

¡De dónde vengo yo!

Unidad Integrada 4. País y nación



La justicia
es de todos

Minjusticia

¡De dónde vengo yo!

Unidad Integrada **4. País y nación**



La justicia
es de todos

Minjusticia

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC**Dirección de Atención y Tratamiento**

Subdirección de Educación

Bg. Norberto Mujica Jaime

Director General INPEC

Roselín Martínez Rosales

Directora de Atención y Tratamiento

Bonilyn Páez de la Cruz

Subdirectora de Educación

Enrique Alberto Castillo Fonseca

Coordinador Grupo de Educación Penitenciaria y Carcelaria

Servidores Públicos del Grupo Educación Penitenciaria y Carcelaria

Omaira Moreno Cortés

Gloria Neusa Rojas

Myriam Bejarano Velásquez

Meraly Chtriss Tapia Zambrano

María Elsa Páez García

Víctor Hugo Romero Velandia

Gustavo Jaimes Sepúlveda

Mario Alejandro Gallego

Autores Universidad Pedagógica Nacional

Díney Barragán Cordero

Érika Viviana Pineda Jiménez

Ana María Guzmán

Mónica Ruiz

Ángela Lozano

Iván Torres Aranguren

Joaquín Darío Huertas

Eduardo Barabes Vera

César Augusto Redondo

Nelson Sánchez

Contenido

Unidad Integrada 4. País y nación

Introducción

7

Momento metodológico 1

¿Qué sabemos?

8

Sesión 1. ¿Cómo estamos organizados? (*how are we organized?*)

9

Sesión 2. Caracterizando cambios y permanencias
(*Characterizing changes and permanence*) (2 horas)

11

Momento metodológico 2

¿Qué nuevos saberes aprendimos?

16

Sesión 3. ¿Por qué nos organizamos socialmente?
(*Why do we organize socially*) (4 horas)

17

Sesión 4. Causas de la transformación del territorio
(*Causes of the transformation of the territory*) (2 horas)

24

Sesión 5. Los pueblos indígenas en números
(*Indigenous peoples in numbers*) (2 horas)

27

Sesión 6. Las imágenes muestran problemas sociales
(*The images show social problems*) (2 horas)

30

Sesiones 7 y 8. La herencia del proceso de colonización.
(*The inheritance of the colonization process*) (4 horas)

32

Sesiones 9 y 10. Los pueblos precolombinos también cambiaron
a Europa durante la Colonia (*Pre-Columbian peoples also changed
to Europe during the Colony*) (2 horas)

38

Momento metodológico 3

¿Qué hacemos con lo que sabemos?

45

Sesiones 11 y 12. La Independencia y el cambio territorial
(*Independence and territorial change*) (4 horas)

46

Sesiones 13 y 14. Encontrando transformaciones en el territorio
(*Finding transformations in the territory*) (4 horas)

51

Sesión 15. El sistema solar (*The solar system*) (2 horas)

54

Sesión 16. La importancia del Sol (*the importance of the Sun*)

58

Autoevaluación

69

Evaluación

70

Referencias

72

Nota para el lector

Unidades Didácticas Integradas

El CLEI 2 está constituido por cuatro (4) Unidades Didácticas Integradas, a saber:



Unidad 1. Mi Familia



Unidad 2. Mi gente



Unidad 3. Ciudad y
democracia



Unidad 4. País y nación

Desarrollo de la Unidad Integrada 4. País y nación

Unidad Didáctica Integrada	Ejes y preguntas orientadoras	Contenidos y competencias del área	Competencias generales de la unidad
País y nación	<p>Ejes</p> <p>Comunidad Derechos humanos Memoria</p> <p>¿Qué es la organización social?</p> <p>¿De qué manera logramos vivir en comunidad?</p>	<p>Ciencias sociales</p> <p>Competencia del área</p> <p>Reconoce la interacción entre el ser humano y el paisaje en diferentes contextos e identifica las acciones que se ejercen sobre este y las consecuencias que resultan de esta relación durante el periodo colonial y republicano.</p> <p>Contenidos</p> <p>La organización territorial política durante la Colonia y República.</p> <p>Lenguaje</p> <p>Competencia del área</p> <p>Reconoce la interacción entre el ser humano y el paisaje en diferentes contextos e identifica las acciones que se ejercen sobre este y las consecuencias que resultan de esta relación.</p> <p>Contenidos</p> <p>Clasificación de oraciones: afirmativa, negativa, interrogativa, exclamativa, imperativa, dubitativa y desiderativa.</p> <p>Textos líricos y narrativos</p> <p>Poema, cuento policiaco, novela.</p> <p>Literatura</p> <p>Reconoce en los textos literarios que lee elementos tales como: tiempo, espacio, acción, personajes.</p> <p>Propone hipótesis predictivas acerca de un texto literario, partiendo de aspectos como título, tipo de texto, época de la producción, etc.</p> <p>Comprensión e interpretación textual.</p> <p>Comprende los aspectos formales y conceptuales (en especial: características de las oraciones y las formas).</p>	<p>Comprende las formas de organización social y animal.</p> <p>Analiza problemas sociales relacionados con vulneración de derechos humanos en la historia nacional.</p> <p>Construye textos descriptivos de fenómenos sociales y naturales.</p>

Unidad Didáctica Integrada	Ejes y preguntas orientadoras	Contenidos y competencias del área	Competencias generales de la unidad
País y nación	Ejes Comunidad Derechos humanos Memoria ¿Qué es la organización social? ¿De qué manera logramos vivir en comunidad?	Ciencias naturales Competencias del área Describe los principales elementos del sistema solar y establece relaciones de tamaño, movimiento y posición. Compara el peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar. Describe las características físicas de la Tierra y su atmósfera. Relaciona el movimiento de traslación con los cambios climáticos. Contenidos Sistema solar, Peso, masa. Movimientos de la Tierra. Cambios climáticos. Matemáticas Competencias del área Describe situaciones con números en diferentes contextos y con diversas representaciones. Describe situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos. Contenidos Pensamiento aleatorio y sistema de datos. Filosofía Competencia del área Comprende el contexto en el que viven, a través del análisis crítico de su condición y los deseos que tienen respecto de su vida. Contenidos Sistemas normativos y morales. Educación física y Artes Competencia del área Reconoce su cuerpo y está en capacidad de comunicarse valiéndose de los lenguajes corporales. Contenido Rituales Ritos y rituales	Comprende las formas de organización social y animal. Analiza problemas sociales relacionados con vulneración de derechos humanos en la historia nacional. Construye textos descriptivos de fenómenos sociales y naturales.





Introducción

El territorio nacional no siempre ha sido igual, pues a lo largo del tiempo lo que se conoce como Colombia ha tenido cambios debido a las dinámicas e intereses políticos, sociales y económicos de diferentes grupos sociales.

Para comprender dicho proceso se desarrollarán diferentes actividades en los momentos de aprendizaje.

Momento metodológico 1

¿Qué sabemos?



En este momento denominado “¿Qué sabemos?”, se desarrollarán diferentes actividades a partir de las cuales se recuperan los saberes que todos tienen acerca de organización, transformación e historia.

Sesión 1

¿Cómo estamos organizados?



Piense por un momento cómo está organizado el país a nivel político y territorial. Represente en un dibujo esa organización.



Luego, en el dibujo marque con distintos colores si esas formas de organización son de tipo político (amarillo), económico (azul) o cultural (verde).



Posteriormente dialogue con dos compañeros y comparen sus dibujos a través de las siguientes preguntas:



¿Qué elementos o características políticas son similares en los dibujos?

¿Qué elementos o características económicas son similares en los dibujos?

¿Qué similitudes encuentran en lo cultural?

Sesión 2

Caracterizando cambios y permanencias



Converse con dos compañeros sobre cómo era la vereda o el barrio donde vivió su infancia (piense en las construcciones, las personas y las actividades cotidianas económicas, culturales, el paisaje, entre otras).



Cómo creen que era el territorio colombiano hace más de 100 años (es decir, en 1918), escriban un breve texto en el que describan a Colombia en esa época, por ejemplo: Qué tipo de actividades económicas realizaban las personas, cómo vestían, cómo eran las casas, qué partidos políticos existían, entre otras cosas más.



Analizando datos numéricos se puede conocer cómo funciona la sociedad y qué problemas tiene. Lea el siguiente texto.

Las mujeres son las más desprotegidas social y políticamente

En Colombia únicamente el 29% de las mujeres ocupadas cotiza a cesantías y el 21.7% a pensiones obligatorias, según estudios de la Escuela Nacional Sindical. Quiere decir que solo 3 de cada 10 mujeres trabajadoras tienen alguna cobertura en este aspecto.

Del total de las mujeres empleadas en servicios domésticos, unas 8.000 tienen contrato de trabajo. Solo en el año 2013 se les reconoció el derecho de afiliación a una caja de compensación y la posibilidad del pago de prestaciones sociales en el trabajo por días.

En términos de políticas públicas de protección en lo laboral, la Ley 1496 de 2011 establece mecanismos para erradicar cualquier forma de discriminación ocupacional, salarial y de retribución, pero dadas las inequidades que se observan en los cargos directivos y en las brechas salariales, se requiere de mayores esfuerzos en esta materia para acabar con estas inequidades y con el llamado “techo de cristal” que aún se mantiene para ellas.

Texto adaptado de

Agencia de Información Laboral (2014). La situación laboral de las mujeres: entre lo visible, lo precario y lo desigual. Extraído el 16 de octubre de 2018 de ilens.org.co/mundo-laboral/la-situacion-laboral-las-mujeres-lo-invisible-lo-precario-lo-desigual/



Según el texto anterior, escriba dos problemas y proponga una alternativa de solución:

1.

2.



Realice una tabla que recoja los datos numéricos presentados en el texto y realice las siguientes actividades:

1. Identifique el número de mujeres trabajadoras en Colombia y calcule el número total que cotiza cesantías y pensiones obligatorias.
2. Explique a qué se refiere el “3 de cada 10 mujeres trabajadoras”.
3. Busque el número de empleadas en servicios domésticos en Colombia y calcule el porcentaje de las que tienen contrato de trabajo.

1.



2.



3.



Guarde esta actividad en su portafolio.

Momento metodológico 2

¿Qué nuevos saberes aprendemos?



Como pudo observar, todos conocemos, así sea someramente, cómo es la sociedad. Efectivamente, todas las sociedades tienen una forma de organización, la cual no ha sido la misma durante la historia. Las formas de organización política, cultural, económica y territorial cambian, debido a acontecimientos que hacen que sea necesario transformarlas. Muchos de esos acontecimientos fueron provocados por intereses de dominio sobre otros, pero también fueron actos de resistencia ante la dominación. En este momento se aprenderá más sobre esto con el desarrollo de las actividades propuestas.

Sesión 3

¿Por qué nos organizamos socialmente?



Lean individualmente los siguientes textos y desarrollen las actividades propuestas posteriormente.

¿Por qué jamás hemos visto una abeja democrática?

Hay cosas en el mundo que parecen evidentes, pero se olvidan muy fácilmente; por ejemplo, que nadie puede darse la vida a sí mismo, que nadie escoge a sus padres o el país donde nació, tampoco escogimos el nombre que tenemos. El mundo en donde se nace existe antes del nacimiento; ese mundo tiene un orden, unos valores, un lenguaje, sus fiestas y sus dolores; sin embargo, muchos aspectos de la vida pueden cambiarse.

