

En clases anteriores estuvimos estudiando los diferentes géneros literarios. En esta oportunidad veremos un poema del escritor chileno, Pablo Neruda. Luego, harán una actividad referida a este género literario.

PoemaXX

Puedo escribir los versos más tristes esta noche: " La noche está estrellada,
y tiritan ,azules, los astros, a lo lejos"

El viento de la noche gira en el cielo y canta.

Puedo escribir los versos más tristes esta noche.
Yo la quise, y a veces ella también me quiso.

En las noches como esta la tuve entre mis brazos.
La besé tantas veces bajo el cielo infinito.

Ella me quiso, a veces yo también la quería. Cómo no haber amado sus grandes ojos fijos.

Puedo escribir los versos más tristes esta noche. Pensar que no la tengo. Sentir que la he perdido.

Oír la noche inmensa, más inmensa sin ella
Y el verso cae al alma como al pasto al rocío.

Que importa que mi amor no pudiera guardarla.
La noche está estrellada y ella no está conmigo.
Eso es todo. A lo lejos alguien canta. A lo lejos.
Mi alma no se contenta con haberla perdido.

Como para acercarla mi mirada la Mi corazón la busca, y ella no está conmigo.

La misma noche que hace blanquear los mismos árboles. Nosotros los de entonces ya no somos los mismos.

De otro. Será de otro. Como antes de mis besos. Su voz , su cuerpo claro. Sus ojos infinitos.

Ya no la quiero, es cierto, pero tal vez la quiero. Es tan corto el amor, y es tan largo el olvido.

Porque en noches como estas la tuve entre mis brazos, mi alma no se contenta con haberla perdido.
Aunque éste sea el último dolor que ella me cause y estos sean los versos que yo le escribo.

Actividad:

- 1- ¿ A qué género literario pertenece el poema o poesía?
- 2- ¿ Cúal es el tema del poema?
- 3- Teniendo en cuenta la letra del poema ¿ qué otro título le pondrías?
- 4- ¿ Qué sentimientos se expresan en este poema?
- 5- Buscá otro poema del mismo escritor y escríbilo.

Construcción de la Ciudadanía-Prof. Viviana Rossi- profevivirossi@gmail.com

Proyecto “Derechos del niño y el adolescente- Derecho a no ser discriminado”

Actividades iniciales:

- 1- Para comenzar les proponemos pensar: Escuchaste alguna vez estas expresiones, usadas a modo de insulto o usadas para hacer sentir mal a alguien:

Enano- Fea- Feo- Gordo-Gorda- Mocosos-Cabeza- Gil- Negro- Buchón- Villero- Gay

- 2- ¿Qué otras expresiones conoces que se usan para descalificar?

- 3- Responder: Si nos ponemos a pensar, ¿no las he usado alguna vez?.. ¿no hice sentir mal alguien o hablé mal de alguien usando alguno de estos términos o algunos similares?

¿Por qué lo hice? ¿Por qué tenía la intención de lastimar? O porque todos lo hacen y me acostumbré a hacerlo... ¿Me siento superior a los demás? ¿Por qué?

¿No consideras que todos tenemos nuestras virtudes?

Leemos y pensamos... ¿Qué es discriminar? ¿Por qué lo hacemos? ¿Qué tipos de discriminación son más comunes?

En nuestra sociedad, muchas personas sufren discriminación constantemente, esto es causado en gran parte debido a que desde chicos aprendemos actitudes discriminatorias y las reproducimos sin cuestionarlas.

La discriminación es causada por muchas razones y muestra las desigualdades que hay en nuestra sociedad, como la pobreza.

La sociedad ha elegido algunos grupos para señalar de forma negativa, ya sea con palabras, actos o con actos de violencia extrema.

¿Pero qué es la discriminación? “se entenderá por discriminación toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil, o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular sus derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas”

Factores de la discriminación

Cuando discriminamos consideramos al otro como inferior, y para hacerlo nos valemos de una serie de estereotipos y prejuicios.

Estereotipos: Son ideas simplificadas sobre lo que nos rodea; el problema es que en muchas ocasiones efectuamos generalizaciones sobre grupos de personas que no coinciden del todo con la realidad o son falsas. Ejemplo: Todos los Africanos son negros- Esto es falso y es un estereotipo.

Prejuicios: Los prejuicios son una predisposición, por la que tenemos ciertas actitudes hacia las personas. Ejemplo: Si veo de noche un chico con gorrita y capucha, pienso que puede ser un ladrón entonces me cruzo de vereda al verlo.

Poder: Se da cuando alguien está en una situación mejor que otro que está por debajo y usa eso para despreciar al otro. Ejemplo: Los ricos que discriminan a los más pobres.

¿Por qué se discrimina?

La discriminación entre adolescentes.

La discriminación por edad.

La discriminación por género.

La discriminación por preferencia sexual.

La discriminación por prácticas sexuales.

La discriminación por origen étnico.

La discriminación por características físicas.

La discriminación por condiciones socioeconómicas(por ser de un grupo social o no tener dinero).

La discriminación por creencias(por no tener algo).

La discriminación por enfermedad.

La discriminación por discapacidad.

Actividad: Luego de leer resolvemos:

- 1) ¿Por qué es malo discriminar?
- 2) ¿Por qué pensás que discriminamos?
- 3) Nombrá 2 estereotipos y/o prejuicios comunes en nuestra sociedad.
- 4) Pensá y hacé en una hoja de carpeta un afiche que pegarías en la escuela para concientizar contra la discriminación (Para realizar el afiche, la profesora de Educación Artística les dará las pautas a seguir).

Físico-química /// Prof.: Evangelina S. Terraza.

FECHA DE ENTREGA: 26/08/2020

Estimad@s chic@s y familias!! Espero que tod@s se encuentren bien!! Comenzamos la segunda etapa de este año escolar, inesperado para tod@s. Agradezco, nuevamente, el compromiso de las familias y el apoyo que recibimos de uds; tod@s somos parte de esto!! Así que a seguir poniéndole ganas, que ya falta menos pero también a seguir cuidándose, que es lo más difícil. Saludos a tod@s.

Nos comunicaremos, preferiblemente, por mail: evangelinaterraza@gmail.com. En caso de no ser posible a través del whatsapp al 11-5472-2921 (preferiblemente de lunes a viernes de 09 a 17 hs, sepan comprender). Ya saben, ante cualquier duda y/o consulta no duden en preguntar. Estamos para ayudarl@s.

