

RE
TOS
PARA
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 4
Cuadernillos Semanales
Semana 23





MinEducación
Ministerio de Educación Nacional

María Fernanda Campo Saavedra
Ministra de Educación Nacional

Julio Salvador Alandete Arroyo
Viceministro de Educación Básica y Media

Mónica Patricia Figueroa Dorado
Directora de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media

Ana Isabel Pino Sánchez
Subdirectora de Referentes y Evaluación
de la Calidad Educativa

Clara Helena Agudelo Quintero
Coordinadora del Proyecto

Deyanira Alfonso Sanabria
Clara Helena Agudelo Quintero
María Fernanda Dueñas Álvarez
María del Sol Effio Jaimes
Omar Alejandro Hernández Salgado
Maritza Mosquera Escudero
Rodrigo Nieto Galvis
Cielo Erika Ospina C.
Carlos Eduardo Panqueva Urrego
Diego Fernando Pulecio Herrera
Hernando Alfonso Rengifo Moreno
Manuel Alejandro Solano Díaz
Marta Cecilia Torrado Pacheco
Equipo técnico

© 2014 Ministerio de Educación Nacional
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por
cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del
Ministerio de Educación Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional
ISBN libro: 978-958-691-585-4
ISBN obra: 978-958-691-569-4

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,
Básica y Media
Subdirección de Estándares y Evaluación
Ministerio de Educación Nacional
Bogotá, Colombia, 2014
www.mineducación.gov.co

FiPC
ALBERTO MERANI
Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual

Juan Sebastián De Zubiría Ragó
Director General

Olga Patricia Parra Sarmiento
Directora de Unidad

Alejandro Baquero Susa
Director de Proyectos

Sandra Patricia Algarra Re
Directora del Proyecto

Aura Marina Castro de Ramírez
Lenguaje

Jorge Gilberto González Camargo
Matemáticas

Mireya Díaz Vega
Ciencias Sociales

Ligia Beatriz Arévalo Malagón
Ciencias Naturales

Sonia Ríos Ángel
Educación Artística

Javier Hernández Segura
Tecnología

Johnatan Gómez Castro
Educación Religiosa

Nohora Cristina Cifuentes Tovar
Mauricio Gómez Pedraza
Mis emociones

Autores

Carlos Penagos Aley
María Soledad Ferro Casas
Nubia Arias Benavides
Editores

Karoline Roa Ruiz
Asesora Especialista * Psicóloga

Sonia Lidia Rubio Mendoza
Diseño

Adriana P. Páez Naranjo
Diagramación

Juan Carlos Ricardo Páez - José Enrique Galea González
Germán Uriel Gutiérrez Castrillón - Luis Humberto Morán R.
Sergio Camargo Zárate - Sergio Mauricio Gómez Vargas
Nelson Darío Martínez
Ilustración

Fernando Chaparro Bermúdez
Digitalización de imágenes y fotografía

Palabras de la ministra

PRESENTACIÓN

Garantizar a los niños, niñas y jóvenes de Colombia una educación de calidad es la bandera que nos mueve día a día en el Ministerio de Educación Nacional, para que todos y todas tengan oportunidades de acceso y permanencia, con equidad, en el sistema escolar.

En esta oportunidad nos complace entregar al país un nuevo Modelo Educativo Flexible llamado **Retos para gigantes: Transitando por el saber**, el cual atenderá a los niños y niñas de básica primaria de toda nuestra geografía colombiana que se encuentren en condición de enfermedad, recibiendo tratamientos médicos u hospitalizados, razón por la cual deben interrumpir su proceso educativo.

Para el Estado es de vital importancia no solo garantizar el acceso a la educación, sino también favorecer la permanencia en el sistema educativo. Casos tan especiales, como los de los estudiantes que se encuentran en situación de vulnerabilidad, deben tener las condiciones necesarias y las estrategias pedagógicas pertinentes para que puedan continuar y concluir sus estudios de manera adecuada. Y eso es lo que el sistema les ofrece el día de hoy a través de este Modelo Educativo Flexible.

Retos para gigantes: Transitando por el saber es un Modelo Educativo Flexible que busca garantizar la consecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en la Escuela, y favorece la construcción de bases sólidas en el desarrollo integral de los estudiantes y en el fomento de su autoestima, tan necesarias para alcanzar sus sueños y para afrontar los diversos retos de la vida. Por eso, el modelo enfatiza principalmente en la construcción personal e involucra a la familia como base fundamental del acompañamiento.

Sean bienvenidos a esta experiencia educativa, que plantea nuevos escenarios de formación, donde las brechas se cierran y afloran los procesos de equidad y de calidad educativa que tanto requiere Colombia.

María Fernanda Campo Saavedra
Ministra de Educación Nacional

Contenido

 <p>LENGUAJE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía 1. Identificamos los párrafos en un texto..... 6 • Guía 2. Yolanda jugaba ayer con la lluvia..... 8 • Guía 3. Escucho y aprendo a debatir ideas..... 10
 <p>MATEMÁTICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía 1. Mi terreno..... 12 • Guía 2. ¿Cuántos datos recogí?..... 14 • Guía 3. ¿Cuántos estuvimos de acuerdo?..... 16
 <p>CIENCIAS SOCIALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía 1. Características de las primeras organizaciones sociales..... 18 • Guía 2. Los primeros asentamientos humanos..... 20
 <p>CIENCIAS NATURALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía 1. Propiedades de la materia..... 22 • Guía 2. Estados y cambios de la materia..... 24
 <p>EDUCACIÓN RELIGIOSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descubro la misión que tengo en mi vida..... 26
 <p>EDUCACIÓN ARTÍSTICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas que se escapan..... 28
 <p>TECNOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Máquinas de efectos encadenados..... 30
<p>Evaluación..... 32</p>	
 <p>MIS EMOCIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El bienestar propio y el bienestar general..... 36
<p>Informe semanal..... 38</p>	



Identificamos los párrafos en un texto

A Manuela le han dejado una tarea: escribe, en dos párrafos, a qué lugares te gustaría viajar y por qué.

Ella sabe la respuesta a estas preguntas, pero no sabe cómo organizar la información en dos párrafos. ¿Tú cómo lo harías?

¿Recuerdas qué es un párrafo y cómo se identifica en un texto? ¿Crees que un párrafo puede ser suficiente para escribir un cuento?

1. Lee con atención el texto.



“Diego no conocía la mar. El padre, Santiago Kovadloff, lo llevó a descubrirla. Viajaron al sur. Ella, la mar, estaba más allá de los altos médanos, esperando. Cuando el niño y su padre alcanzaron por fin aquellas cumbres de arena, después de mucho caminar, la mar estalló ante sus ojos. Y fue tanta la inmensidad del mar, y tanto su fulgor, que el niño quedó mudo de hermosura. Y cuando al fin consiguió hablar, temblando, tartamudeando, pidió al padre: ‘¡Ayúdame a mirar!’”

Eduardo Galeano: *El libro de los abrazos.*

2. ¿Sobre qué trata este relato?
3. ¿Cuántos párrafos tiene? ¿Cómo lo sabes? Cuántas oraciones forman este párrafo?

El **párrafo** es cada una de las partes que forma un texto, y como sabes, inicia con letra mayúscula y termina en un punto y aparte. El párrafo proporciona la información necesaria para que el lector reciba la idea del escritor. Se caracteriza por tener una idea principal, a la que se unen las ideas secundarias que la apoyan. Todo párrafo consta de introducción, transición y conclusión. En la **introducción** generalmente se enuncia la idea principal. En la **transición**, o **fase intermedia**, se explica y desarrolla la idea principal apoyada por las ideas secundarias, y en la **conclusión** se redondea y finaliza la idea.