El orden de las sociedades humanas es cambiante, esto es lo que nos diferencia de los órdenes sociales de los demás animales, como es el caso de algunas abejas, cuyos roles y funciones de sus miembros es genético, es decir, viene programado desde antes del nacimiento y estos no pueden ser cambiados.



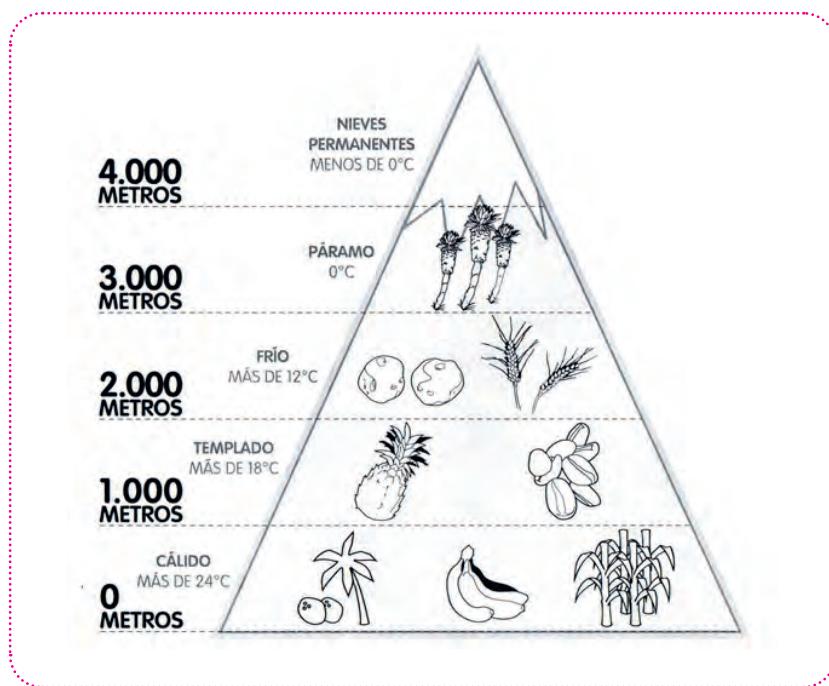
El hombre y su relación con el paisaje



Lea individualmente o en grupo el siguiente fragmento.

Recuerde que las actividades económicas de los pueblos precolombinos o indígenas se basaron en la agricultura (cultivos como la papa fueron muy importantes y eran la base de la alimentación, o como en el caso del maíz), también eran ganaderos y orfebres, es decir, el arte y la técnica de fabricar objetos artísticos con oro, plata u otros metales preciosos.

Actualmente se conservan muchas de las actividades económicas de nuestros antepasados, quienes aprendieron a conocer las características del suelo y del clima para producir y realizar diferentes actividades económicas. Por ejemplo, según la altura en que se encuentren los territorios se podrán realizar actividades que no pueden darse en otras alturas. Observe la siguiente imagen:



Fuente: Sopeña (2015).



En compañía de uno o dos compañeros dialoguen sobre sus lugares de procedencia, escriban los productos agrícolas que se dan en cada lugar y mencionen qué clima tiene y dónde se encuentra según la imagen de los pisos térmicos.

Nombre del integrante del grupo	Nombre de la ciudad, municipio de procedencia	Según la figura de los pisos térmicos, escriba el nombre del piso en que cree que está ubicada la ciudad, el municipio, etc.
1.		
2.		
3.		

Use este cuadro para su portafolio.



A continuación lea el siguiente fragmento del periódico *El Tiempo* publicado en el año 2006.

EL TIEMPO

www.EL TIEMPO.com Martes 22 de octubre de 2019. 2006

“Colombia tiene un enorme potencial agropecuario, pero está muy lejos de utilizarlo eficientemente”, dice Felipe Fonseca Fino, director de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA), entidad que se ha dado a la tarea de visualizar lo que hay sembrado en comparación con lo que podría cultivarse.

Si bien las cifras han variado, se mantiene la constante, según la cual el 30% del territorio en el país está subutilizado o sobreutilizado (principalmente por la ganadería), mientras que el 70% se usa, pero no siempre de forma eficiente.

Empezando porque, de 114 millones de hectáreas con las que cuenta el país, 26 millones tienen posibilidades para la producción agrícola, pecuaria y forestal, y solo se producen 6,3 millones de hectáreas (24,2%). De los suelos netamente agrícolas, que son 11,3 millones de

hectáreas, solo se aprovecha el 35%. En contraste, hay 8 millones de hectáreas de vocación ganadera y a las actividades de pastoreo (traslado del ganado de un lado a otro) se dedican 38 millones de hectáreas.

La mayor parte del territorio, 67 millones de hectáreas, son bosques; 2 millones son cuerpos de agua y solo 332.000 constituyen la zona urbana. Es decir, tenemos tierra a granel para sembrar, pero el uso del suelo es ineficiente.

Precisamente, esta es una de las razones por las cuales el país está importando el 28,5% de los alimentos que consumen los hogares, de acuerdo con cálculos que ha hecho en el pasado la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC).

En términos estrictamente agrícolas, según Rafael Mejía, presidente de la SAC, “producimos 32.016.861 toneladas y el consumo aparente es de 38.910.992 toneladas”.

Las revisiones que está realizando la UPRA dan cuenta de que en vastas extensiones de tierra, como las del departamento del Amazonas, que tiene 10.903.686 hectáreas, solo se usa el 0,9% y más de la mitad es para ganadería (0,5%), mientras que el 0,4% restante es para agricultura. Claro está, hay que tener en cuenta que el suelo amazónico es pobre en nutrientes y no siempre es bueno para cultivar, pero la UPRA ha identificado 22.915 hectáreas aptas para plantaciones forestales con fines comerciales, solo para dar un ejemplo de lo que allí se puede hacer.

En Antioquia, la situación es otra. Los suelos agropecuarios disponibles, de un total de 1.646.347 hectáreas, 1.292.549 hectáreas son agrícolas, es decir, el 20,5%, pero la agricultura solo está adecuadamente desarrollada en 594.168 hectáreas (46%).

“El potencial forestal en el país es de 13 millones de hectáreas; el de caucho, de 2 millones; el de cacao, de un millón de hectáreas. La cadena hortofrutícola tiene posibilidades de sacar un millón de hectáreas al igual que alimentos como maíz y soya”. Tanto la exportación como la seguridad alimentaria son razones de peso para incrementar la productividad que tiene el campo. En el caso del cacao, por ejemplo, está escaso en el mundo y en el 2013 se sembraron 3.986 millones de toneladas que resultaron deficitarias para la demanda.

En cuanto al maíz, la producción en el 2013 fue de 1.266.055 toneladas, pero en ese mismo año, el Ministerio de Comercio mencionó que el país tenía que importar el 85% de este producto para suplir las necesidades internas.

Fertilidad sin explotar: en Córdoba, si bien hay un alto porcentaje de aprovechamiento del suelo agrícola, pues de sus 2.499.858 hectáreas, el 37,8% sirve para la agricultura y se usa para ese fin el 20,6%, llama la atención la utilización del suelo para el tema ganadero. 7,8% de las tierras sirven para esa actividad económica, pero el uso que se le da con fines de pastoreo es del 50,4%. Córdoba, territorio fértil por ser bañado por el río Sinú, solo hace un uso adecuado del suelo en un 32,9%, lo que corresponde a 822.776 hectáreas, mientras que 701.643 hectáreas (28,1%) están sobreutilizadas y 845.965 hectáreas (33,8%) permanecen subutilizadas.

Sobre el uso ganadero: un caso curioso es el del departamento de Cundinamarca, que tiene 2.398.439 hectáreas. El 23% del suelo es apto para uso agrícola, pero se está aprovechando en un 38% para desarrollar la agricultura. No obstante, el tema de la ganadería se vuelve crítico, pues solo el 0,02 % sirve para esta actividad, mientras que el 32% se está usando para el pastoreo.

El Meta, un extenso territorio, considerado como la despensa para el interior del país, cuenta con 8.555.025 hectáreas, de las cuales el 17,3% sirve para la producción agrícola y se usa el 10,4%. El sobreuso para la ganadería es dramático: 1,9% tiene vocación de suelo para esta y se utiliza el 44,7% para el pastoreo.

Para el caso del Chocó, conocido por su verdor, tiene un área de 4.824.344 hectáreas y, al 80% del suelo se le está dando un uso adecuado, mientras que un 2% está subutilizada y el 8% sobreutilizada. No obstante, en el potencial agroforestal, que es del 3,6%, el aprovechamiento es de cero.

Al uso inadecuado del suelo se suman problemas ambientales como el cambio climático, que son una amenaza para la producción agrícola. Todo esto condujo a que la agricultura, según cifras del Banco Mundial, pasara en Colombia de contribuir con un 25% de la producción total en 1965, a solo en 3,3% en 2015. Ahora, es la oportunidad de recuperar terreno.

El artículo anterior tiene cifras muy interesantes y necesarias para explicar el uso de la tierra en nuestro país para la agricultura y la ganadería, entre otras opciones. Escriba un cuadro como el que se le muestra a continuación y complételo con los datos presentes en la lectura y las operaciones matemáticas necesarias. En caso de que falten datos, haga las consultas necesarias para obtenerlos.

Zona	Extensión	Actividades agrícolas (en hectáreas y en porcentaje)	Ganadería (en hectáreas y en porcentaje)	Pastoreo (en hectáreas y en porcentaje)	Bosque (en hectáreas y en porcentaje)	Cuerpos de agua (en hectáreas y en porcentaje)	Zona urbana (en hectáreas y en porcentaje)
Colombia	114.000.000	6.300.000	8.000.000	38.000.000	67.000.000	2.000.000	332.000
Amazonas							
Antioquia							
Córdoba							
Cundinamarca							
Meta							



Ahora responda las siguientes preguntas, que se pueden deducir de los datos obtenidos en el artículo anterior:

¿De dónde se obtiene el valor de 24,2% en la frase “de 114 millones de hectáreas con las que cuenta el país, 26 millones tienen posibilidades para la producción agrícola, pecuaria y forestal, y solo se produce en 6,3 millones de hectáreas (24,2%)”?

¿Y el valor de 35% en la frase “De los suelos netamente agrícolas, que son 11,3 millones de hectáreas, solo se aprovecha el 35%”?

¿Qué otros datos relacionados con el país le parecen interesantes resaltar, y qué muestran?

Actividad final de esta sesión



La lectura presentada es de hace 12 años, busque información actual sobre este tema y haga, con dos o tres compañeros, un cuadro comparativo en el que se evidencien los cambios que se han generado en ese tiempo.

HACE 12 AÑOS

AHORA



Sesión 4

Causas de la transformación del territorio



Lea individualmente o con un compañero el siguiente texto.

La transformación territorial, despojo y desterritorialización

Hacia el siglo XV, concretamente en el año 1492 llegan los europeos al territorio precolombino. Desde ese momento la organización política, económica, social y cultural se transforma, porque todos estos aspectos son posecionados y administrados por España. Observe cuáles fueron los cambios:

1. A los jefes de los pueblos indígenas llamados caciques les fueron arrebatados sus territorios llamados cacicazgos. Entonces todo pasó a ser el Virreinato de la Nueva Granada y era gobernado por los reyes españoles.
2. Las creencias espirituales politeístas (creencia en varios dioses principalmente relacionados con la naturaleza) fueron cambiadas por el cristianismo.
3. El orden social precolombino quedó sometido al orden español. Los indígenas pasaron a ser subordinados de los colonos españoles y regidos por las normas de los reyes españoles.