SISTEMAS MATERIALES. SOLUCIONES.

LOS SISTEMAS MATERIALES

Un sistema material es una porción de materia que se considera en forma aislada para estudiar sus componentes. Por ejemplo, un trozo de estaño es un sistema material constituido por una sustancia simple que solo está formada por átomos de estaño. El gas dióxido de carbono es un sistema integrado por una sustancia compuesta, que tiene átomos de carbono y de oxígeno. La mayoría de los sistemas materiales están compuestos por más de una sustancia, es decir, son mezclas.

Los sistemas materiales pueden clasificarse según diferentes criterios. El más utilizado se basa en la distinción de fases.

Una fase se identifica por sus propiedades intensivas, es decir, aquellas que no dependen de la cantidad de materia (como el color, la elasticidad o la temperatura de

fusión). Por ejemplo, en un vaso con agua y aceite de girasol se distinguen a simple vista dos fases: una amarillenta y menos densa, y otra transparente, fluida y más densa. En cambio, en agua con sal disuelta solo vemos una fase.

Los sistemas con dos o más fases se denominan mezclas heterogéneas. En cambio, aquellos con una sola fase son **mezclas homogéneas o soluciones.** A diferencia de lo que ocurre con las mezclas heterogéneas, en una mezcla homogénea las propiedades intensivas son las mismas en todos los puntos.

Actividad 1. Armen una mezcla homogénea y otra heterogénea considerando los siguientes elementos: agua • arena • alcohol • porotos • harina • sal • lavandina.

LOS MÉTODOS DE SEPARACIÓN PARA MEZCLAS HETEROGÉNEAS



Los componentes de las mezclas heterogéneas pueden separarse usando diversos métodos.

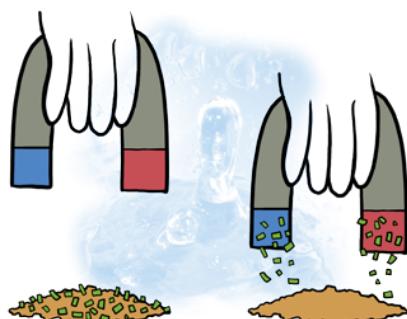
Para分离 los componentes de mezclas de fases sólidas, en los casos en que las partículas tienen tamaño diferente, se usa el método de **tamización**. Un ejemplo es la separación de piedritas, arena y harina. Usando tamices cada vez más finos, se irán separando las fases.

Cuando hay una fase sólida y una líquida (por ejemplo, una mezcla de arcilla y agua), puede recurrirse al método de **filtración**, que consiste en hacer correr la mezcla a través de un filtro. Así, quedan retenidas las partículas sólidas.



Para分离 los componentes de una mezcla de líquidos de diferente densidad que no se mezclan –como el agua y el aceite–, se utiliza el método de **decantación**, y el dispositivo que se necesita se llama ampolla de decantación. Puede hacerse siempre y cuando exista una diferencia importante entre las densidades de las fases. Se deja reposar la mezcla y estas se separan solas. Luego, se drena la que ha quedado en la parte inferior de la ampolla de decantación.

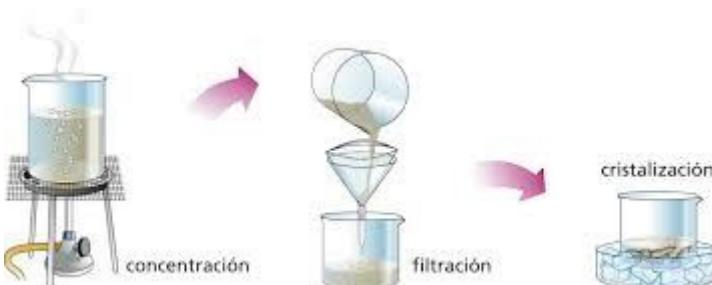
El método de **imanación** se utiliza cuando una de las fases está compuesta por sustancias con propiedades magnéticas, y la separación puede realizarse con un imán. Una mezcla de pedacitos de hierro y trocitos de aluminio, por ejemplo, se puede separar de este modo, ya que el aluminio no será atraído por el imán.



Actividad 2. En las siguientes mezclas heterogéneas, elijan el método más apropiado para separar sus fases y justifiquen sus respuestas. a. Trocitos de hierro y piedritas. b. Fideos grandes y fideos pequeños. c. Arcilla y vinagre. d. Harina y arena.

LOS MÉTODOS DE SEPARACIÓN PARA MEZCLAS HOMOGENEAS

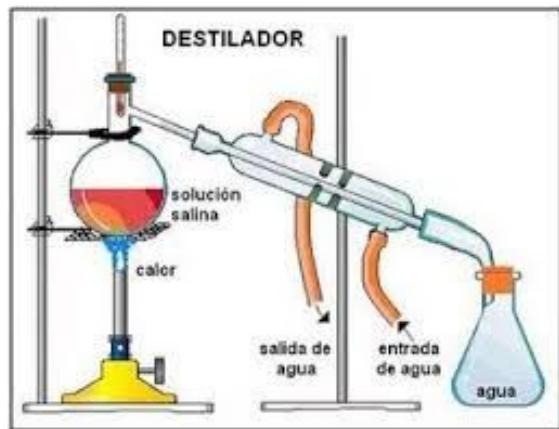
En las mezclas homogéneas se reconoce una sola fase. La sustancia que se encuentra en menor proporción se llama **sóluto**, y la que está en mayor proporción, **solviente**. Para separar mezclas homogéneas, se usan diferentes métodos.



Si se desea分离 una solución compuesta por un líquido y un sólido disuelto en él, para obtener el sólido se utiliza el método de **cristalización**. Se calienta el sistema hasta que el líquido se evapore, de modo tal que quede el sólido y se formen cristales.

Así, por ejemplo, se puede separar la sal en una solución de agua y sal de mesa.