 **Aplica y resuelve**



1. Lee el texto.

Las vacaciones de Juan

Juan quiere disfrutar de unas inolvidables vacaciones, pues se siente muy cansado de su trabajo en la mina. Él piensa que el mar es un excelente lugar, pero no cuenta con recursos y cree que es una posibilidad muy lejana. Por eso entristece mientras piensa en que ya se acercan, y no sabe si su sueño quede solo en eso: un sueño.

Sin embargo, como Juan es un hombre muy trabajador y juicioso, muy pronto recibirá un premio a su dedicación, por parte de la empresa. Será un regalo inolvidable y así Juan cumplirá su sueño.

2. Identifica en el texto "Las vacaciones de Juan", los párrafos que lo componen.
3. Selecciona uno de los párrafos e identifica en él la introducción, la transición y la conclusión.
4. Ahora escribe tú también dos párrafos sobre qué lugares te gustaría visitar y por qué. Ten en cuenta las siguientes indicaciones:
 - ◆ En el primer párrafo escribe la oración principal: el lugar que más me gustaría conocer es... y las razones por las que te gustaría conocerlo.
 - ◆ Para el segundo párrafo emplea las mismas indicaciones, solo ten en cuenta iniciar con una frase que te permita relacionar los dos párrafos, puede ser: he pensado en...

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifica el sentido de los párrafos que componen un texto.			
Escribe párrafos que se relacionan entre sí y dan sentido al texto.			

Mi compromiso

Cuando lea textos, hacer y responder preguntas sobre los párrafos que lo componen.



Yolanda jugaba ayer con la lluvia



Yolanda le tiene miedo a las inyecciones. Yesid le dice que lo mejor es no mirar cuando le inyectan el medicamento. Yolanda le escribió un papelito que decía: Yesid, entonces ¿me callo y no lloro? Yo sé que usted una vez se cayó y se desmayó. Cuando ella terminó de escribir descubrió algo interesante entre algunas palabras. ¿Podrías adivinar de qué se trata?



Recuerda

1. alguna vez has utilizado en tus escritos palabras como apoyar, ensayar, rayar (hacer rayas), desmayar, desayunar. O palabras como llorar, callar, vallas, llamas, llevas, lluvia.

¿Qué crees que tienen en común o parecido estas palabras?

2. Lee el siguiente texto, pero antes imagínate de qué puede hablamos. Fíjate en el título.

Ensayar y apoyar nuevas fuentes de energía



Hay que investigar y **ensayar** nuevas fuentes de energía. Algunas de las que usamos **hoy** son muy contaminantes (el carbón, el petróleo y sus derivados). Además, la **mayoría de ellas** no son renovables y **llegará** un día en que se agotarán. **Ya** no tienen futuro, porque **conlle**van daños y consecuencias graves al medio ambiente. La energía solar, en cambio, **contribuye** a superar esas limitaciones y presenta, por tanto, numerosas ventajas que la convierten en nuestro **apoyo** y único camino en el futuro. No podemos seguir **callando** sin preocuparnos, **sencillamente** buscando la comodidad sin pensar en el futuro y las consecuencias.

3. Después de leer el texto responde:

- ◆ ¿De qué trata el texto?
- ◆ ¿Qué ocurre con las actuales fuentes de energía?
- ◆ ¿Qué ventajas tiene la energía solar?

4. Escribe en tu cuaderno las palabras que aparecen en color rojo.



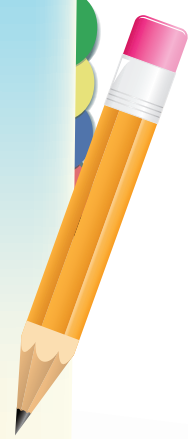
Producción textual

Como puedes ver, existen palabras que se escriben con **ll** o **y**, y al leerlas suenan igual. Una de las formas de aprender su uso es leer. Se escribe **y**, por ejemplo, en casos como: Pedro **y** Juan van al teatro. También en palabras como ley**y**, bue**y**, rey**y**, cre**y**ente, oy**e**nte, ley**e**ndo, huy**ó**, iny**e**cción, proy**e**cto. Se escriben con **ll** las palabras terminadas en **-illa / illo, -ecillo / a, cecillo / a**: marav**illa**, conten**tillo**, rey**ecillo**, pecec**illo**. La mayor parte de los verbos terminados en **-illar, -ullar** y **-ullir** (ens**illar**, arr**ullar**, escab**ullir**).

 **Aplica y resuelve**

- ◆ Escribe en tu cuaderno el siguiente texto, y completa las palabras con la letra **y** o **ll** según corresponde.

Yesid es un pa.....asito que hace días pasea por la pla.....a. A.....er desma.....unó lo que acostumbra cuando va al mar: jugo de maracu.....á con ga.....etas y bo.....o deuca. Después de sentir su pancitaena decidió jugar con unate con ra.....as que vio y corrió a subirse, con tan mala suerte que se ca.....ó y una ola se loevó hasta darle volteretas y dejarlo tirado de nuevo en la pla.....a. Comenzó entonces aover torrencialmente y un ra.....o ca.....ó sobre la cabeza del pa.....aso, quien muy asustado se pusoorar y se desma.....ó. Muchas personas corrieron a a.....udarlo y loevaron a la clínica.



LIBRO 4 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las letras y y ll y su uso en las palabras.			
Escribo textos de manera adecuada en los que utilizo palabras con y y ll .			

Mi compromiso

Escribir cada vez con mayor cuidado las palabras que utilizo.



Escucho y aprendo a debatir ideas



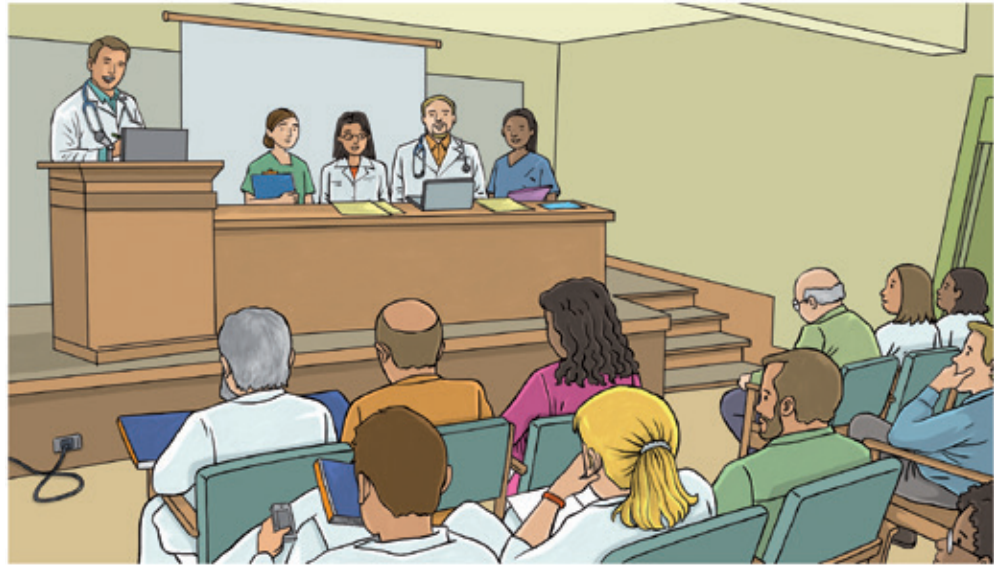
Ana y Gustavo observan en la televisión un debate sobre el uso por parte de niños y jóvenes de aparatos tecnológicos y si afectan o no el rendimiento escolar. Los dos tienen distintas posiciones y escuchan con atención los argumentos a favor y en contra que exponen los participantes. ¿Qué opinas tú sobre este tema?