Durante el periodo colonial el territorio americano quedó organizado de la siguiente forma:

Posesiones europeas durante la Conquista y Colonia



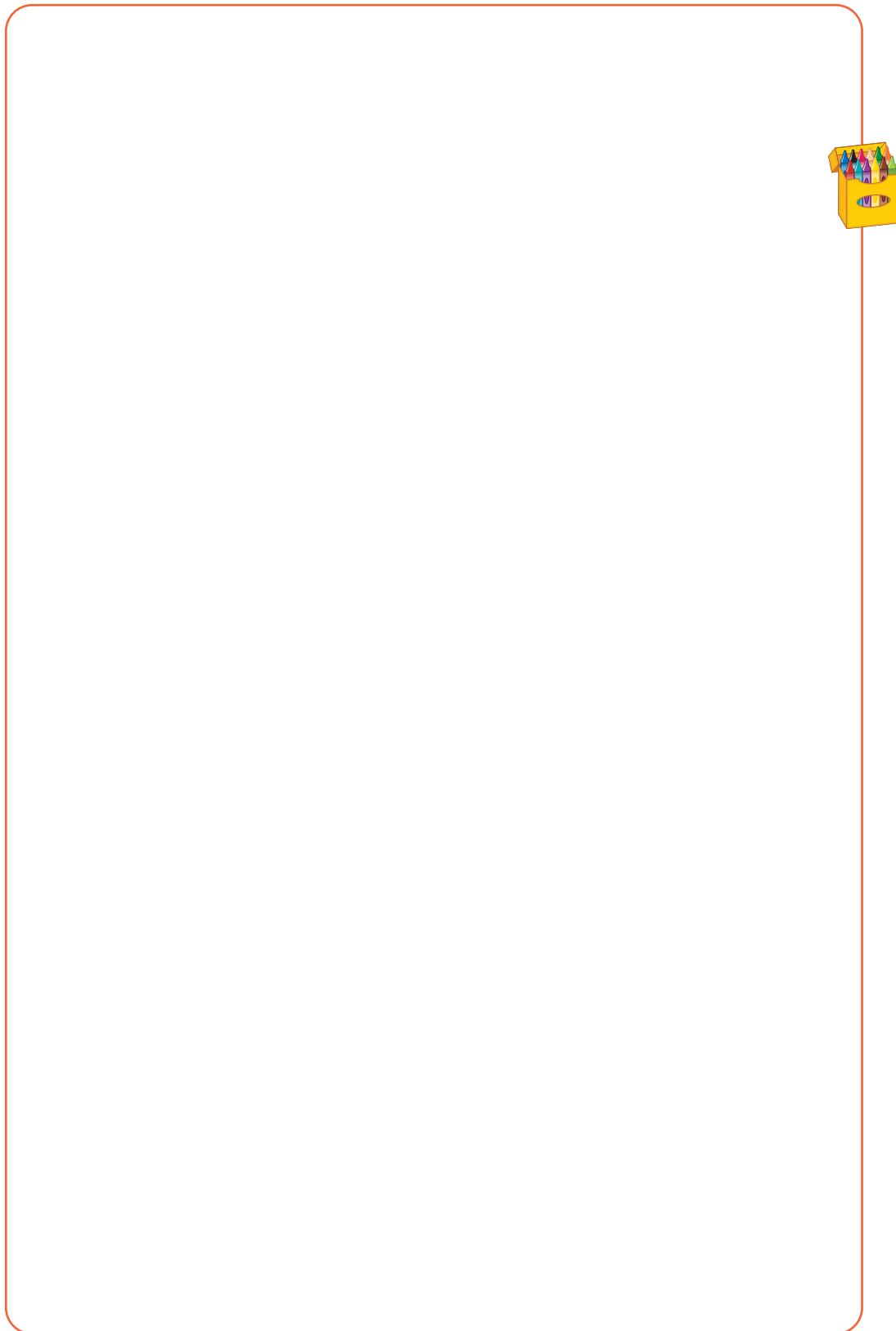
Fuente: Hispanoamérica unida (2013).



Compare los mapas de la época precolombina (vistos en las sesiones 5 y 6) y el de las posesiones europeas durante la conquista y la colonia, y responda:

¿Qué cambios observa? ¿Qué situaciones similares conoce actualmente y en dónde?

Haga un dibujo que represente esa situación que conoce.



Sesión 5

Los pueblos indígenas en números

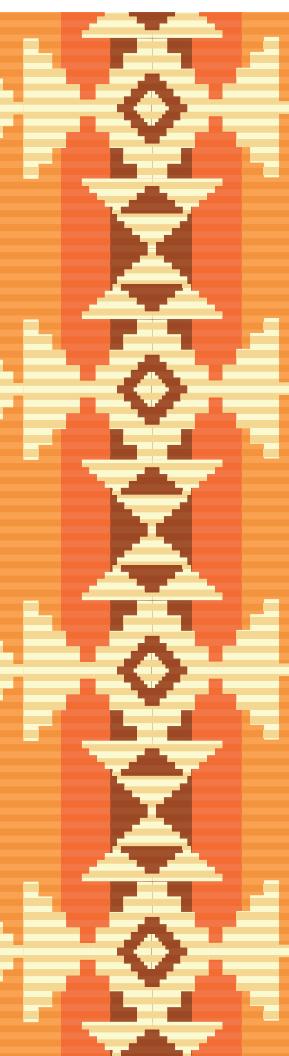


Veamos unos datos que hablan de las distintas comunidades indígenas en Colombia.

Los indígenas colombianos están distribuidos entre más de 80 etnias, de las cuales, las más numerosas son los wayú, los nasa, los Zenú, los pastos y los emberá. Habitán en todos los departamentos, pero los de mayor porcentaje de población indígena son Vaupés (66%), Guainía (65%), La Guajira (45%), Vichada (44%), Amazonas (43%), Cauca (22%) y Putumayo (18%). Los departamentos con mayor cantidad de habitantes indígenas son La Guajira, Cauca, Nariño y Córdoba. La población indígena de Colombia se distribuye por 33 departamentos, en la siguiente forma (ordenados por departamento con mayor población indígena al que menos tiene):

Departamento	Cantidad	Departamento	Cantidad
La Guajira	278.254	Bogotá	15.033
Cauca	247.987	Vaupés	11.581
Nariño	154.766	Guainía	11.559
Córdoba	151.064	Huila	10.334
Sucre	81.926	Magdalena	9.045





Departamento	Cantidad	Departamento	Cantidad
Tolima	55.891	Meta	8.398
Cesar	44.833	Cundinamarca	7.399
Chocó	41.214	Norte de Santander	7.189
Caldas	38.269	Boyacá	5.776
Putumayo	37.896	Caquetá	4.718
Antioquia	28.013	Casanare	4.060
Atlántico	27.973	Arauca	3.250
Risaralda	24.667	Santander	2.381
Valle del Cauca	21.845	Quindío	2.145
Amazonas	18.673	Bolívar	2.042
Vichada	17.641	Guaviare	1.990
		San Andrés y Providencia	622

Teniendo en cuenta estos datos:



- ¿Cuál es el total de la población indígena en Colombia?
- ¿Qué porcentaje es respecto a la población total de Colombia? (Deberá buscar algún dato para responder esta pregunta).
- Busque la población total de Caldas, Risaralda y Vichada y busque el porcentaje de población indígena de esos departamentos.

- Calcule la población total de Putumayo y La Guajira teniendo en cuenta la población indígena de esos territorios y el porcentaje que representa, ejemplo:

En el Amazonas hay una población indígena total de 18.673 personas que representan, según la lectura anterior, el 43% de la población total, esto se representa numéricamente de la siguiente forma:

18.673/población total = 43% = 0,43; 18.673 = 0,43*población total; 18.673/0,43 = población total; 43.426 = población total.



Sesión 6

Las imágenes muestran problemas sociales

Las imágenes, así como las palabras, quieren expresar algo. Para hacer un análisis de imágenes como los científicos sociales deben seguirse tres pasos:

En el primero, llamado **preiconográfico**, la persona describe los elementos que hay en la imagen (por ejemplo, casas, avenidas, o los elementos de un cuarto, camas, lámparas, etc.).

En el segundo paso, llamado **iconográfico**, se describe la situación, por ejemplo, personas estudiando, niños pescando, una señora comprando.

Por último, en el momento **iconológico** se dice cuál es el mensaje que se cree que envía el autor de la imagen. En este siempre se muestran críticas o, por el contrario, se exalta alguna cosa que pasa en la sociedad.



Con los tres pasos del análisis de la imagen descritos anteriormente, analice la siguiente imagen:



Fuente: Rivero (2017).

PREICONOGRÁFICO

ICONOGRÁFICO

ICONOLÓGICO

Guarde esta actividad en su portafolio.

Sesiones 7 y 8

La herencia del proceso de colonización



Lo que sucedió entonces con la llegada de los españoles fue el despojo de los territorios de los pueblos indígenas. Miremos en palabras de la actual comunidad misak de Colombia lo que siente. Lea el siguiente texto de manera individual o en grupo.

Los misak, como todos los pueblos andinos, vivimos en estrecha relación con la naturaleza. Allí surge nuestro pensamiento. Se habla que primero fue la tierra y junto a ella estaba el agua, en el páramo había grandes lagunas entre ellas Ñimbe (hembra) y Piendamó (macho) y al unirse estas dos se originó el Misak, luego nacen los primeros hijos ocupando diferentes espacios del territorio, habitando en *kausr*, *anistrapu* y *wampiksrθ* y ellos fueron las *shuramera* y los *shurmera* y de ellos venimos todos y de ellos nacen todas las costumbres y los valores culturales.

Asimismo, en torno a las lagunas y en el *k0rrak* vive el *pishimisak*, quien guía en los sueños a los *mθrθpθlθ* para que ellos nos puedan guiar, él es el dueño de todo, el protector de la vida y en la muerte es el que tiene el poder de mantener el equilibrio social entre el hombre y la naturaleza.

El legado de ellos es vivir y permanecer en el tiempo de acuerdo con las costumbres, compartiendo la tierra, los alimentos y las cosechas, de vivir y de orientar el latá latá, de trabajar a través del alik en familia y en comunidad.

También nos ordena a vivir en comunidad y en convivencia con otras culturas y la biodiversidad; defender el territorio, los suelos,

las aguas, las lagunas, los ríos, las quebradas, los bosques y los sitios sagrados y arqueológicos; las riquezas del suelo y el subsuelo, los recursos genéticos y ambientales, los conocimientos y los saberes ancestrales, los animales y los tejidos, como patrimonio. Aplicar la objeción cultural en momentos de alto peligro en la parte cultural y de los recursos naturales, ser dirigidos y gobernados por nuestra propia gente, que prospere la economía familiar y comunitaria y educar para vivir culturalmente como misak.

La misión de los misak es proteger integralmente lo que nos pertenece por Derecho Mayor, es decir, antes del nuevo testamento, antes de la conquista, por eso es Mayor. Porque nosotros ocupábamos, gobernábamos y cuidábamos estas tierras antes de la llegada de los españoles, éramos naciones indígenas con diversas costumbres y culturas, ocupando todo el continente; civilizaciones cuyos logros artísticos e intelectuales podían competir con las culturas de la antigua China, la India y el mundo mediterráneo.