Cuando se tiene una solución compuesta por dos sustancias líquidas que se quiere separar y conservar, se usa el método de **destilación simple**, que consiste en calentar el sistema para evaporar el líquido y luego enfriarlo (condensarlo) por medio de un refrigerante. La mezcla se coloca en un balón o un matraz, que está unido al refrigerante, un tubo de vidrio ancho que rodea a otro más delgado. El tubo más grande tiene una entrada y una salida de agua, para que el líquido circule permanentemente y enfrié la superficie del tubo más delgado. El balón se calienta, y los vapores de la sustancia con menor punto de ebullición ascienden y van al refrigerante. Allí, toman contacto con la superficie fría del tubo más fino, se condensan y van cayendo en un recipiente colector. Para separar dos sustancias líquidas con puntos de ebullición más cercanos entre sí, se usa el método de destilación fraccionada. Se utiliza un dispositivo como el de la destilación simple, pero se le agrega una columna para que los vapores de la sustancia con mayor punto de ebullición no pasen al refrigerante. Así, solo llega el líquido de menor punto de ebullición.



Actividad 3. En las siguientes soluciones señalen cuál es el solvente y cuál el soluto, justificando sus respuestas a) Azúcar –leche; b) Café – agua; c) Alcohol – tinta; d) Agua sal; e) Leche- cacao.

Actividad 4. Indiquen si las siguientes afirmaciones son correctas (C) o incorrectas (I). Justifiquen sus respuestas.

- Los componentes de una solución pueden separarse por tamización.
- La destilación permite separar una mezcla heterogénea de dos fases sólidas.
- La filtración es un método adecuado para separar mezclas homogéneas.
- En una solución, el soluto puede verse fácilmente con la ayuda de una lupa.
- Es imposible分离 los componentes del agua de mar.
- El agua mineral es agua pura.

Actividad 5. El agua destilada que se emplea en los automóviles o en inyecciones contiene solamente moléculas de agua. Expliquen con sus palabras qué tendrían que agregar para que esa sustancia fuera, respectivamente, una mezcla homogénea y una mezcla heterogénea.

Actividad 6. Disponer de nueva información puede resultarnos de ayuda en numerosas situaciones de la vida. Veamos un ejemplo. Imaginen que se encuentran en una isla desierta y necesitan desesperadamente tomar agua, pero lo único que tienen es agua salada. Entre lo que hay en sus mochilas y lo que hallaron en su recorrido por la isla, cuentan con los siguientes elementos: una pava, trapos, un tubo flexible, un vaso de plástico, ramas secas, una chapa, un espejo y un encendedor.

a. Expliquen cómo se las arreglarían para obtener agua sin sal.

b. Dibujen un esquema que muestre cómo usarían los materiales y para qué.

DERECHOS DEL NIÑO: Derecho a expresarse libremente y a tener acceso a la información que necesite.

El aprendizaje de un segundo idioma, como por ejemplo el inglés, es una herramienta muy útil para ayudar a que los niños y niñas puedan expresar sus sentimientos y pensamientos de forma efectiva, y además puedan tener acceso a la información en otra lengua, lo que amplía el abanico informativo que reciben. Esto es muy positivo para su bienestar general.

Además de los contenidos escolares, es importante que los niños, niñas y adolescentes tengan contacto con la realidad, por ejemplo mediante las noticias. En la actualidad, prácticamente no hay diario, revista o noticiero que no tenga al Covid 19 en sus titulares.

En este trabajo vamos a tratar con un texto introductorio de una web page dirigido a niños y niñas.

Coronavirus (COVID-19): How You Can Make a Difference

Reviewed by: [D'Arcy Lyness, PhD](#)

Just a few months ago, people were at school, playing sports, going to events, and hanging out with friends. Now, all that's on pause. People are adjusting to a new normal.

In many parts of the United States and all over the world, people are **staying home**. We're not going to school, restaurants, sports events, or getting together with others. We're limiting our contact with others.

Doing all this is called **social distancing**. It's one of the ways coronavirus has changed our everyday lives.

(kidshealthforteens.com)

1) Observa el texto. Hay dos frases resaltadas. ¿Qué significan?

2) ¿Qué actividades hacía la gente hace unos meses atrás? RESPONDER EN CASTELLANO

3) ¿Qué es lo que estamos limitando?

4) El texto habla de una de las formas en que el Coronavirus ha cambiado nuestras vidas, distancia social. ¿Cuáles otras se te ocurren?

Educación Artística

Profe: Pinto Jeanette

Como se mencionó anteriormente la actividad de Educación Artística estará articulada con la actividad de Construcción de la Ciudadanía.

A continuación les voy a dar las pautas para realizar el afiche de concientización contra la discriminación.

¿Qué es el afiche?

El afiche es un material gráfico cuyo objetivo es transmitir un mensaje. Esta representación visual está integrada por imágenes y textos breves que pretenden captar la atención del público e inducirlo a adoptar conductas sugeridas por el mensaje.

Características del afiche:

- Es llamativo.
- Se debe entender a primera vista.
- Comunica un mensaje de interés.
- Se graba en la memoria.

Pasos para elaborar un afiche:

-Determina el objetivo de tu afiche. ¿Qué es lo que quieres comunicar?