Recuerda

¿Has visto en televisión debates o has debatido con alguna persona con la que no compartas un punto de vista?

1. Observa la imagen.



Responde.

- ◆ ¿Qué crees que hacen los personajes de la imagen?
- ◆ ¿Alguna vez has asistido a un debate? ¿Sabes qué es un debate?

2. Lee el texto.

Tabletas. ¿juguetes polémicos para los niños?

Uno de los juguetes favoritos de George, de casi dos años de edad, es una pequeña tableta electrónica, una nueva tendencia entre los más pequeños que inquieta a los expertos en el **desarrollo intelectual infantil**.



Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos

Para la madre de este niño parisino, Aurelie Mercier, las aplicaciones de la tableta permiten que su hijo juegue con toda clase de objetos, como con **un piano virtual**.

"Todos (los juguetes) se condensan en una pequeña pantalla", explica Mercier. Muchos psiquiatras infantiles y padres se preguntan acerca del impacto de los teléfonos inteligentes y otras nuevas tecnologías en el desarrollo **intelectual de los más pequeños**.

Responde:

- ◆ ¿Cuál es tu opinión frente a las ideas expuestas en el texto?
- ◆ ¿Crees que existen otras opiniones diferentes? ¿Cuáles?

El **debate** consiste en intercambiar ideas e información sobre un tema. Los participantes deben conocer el tema que se va a debatir e informarse para intervenir con conocimiento en la discusión. El debate es una técnica para discutir oralmente y de manera formal, pero se realiza de modo dirigido, es decir, es necesaria la presencia de un moderador para que vaya cediendo los turnos de la palabra. El **debate** implica cierto grado de controversia, pues los participantes poseen distintas formas de ver las cosas y cada uno defiende su postura,

Recuerda que el debate es un diálogo entre personas. No es una pelea entre enemigos, sino una conversación entre personas que se respetan. Implica que los participantes escuchen y respeten las posturas contrarias.

Aplica y resuelve

- ◆ Averigua lo que más puedas de los juegos de video. Escribe tu opinión sobre el tema y da tres razones con las cuales puedes defender tu opinión.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco el debate como una manera de conocer distintas ideas sobre un tema.			
Valoro la importancia de escuchar y de respetar las ideas de los demás.			

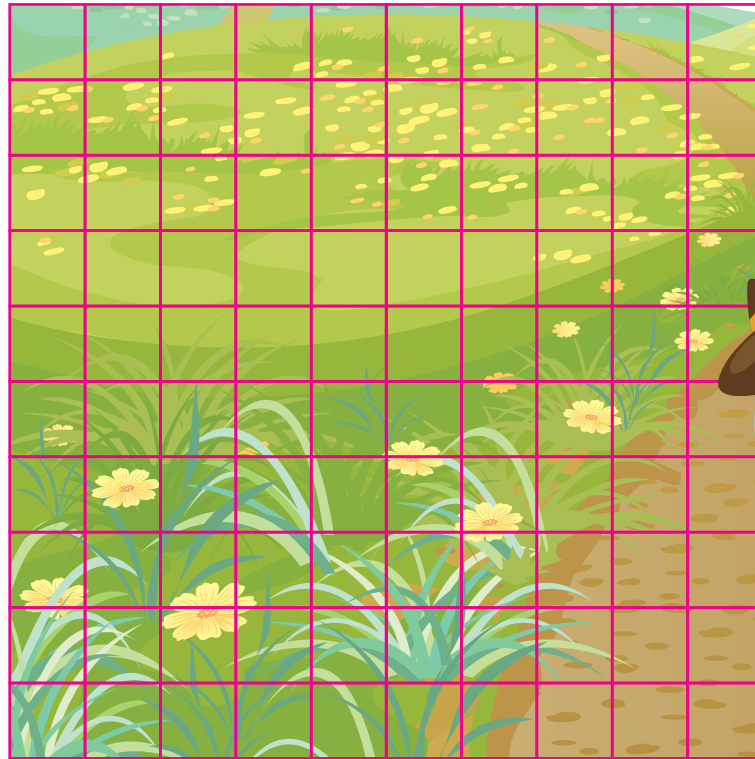
Mi compromiso

Ver debates por televisión para analizar y comprender cómo se realizan.

Mi terreno



Óscar tiene un terreno que desea medir. Si cada cuadrado representa un centímetro cuadrado, ¿cuánto mide el terreno?



Recuerda

- Existen diversas características para medir las cosas, en algunos casos son: la longitud y el área.

Las unidades de área

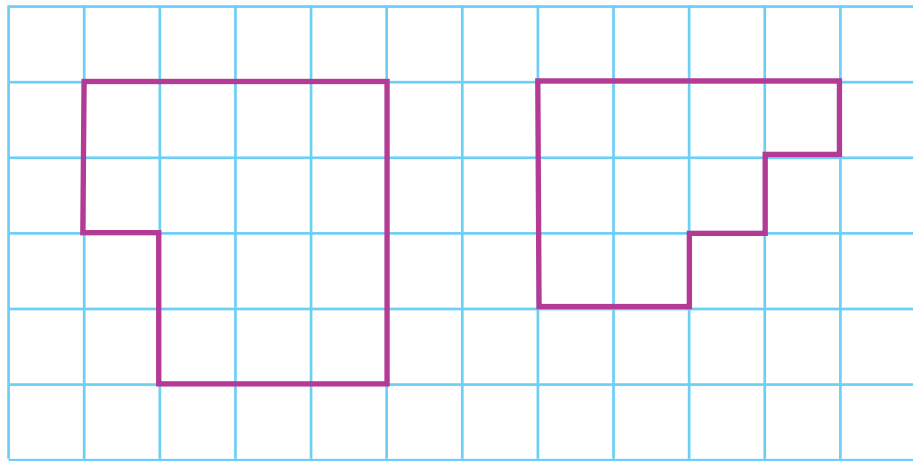
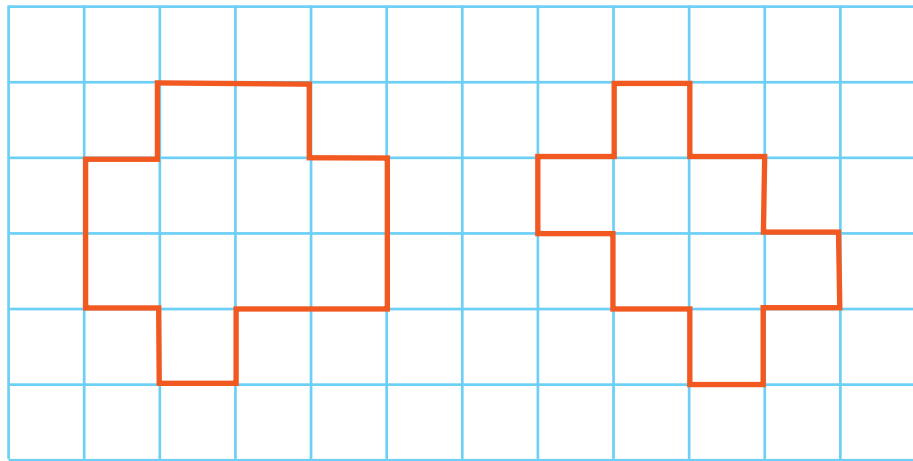
La mínima unidad de área es el metro cuadrado, pero existen submúltiplos de esta medida, cuyos nombres son: milímetros cuadrados, centímetros cuadrados y decímetros cuadrados.

