer una alternativa para solucionar el problema, la cual puede ser que calculen el volumen de cada sólido de forma independiente y luego agregue estas medidas.

La actividad propuesta permite fortalecer la habilidad para calcular el volumen de un sólido así como las estrategias para resolver un problema, pues si una vía de solución presenta dificultades es posible utilizar una alternativa.

PREGUNTA N° 22

Arturo hizo un pedido a la carnicería en el que solicitó dos libras de pollo y tres cuartos de libra de carne. ¿Cuál hoja muestra correctamente el pedido de Arturo?

A.



B.



C.



D.



| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Resolución |
| COMPONENTE | Numérico |
| AFIRMACIÓN | Resolver problemas en situaciones de variación con funciones polinómicas y exponenciales en contextos aritméticos y geométricos. |
| EVIDENCIA | Resolver problemas que requieran para su solución ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones lineales. |
| CLAVE | D |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder correctamente a esta pregunta, los estudiantes deben comprender los conceptos de múltiplo y divisor de una cantidad. Se debe relacionar el hecho de ser divisor de una cantidad permite que la división sea exacta.

Es posible fortalecer estos conceptos proponiendo situaciones problema a los estudiantes en el aula de clase. Por ejemplo llevar un número de pimpones que permita repartir tres de ellos a cada uno de los estudiantes y proponer a algún estudiante (o algunos que realicen una repartición equitativa de pimpones). Observar la estrategia utilizada por los estudiantes para poder retroalimentar la misma y una vez terminada la actividad hacer preguntas como ¿por qué no sobraron pimpones? ¿Se podrían dar más pimpones a cada persona?

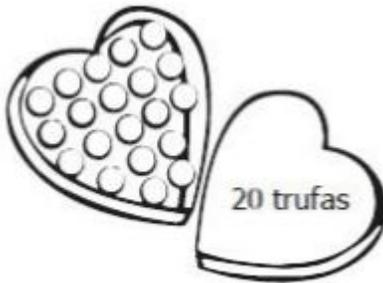
La actividad propuesta permite que los estudiantes se apropien del concepto de divisor y al realizarlo a través de situaciones problema es posible que la comprensión del mismo sea mayor.

PREGUNTA N° 23

Isabel tiene 4 invitados para una cena, y le pide a su hijo Iván que compre suficientes trufas para que todos los invitados coman igual cantidad de trufas, pero que vaya a sobrar ninguna.

¿Cuál de las siguientes cajas de trufas debe comprar Iván para cumplir el pedido de su mamá?

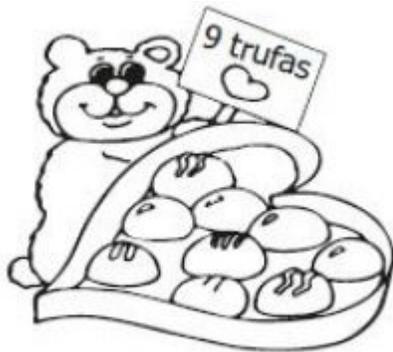
A.



B.



C.



D.



| | |
|-------------|--|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Numérico |
| AFIRMACIÓN | Justificar propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos. |
| EVIDENCIA | Reconocer entre varios elementos el que no cumple o comparte determinada característica. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder correctamente a esta pregunta, los estudiantes deben comprender los conceptos de múltiplo y divisor de una cantidad. Se debe relacionar el hecho de ser divisor de una cantidad permite que la división sea exacta.

Es posible fortalecer estos conceptos proponiendo situaciones problema a los estudiantes en el aula de clase. Por ejemplo llevar un número de pimpones que permita repartir tres de ellos a cada uno de los estudiantes y proponer a algún estudiante (o algunos que realicen una repartición equitativa de pimpones). Observar la estrategia utilizada por los estudiantes para poder retroalimentar la misma y una vez terminada la actividad hacer preguntas como ¿por qué no sobraron pimpones? ¿Se podrían dar más pimpones a cada persona?

La actividad propuesta permite que los estudiantes se apropien del concepto de divisor y al realizarlo a través de situaciones problema es posible que la comprensión del mismo sea mayor.

PREGUNTA N° 24

A una fiesta infantil asisten 50 invitados. Entre éstos se rifan 5 relojes de juguete, 15 pelotas y 10 rompecabezas.

El número de posibilidades de que un invitado gane una pelota es

- A. el triple del número de posibilidades de ganar un reloj de juguete.
- B. igual al número de posibilidades de ganar un rompecabezas.
- C. la tercera parte del número de posibilidades de ganar un reloj de juguete.
- D. el doble del número de posibilidades de ganar un rompecabezas.

| | |
|-------------|---|
| COMPETENCIA | Razonamiento |
| COMPONENTE | Aleatorio |
| AFIRMACIÓN | Conjeturar y argumentar acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. |
| EVIDENCIA | Interpretar la posibilidad de ocurrencia de un evento a partir de un análisis de frecuencias. |
| CLAVE | A |

RETROALIMENTACIÓN

Para responder la pregunta correctamente, los estudiantes deben observar que las cantidades señaladas corresponden a los casos favorables de ser obtenidas si se extraen al azar.

Es posible fortalecer este concepto con actividades en las cuales se comparan los casos favorables de varios resultados de un experimento aleatorio, por ejemplo, permitir que los estudiantes conozcan una baraja de naipes, que identifiquen que tiene letras y números y que puedan responder a preguntas como: Si una persona va a sacar una carta de la baraja ¿Tiene más posibilidades de sacar un número en comparación a una letra? ¿Cuántas veces menos posibilidades tiene de salir una figura específica que el resto de las figuras? Es decir, es el triple, es el doble, es la tercera parte, la mitad,... Si se lanza un dado, ¿qué tiene más posibilidades de salir, un número par o un número impar? Y señalar que en este caso, son iguales las posibilidades.

La actividad propuesta permite fortalecer la habilidad para reconocer los casos favorables de un resultado de un experimento aleatorio, lo cual es fundamental para posteriormente aprender a calcular la probabilidad simple de un evento.