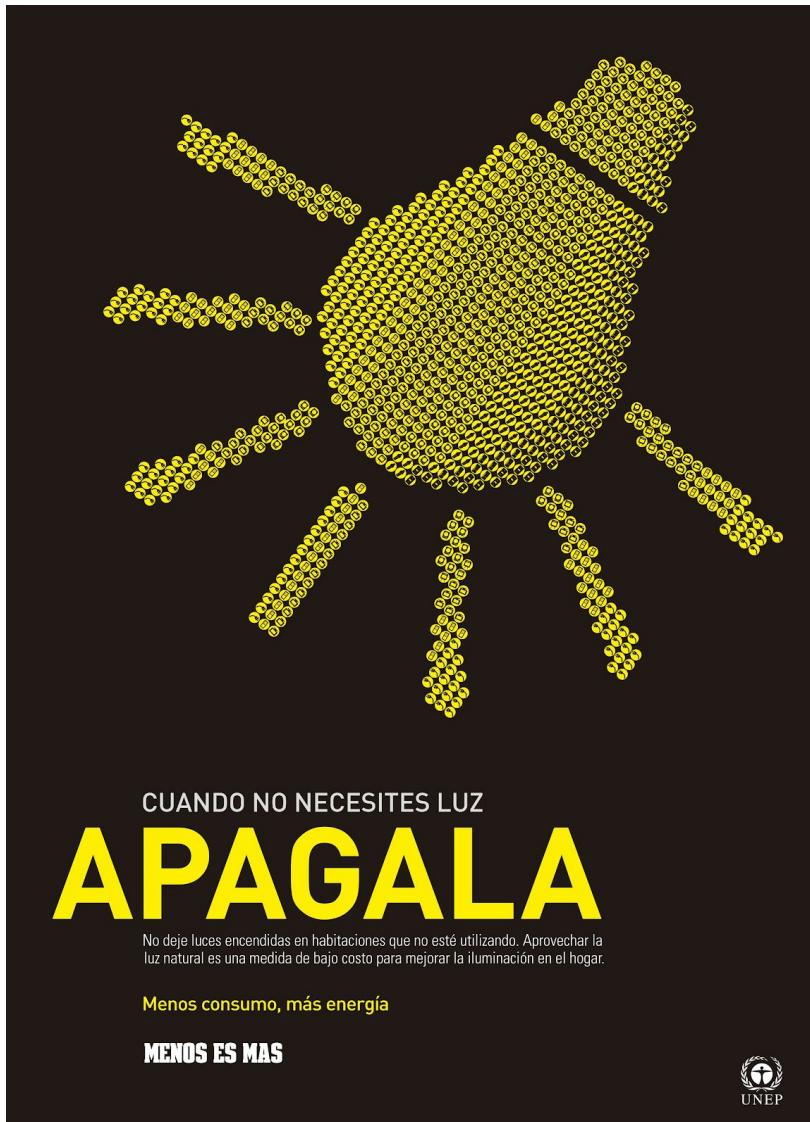
-Debes tener en cuenta a quiénes va dirigido.

-Debe tener una frase corta y precisa, esta debe ser fácil de percibir y de comprender.

-Incorporar una imagen, es de gran importancia, ya que el mensaje a través de la imagen adquiere un contacto inmediato con el receptor sin mayor reflexión sobre el contenido, y puede quedar bastante tiempo en la memoria de las personas.

-Utilizar tipografías (Tipos de letras) atractivas. Se deben poder leer a distancia.

Ejemplos de afiches:



Enviar actividad al mail: jeanettesyc@gmail.com

2do. año / Asignatura: HISTORIA / Profesor: Jorge Granda

Correo electrónico: jgranda@abc.gob.ar

Whatsapp: +54 9 11 5630 7476

Plazo de entrega: 28 de agosto

Hola chicos, luego de estudiar sobre los pueblos americanos que vivieron en nuestro continente, trataremos el tema de la conquista llevada a cabo por los españoles. Los aztecas, los Incas y muchos otros pueblos sufrieron la conquista y el maltrato violento de los españoles. Sin embargo, ellos resistieron el ataque de diferentes maneras. En esta ocasión deberás leer el texto que te proporciono debajo, luego el documento marcado y finalmente realizar la actividad. Saludos.

La ocupación europea del actual territorio argentino

Durante el siglo XVI distintos grupos de conquistadores pugnaron por apropiarse del territorio rioplatense, con diferentes expectativas. Algunos naufragos de la expedición de Solís que habían quedado en la isla Santa Catalina (famosa actualmente por las playas de Florianópolis) dieron las primeras referencias sobre esta región a otros navegantes. Los relatos dicen que Alejo García, que aprendió en el lugar el idioma guaraní, lideró un grupo que decidió buscar las riquezas del cerro de plata que gobernaba el mítico "Rey Blanco". Hizo probablemente un camino

similar al que años después (en 1542) realizó el Adelantado Álvar Núñez Cabeza de Vaca, por lo que se considera a Alejo García como "el descubridor del Paraguay". Allí, prosiguen las narraciones, atravesó el Chaco y siguió hacia el Perú, donde logró –con sus compañeros y una hueste de guerreros guaraníes – apoderarse de una fortuna mediante el saqueo sorpresivo a una ciudad incaica. Pero luego murió en un enfrentamiento con indios guaycurúes. Los que pudieron regresar a Santa Catalina contaron esta historia a otros exploradores, como Sebastián Gaboto (en 1526). Gaboto pensó que sería más apropiado llegar a ese reino desde el Río de Solís, que por ser supuestamente la entrada fluvial al cerro de plata, fue denominado "Río de la Plata". Este piloto mayor dejó en Santa Catalina a quienes se opusieron al proyecto.

En el camino fundó "reales" o pequeñas fortalezas que sirvieran como base a la posterior conquista, entre ellas la de *Sancti Spiritus*, que se considera la primera población europea en estos parajes. La búsqueda de ese mítico reino repleto de riquezas (llámese *Ciudad de los Césares*, el *Dorado*, el imperio del *Rey Blanco* o *Trapalanda*) fue lo que motivó la mayor parte de las "entradas" o incursiones "tierra adentro" del Cono Sur.

A todos los poblados que se asentaron en el actual territorio argentino, con expediciones que partieron directamente desde España, o desde alguna ciudad fundada por conquistadores provenientes del Océano Atlántico, se los clasifica dentro de la corriente "colonizadora" del **Este**. Como ya dijimos, era imposible *colonizar* (es decir, fundar colonias) sin conquistar previamente el territorio, por lo que las fundaciones de poblaciones se llevaron a cabo en un marco de violencia. La mayor parte de los poblamientos que fracasaron tuvieron como causa la resistencia indígena, o el conflicto por el poder con algún otro conquistador. El asentamiento de Santa María del Buen Aire construido por Pedro de Mendoza en 1536 se frustró al poco tiempo, por lo que su población se trasladó a la recientemente fundada Asunción (1537). El adelantado Álvar Núñez Cabeza de Vaca, que llegó a Asunción desde Santa Catalina, intentó fundar un puerto en el Río de la Plata, pero no pudo hacerlo debido a la hostilidad de los indígenas, que ya habían conocido las características de los españoles. Esto hizo que el lugar no se poblara hasta cuarenta y cuatro años después, con Juan de Garay, quien poco antes había fundado Santa Fe (1573). El objetivo, entonces, era "abrir puertas a la tierra". Es decir, facilitar la salida hacia España a quienes permanecían "tierra adentro". Esto significaba que Juan de Garay debía fundar un puerto para conectar a la ciudad de Asunción con el Océano Atlántico, y al Alto Perú (importante país minero) con España. Respondía a una estrategia de la monarquía española para recibir más directamente las riquezas altoperuanas, y para afianzar la conquista de la región. Sin embargo, no le fue fácil a Garay reclutar a la gente para ir a poblar una zona belicosa, pese a que había prometido tierras, indios en encomienda y potros (que se habían reproducido en las llanuras, tras la primera fundación). Los reclutas fueron, finalmente, diez españoles y cincuenta "mancebos de la tierra" (criollos mestizos, fruto de las numerosas mujeres indias que tenían "a su servicio" en Asunción los españoles).