- Los **milímetros cuadrados** son un área de un milímetro de lado. Y se representa con mm^2 .
- Los **centímetros cuadrados** son un área de un centímetro de lado. Y se representa con cm^2 .
- Los **decímetros cuadrados** son un área de 10 centímetros cuadrados. Y se representa con dm^2 .



Aplica y resuelve

1. Calcula el área de cada superficie, cada cuadrado representa un centímetro cuadrado.



2. Retoma el punto de partida y responde: ¿cuánto mide el terreno?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico los submúltiplos del metro cuadrado, para medir superficies.			
Reconozco las características que poseen las unidades que permiten medir áreas.			

Mi compromiso

Utilizar unidades de área para medir superficies.



¿Cuántos datos recogí?



Ricardo quiere saber cuál es el postre favorito de ocho amigos. Para esto decide preguntarles y estos son los datos que obtuvo:

Amigo	Postre
Camilo	Torta de cereza
María	Paleta de chocolate
Santiago	Cono de vainilla
Violeta	Dona
Fernanda	Torta de cereza
Federico	Cono de vainilla
Martín	Dona
Leonardo	Paleta de chocolate



Cómo harías para saber cuál es la variable que se está indagando.



- ◆ Un estudio estadístico te permite establecer los intereses o preferencias de un grupo particular de personas.

Recolección de datos

A partir de las preguntas que se realizan a las personas encuestadas, se pueden obtener dos tipos de variables estadísticas: las cualitativas y las cuantitativas.



Pensamiento aleatorio y variacional

- ◆ Las **variables cualitativas** se emplean para preguntar sobre cualidades de objetos o personas, por ejemplo: ¿cuál es tu color preferido?
- ◆ Mientras las **variables cuantitativas** requieren cantidades para dar sus respuestas, por ejemplo: ¿cuántos años tienes?

Aplica y resuelve

1. Clasifica en tu cuaderno las variables según sean cualitativas o cuantitativas.



Variable cualitativa	¿Cuántos hermanos tienes?
Variable cuantitativa	¿Cuántos días tiene la semana?
	¿Qué día es hoy?

2. Retoma el punto de partida y responde: ¿cuál es la variable que se está indagando?
- ◆ ¿Cuántas veces a la semana practica deporte?
 - ◆ ¿Cuántos barrios tiene tu ciudad?
 - ◆ ¿Cuántos votos tuvo el ganador?
 - ◆ ¿Cuántos partidos ganó el campeón?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico las variables cualitativas y cuantitativas en una recolección de datos.			
Identifico que la recolección de datos se hace a través de preguntas.			

Mi compromiso

Tener en cuenta las variables que quiero analizar cuando construyo preguntas para un estudio estadístico.

¿Cuántos estuvimos de acuerdo?



Después que Ricardo identificó las variables que estaba analizando, quiere saber cuál es el postre más nombrado por sus amigos. Analiza la tabla.

Amigo	Postre
Camilo	Dona
María	Dona
Santiago	Cono de vainilla
Violeta	Dona
Fernanda	Torta de cereza
Federico	Cono de vainilla
Martín	Dona
Leonardo	Cono de vainilla



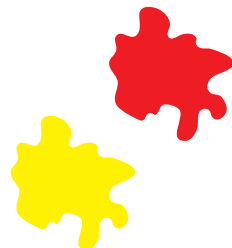
Recuerda

◆ Existen variables cualitativas y cuantitativas.

Las tablas de frecuencia

Las tablas de frecuencia te permiten ordenar la información recolectada para determinar conclusiones sobre el conjunto de datos analizado.

Ejemplo: estos son los datos obtenidos al preguntarle a diez personas sobre su color favorito: azul, azul, amarillo, amarillo, amarillo, rojo, rojo, azul, azul, azul.



Color	Frecuencia
Amarillo	III = 3
Azul	IIII = 5
Rojo	II = 2



La frecuencia es la cantidad de veces que aparece el mismo dato.



Pensamiento aleatorio y variacional

Aplica y resuelve

1. Escribe una pregunta y aplícala a cinco personas. Luego, construye la tabla de frecuencia que presente los resultados.

2. Retoma el punto de partida y responde cuál es el postre más nombrado.



LIBRO 4 CUADERNO SEMANA 23

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las tablas de frecuencia, como una forma de organizar los datos.			
Construyo tablas de frecuencia a partir de situaciones reales.			

Mi compromiso

Ordenar la información de mis datos para realizar una tabla de frecuencia.

Características de las primeras organizaciones sociales



Los primeros humanos se agruparon para cubrir sus necesidades de alimentación. Para esto se trasladaban de un lugar a otro y se dividía el trabajo que se requería para conseguirlo.

1. De los siguientes grupos de personas cuáles crees que no existían en las primeras comunidades: ¿educadores, cazadores, familias, partidos políticos?
2. ¿Qué características consideras que debía tener un jefe de un grupo humano primitivo?

Organizaciones prehistóricas

Algunas organizaciones sociales que surgieron en la prehistoria fueron:

- ◆ **La horda.** Se trató de grupos humanos nómadas con una organización simple, posiblemente con un líder. Ellos se dividían el trabajo y los deberes para encontrar alimento para todos o satisfacer otras necesidades.
- ◆ **La tribu.** El ser humano se vuelve sedentario y aparece la propiedad privada, tuvieron un territorio de numerosas aldeas. Su jefe era en unos casos el más anciano y sabio, y en otros, el más fuerte.
- ◆ **La familia.** Aparece como base de esas organizaciones para perpetuar la especie, brindar educación y cultura, promover las tradiciones y procurar la satisfacción de las necesidades de sus miembros.



Con el paso del tiempo los grupos humanos se organizaron para satisfacer otras necesidades debido al crecimiento de las sociedades. Aparecen organizaciones relacionadas con la división del trabajo, como agricultores, artesanos, ganaderos y además los guerreros y gobernantes. Posteriormente, aparecen las ciudades a orillas de los ríos y se organizan sociedades esclavistas.



 **Aplica y resuelve**

1. Lee el texto y resuelve las actividades de la ficha.

Los primeros seres humanos vivían en grupos –“hordas”– de 20 a 50 miembros como cazadores y recolectores. Se alojaban en cuevas, chozas sencillas de ramas o tiendas hechas de pieles de animales. Sin embargo, no las habitaban de forma permanente; al ser nómadas, seguían a los rebaños que les proporcionaban alimento y vestido y migraban coincidiendo con las estaciones. Eran más inteligentes que los “protohumanos” y cazaban con mayor habilidad: además de la lanza inventaron la flecha y el arco, excavaban trampas y apresaban animales salvajes con lazos. Sirviéndose de utensilios cada vez mejores, ahuecaban troncos de árboles y los utilizaban como botes. Pronto aprendieron a capturar también peces con lanzas y con las primeras redes. Como ya dominaban el arte de hacer fuego, podían asar carne y pescado y hacerlos así más comestibles. Al parecer, transmitían sus conocimientos y técnicas de trabajo de generación en generación. Así pues, podemos dar por supuesto que poseían un lenguaje bien caracterizado.

Manfred Mai: Breve historia del mundo para jóvenes lectores.

2. Escribe tres valores fundamentales que la familia aporta a la sociedad.
3. Explica las diferencias más importantes entre una horda y una tribu.