Ellos trajeron otro derecho que es menor y este vino a reemplazar nuestras normas y costumbres, a destronar nuestras autoridades, para ponernos en manos de encomenderos y de curas. Entre los españoles y los mestizos nos arrebataron nuestras tierras, nuestra autonomía y justicia, que fueron reemplazadas por los encomenderos, por curas, por el juete y por el cepo; también saquearon nuestras riquezas de oro, plata, sal y quina.

Los encomenderos se adueñaron de las tierras de encomiendas, lo que dio paso a la propiedad privada, “la hacienda”, donde el señor era dueño de una gran extensión de tierra, adquirida por vías fraudulentas, sometían a la población dueña de su propia tierra a trabajar sin remuneración (terraje), con maltrato permanente y humillación. Este sistema de explotación de trabajo fue aplicado durante la colonización española en América y en la época republicana hasta finales del siglo XX.

Fuente: Tunubalá, F. y Muelas, J. (2008).



De la lectura anterior subraye con un color las siguientes palabras: encomendero, hacienda, terraje. Ahora miremos qué significan:



ENCOMENDERO: Persona al que le encomendaron (le encargaron hacerse cargo de indígenas) un número de indígenas para instruirles en la religión católica, “protegerlos”. El encomendero recibía las tierras arrebatadas a los indígenas y estos eran forzados a hacerlas producir. Esta forma de relación entre el indígena y el colono español se llamó encomienda.

HACIENDA (COLONIAL): Después de la fiebre de la extracción de recursos mineros, el interés por la como posesión de la tierra y su usufructo hizo que se creara la hacienda como posesión de los colonos españoles y criollos, en la cual se comenzó el cultivo extensivo de productos como la caña de azúcar, el tabaco, el plátano, entre otros. Así como en la encomienda, el indígena y el negro esclavo traído de África eran forzados a hacer producir la tierra.

TERRAJE: Renta que paga el que labra una tierra al dueño de esta. También llamado terrazgo.

En la actualidad aún hay prácticas de despojo de la tierra. Existen grandes haciendas que datan del periodo de la Colonia, es decir, llevan más de 500 años de existencia. Todavía existen prácticas económicas que esclavizan a las personas, así como prácticas de explotación del trabajador; ¿escucharon alguna vez la huelga de los corteros de caña? Lean un poco al respecto:

LA REBELIÓN DE LOS CORTEROS DE CAÑA DE AZÚCAR

Unos 18.000 trabajadores del sector azucarero se han levantado en huelga en el departamento del Valle del Cauca, Colombia, para exigir mejoras salariales, terminar con la precarización de las condiciones de trabajo y el cese de las seudocooperativas de trabajo asociado.

En el Valle del Cauca hay 198.000 hectáreas cultivadas con caña de azúcar que ocupan prácticamente el 50% del área total sembrada en la región. En 2007 se molieron 21,1 millones de toneladas de caña, produciéndose 275 millones de litros de etanol y 2,28 millones de toneladas métricas de azúcar, de las cuales el 31% fue exportado.

El 90% de los 18.000 corteros que existen en la región está vinculado por medio de 23 cooperativas de trabajo asociado. Estas seudocooperativas se han fomentado bajo el paraguas de las políticas gubernamentales de “protección empresarial”, que constituyen un sistema de relaciones laborales paralelas a las establecidas en la ley.

Desde esos ámbitos se impone un régimen contractual informal para la mayoría de trabajadores y trabajadoras que se desempeñan en las tareas más exigentes del proceso agroindustrial del azúcar.

Estas “cooperativas de trabajo asociado” tienen su antecedente en Brasil, donde también en el sector sucroalcoholero se diluye la responsabilidad del empleador por medio de la tercerización y de los subcontratistas denominados “gatos”. A través de este mecanismo se impone un régimen semiesclavista en las relaciones de producción y de trabajo. Allí, como lo denunciaría nuestra afiliada la Federación de Empleados Rurales y Asalariados del Estado de São Paulo (Feraesp), “el objetivo de estas seudocooperativas no es crear nuevos empleos; su finalidad es degradar al máximo las condiciones de labor de los trabajadores, recortando derechos y disminuyendo la fuerza de los sindicatos, en razón a que los obreros se transforman en ‘socios’ ante la empresa”.



Por su parte, la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE), desde hace más de diez años viene luchando contra este tipo de cooperativas denominadas “truchas” o falsas cooperativas. Según Gerónimo Venegas, secretario general de UATRE, “Nosotros venimos advirtiendo a los trabajadores, al sector empresario, al gobierno y a la comunidad en general sobre la existencia de seudocooperativas que impiden a los trabajadores y trabajadoras el pleno goce de los derechos laborales, y desnaturalizan el origen solidario de ese tipo de asociaciones. Estas entidades se utilizan en forma habitual para evadir los compromisos con la Seguridad Social, perjudicando a los trabajadores en forma directa al impedirles el pleno goce de los derechos labores: salario familiar, obra social, sistema de pensiones y jubilaciones, prestaciones por desempleo, etc.”.

La molienda humana

En Colombia, los efectos prácticos de las cooperativas de trabajo asociado se traducen en jornadas que alcanzan las 70 horas semanales y generan un salario promedio de apenas unos 230 dólares. Asimismo, por el sistema seudocooperativo, el cortero es responsable de sus aportes a la seguridad social y la seguridad industrial, ya que son a la vez trabajadores y sus propios patronos.

Ante la ausencia de efectivos servicios de salud y programas de riesgos profesionales en salud ocupacional, proliferan los casos de parálisis totales y parciales, lesiones en extremidades, brotes infecciosos por aguas contaminadas y agrotóxicos. También abundan graves dolencias en la columna vertebral, artrosis, hernia discal, lesiones por esfuerzos repetitivos (Ler) que al no recibir atención médica oportuna, no son clasificadas como enfermedades profesionales. Los trabajadores y las trabajadoras que son afectados por graves lesiones en la columna vertebral no reciben ninguna atención por parte del empleador, quien alega no tener ningún vínculo jurídico con los trabajadores y las trabajadoras. Lo mismo ocurre con el derecho a la pensión de jubilación, que en la práctica no existe, y es común que las personas de edad muy avanzada se vean obligadas a trabajar para no morirse de hambre.

Fuente: Rel-UITA (s. f.).

A indagar sobre la realidad



Con la ayuda del monitor, conforme un grupo de trabajo y construyan una cartelera en la que expongan un problema similar al de los corteros de caña. Una vez terminen, expongan el caso.

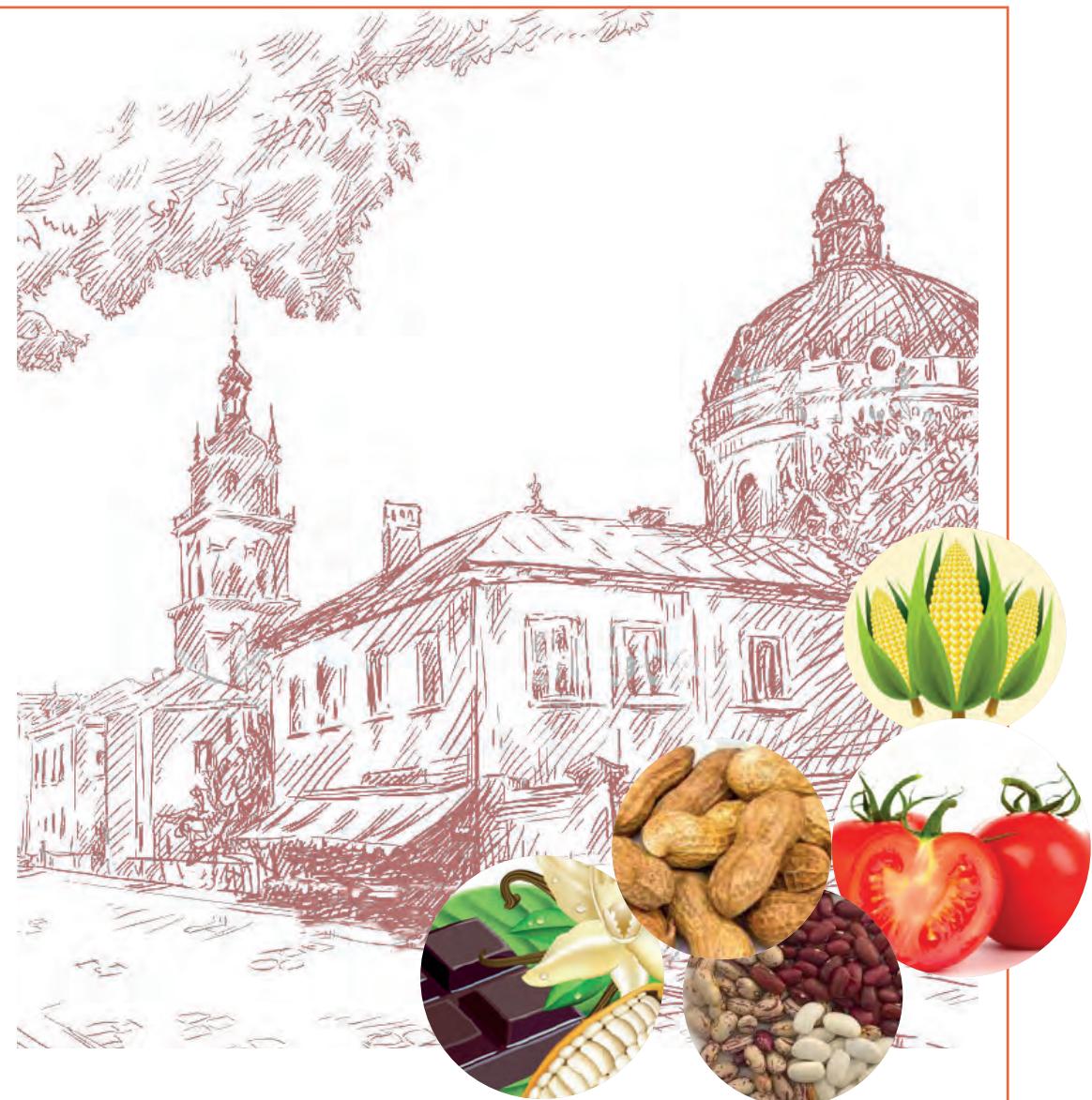
Ahora realicen una lluvia de ideas para dar solución a los problemas.

Problemas sociales y datos numéricos

- Presente en una tabla los datos numéricos mencionados en el texto. *La rebelión de los corteros de caña*.
- Si el salario promedio es de 230 dólares al mes (unos 667.000 pesos colombianos), ¿cuánto está ganando por hora en promedio un trabajador?

Sesiones 9 y 10

**Los pueblos
precolombinos
también cambiaron a
Europa durante
la Colonia**





Lea individualmente o en compañía el siguiente texto.



Y ¿en qué cambió España con la llegada a América?

Es importante decir que en Europa surgieron cambios al encontrarse con los pueblos precolombinos, uno de los más importantes fue que se introdujeron en la cocina de los europeos alimentos de estos territorios. Veamos:

AMÉRICA



EUROPA



Maíz, fríjol, papa, cacao, cacahuate, tomate, calabaza

El uso del maíz que se llevó desde América a Europa, fue aceptado gracias a su capacidad para dar alimento a una gran población. Otros productos como el tomate y la papa se consumieron en Europa como dulce; fueron muy bien recibidos en este continente variedad de alimentos como el chile o ají, los pimientos, las chirimoyas, los aguacates, la papaya y el cacao.