La corriente conquistadora del **Norte** provino del Perú. Su primera fundación, la Ciudad del Barco, debió ser trasladada tres veces por problemas de jurisdicción con el gobernador de Chile (Pedro de Valdivia). El cuarto traslado lo realizó un caudillo delegado de Valdivia, Francisco de Aguirre, que así dio origen a la más antigua ciudad argentina, Santiago del Estero (en 1553). De todos modos, el virrey del Perú dispuso que esta ciudad quedara bajo su dominio. Las ciudades que sí quedaron bajo la órbita de la corriente del **Oeste**, proveniente de Chile (hasta la creación del Virreinato del Río de la Plata en 1776), fueron Mendoza (1561), San Juan (1561) y San Luis (1594). Perú gobernó toda la región serrana del centro y norte del país, que se llamaba Tucumán, y fundó diversas ciudades: Tucumán (1565), Córdoba (1573), Salta (1582), La Rioja (1591), Jujuy (1593), Catamarca (1683).

Documento

Fundación de Buenos Aires

[*Derrotero y viaje a España y Las Indias*, de Ulrico Schmidl, expedicionario que viajó con don Pedro de Mendoza.]

En el día de Todos los Tres Reyes en 1535 (*en realidad, 1536*) hemos desembarcado en Río de la Plata, allí hemos encontrado un lugar de indios que se llaman los indios Charrúas, y son alrededor de dos mil [...] Allí hemos levantado un asiento, éste se ha llamado Buenos Aires. [...] Hemos traído desde España sobre los dichos 14 barcos, 72 caballos y yeguas y han llegado al susodicho asiento de Buenos Aires; ahí hemos encontrado en esta tierra un lugar de indios los cuales se han llamado Querandís; ellos han sido alrededor de tres mil hombres formados con sus mujeres e hijos y nos han traído pescado y carne para comer". [...] Vencimos a los sobredichos Querandís y ocupamos su lugar; pero de los indios no pudimos apresar ninguno. En la sobredicha localidad los Querandís habían hecho huir sus mujeres e hijos antes de que nosotros los atacáramos".

Domingo Martínez de Irala, *Carta Instrucción* (1541)

"Por quanto yo, Domingo Martínez de Irala, teniente de Gobernador por el muy magnífico señor Juan de Ayolas, gobernador y capitán general de estas provincias del Río de la Plata, por suma he determinado de llevar la gente que estaba en el puerto de Buenos Aires para juntarla con la que está arriba, en el Paraguay"

ACTIVIDAD

- a) Averigua o deduce: ¿Por qué te parece que comenzaron a pelear con los querandíes cuando su recibimiento había sido tan amable que les habían traído alimentos?
 - b) De acuerdo con el texto anterior y a la cronología ¿la victoria de los soldados de Mendoza había sido total contra los indios querandíes?
 - c) Relaciona tu respuesta anterior con el texto de Irala.
-

MATEMÁTICA

Pof: Monzó Carolina

Profesora_monzocarolina@hotmail.com.ar

WhatsApp : 1126469199

Fecha de entrega: 28/8/20'

11 El conjunto de los números enteros (\mathbb{Z})

Estudio de caso 11

En una algodonera se arman fardos de manera que todos pesan 50 kg.

El empleado a cargo del control registra el peso de cada fardo de la siguiente forma:
si el fardo pesa 50 kg, anota "0";
si el fardo pesa 52 kg, anota "+ 2" o "2".

Después de unas cuantas anotaciones, registró "-3".



• Respondan.

1. ¿Qué quiso expresar al anotar "-3"? _____
2. ¿Cuántos kilogramos pesó ese fardo? _____
3. ¿Qué anotaría este empleado si un fardo pesara 54 kg? _____
4. ¿Qué anotaría este empleado si un fardo pesara 46 kg? _____

Teóricamente

El encargado de registrar el peso de los fardos usó una notación particular. En lugar de registrar el peso de cada uno, anotó el número de kg que faltaba o sobraba respecto del peso exacto.

Si el fardo pesaba más que el peso exacto, es decir que sobraba peso, anotaba +2, +3, +4, +5, etc.

Un número precedido de un signo + es un número entero positivo.

Pero si el número no está precedido por un signo, también es un número entero positivo.

Ejemplo: $2 = +2$.

Si el fardo pesaba menos que el peso exacto, el empleado anotaba -1, -2, -3, -4, etc.

Un número precedido de un signo - es un número entero negativo.

En cambio, si el peso del fardo era exacto, el empleado anotaba 0.

El 0 es un número entero que no es positivo ni negativo.

El conjunto de los números enteros está formado por los números naturales o enteros positivos, los números enteros negativos y el 0.

Notación simbólica: $N \cup Z^- \cup \{0\} = Z$ _____ Conjunto de los números enteros.

Cero.

Conjunto de los números enteros negativos.

Conjunto de los números naturales.

Peaje matemático 11

En otra algodonera el peso exacto de los fardos es 30 kg.

• Coloquen en el casillero el número entero que debe anotar el empleado a cargo del control.

1. 31 kg

2. 30 kg

3. 25 kg

4. 27 kg

5. 29 kg

6. 36 kg

Ejercitación 11

El conjunto de los números enteros (\mathbb{Z})

EJERCICIO 11.1

- Simbolicen cada una de estas situaciones con el número entero que corresponda.

1. 5 segundos antes del despegue.

6. Debo \$ 500.

2. 17 segundos después del despegue.

7. Año 324 después de Cristo.

3. Momento del despegue.

8. Año 4 antes de Cristo.

4. Tercer piso.

9. 21 metros bajo el nivel del mar.

5. Tercer subsuelo.

10. Tengo \$ 250.

EJERCICIO 11.2

- Lean atentamente.