- a. ¿Por qué los primeros seres humanos no habitaban de forma permanente sus viviendas como lo hacemos en la actualidad?
- b. ¿Qué conocimientos y habilidades desarrollaron los primeros seres humanos que vivían en hordas?
- c. ¿Qué importancia tuvo el dominio del fuego?
- d. ¿Por qué se deduce que en las hordas ya se había desarrollado el lenguaje?

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Comprendo la evolución de las organizaciones sociales.			
Explico la relación del nomadismo y el sedentarismo con la evolución de las organizaciones sociales.			
Explico el paso hacia las primeras civilizaciones.			

Mi compromiso

Valorar la familia como base de la sociedad.

Los primeros asentamientos humanos



Los primeros seres humanos se desplazaban de un lugar a otro en busca de alimento y de mejores condiciones climáticas. ¿Por qué crees que no se quedaban en un solo lugar como sucede actualmente?

1. Si estuvieras en un lugar donde hay solo naturaleza y tuvieras que quedarte a vivir allí, ¿dónde ubicarías tu vivienda?
2. ¿Qué significa ser sedentario?

Las primeras civilizaciones

En la Antigüedad, algunos pueblos alcanzaron un gran desarrollo tecnológico a partir del desarrollo de la agricultura y del dominio de los metales. Esto les permitió crecer, establecerse en lugares fijos y llegar a conformar sociedades con una organización social, política y cultural complejas. Algunos ejemplos:

- ◆ **Mesopotamia.** Ubicada al suroccidente de Asia entre los ríos Tigris y Éufrates hacia el año 8000 antes de Cristo. Fue un lugar de asentamiento de varios pueblos que fueron atraídos por sus tierras aptas para cultivar, regadas por agua que llevaban de los ríos por medio de canales.
- ◆ **China.** Era gobernada por familias de las que provenían los emperadores llamados hijos del sol, porque creían que eran elegidos por los dioses. Este pueblo vivía de la agricultura, con el cultivo de arroz, trigo y otros cereales.
- ◆ **India.** Este pueblo se mantuvo aislado por las cordilleras y selvas, y se ubicó en los territorios regados por los ríos Indo y Ganges. Su organización social se dividía en castas, cuyos miembros tenían prohibido relacionarse o casarse con personas de otra casta.
- ◆ **Egipto.** A orillas del río Nilo, en África, se establecieron comunidades de agricultores gobernados por reyes y, posteriormente, faraones considerados dioses, quienes concentraban el poder religioso al actuar como sacerdotes. Los egipcios tenían escritura jeroglífica, momificaban a sus muertos y sepultaban a sus gobernantes en grandes tumbas, como las pirámides.



 **Aplica y resuelve**

1. Observa el mapa y resuelve.



- a. ¿En qué continentes se desarrollaron las primeras civilizaciones?
 - b. Identifica algunos de los ríos que estaban cerca de las primeras civilizaciones.
2. ¿Por qué crees que las primeras civilizaciones se ubicaron cerca de grandes ríos?
 3. Explica qué tenían en común las primeras civilizaciones.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Reconozco las características de las primeras civilizaciones.			
Explico qué tienen en común las primeras civilizaciones.			
Ubico en el mapamundi las civilizaciones antiguas.			

Mi compromiso

Valorar los adelantos tecnológicos de las personas de la Antigüedad.

Propiedades de la materia



Si observas a tu alrededor podrás tocar y percibir gran cantidad de seres vivos y objetos inertes con formas, tamaños, colores y pesos diversos. Todos ocupan un espacio en nuestro planeta. ¿De qué están hechos todos los seres y objetos inertes? ¿Cuáles son sus propiedades?

1. Tu casa tiene paredes, las paredes están hechas de ladrillos. Explica en tu cuaderno de que está hecho un ladrillo.
2. Seguramente has escuchado acerca del átomo. Dibuja en tu cuaderno un átomo como te lo imaginas.
3. Describe la forma, el tamaño, la textura, el color, el olor del ladrillo y trata de calcular su peso.

¿Cuáles son las propiedades de la materia?

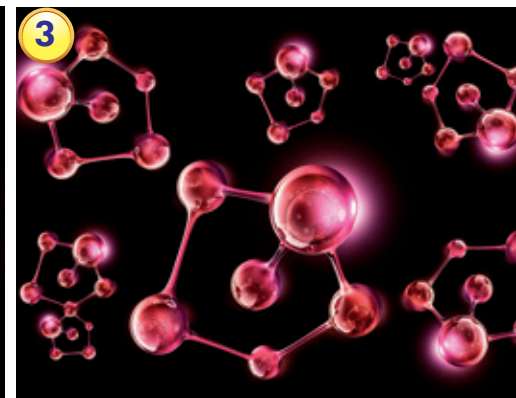
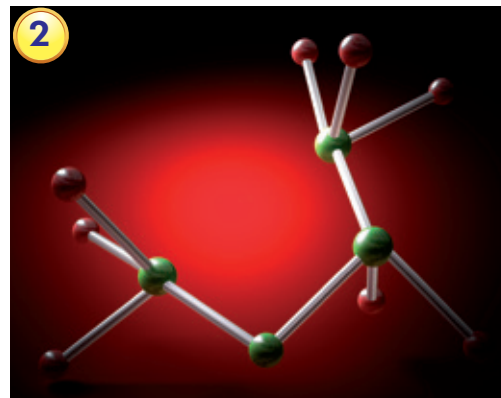
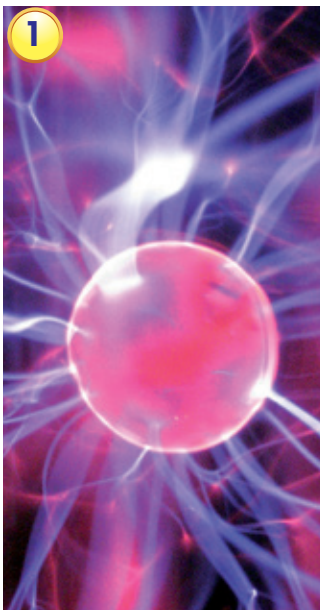
Una silla, una mesa, un balón son objetos que ocupan un lugar y se pueden sentir, tocar, medir y pesar. La **materia** es todo lo que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio.

La materia está formada por unidades más pequeñas llamadas moléculas. Las moléculas están constituidas por grupos de átomos.

La materia tiene propiedades generales y específicas

Las **propiedades generales** son aquellas que varían según la cantidad de materia: peso, volumen y longitud.

Las **propiedades específicas** son aquellas que no varían con la cantidad de materia: punto de fusión, punto de ebullición, densidad, color, olor, sabor.





Aplica y resuelve

1. Observa las imágenes y describe en tu cuaderno la parte más pequeña de cada uno de ellos.



2. Observa las imágenes de la página anterior y explica en tu cuaderno qué es átomo ①, elemento ②, compuesto ③.

3. A través de los siguientes ejemplos, analiza las propiedades de la materia y escribe en cada caso el nombre de la propiedad:

- ◆ Es más difícil empujar un camión que un vehículo pequeño.
- ◆ Es la distancia entre dos puntos.
- ◆ Cuando se sumerge una piedra en un vaso con agua se desplaza cierta cantidad de líquido.
- ◆ Un pedazo de gelatina de limón se siente ácido.
- ◆ Es inconfundible el aroma del mango.
- ◆ La ténpera se presenta en tonos: verde, rojo, azul, amarillo.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Comprendo que la materia está compuesta por partes muy pequeñas.			
Comprendo que el átomo es la parte más pequeña de la materia.			
Identifico las propiedades de la materia.			