De igual manera, se llevó de América a Europa el árbol llamado Pau Brasil o Palo de Brasil. De las hojas de este árbol se podía extraer una sustancia de color rojo que fue usada para teñir las telas.

Todos estos aportes fueron descubiertos con el trabajo de personas que conocían de la naturaleza y describían en sus viajes al continente los recursos naturales, como se verá a continuación.

El conocimiento del mundo natural en América

Un aspecto importante para los colonos en América fue el conocimiento del nuevo mundo. La forma para hacerlo fue a través de la crónica.

La crónica es una narración que relata hechos históricos. Su objetivo es que quienes no estuvieron o no vieron esos hechos puedan conocerlos; para el caso del periodo colonial, las monarquías españolas nombraron personas para escribir sobre lo desconocido del continente americano, de las costumbres y creencias de los pueblos indígenas y negros, así como de las acciones de los colonos españoles; a esta persona se le llamó en ese entonces cronista o coronista.

Casi al final de la Colonia, hacia 1750, renace el interés por la ciencia natural, de allí que las crónicas se centraran en la descripción de la naturaleza. Usualmente estas personas hacían descripciones escritas sobre la naturaleza que encontraban, las personas y sus ocupaciones y hacían dibujos que las representaran.

Leamos a continuación una de esas crónicas.

Todo el mes de noviembre estuve muy retenido en mis observaciones de historia natural, en un país donde todo me parecía nuevo. No llegaron a interrumpirme mis excesivos trabajos, por las incomodidades de un clima tan violento para los europeos. El aire de un aposento en la noche más fría de la estación más fresca, es tan encendido, que excede al sumo calor del día más abochornado en Europa. [...] No sirvieron de poco atraso a mis observaciones los nuevos cuidados que hube de emplear en dar a mi crecido equipaje una nueva forma para que pudiese ser transportado por el río de La Magdalena. Esta navegación merecía ser comunicada a vuesamerced con todos sus ápices, si la novedad que había de causar a vuesamerced no

me fuera insensiblemente introduciendo en varias advertencias [...] Puedo asegurar a vuesamerced que en nada se parece a las navegaciones europeas. Lo que más admiraría a vuesamerced sería ver un barco (que los indios llaman champán) todo de una sola pieza, diestramente conducido, sin vela ni remos, contra la violenta corriente de un río que siendo del orden mediano de los de América, lograría la primacía entre todos los de Europa. El brazo de los indios, prácticamente instruidos en esta náutica, es todo el móvil de esta peligrosísima navegación. [...] La navegación diaria no excede por lo común las doce horas, en las cuales suele haber dos paradas. Todo este tiempo va el piloto en pie, subido sobre un pequeño plano de media vara de largo y algo menos de ancho, que forma la popa del champán.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2009).



En parejas respondan:

¿Qué aspectos o qué elementos del territorio se describen en el texto anterior, haga un listado?

1.

2.

3.

4.

5.

¿Cuál cree que era la razón por la que se hacían descripciones del mundo durante la colonización europea? Con la ayuda del monitor respondan y socialicen las respuestas con todo el grupo.



A realizar una crónica histórica

Una crónica histórica comienza definiendo el periodo y el lugar que se quiere describir, que queremos comprender; en este sentido, si se quiere describir una crónica del pueblo, de la reserva natural o de un trabajo, se comienza por un año concreto, por ejemplo, cuando se era joven, niño, o tal vez más actual. Observe el siguiente ejemplo:

Crónica de la visita a los Llanos Orientales en 1979

Era el 20 de diciembre de 1979, mi familia y yo salimos a conocer la región de los Llanos Orientales. Lo primero que se hizo fue viajar por la avenida Villavicencio, allí ya comenzó a cambiar el paisaje, ya no había tantas casas y se veía más vegetación al lado de la carretera, el clima también comenzó a cambiar después de dos horas de recorrido. Observamos animales que no conocíamos, por ejemplo [...].

En general, para escribir una crónica histórica tenga en cuenta lo siguiente:

- a. Ordenar la descripción cronológicamente, es decir, en el orden del tiempo en que se desarrollaron las actividades.
 - b. Nombrar en la descripción lugares, personas, objetos desconocidos, acciones que hacen las personas, situaciones interesantes, entre muchas otras cosas.
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- 



Con la información sobre cómo se hace una crónica, recuerde varios de los lugares rurales que ha conocido. Escriba una breve crónica en la que describa, por ejemplo, el año o los años que estuvo allí, los recursos naturales que allí se encuentran, y dé nombres diferentes a las especies. También describa quiénes estaban y qué labores realizaban.

Represente mediante un dibujo lo descrito en la crónica

A large rectangular frame made of red dotted lines, intended for drawing the scene described in the writing activity. In the bottom right corner of the frame, there is a small illustration of a yellow box containing several colorful crayons.

Guarde esta actividad en su portafolio.

Momento metodológico 3

¿Qué hacemos con lo que sabemos?



En este momento, además de complementar con otros conocimientos, podrá hacer propuestas para construir una nueva nación. Recuerde que las sociedades cambian, y para que se dé ese cambio es importante pensar en que hay otros futuros.

El cambio social lo pueden hacer todas las personas, esto depende de la capacidad que tengan para comprender sus problemas y definir acciones para su transformación. Recuerde el ejemplo de los corteros de caña o la población indígena.



Sesiones 11 y 12

La Independencia y el cambio territorial



Realice la siguiente lectura individualmente o en compañía —también la puede hacer el monitor o docente—, resalte ideas importantes. Posteriormente desarrolle las siguientes actividades:



La independencia y la conformación de la República de Colombia

Hacia comienzos del siglo XIX (año 1800) se inicia el proceso de independencia del territorio americano de la corona española. Se dieron muchas batallas protagonizadas por diferentes poblaciones, entre estas la campesina, la negra, la mestiza y la criolla; las cuales estaban en desacuerdo con las formas como la colonia española sometió a la población, como por ejemplo, el despojo de sus tierras, la esclavitud y el terraje.

La Independencia traería consigo un nuevo orden social, territorial y la conformación de Colombia como nación.

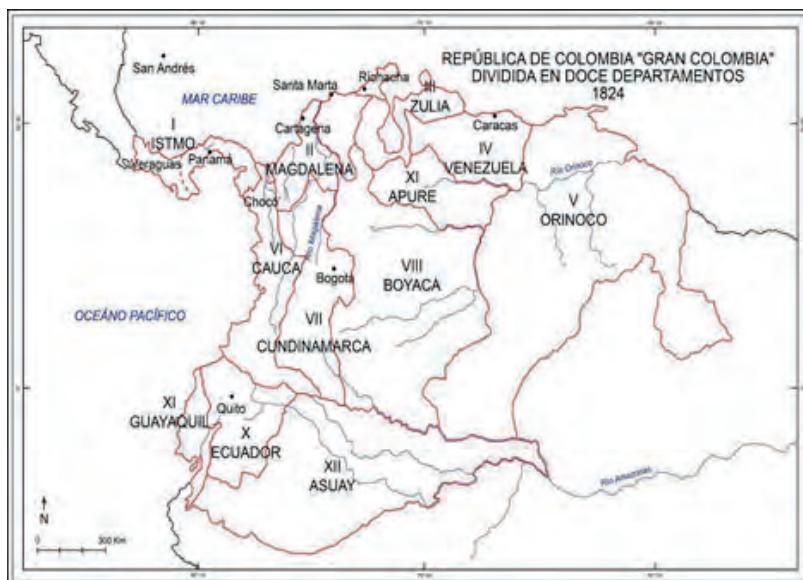


En el siguiente mapa se observa la organización territorial en 1819, casi diez años después de la independencia. Existían solamente 3 departamentos muy grandes. Observe que Venezuela y Ecuador hacían parte de la Gran Colombia, actualmente son repúblicas independientes.



Fuente: Gutiérrez (2013)

Para los siguientes años, el territorio tuvo más cambios, los cuales dependían de la autonomía que quisieran tener y pudieran lograr.



Fuente: Gutiérrez (2013).

Con los años, la forma del territorio nacional iría cambiando, debido a los conflictos entre las clases dirigentes por gobernar y obtener territorios. Si bien se obtuvo la independencia de la monarquía española, la situación de injusticia y explotación no cambió sustancialmente para las personas, pues el poder fue asumido por unas cuantas familias que representaron a los nacientes partidos políticos Liberal y Conservador, que durante más de 100 años se disputarían el poder político.



Fuente: Gutiérrez (2013).

Para la segunda mitad del siglo XIX (1850), Colombia fue cambiando y perdiendo territorio, debido a que estos querían también conformar sus propias naciones, como es el caso de Venezuela, Ecuador y, finalmente, Panamá a comienzos del siglo XX (1900).



Fuente: Gutiérrez (2013).

Ya para los años 1900 y después de la pérdida de Panamá, el territorio colombiano queda más o menos con la organización territorial actual.



Como se mencionaba anteriormente, la Independencia no fue la misma para toda la población, pues las comunidades indígenas y negras que fueron liberadas, ya fuera por las rebeliones o por las decisiones políticas de eliminar el esclavismo, fueron insertadas en la cultura blanca nacional sin respetar su legado.

Desde entonces y hasta la actualidad las disputas se dan entre la clase dirigente y campesinos mestizos, negros e indígenas por el respeto a los territorios. La lucha se da por el uso de los recursos naturales en un sistema económico de explotación y enriquecimiento que en apariencia mejora las condiciones económicas de las personas y el país.



A partir de la lectura y los mapas responda:

1. Con un compañero haga un listado de las causas de la pérdida de estos territorios:

.....
.....
.....

2. ¿Qué aspectos negativos y positivos creen que quedaron con la pérdida de buena parte del territorio a través de los años?

.....
.....
.....

3. Según algunos historiadores, una vez independizado el territorio de la corona española, este quedó con una extensión de dos millones de kilómetros cuadrados ($2.000.000 \text{ km}^2$). En la actualidad Colombia tiene 1.141.748 kilómetros cuadrados de extensión.

¿Cuántos kilómetros se han perdido? ¿Cuánto representa dicha pérdida en porcentaje? Realice la operación que requiera para calcular este valor.

.....
.....
.....

Sesiones 13 y 14

Encontrando transformaciones en el territorio

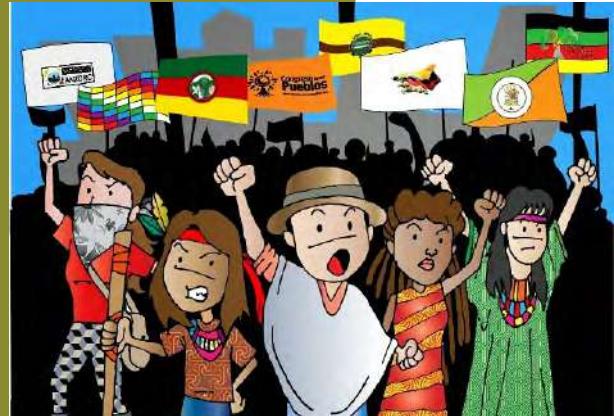
Dibuja transformaciones

Teniendo como base las trasformaciones que vio del territorio colombiano a través de los siglos, realice un dibujo en el que represente transformaciones de un territorio que usted conozca. Escriba un listado de las causas de esas transformaciones.