Un alumno obtuvo en el primer bimestre las siguientes calificaciones:

Historia 8
Lengua 4

Geografía 9
Matemática 3

Inglés 5
Música 7

Biología 2
Plástica 5

Ed. Física 6
Contabilidad 1

- Calculen el promedio.

1. _____ El promedio es _____.

- Reemplacen cada calificación por un número entero que indique cuántos puntos más o menos obtuvo respecto del promedio.

2. Historia

4. Geografía

6. Inglés

8. Biología

10. Ed. Física

3. Lengua

5. Matemática

7. Música

9. Plástica

11. Contabilidad

EJERCICIO 11.3

- Lean atentamente.

Los siguientes fueron los hechos más importantes en la vida de Guillermo: nació en 1932, terminó el secundario en 1950, se recibió de abogado en 1956, se casó en 1960, tuvo a su único hijo en 1972 y falleció en 1999.

- Consideren el año en que se casó y asígnenle a cada acontecimiento de su vida un número entero que indique cuántos años antes o después del casamiento ocurrió.

1. Nació.

4. Se casó.

2. Terminó el secundario.

5. Tuvo a su hijo.

3. Se recibió de abogado.

6. Falleció.

Ejercitación 11

El conjunto de los números enteros (\mathbb{Z})

EJERCICIO 11.1

- Simbolicen cada una de estas situaciones con el número entero que corresponda.

1. 5 segundos antes del despegue.

6. Debo \$ 500.

2. 17 segundos después del despegue.

7. Año 324 después de Cristo.

3. Momento del despegue.

8. Año 4 antes de Cristo.

4. Tercer piso.

9. 21 metros bajo el nivel del mar.

5. Tercer subsuelo.

10. Tengo \$ 250.

EJERCICIO 11.2

- Lean atentamente.

Un alumno obtuvo en el primer bimestre las siguientes calificaciones:

Historia 8
Lengua 4

Geografía 9
Matemática 3

Inglés 5
Música 7

Biología 2
Plástica 5

Ed. Física 6
Contabilidad 1

- Calculen el promedio.

1. _____

El promedio es _____.

- Reemplacen cada calificación por un número entero que indique cuántos puntos más o menos obtuvo respecto del promedio.

2. Historia

4. Geografía

6. Inglés

8. Biología

10. Ed. Física

3. Lengua

5. Matemática

7. Música

9. Plástica

11. Contabilidad

EJERCICIO 11.3

- Lean atentamente.

Los siguientes fueron los hechos más importantes en la vida de Guillermo: nació en 1932, terminó el secundario en 1950, se recibió de abogado en 1956, se casó en 1960, tuvo a su único hijo en 1972 y falleció en 1999.

- Consideren el año en que se casó y asígnenle a cada acontecimiento de su vida un número entero que indique cuántos años antes o después del casamiento ocurrió.

1. Nació.

4. Se casó.

2. Terminó el secundario.

5. Tuvo a su hijo.

3. Se recibió de abogado.

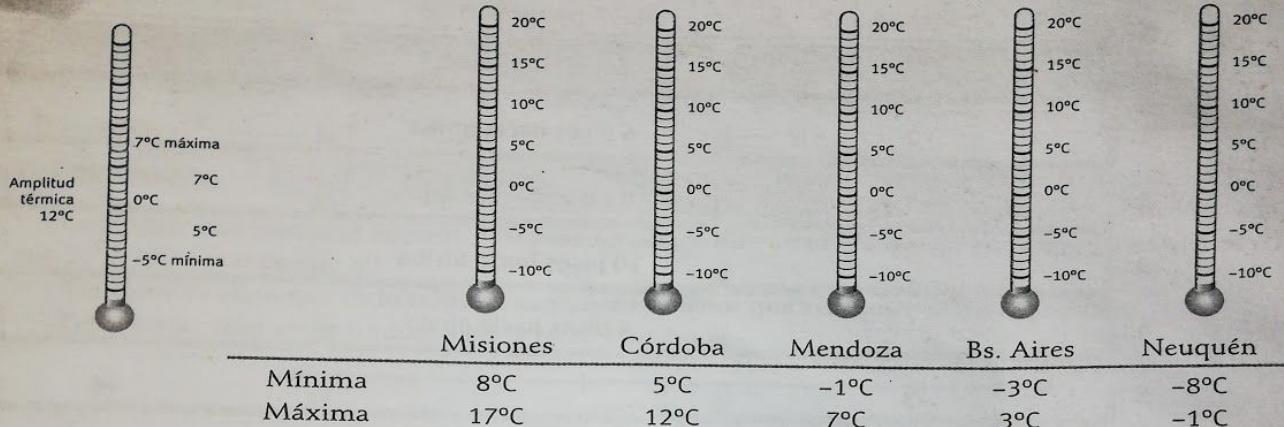
6. Falleció.

12 La recta numérica

Estudio de caso 12

Para saber qué ropa debía llevar durante un largo viaje, un comerciante consultó los siguientes datos.

- Marquen en el termómetro las temperaturas máximas y mínimas de Mendoza, Buenos Aires, Misiones, Córdoba y Neuquén.



- Calcúlen la amplitud térmica registrada ese día en cada una de esas ciudades.

1. Misiones

2. Córdoba

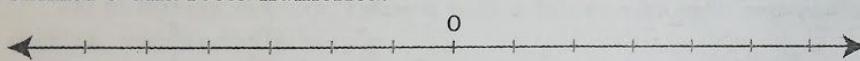
3. Mendoza

4. Buenos Aires

5. Neuquén

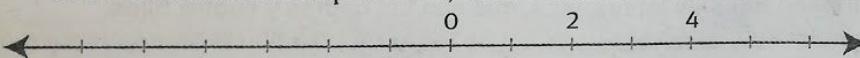
Teóricamente

Al ubicar las temperaturas en el termómetro, se ha utilizado una forma de representación gráfica similar a una recta numérica.



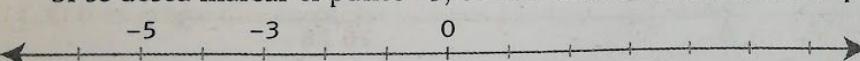
Si se desea marcar el punto +2, se lo señala 2 unidades a la derecha del 0.