Mi compromiso

Valorar la importancia del átomo como componente de todos los seres vivos y los objetos inertes.

Estados y cambios de la materia



Seguramente has observado el papel cuando se quema, el hielo que se derrite entre tus dedos, el vapor que se forma cuando está hirviendo el agua. En esta guía aprenderás acerca de los cambios de estado de la materia.

1. Describe en tu cuaderno los cambios que has observado en las siguientes sustancias: mantequilla, huevo, un trozo de manzana, un pedazo de papel quemado.
2. Escribe en tu cuaderno los cambios que has observado en los siguientes casos: granizo, agua hirviendo, agua en el congelador.
3. Explica en tu cuaderno cada uno de los siguientes estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso.

¿Cuáles son los cambios y estados de la materia?

En la naturaleza se observan las manifestaciones de los cambios que ocurren en diversas sustancias. Por ejemplo, cuando llueve o después de una granizada el sol calienta el suelo. En el hogar también se observa cambios en las sustancias; por ejemplo, cuando se preparan gelatina o helados, cuando se congela o hierve agua, cuando derretimos panela, etc.

Las sustancias se pueden reconocer en tres estados físicos: sólido, líquido y gaseoso, y una sustancia puede pasar de un estado a otro. Por ejemplo, el hielo (que es agua en estado sólido), cuando se calienta, pasa al estado líquido y si se continúa calentando durante más tiempo se convierte en vapor de agua, es decir, agua en estado gaseoso.

El cambio del estado sólido al estado líquido por aumento del calor se denomina **fusión**. El cambio del estado líquido al gaseoso por aumento del calor recibe el nombre de **vaporización**. El cambio del estado líquido al sólido por disminución del calor se llama **solidificación**. El cambio del estado gaseoso al estado líquido por disminución del calor se llama **condensación**. El cambio de estado sólido a gas se llama **sublimación**.



Hielo



Agua



Vapor



Aplica y resuelve

1. Explica en tu cuaderno por qué las siguientes situaciones son cambios físicos de la materia:

Cortar un papel, hacer una vasija de barro, moldear una figura en plastilina, derretir mantequilla, fritar maíz, hacer un avión de papel, lanzar una piedra.



2. Explica por qué las siguientes situaciones son cambios químicos de la materia:

El proceso de la digestión, disolver azúcar en agua, la fermentación de la uva, el cambio de color de la manzana, una puntilla oxidada.



3. Observa la siguiente imagen y explica en tu cuaderno los cambios de estado.



Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico los cambios físicos de la materia.			
Identifico los cambios químicos de la materia.			
Identifico los cambios de estado de la materia.			

Mi compromiso

Reconocer la importancia de los cambios físicos y químicos de la materia en el entorno y en las actividades que realizo todos los días.

Descubro la misión que tengo en mi vida



Afirmar que tenemos una misión en la vida significa que cada uno de nosotros está llamado a ofrecer un servicio a los demás, partiendo de nuestras capacidades, valores y cualidades.

Para descubrir cuál es la misión de tu vida debes reconocer que:

- ◆ Como ser humano y como persona eres único, irremplazable, dotado de grandes capacidades y cualidades que te distinguen y diferencian de los demás.
- ◆ Nuestra vida la construimos con las personas que nos rodean.
- ◆ Teniendo en cuenta esto pregúntate, ¿qué elementos nos permiten identificar la misión que tenemos en nuestras vidas?



Recuerda

- ◆ Reflexiona acerca de la misión que te propones para tu vida y cómo esta te permite servir a tus semejantes. Luego, en un octavo de cartulina escribe la siguiente frase y decórala con plastilina.

Ser comprensivo y solidario me ha permitido no ser indiferente ante las necesidades de quienes me rodean.

Descubrir la misión que tenemos en la vida

Cumplir con la misión que tenemos en nuestra vida trae consigo la felicidad y satisfacción personal, como frutos tras haber cosechado nuestros valores y cualidades en el servicio.



Las personas somos seres sociales, y el crecimiento personal depende también de nuestra capacidad de reconocernos y vivir como comunidad.

En la medida que nos aceptamos como somos y nos valoramos como seres únicos e irremplazables podemos servir a los demás.

 **Aplica y resuelve**

1. Descubrir nuestras propias cualidades y habilidades nos dispone mejor encontrar la misión que tenemos en la vida. Expresa en tu cuaderno cómo quisieras servir a tus semejantes en un futuro.

La misión que puedes realizar en tu familia.

La misión que puedes cumplir en tu comunidad.

La misión que consideras para con tu país.

2. Para descubrir cuál es la misión que tienes en la vida debes conocerte a ti mismo y descubrir todo lo que eres y tienes como persona. Responde en tu cuaderno:
 - ◆ ¿Cuáles son mis valores personales?
 - ◆ ¿Qué principios (normas o ideas que rigen la conducta) me identifican?
 - ◆ ¿Cuál sería una posible misión para mi vida hoy y cómo la realizaría?
3. Piensa en los valores, actitudes y cualidades que posees y comparte con las personas que te rodean, cómo estas pueden cambiar la vida de los demás y de qué manera te pueden ayudar a descubrir la misión que tienes en tu vida.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Aprendí la importancia de descubrir la misión que tengo en la vida			
Comprendo que la misión de la vida es un acto de servicio a los demás y es un acto solidario y generoso.			

Mi compromiso

Identifico los valores que me permiten descubrir la misión de mi vida como una misión de entrega y servicio a los demás.



Líneas que se escapan



Busca las líneas que parecen escaparse y unirse en el fondo de un cuadro. Localiza el punto donde ellas se encuentran.



◆ Leonardo, pintor del Renacimiento, al explicar la **perspectiva lineal** decía que el artista, aplicando la medida y el uso de líneas visuales, podía definir el tamaño de un objeto lejano con respecto de uno primero más cercano. Y continuar así sucesivamente, para calcular los tamaños de las cosas que vemos más distantes.

La perspectiva lineal es el método por el cual podemos expresar en el dibujo y la pintura las tres dimensiones (largo, ancho y profundo), tal cual las vemos la realidad. Esto lo podemos lograr en un dibujo utilizando **líneas de profundidad**, que se unen en un **punto de fuga**. Pero ¿dónde puedes ubicar el punto de fuga? ¡Es sencillo! Este se encuentra sobre **la línea de horizonte**. Esta línea imaginaria horizontal siempre está delante de ti, al nivel de tus ojos. Es la línea que parece dividir el cielo del mar.

Línea de horizonte



Línea de horizonte



Observa los siguientes cuadros realizados por Rafael:



Rafael Sanzio. *Los desponsorios de la virgen.*

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/31/La_scuola_di_Atene.jpg



Lenguaje visual

Observa los dos cuadros. En ellos se marcan las líneas que se proyectan hacia un **punto de fuga**. Detalla las líneas de las baldosas del piso (en ambos cuadros) y las del techo (en el segundo cuadro). ¿Ves el efecto de profundidad que se logra con ellas?



◆ Ahora observa los siguientes dibujos. ¿Puedes identificar cuáles son las líneas de profundidad y el punto de fuga? Para lograr descubrirlas rápidamente, fíjate en las líneas que no sean verticales ni horizontales. Exacto, son las diagonales, como las del piso, techo, puerta, ventana, cuadros y las de los muebles. ¡Muy bien! Ahora te invitamos a crear un espacio parecido a este, dibujando la línea de horizonte, un punto de fuga y líneas de profundidad.