Leamos sobre una experiencia por la defensa de *Mi territorio*

La Cumbre Agraria es una organización de la que hacen parte 11 organizaciones de todo el país, representadas en campesinos, indígenas, afrodescendientes y otras organizaciones sociales. Las personas que hacen parte de esta sueñan con una nación más justa con toda la población. Por ello, sus acciones están dirigidas a defender los derechos humanos y a criticar y solucionar problemas como los siguientes: propiedad de la tierra, economías propias, defensa de las víctimas del conflicto armado, afectación de los territorios por prácticas como la minería, la paz, entre otros.



Cumbre Agraria Campesina, Étnica y Popular: Minería, Energía y Regularidad

La mala gestión y el saqueo de los recursos naturales minero-energéticos afecta gravemente a la Madre Tierra y las comunidades rurales, genera impactos ambientales que ponen en riesgo la vida de los pueblos y la biodiversidad, persigue y criminaliza a los pequeños mineros, y solo beneficia a las empresas transnacionales que se enriquecen gracias al modelo económico impulsado por el gobierno colombiano. En ese marco, reivindicamos la necesidad de construir un nuevo modelo minero-energético basado en la soberanía nacional, el aprovechamiento planificado, el desarrollo tecnológico propio, la protección ambiental y la redistribución de los rendimientos generados por las actividades mineras y energéticas.



Una vez leído el apartado anterior, dialogue con un compañero y expresen qué aspectos de la experiencia de la Cumbre Agraria les son importantes. Escriban algunas de las conclusiones a las que llegaron y úsenlas para la siguiente actividad.

Una de las temáticas más comunes en la literatura es la de las sociedades imaginarias, donde las personas viven en comunidades distintas a las que vivimos actualmente. Hay libros en donde las personas no pueden tener emociones, o solo viven jóvenes hasta los veinticinco años, incluso, sociedades en las que todos son felices o están en un mundo ficticio donde la cotidianidad está llena de aventuras increíbles.

Por otra parte, hay muchas cosas que nos gustaría cambiar en la sociedad, y se desea que las cosas sean distintas para alcanzar la felicidad entre todos.

En esta ocasión, crearán la sociedad que consideran es la mejor para vivir felices. Se establecerán cuáles son las cosas necesarias para crearla y cómo mantenerla, cuáles son sus leyes, etc.

- a. En compañía de dos compañeros dibuje el mapa de Colombia. Simulen que ustedes conforman una nueva nación. Denle un nombre que la identifique.
- b. Dibujen en el mapa los recursos naturales que necesitan para sobrevivir.
- c. Planteen un orden social deseado. ¿Cómo sería?
- d. Hagan un listado de acciones que no son deseables en su nueva nación.

Socialicen con los demás grupos sus nuevas naciones.



Sesión 15

El sistema solar

Hablemos un poco del sistema solar

EL SISTEMA SOLAR

- ¡Soy el sistema solar!
Un conjunto de planetas
y otros astros menores

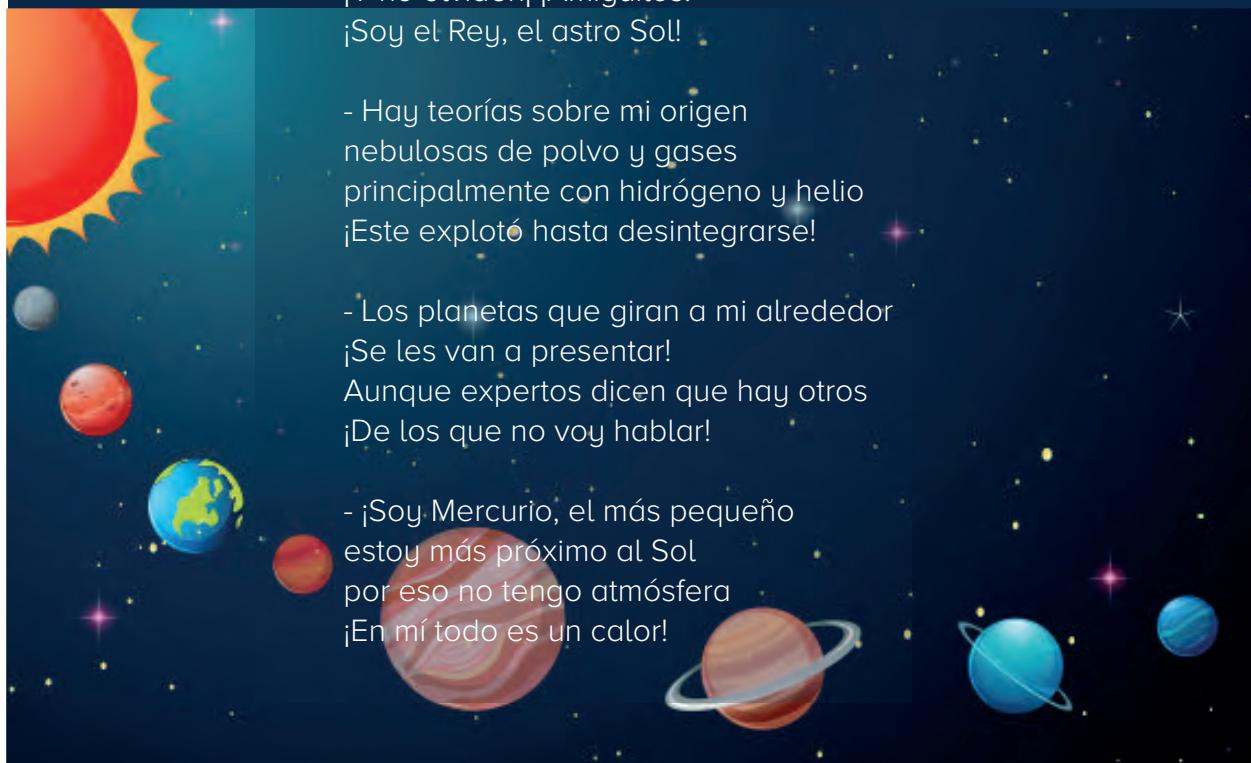
como asteroides y cometas.

- ¡Millones de cometas sin colas!
¡Giran a mi alrededor!
¡Y no olviden! ¡Amiguitos!
¡Soy el Rey, el astro Sol!

- Hay teorías sobre mi origen
nebulosas de polvo y gases
principalmente con hidrógeno y helio
¡Este explotó hasta desintegrarse!

- Los planetas que giran a mi alrededor
¡Se les van a presentar!
Aunque expertos dicen que hay otros
¡De los que no voy hablar!

- ¡Soy Mercurio, el más pequeño
estoy más próximo al Sol
por eso no tengo atmósfera
¡En mí todo es un calor!



- ¡Yo soy Venus, el segundo!
Tengo metales y ríos de lava
¡Y me parezco a la Tierra!
¡Pues también tengo montañas!

- ¡Soy el planeta Tierra!
¡Me llaman planeta azul!
Mis $\frac{3}{4}$ partes son de agua
¡Y de seres vivos estoy full!

- ¡Soy Marte, el planeta rojo!
¡Muy cerca de la Tierra estoy!
Tengo cráteres y zonas con nieve
¡Con mis satélites rotando voy!

- ¡Soy el planeta más grande
de este sistema solar!
Me llamo Júpiter
¡Me encuentro en el quinto lugar!

- ¡Tengo un sistema de anillos
de hielo a mi alrededor!
¡Soy el planeta Saturno!
Con mis 17 satélites
¡Qué resplandor!

- ¡Yo soy el planeta Urano,
¡En el séptimo lugar estoy!
¡Mi órbita de rotación es retrógrada!
¡Qué extraño soy!

- Soy Neptuno, el planeta
Más alejado del Sol
¡No porque tenga miedo!
¡Sino porque da calor!

- ¡Soy Plutón, y fui sacado
Del gran sistema solar
¡Pues no cumple con las condiciones!
para este sistema formar.

Autora: Íngrid Martínez (2011)

Actividad

De acuerdo al anterior poema, liste los planetas descritos, extraiga las características que presentan cada uno de ellos y escriba diferencias que existen entre ellos.

Esto se debe presentar en un cuadro comparativo.



Además de los planetas y los satélites, existen otros cuerpos en nuestro sistema solar que giran alrededor del Sol. Entre ellos están los asteroides. La mayoría de estos cuerpos celestes están localizados entre Marte y Júpiter formando un cinturón. Su diámetro varía entre menos de un kilómetro hasta aproximadamente cien kilómetros. Parece ser que estos nunca tuvieron la masa suficiente para formar un nuevo planeta, pues la fuerza de gravedad de Jú-

piter no permitió que se unieran y, por el contrario, se rompieron en más fragmentos. Otros cuerpos celestes son los cometas, llamados así por la cola que forman cuando se acercan al Sol. Entre ellos está el cometa Halley que podemos ver desde la Tierra cada 76 años. La última vez que se vio fue en el año 1986. Existen también rocas pequeñas o meteoritos en el espacio que al entrar a la atmósfera de la Tierra se queman. Son las conocidas estrellas fugaces porque se ven como estrellas que pasan muy rápido por el cielo. Algunos han llegado a chocar contra la superficie terrestre dejando grandes cráteres.

(<https://redes.colombiaaprende.edu.co>)



Para consultar

Con ayuda del monitor, dividan el grupo en cuatro subgrupos; cada uno debe escoger una teoría de la extinción de los dinosaurios, investigar sobre ella y realizar un escrito sobre los argumentos en los que se fundamenta. Esto se debe presentar ante el grupo en forma de plenaria.

Teorías de la extinción de los dinosaurios

- a. Competición con otros mamíferos y escasa inteligencia.
- b. El cambio climático.
- c. Caída de meteoros y asteroides al planeta Tierra.
- d. Una epidemia.