Si se desea marcar el punto +4, se lo señala 4 unidades a la derecha del 0.



Si se desea marcar el punto -3, se lo señala 3 unidades a la izquierda del 0.

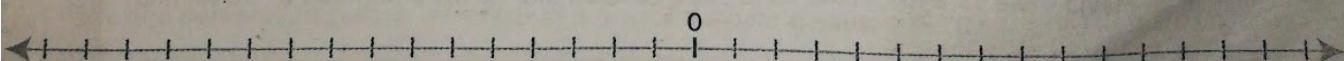
Si se desea marcar el punto -5, se lo señala 5 unidades a la izquierda del 0.



Peaje matemático 12

- Marquen en la recta numérica, considerando como 0 el momento del lanzamiento, los siguientes puntos:

1. Con verde, 3 segundos después del lanzamiento.
2. El momento del lanzamiento, con azul.
3. Con rojo, 9 segundos antes del lanzamiento.
4. Con amarillo, 10 segundos después del lanzamiento.
5. Con negro, 20 segundos antes del momento marcado en amarillo.



EJERCICIO 12.1

En un edificio de oficinas la planta baja esta indicada como 0 y los subsuelos con números negativos.

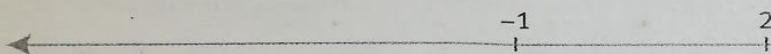
- Completén el siguiente cuadro referido a las distintas personas que utilizan el ascensor.

| | Sube en el piso | Viaja en ascensor | Baja en el piso |
|----|-----------------|-----------------------|-----------------|
| 1. | -2 | 6 pisos hacia arriba | |
| 2. | +5 | 8 pisos hacia abajo | |
| 3. | | 10 pisos hacia arriba | +9 |
| 4. | | 4 pisos hacia abajo | -4 |
| 5. | -3 | | +6 |
| 6. | +4 | | 0 |

EJERCICIO 12.2

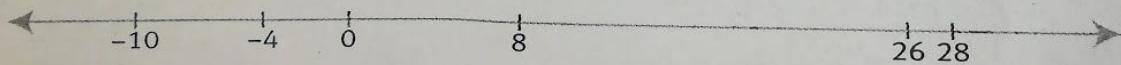
- Ubiquen en la recta numérica los siguientes números enteros, teniendo en cuenta los puntos marcados.

0 -2 8 5 -4 6

**EJERCICIO 12.3**

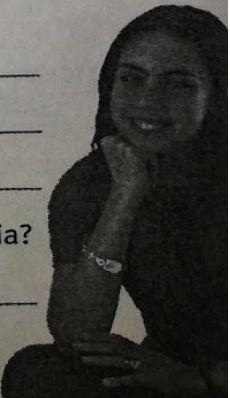
La familia de Flavia está formada por seis integrantes, que son los padres y cuatro hijos.

Flavia consideró su edad como el 0 y ordenó las edades de todos sus familiares en una recta numérica



- Respondan.

1. ¿Cuántos hermanos mayores tiene Flavia? _____
2. ¿Cuántos menores? _____
3. ¿Cuántos años le lleva el padre a la madre? _____
4. Si Flavia tiene 19 años, ¿cuál es la edad de cada uno de los miembros de su familia? _____



Teorías evolucionistas (Lamarck y Darwin)

Para comprender mejor, mira el video https://youtu.be/J7fsT_85Ld0 busca información y lee lo detallado a continuación. Luego resuelve las consignas:

El debate por el origen de las especies estuvo dominado hasta el siglo XVIII por dos posturas enfrentadas: el fijismo y el transformismo. La primera postulaba que todas las especies habían existido desde su creación con las mismas características que podemos observar, mientras que el transformismo aseguraba que las especies pueden cambiar y dar origen a nuevas especies a lo largo del tiempo. Esta idea había sido definida por el naturalista británico Erasmus Darwin (abuelo de Charles Darwin), aunque este no contaba con evidencias para defender sus postulados.

Durante el apogeo del transformismo tampoco prevaleció una sola postura, ya que había más de una manera de explicar cómo las especies cambian a través del tiempo.

Jean-Baptiste de Monet, mejor conocido como Lamarck, postuló la “teoría de los caracteres hereditarios y adquiridos”. Según este los animales hacían diferentes usos y desusos de sus órganos y miembros, volviéndose más o menos útiles para adaptarse a su entorno. Este uso y desuso era transmitido a su descendencia por lo que las nuevas generaciones heredaban dichas adaptaciones.

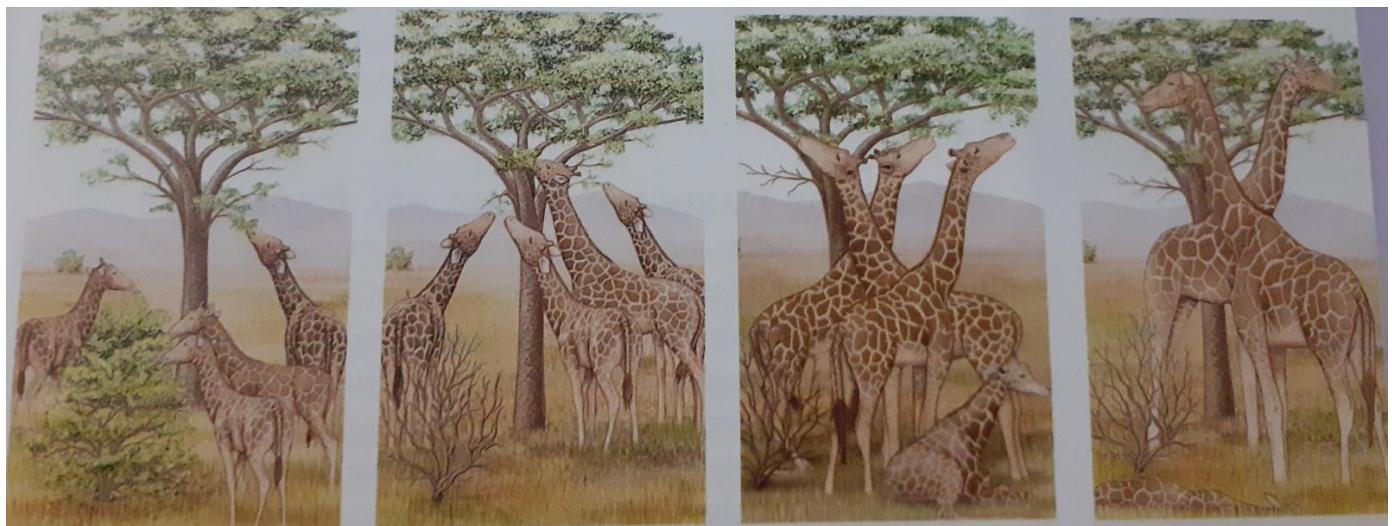
Charles Darwin postulaba algo muy diferente. Según él, las especies eran heterogéneas, es decir que individuos con diferentes rasgos y adaptaciones convivían en la misma comunidad. Estas diferencias eran espontáneas, no se daban como adaptaciones al medio. Sin embargo cuando las condiciones del medio cambiaban, solo los mejor adaptados sobrevivían, y eran estos los que lograban reproducirse y pasar sus rasgos a sus descendientes. A este mecanismo evolutivo Darwin lo llamó “selección natural”