Materiales

- ★ Un octavo de cartulina blanca
- ★ Lápiz
- ★ Borrador
- ★ Regla
- ★ Colores y revistas



Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Descubro la línea de horizonte, el punto de fuga y las líneas de profundidad en una imagen.			
Realizo un dibujo con perspectiva lineal.			

Mi compromiso

Buscar el punto de fuga y las líneas de profundidad en fotografías o cuadros.

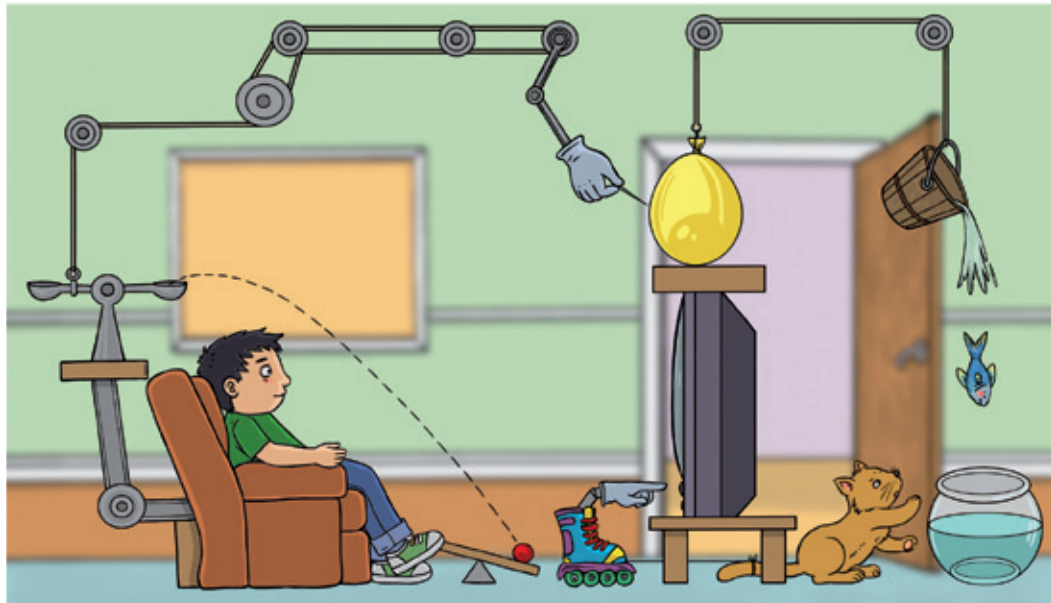


Máquinas de efectos encadenados



Las máquinas de efectos encadenados son una clara muestra de la conversión de energía, requerida en la solución de un problema tecnológico. Conoce en qué consisten estas extrañas máquinas.

1. La imagen presenta una simpática máquina de efectos encadenados. Identifica y describe en tu cuaderno qué sucede al final de esta máquina, cuando el niño baja el pie.



2. Escribe en tu cuaderno las razones de llamar máquina de efectos encadenados al mecanismo presentado en la imagen.

Máquinas de efectos encadenados

Es un mecanismo en el que intervienen diversos elementos, que al interactuar, unos con otros, realizan una tarea o una función determinada. Se denomina de efectos encadenados, porque la acción de un elemento genera en el siguiente algún tipo de efecto y este se propaga de uno a otro en cadena. Este efecto puede verse con mucha claridad en la organización que se hace con fichas de dominó, que se disponen de pie, una al lado de la otra y que al hacer caer la primera, le trasmite su energía a la siguiente, haciéndola caer y este efecto pasa una a una, hasta la última.



Aplica y resuelve

1. En la imagen aprecias un viejo sistema de riego que empleaba la fuerza muscular animal para funcionar. Usando un diagrama de bloques, representa en tu cuaderno cada elemento que forma parte del mecanismo y describe su funcionamiento.



Mecanismo para elevar el agua para el riego.

2. Escribe en tu cuaderno por qué el mecanismo empleado para elevar el agua y llevarla por un canal de riego puede ser considerado una máquina de efectos encadenados.

Valora tu aprendizaje

	Sí	No	A veces
Identifico en una máquina de efectos encadenados los elementos y efectos individuales que hacen posible cumplir una tarea.			
Identifico en un mecanismo o sistema tecnológico de la Antigüedad, los elementos que lo constituyen y la forma como interactúan para cumplir con su función.			

Mi compromiso

Valorar el aporte de una máquina de efectos encadenados en la solución de un problema tecnológico.



◆ Lee y resuelve.



Época precolombina

Hoy se sabe que la primera agricultura intensiva vinculada a asentamientos estables tuvo su verdadero origen en la selva amazónica, y de allí partió por el año 4 000 a.C. hacia las costas. En Ecuador se han hallado rastros de más de 3 000 años dejados por aldeas mayores a dos mil habitantes, que ya entonces se dedicaban a cultivar yuca y maíz, muchísimo antes que en México o en el altiplano andino.

En la Costa Atlántica colombiana (Monsú y Puerto Hormiga) también hay indicios equivalentes de comunidades dedicadas a la recolección de moluscos en el cuarto milenio a.C. Los yacimientos de Puerto Hormiga abundan en objetos de piedra, fogones, depósitos de conchas, huesos y muestras cerámicas análogas a las de Valdivia, Ecuador, las últimas de las cuales se atribuyeron en un comienzo a origen japonés, pero que luego una y otra se han relacionado con hallazgos cerámicos vecinos más remotos.

www.todacolombia.com

1. Escribe la idea central del:

a. Primer párrafo:

b. Segundo párrafo:

2. Escribe cuatro oraciones con algunas de las palabras resaltadas en el texto.

Four horizontal yellow rounded rectangular boxes for writing, each with a small white clip icon in the center.



3. Escribe dos reglas ortográficas relacionadas con la correcta escritura de los diminutivos.

Two horizontal pink rounded rectangular boxes for writing, each with a small white clip icon in the center.

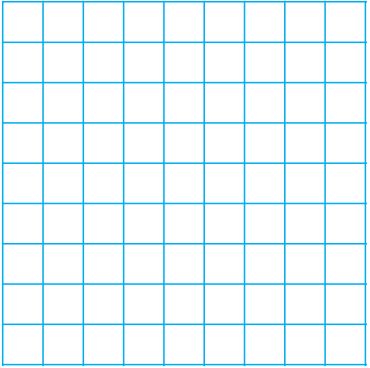


Evaluación

4. Se delimitó un terrero de forma cuadrada para experimentar un nuevo cultivo. Uno de sus lados mide 45 m, calcula el área total.


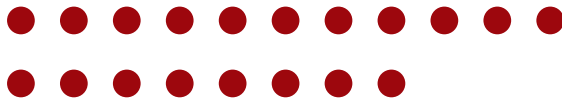
¿Qué me preguntan?