Sesión 16

La importancia del Sol

Práctica de laboratorio

Lea con atención

El Sol es imprescindible para la vida, pues es la principal fuente de energía para todos los organismos de nuestro planeta, brindando energía calórica a todos los seres vivos y permitiendo la fotosíntesis de las plantas, ya que la luz solar es la energía a partir de la cual estas formas de vida producen las sustancias orgánicas que necesitan para vivir. La temperatura que genera el Sol sobre la Tierra es ideal para la presencia de vida, pues la distancia de la Tierra con respecto al Sol es tal que la cantidad de calor que llega a la superficie de nuestro planeta ni es muy alta ni es muy baja, lo cual permite que los gases que rodean la Tierra conformen la atmósfera que regula la temperatura del planeta, pues durante el día funciona como un filtro que impide que los rayos del Sol lleguen con la misma intensidad con la que fueron emitidos, al tiempo que evita que el planeta se enfrie durante la noche, ya que retiene el calor recibido previamente. Además, la energía del Sol es crucial para que exista el ciclo del agua, pues los rayos del Sol evaporan el agua de los mares, ríos y demás fuentes hídricas, convirtiéndola en vapor, el cual se acumula paulatinamente dentro de la tropósfera, conformando de esa manera las nubes, que posteriormente darán origen a las lluvias, retornando el agua de esta manera a la superficie de la Tierra en forma líquida para así volver a comenzar el ciclo. Pero hay que tener en cuenta que la energía del Sol no llega de la misma forma ni en las mismas cantidades a todos los lugares del planeta, pues la forma ovoide de la Tierra determina que el calor que llega a su superficie no sea uniforme, lo cual hace que en nuestro planeta existan diferentes zonas climáticas: a) aquellas zonas más cercanas al Ecuador, llamadas intertropicales, las cuales reciben la energía del Sol perpendicularmente y por ello son las áreas más calientes de la Tierra; b) las polares, que son las áreas del planeta con las temperaturas más bajas porque los rayos del Sol llegan en forma casi paralela con respecto a estas superficies; y ya que estos rayos tienen que recorrer mayor distancia a través de la atmósfera,

pierden mucha de su fuerza e intensidad; y c) las zonas con clima templado, entre las regiones tropicales y los extremos del planeta, que no reciben los rayos del Sol ni muy directa, ni muy oblicuamente. Así pues, a nuestro planeta le sucede algo parecido a lo que le sucedió a nuestra vela en el experimento que realizamos en clase: la zona media, al estar expuesta de directamente a la fuente de energía, es la que recibe mayor calor; mientras que las zonas de los extremos no reciben casi calor, ya que la energía llega a estas partes de la vela transversalmente. Además, la Tierra gira alrededor del Sol en una órbita que describe una elipse, de manera que la Tierra, en distintos puntos de su recorrido por esa órbita, está más cerca o más lejos del Sol, recibiendo por ende cantidades de calor diferentes. Pero además, nuestro planeta presenta un eje de inclinación, de manera que la energía recibida también depende de si el eje de la Tierra es perpendicular o paralelo al Sol. Así pues, por la órbita elíptica de la Tierra alrededor del Sol y por su eje de inclinación se generan lo que conocemos como estaciones.

(<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/>)

Materiales

- 5 velas
- 1 velón
- 1 marcador rojo
- 1 marcador azul
- 1 encendedor
- 1 reloj

Procedimiento

1. Tome la vela y calcule su mitad.
2. Haga una marca grande y visible en su centro con el marcador rojo. Ahora su vela está dividida en dos.
3. Realice una nueva división en cada mitad y márquelas con el marcador azul.
4. Encienda el velón. Tenga listo el cronómetro para contabilizar el tiempo.
5. Sujete la vela por un extremo y póngala sobre el velón de manera que la llama quede sobre la marca roja, a una distancia de aproximadamente 3 cm. Manténgala así durante 5 segundos.
6. Retírela y tome nota de lo que observa. Espere 30 segundos antes de continuar.
7. Ubique la vela nuevamente sobre el velón de la misma manera, pero solo durante 10 segundos.
8. Retírela del fuego y tome nota de lo que observa.
9. Espere el tiempo necesario para que la vela se solidifique nuevamente.
10. Repita este mismo procedimiento con 15, 20, y más de 20 segundos.
11. Observe lo que sucede.



Tabla de datos

Tiempo	Centro de la vela	Extremos de la vela
5 segundos		
10 segundos		
15 segundos		
20 segundos		
Más de 20 segundos		

¿Qué le sucedió a la vela con el paso de los segundos?

¿Por qué cree que sucedió esto?

¿Cree que este experimento se puede relacionar con el calor del sol y nuestro planeta?, explique su respuesta

A partir del experimento, ¿se puede predecir cuáles son los lugares de nuestro planeta que reciben el calor del Sol durante más tiempo en el año?

¿Cómo afecta el fenómeno anterior el clima de nuestro planeta?

¿Qué concluye de esta experiencia?

Consulte cuáles son los movimientos de la Tierra y sus características, realice un cuadro comparativo a partir de diferencias que encontró entre estos y, por medio de un ejemplo explique cada uno.



Recuerde entregar el informe de laboratorio en las fechas sugeridas y acordadas con el monitor.

Movimientos de la Tierra





¡Escribamos un cuento!

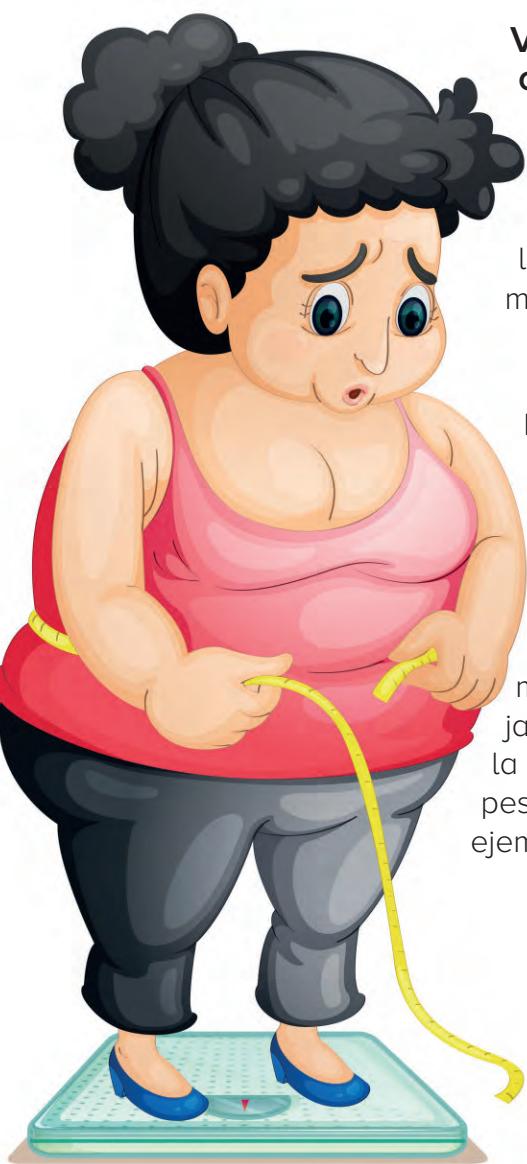


LA TIERRA SE MUEVE Y EL CLIMA CAMBIA



Handwriting practice lines for a story.





Vamos a jugar un poco con nuestro peso... o nuestra ¿masa?

En primer lugar, hay que diferenciar entre peso y masa, dos conceptos que se confunden con mucha facilidad. El peso es la medida en que la fuerza de la gravedad atrae los cuerpos al suelo, y se calcula multiplicando la masa por el factor gravitacional.

$$\text{peso} = \text{masa} \times \text{gravedad}$$

Nosotros realizamos este cálculo desde la gravedad de la Tierra que es de $9,8 \text{ m/s}^2$. Con este dato, y con el peso de cada uno, podremos calcular cuál es la masa, algo que es necesario saber.

Vamos a despejar la masa. Esta masa es constante en todos los planetas. La masa es la cantidad de materia que forma nuestro cuerpo, y puede despejarse a partir de la fórmula anterior. Recordemos que la masa se mide en kilogramos (kg), mientras que el peso se mide en newtons (N). Ahora pongamos como ejemplo una persona que tiene una masa de 70 kilos.

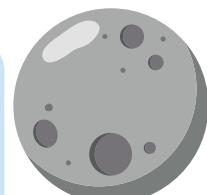
**Si peso = 70 y newton = 9,8 Entonces,
 $70 \times 9,8 = 686 \text{ newton.}$**

Cada planeta tiene una gravedad diferente, que depende de su tamaño y de su densidad. A mayor tamaño, mayor será su poder de atracción gravitacional. Pero si el planeta es gaseoso, la gravedad será menor. Así, tenemos un planeta como Júpiter, que es cerca de 318 veces más grande que la Tierra, pero su gravedad es solo dos veces y media superior, porque es muy gaseoso.



Veamos las diferentes gravedades de todos los planetas del sistema solar.

Mercurio:	$3,70 \text{ m/s}^2$	Venus:	$8,87 \text{ m/s}^2$
Tierra:	$9,8 \text{ m/s}^2$	Marte:	$3,71 \text{ m/s}^2$
Júpiter:	$23,12 \text{ m/s}^2$	Saturno:	$8,96 \text{ m/s}^2$
Urano:	$8,69 \text{ m/s}^2$	Neptuno:	11 m/s^2



Ahora juguemos un poco, vamos a recurrir a la primera fórmula, porque sustituyendo en ella la gravedad del listado que acabamos de ver y la masa que hemos obtenido antes, podemos resolver el misterio de cuánto pesaría una persona de 70 kilogramos en cada planeta que se plantea, veamos:



$$\text{Mercurio: Peso} = 70 \times 3,70 = 259 \text{ N}$$

$$\text{Venus: Peso} = 70 \times 8,87 = 620,9 \text{ N}$$

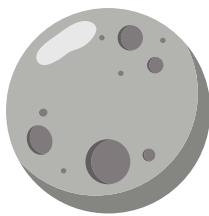
$$\text{Marte: Peso} = 70 \times 3,71 = 259,7 \text{ N}$$

$$\text{Júpiter: Peso} = 70 \times 23,12 = 1618,4 \text{ N}$$

$$\text{Saturno: Peso} = 70 \times 8,96 = 627,2 \text{ N}$$

$$\text{Urano: Peso} = 70 \times 8,69 = 608,3 \text{ N}$$

$$\text{Neptuno: Peso} = 70 \times 11 = 770 \text{ N}$$



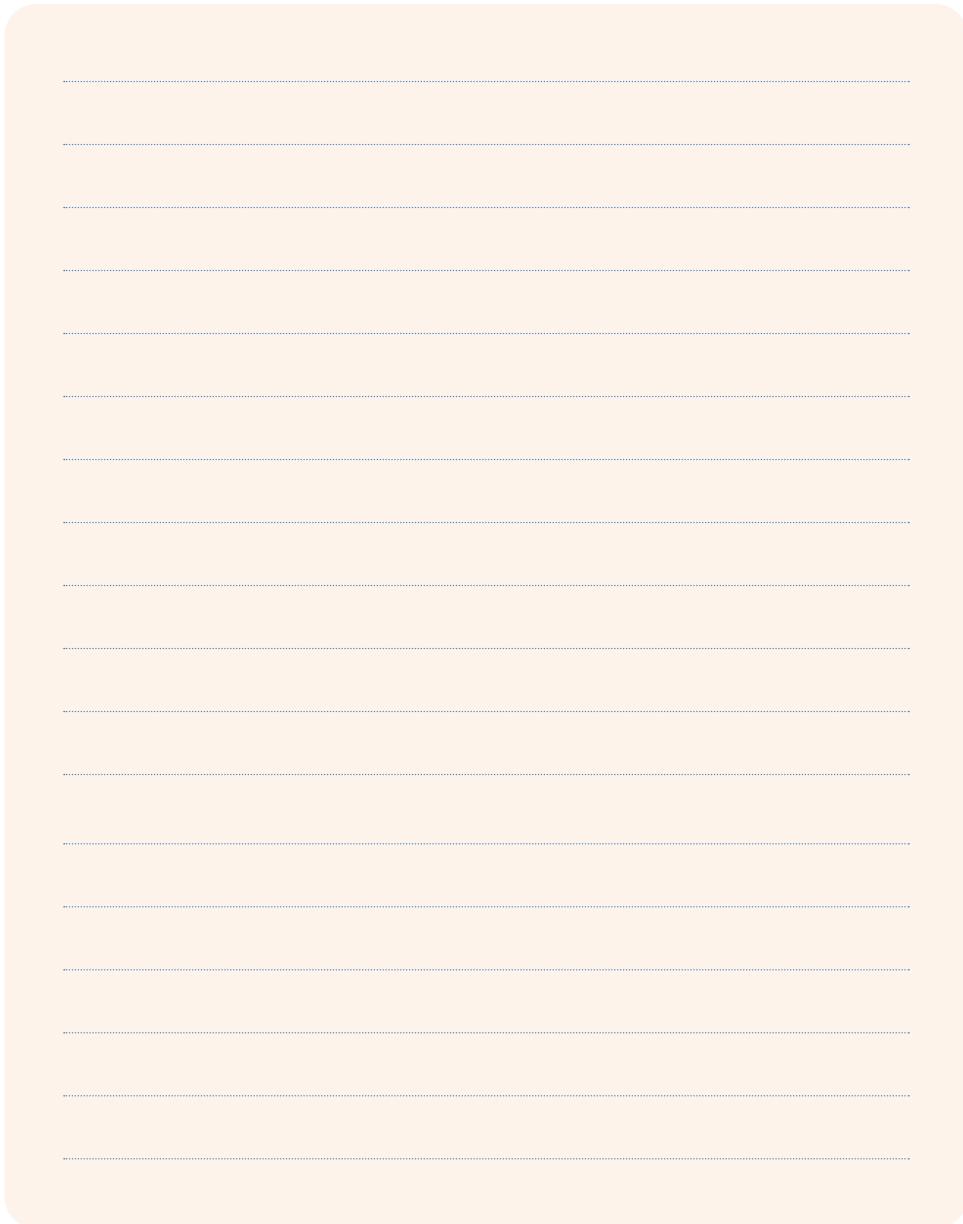
¿Quieres saber cuánto pesarías en otros planetas?