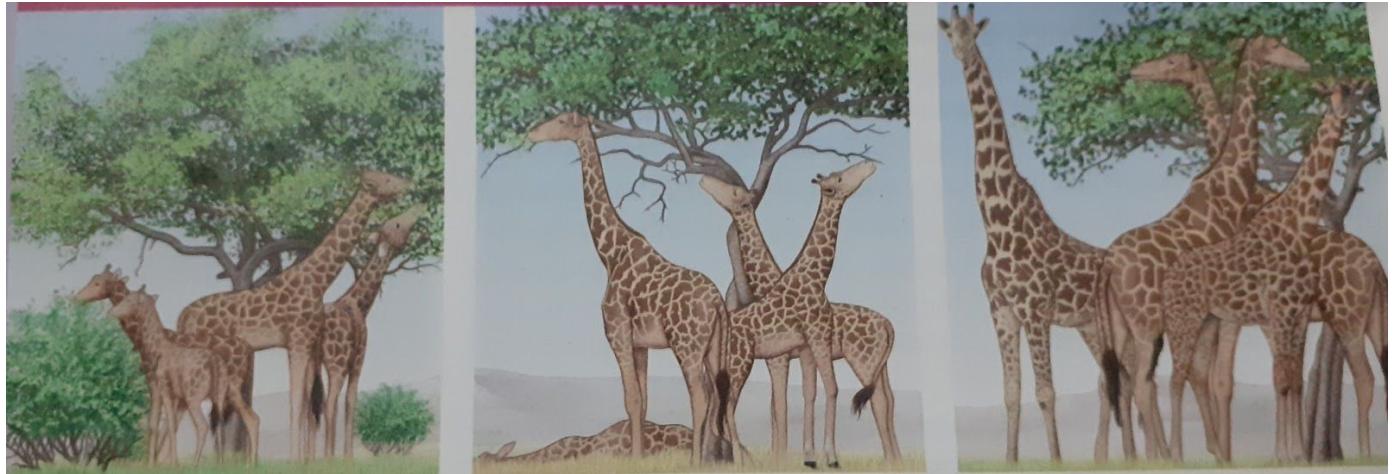
Actividades:

1. Las siguientes afirmaciones se relacionan con las teorías propuestas por Darwin y Lamarck pero están "mezcladas". Lee atentamente cada una de ellas y luego indica a quién pertenece cada una. Justifica

- “Todos los individuos poseen un impulso interno para alcanzar la perfección.”
- “Entre los individuos de una generación en una misma población existen diferencias.”
- “El uso de los órganos hace que estos se desarrollen, en cambio el desuso provoca que estos se atrofien y se pierdan.”
- “Los descendientes heredan los caracteres adquiridos durante la vida de los padres.”
- “Los individuos que tienen mayor posibilidades de sobrevivir son los que poseen determinadas características que los hacen más aptos.”
- “A través del tiempo, a causa de la acumulación de nuevas características en relación con los cambios del ambiente, las poblaciones se transforman lentamente y dan origen a nuevas especies.”

2. Mirar atentamente las siguientes imágenes y luego resuelve:





- ¿Cuál podría usarse para explicar la teoría propuesta por Lamarck y cuál para explicar la teoría propuesta por Darwin? ¿por qué?
- Explica con tus palabras y de acuerdo a lo que entendiste hasta ahora, lo que observas en cada una de ellas.

3. Lee atentamente el siguiente ejemplo sobre la evolución de las cebras por selección natural y luego selecciona la opción correcta en cada afirmación.

"En una manada de cebras, algunas son más veloces que otras y, por lo tanto, están más capacitadas para escapar de los predadores. Suponiendo que la velocidad de la carrera sea una característica heredable, es decir, que los hijos tengan la posibilidad de recibir esta característica de sus padres, la selección natural favorecerá a las cebras más veloces sobre las más lentas, ya que las más veloces estarán en mejores condiciones de sobrevivir al ataque de predadores y de reproducirse. Como consecuencia, la velocidad media de la carrera en la manada aumentará de manera gradual."

- Las cebras lentes tienen una VENTAJA/DESVENTAJA con respecto a las más rápidas.
- En la siguiente generación habrá más cebras RÁPIDAS/LENTAS.
- Los predadores rápidos tienen una VENTAJA/DESVENTAJA con respecto a los más lentos.
- Las cebras RAPIDAS/LENTAS tienen mayor probabilidad de sobrevivir y llegar a la edad reproductiva.
- Es más probable que las cebras RÁPIDAS/LENTAS sean cazadas por los predadores.

4. Lee y analiza el siguiente ejemplo. Luego resuelve:

"Hace mucho tiempo, algunos osos pardos que vivían en los bosques fríos del hemisferio norte lograron llegar hasta el polo norte, pero su color oscuro contrastaba con el hielo y sus presas huían con facilidad al verlos. En la actualidad, en cambio, el polo norte es habitado por una especie de pelaje blanco: los osos polares, que evolucionaron a partir de los osos pardos."



- ¿Es posible explicar, de acuerdo con la teoría de Lamarck, la evolución de los osos polares a partir de los osos pardos? ¿por qué?
- ¿Cómo explicaría la teoría darwiniana el mismo proceso de evolución? Redacta un texto en el que se describa claramente cómo habría trabajado la selección natural.