Estrategia de resolución



Respuesta

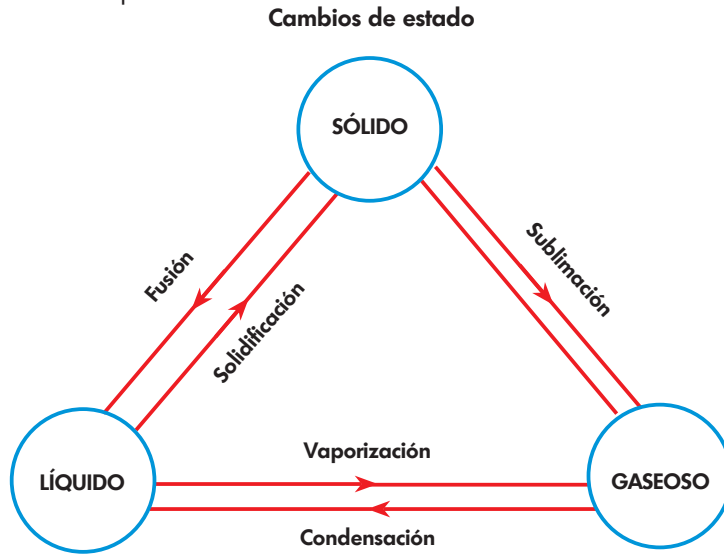
- ◆ Dibuja una tabla de frecuencias en la que muestres la preferencia entre dos de los alimentos cultivados:

Alimento cultivado preferido	
Maíz	
Yuca	



Recuerda: las unidades de área más frecuentes en situaciones cotidianas son el milímetro cuadrado (mm^2), el centímetro cuadrado (cm^2), el metro cuadrado (m^2) y el kilómetro cuadrado (km^2).

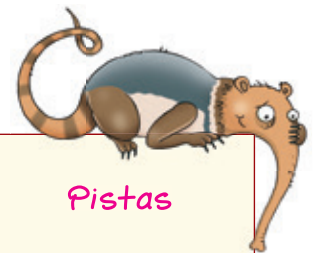
5. ¿Cuál de los cambios de la materia crees que se relaciona con la conservación de los objetos precolombinos? Analiza el esquema y explica tu respuesta.



La se relaciona con la conservación de

6. Escribe cuáles fueron y dónde se ubicaron las primeras civilizaciones.

[Área de escritura para la respuesta de la pregunta 6]



Pistas

na • chi
 Me • po • so •
 mia • ta
 gip • E • to
 dia • In

7. Los primeros habitantes de la Tierra tenían una misión y la cumplieron. ¿Cuál consideras que es tu misión en la vida?

◆ ¿Qué pasos debes seguir para alcanzar esta misión?

[Área de escritura para la respuesta de la pregunta 7]



El bienestar propio y el bienestar general



Cuando se tiene bienestar propio se espera que haya bienestar general, y cuando se tiene bienestar general se espera que haya bienestar individual.

Niños, no es tan fácil definir bienestar porque en ocasiones lo que para unos significa bienestar para otros no lo es; sin embargo, sabemos que el objetivo en cualquier caso es el mismo y es lograr una mejor existencia.

Pues bien, para comprender qué es el bienestar propio, ten presente las cuatro claves:

Claves del bienestar propio

- ◆ Definir lo que para ti significa estar bien. Ejemplo: para ti estar bien es que te dejen dormir hasta tarde y para tu compañero estar bien es tener un buen libro que leer.
- ◆ El bienestar lo consigues tú mismo, nadie lo consigue por ti. Tú eres el actor principal, buscando la mejor solución para cualquier situación, por eso tu actitud no debe ser pasiva sino activa.
- ◆ Tomar adecuadas decisiones. Ejemplo: tú decides seguir adecuadamente el tratamiento que te da tu médico o decides dejar pasar esas indicaciones.
- ◆ Llevar a cabo acciones concretas que te lleven a tener bienestar. No solamente es pensar que quiero tener bienestar, sino que es necesario llevarlo a la acción, con unas tareas claras y objetivas.



Si todos practicamos las claves para lograr el bienestar propio, el bienestar general se consigue más rápido, pues la ayuda mutua contribuye a una mejor vida.



1. Lee y analiza.



Cuenta la historia que dos niños, gravemente enfermos, compartían la misma habitación en un hospital. A uno de ellos lo hacían sentar una hora por día recostado en su respaldo para favorecer un drenaje. Su cama daba a la única ventana del cuarto. La cama del otro, en la otra extremidad quedaba al margen de toda posibilidad de ver hacia afuera.

Los niños, tanto como podían, pasaban horas conversando desde sus camas, evocando sus familias, sus estudios, sus amigos, sus viajes...

Cuando sentaban al niño enfermo de la ventana en su cama, este pasaba su hora de tratamiento describiendo a su compañero lo que veía al exterior. Y un hermoso parque, en donde frecuentemente se veían pajaritos, mariposas de colores, decía animado. El enfermo del otro extremo del cuarto, desde hacía días había comenzado a mejorar. Los días y las semanas pasaban, y cada día el niño del fondo esperaba con ilusión las descripciones de su amigo.





Una mañana, la enfermera llegó para cambiar de habitación al niño que estaba cerca de la ventana. Otro tomó su lugar pero cuando logró mirar a través de la ventana. Tuvo una inesperada sorpresa, delante de él y pocos metros hacia afuera, se interponía un enorme muro blanco.

Más tarde el niño contrariado preguntó a la enfermera, cuál razón habría llevado a su compañero a describirle tantas falsas escenas. "Imposible que las viera", contestó la enfermera, su compañero era ciego, y evidentemente no podía ni siquiera ver el muro de enfrente. El creó todo, porque seguramente deseaba comunicarte la alegría de vivir."





2. Escribe en un cartel la enseñanza de esta historia y pégalo en un lugar visible.

Informe semanal




LENGUAJE

			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce e identifica los párrafos en un texto cuando lo lee. 			
<ul style="list-style-type: none"> Escribe párrafos para elaborar los escritos. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las letras y y ll y su uso en las palabras. 			
<ul style="list-style-type: none"> Identifica en un texto las palabras que se escriben con y o con ll. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce el debate como una manera de conocer distintas ideas sobre un tema. 			
<ul style="list-style-type: none"> Valora la importancia de escuchar y de respetar las ideas de los demás. 			

MATEMÁTICAS

			
<ul style="list-style-type: none"> Identifica los submúltiplos del metro cuadrado, para medir superficies. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las características que poseen las unidades que permiten medir áreas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Identifica las variables cualitativas y cuantitativas en una recolección de datos. 			
<ul style="list-style-type: none"> Identifica que la recolección de datos se hace a través de preguntas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las tablas de frecuencia, como una forma de organizar los datos. 			
<ul style="list-style-type: none"> Construye tablas de frecuencia a partir de situaciones reales. 			

CIENCIAS SOCIALES

			
<ul style="list-style-type: none"> Explica la relación del nomadismo y el sedentarismo con la evolución de las organizaciones sociales. 			
<ul style="list-style-type: none"> Explica el paso hacia las primeras civilizaciones. 			
<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las características de las primeras civilizaciones. 			
<ul style="list-style-type: none"> Explica qué tienen en común las primeras civilizaciones. 			

CIENCIAS NATURALES



- Identifica las propiedades de la materia.
- Reconoce los estados y cambios de la materia.

EDUCACIÓN RELIGIOSA



- Aprende el sentido de descubrir la misión que tiene en la vida y los valores que la caracterizan.
- Comprende que la misión de la vida es un acto de servicio a los demás y es un acto solidario y generoso.

EDUCACIÓN ARTÍSTICA



- Descubre el punto de fuga y las líneas de profundidad en una imagen.
- Realiza un dibujo con perspectiva lineal.

TECNOLOGÍA



- Identifica en una maquina de efectos encadenados los elementos y efectos individuales, que hacen posible cumplir una tarea.
- Identifica en un mecanismo o sistema tecnológico de la Antigüedad, los elementos que lo constituyen y la forma como interactúan para cumplir con su función.

Observaciones y recomendaciones

.....

.....

.....



**RETOS
PARA
GIGANTES**
Transitando por el saber

Colección