Reúnase ahora con tres estudiantes, diga cuál es su masa en kg y calcule su peso en los siguientes planetas: Neptuno, Júpiter, Mercurio y Marte.

Escriban los datos obtenidos en una tabla como la que se presenta a continuación y elaboren una conclusión a partir de los datos obtenidos. Si los pesos son iguales en todos los planetas o si varían, ¿por qué creen que sucede esto y cuál es la diferencia con el planeta en donde habitamos?

Tomado de: <https://www.levante-emv.com/sociedad/2017/06/30/pesarias-planetas/1587588.html>

Estudiante/masa en kg	Planeta	Peso
1	Neptuno	
2	Neptuno	
3	Neptuno	



The form consists of a large, light orange rectangular area with rounded corners. Inside this area, there are 12 sets of horizontal blue dotted lines arranged vertically. Each set of lines includes a solid top line, a dashed midline, and a solid bottom line, providing a guide for letter height and placement.

Actividades complementarias



Como se pudo observar a lo largo de la unidad, las sociedades no han sido las mismas todo el tiempo. Sus cambios se deben a las formas en que se relacionan las personas y cómo se han organizado social y económicamente; se pudo observar también que esas formas de organización pueden ser transformadas por los mismos hombres cuando son consideradas como injustas, crueles y discriminatorias.

Actividad



Lea individualmente el siguiente texto.

LA ESCLAVITUD DEL SIGLO XXI EMPEORA EN COLOMBIA

De acuerdo con un informe realizado por el Departamento de Estado de los Estados Unidos y publicado el pasado junio, en 2015, la cantidad de víctimas de este delito y que se denunciaron ante las autoridades aumentó en un 8%; de 59 casos que se presentaron en 2014 se pasó a 67 el año pasado. De ellos, señaló el Ministerio del Interior, 45 fueron objeto de explotación sexual, 19 fueron sometidos a trabajos forzados, 1 fue obligado a mendigar y de 2 de ellos no fue posible conocer más detalles.

Estas personas —los esclavos modernos— hacen parte de los grupos más vulnerables del país. Son, en su mayoría, víctimas del desplazamiento forzado, afrodescendientes, sujetos en condición de discapacidad, indígenas y personas que viven en zonas donde distintos actores armados hacen presencia, según el Departamento de Estado de Estados Unidos.

Salen de sus lugares de origen y se dirigen en una de esas rutas de la esclavitud hacia Antioquia, Tolima, Nariño, Huila, Caquetá o Meta.

Según la ONU, el 27% de la trata de personas se da dentro de las fronteras nacionales. Si en cambio, los captores hacen parte de redes transnacionales de trata de seres humanos, los colombianos partirán, dice la ONU, hacia destinos tan lejanos como China, Tailandia o Corea, o, en mayor medida, hacia los países más cercanos de las Américas y el Caribe.



La solución de ese problema es una prioridad. Sandra Devia, directora de gobierno del Ministerio del Interior, señaló el pasado viernes que es fundamental que el Estado comience a concientizar a las personas y a los mismos funcionarios sobre la magnitud de delito de la trata de personas, que muchas veces se camufla bajo el manto de otros delitos “normalizados” en la sociedad. Además del reclutamiento infantil, “es el caso del microtráfico en el que son los menores los que venden los estupefacientes, la mendicidad ajena o el abuso sexual infantil”, explicó la funcionaria.

Fuente: Rubiano (2016).

Teniendo como base el texto anterior, haga un cuadro comparativo entre las formas en que se presenta la injusticia social durante la Colonia y en la actualidad.

Aspectos a comparar	Colonia	Actualidad (República desde 1810 hasta hoy)
Político		
Económico		
Social		
Cultural (religioso y otros)		

Guarde esta actividad para el portafolio.

Autoevaluación

A continuación se presenta una serie de preguntas que a criterio individual permiten identificar avances frente a la unidad, marque con una (X) la respuesta que prefiera.

Mis avances en la unidad	Nunca (1-1,9)	A veces (2-2,9)	Casi siempre (3-3,9)	Siempre (4,0-5,0)
¿Puedo hacer descripciones del territorio teniendo en cuenta los elementos de la crónica?				
Reconozco los cambios que han tenido el territorio colombiano y las causas de esos cambios.				
Puedo proponer nuevas formas de organización social.				
Comparo peso y masa en diferentes planetas del sistema solar.				
Identifico características de los planetas del sistema solar.				

Guarde esta actividad en el portafolio.



Evaluación

Área	Competencia	Desempeño	Actividad	Evidencia
Filosofía	Comprende el contexto en el que vive a través del análisis crítico de su condición y los deseos que tiene respecto de su vida.	Representa ordenes sociales actuales y antiguos.	Realiza dibujo y texto descriptivo.	Dibujo y producción textual.
Educación física	Reconoce su cuerpo y está en capacidad de comunicarse valiéndose de los lenguajes corporales. Reconoce sus raíces culturales y puede dar cuenta de la manera en que han incidido para llegar a ser la persona que es.	Comprende que el orden social no es natural.	Lectura.	Producción textual.
Ciencias sociales	Reconoce la interacción entre el ser humano y el paisaje en diferentes contextos, e identifica las acciones que se ejercen sobre este y las consecuencias que resultan de esta relación.	Representa órdenes sociales y su relación con la naturaleza, a través de clasificadores. Analiza las dinámicas territoriales a través de fuentes cartográficas e imágenes.	Realiza dibujo y texto descriptivo. Análisis de imagen. Lectura.	Dibujo, producción textual y cuadros. Análisis de imagen.

Área	Competencia	Desempeño	Actividad	Evidencia
Ciencias naturales	<p>Describe los principales elementos del sistema solar y establece relaciones de tamaño, movimiento y posición.</p> <p>Compara el peso y la masa de un objeto en diferentes puntos del sistema solar.</p> <p>Describe las características físicas de la Tierra y su atmósfera.</p> <p>Relaciona el movimiento de traslación con los cambios climáticos.</p>	<p>Entiende la composición del sistema solar.</p> <p>Relaciona las características de la naturaleza con la sociedad.</p>	Lectura. Consulta a la biblioteca.	Cuadro. Producción textual.
Lenguaje	<p>Reconoce, en los textos literarios que lee, elementos tales como tiempo, espacio, acción, personajes.</p> <p>Propone hipótesis predictivas acerca de un texto literario, partiendo de aspectos como título, tipo de texto, época de la producción, etc.</p> <p>Comprende los aspectos formales y conceptuales (en especial: características de las oraciones y formas).</p>	Usa la crónica histórica para describir situaciones, procesos sociales.	Texto.	
Matemáticas	Describe situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones.	Analiza datos numéricos a través de situaciones reales de la cultura y la economía.	Cuadros y producción textual.	



Referencias

Comunicaciones Cumbre Agraria. (2014). 3. *Minería, energía y ruralidad*. [Entrada en blog]. Recuperado de <https://www.cumbreagraria.org/3-mineria-energia-y-ruralidad/>

Gutiérrez, A. (2013). Colombia en el siglo XIX. [Entrada en blog]. Recuperado de <http://colombiaensigloix.blogspot.com/2013/12/la-gran-colombia-y-la-republica-de-la.html>

Hispanoamérica Unida (2013). Hispano América y Luso américa. [Entrada en blog]. Recuperado de 2018 de <https://hispanoamericaunida.com/2013/07/14/hispano-america-y-luso-america/>

Mapas de los países del mundo (s. f.). Mapa político de Colombia. [Entrada en blog]. Recuperado de <http://mapasdecostarica.blogspot.com/2012/04/colombia.html>

Martínez, I. (2011). ¡Sistema solar! [Entrada en blog]. Recuperado de <http://rimasestrategicas.blogspot.com/2011/09/vamos-rimar.html>

Ministerio de Educación Nacional (2009). Colección Bicentenario - Ciencia y la Expedición Botánica en la Independencia. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/28974967/Ciencia-y-La-Expedicion-Botanica-en-La-Independencia>

Morales, M. (23 de mayo de 2016). El 65,8 % de la tierra apta para sembrar en Colombia no se aprovecha. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.el-tiempo.com/archivo/documento/CMS-16601436>

Sopeña, F. (2015). *Los pisos térmicos en Colombia*. [Entrada en blog]. Recuperado de <http://andando-porbogota.blogspot.com/2015/02/los-pisos-termicos-en-colombia.html>

Rivero, P. (2017). *Guerra de despojo territorial y aca-paramiento de tierras*. Recuperado de <https://www.alainet.org/es/articulo/188132>

Rubiano, M. (30 de julio de 2016). *La esclavitud del siglo XXI empeora en Colombia*. El Espectador. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/esclavitud-del-siglo-xxi-empeora-colombia-articulo-646218>

Tunubalá, F. y Muelas, J. (2008). *Segundo plan de vida de pervivencia misak*. Recuperado de <https://repository.oim.org.co/bitstream/handle/20.500.11788/377/COL-OIM%200296.pdf;jsessionid=8C51F6B56C-4939DEBD56CC8BDD3AA196?sequence=1de>

Rel-UITA. (s. f.). *La rebelión de los corteros de caña de azúcar*. Recuperado de <http://censat.org/es/noticias/la-rebelion-de-los-corteros-de-cana-de-azucar>

Vidal, N. Mapa-mudo-europa. Recuperado de <http://soymapas.com/mapa-mudo-de-europa-en-blanco-y-negro.html/mapa-mudo-europa>



DISEÑO, DIAGRAMACIÓN

E IMPRESIÓN

www.imprenta.gov.co

P BX (0571) 457 80 00

Carrera 66 No. 24-09

Bogotá, D. C., Colombia



INPEC

Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

Dirección General: Calle 26 No. 27-48
PBX [57+1] 2347474 - Bogotá, Colombia
www.inpec.gov.co