



GUÍA DE APRENDIZAJE 5

Educación Media General (EMG)

Segundo Período

IRFA



Instituto
Radiofónico
Fe y Alegría

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

Nombre del curso: SEGUNDO PERÍODO
Nombre de la unidad de aprendizaje: LA POBREZA EN EL MUNDO Y EN VENEZUELA
Horas de desarrollo de la actividad: _____
Formulación de la Guía: ROSA VIRGINIA MOLINOS
Revisión: ALCIRA RAMIREZ A.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PARTICIPANTE

Nombre del participante: _____
Cédula de Identidad: _____ CCA: _____
E-mail: _____
Ciudad: _____
Teléfono: _____

3. INTRODUCCIÓN

Esta guía es un apoyo a los cursos del Instituto Radiofónico Fe y Alegría, dirigida a sus participantes para desarrollar los contenidos propios de nuestra propuesta educomunicativa, alrededor de un problema que consideramos de interés común como es: el origen y desarrollo de pobreza en el mundo y Venezuela.

Las realidades en diferentes partes del mundo siempre eran distintas; sin embargo, en la actualidad, la humanidad vive un problema que afecta a todos: pobres, ricos, niños, adultos, ancianos, países, en fin, no existe ningún ser humano que no esté expuesto hoy a la posibilidad de ser afectado por la pandemia que se inició en Wuhan, China, conocida inicialmente como Corona Virus, y que luego como el Covid-19. Según la Organización Mundial de la Salud se tiene 25 millones de personas contagiadas y hasta septiembre de 2020, un poco más de un millón de personas han fallecido en el mundo, siendo América y Europa los continentes más golpeados por esta pandemia. En el semestre anterior trabajamos el Corona Virus como tema de reflexión, alrededor del cual se buscó desarrollar los aprendizajes a lograr, en cada Guía de Aprendizaje.

En el Instituto Radiofónico Fe y Alegría hemos considerado fundamental que aprendamos a abrir los ojos y sensibilizarnos sobre los problemas del mundo actual de forma global, y que los contenidos que se trabajen nos permitan conocerlos, saber cuáles son sus causas, aprender a prevenirlos y buscar soluciones. Es decir, que el contenido educativo tenga un sentido para la vida y que nos sirva para afrontar los problemas

de la cotidianidad. Por lo tanto, es importante informarse y ponerse en acción.

En este semestre trabajaremos la pobreza en el mundo y en Venezuela, a través de ocho guías de aprendizaje con sus respectivas fichas de contenido, siguiendo la misma forma de trabajo, del semestre pasado. La premisa con la que se trabajará en principio, es bajo la modalidad a distancia.

Si en el transcurso del semestre se dan algunos cambios con la pandemia, que aseguren la bioseguridad necesaria para disminuir los riesgos del Covid-19 (SARS-CoV-2) de los participantes y facilitadores, se propondrán algunos cambios sobre todo en el trabajo de las actividades con las áreas técnicas propiamente y con lo relacionado con las pasantías. Sin embargo, eso dependerá de múltiples variables que en este momento no podemos definir y que se irán aclarando oportunamente en el tiempo, en la medida en que la situación en el mundo y en Venezuela se vaya clarificando.

Cada guía de aprendizaje contendrá para cada una de las áreas, las actividades de aprendizaje que tienes que desarrollar.



4. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

LA POBREZA

En el mundo

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS), adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) en septiembre de 2015, fueron concebidos como una Agenda ambiciosa y universal que trataba de impulsar el tránsito de los países y de la Comunidad Internacional hacia un desarrollo incluyente y sostenible con miras al 2030.

En la Declaración final de esa reunión mundial, los Jefes de Estado y de Gobierno “se comprometen a poner fin a la pobreza y el hambre en todo el mundo de aquí a 2030, a combatir las desigualdades dentro de los países y entre ellos, a construir sociedades pacíficas, justas e inclusivas, a proteger los derechos humanos y promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, y a garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales”. En este sentido, los ODS se concebían como una llamada a realizar un esfuerzo conjunto para transformar el mundo (desarrollado y los países en desarrollo), basado en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, esto es, tomando en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y respetando sus políticas y prioridades nacionales (Tomado de: en línea, <https://bit.ly/31H4eUr>, 30 de agosto de 2020).

Para el 2015, el 10 % de la población mundial (o 734 millones de personas) vivían con menos de USD 1,90 al día. Este porcentaje era inferior a casi el 36 % (o 1900 millones de personas) registrado en 1990. Es decir, aunque lentamente la situación iba mejorando para las personas pobres del mundo, seguían siendo salarios de hambre, apenas para subsistir.

Hoy el panorama se presenta aún más grave y es probable que esta tendencia se revierta en 2020 debido a la crisis de la COVID-19 (coronavirus) y a la caída del precio de petróleo. La crisis de la COVID-19 tendrá un impacto desproporcionado sobre los pobres, a través de la pérdida de empleos, la reducción de las remesas, el alza de precios y la interrupción de la prestación de servicios como la educación y la salud.

De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, entre 40 millones y 60 millones de personas caerán en la pobreza extrema (vivir con menos de USD 1,90 al día) en 2020, en comparación con cifras de 2019, como resultado de la COVID-19, dependiendo de las hipótesis sobre la magnitud de la crisis económica. La tasa de pobreza extrema mundial podría aumentar entre 0,3 y 0,7 puntos porcentuales, hasta llegar a alrededor del 9 % en 2020.

En un nuevo informe se estima que, para 2030, hasta dos tercios de la población extremadamente pobre vivirá en economías frágiles y afectadas por conflictos, poniéndose en evidencia que los objetivos mundiales de reducción de la pobreza no se lograrán si no se intensifican y aligeran las medidas. (Tomado de: Banco Mundial, en línea, <https://bit.ly/3IzSYRq>, 30 de agosto de 2020).

Según la FAO (Fondo Internacional de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo – 2017”, el hambre había disminuido durante los últimos diez años, para volver a aumentar y afectar a 815 millones de personas en 2016 (es decir, el 11% de la población del mundo). Las dos principales causas del hambre eran los conflictos violentos y las perturbaciones del clima. De hecho, 489 millones de personas que padecen hambre viven en países en conflicto.

El hambre tiene importantísimas consecuencias en los niños: unos 155 millones de niños menores de 5 años padecen un retraso en el crecimiento (estatura baja para su edad) y 52 millones de niños tienen un peso demasiado bajo para su estatura. Simplemente no tienen

qué comer, aunque la Unión Europea y los Estados Unidos están enviando víveres a estos países con regularidad, la mayoría de la población desnutrida vive en África, y 60 por ciento de ellos son mujeres. Como resultado, 300.000 muertes maternas ocurren cada año. Además, 2,6 millones de niños mueren de hambre cada año; esto significa que perdemos a un niño cada cinco segundos.



En Venezuela

Según el Instituto Nacional de Estadística (2019), organismo del estado venezolano que maneja y publica las estadísticas sociales de Venezuela utiliza el método NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), recomendado por CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), a comienzos de los años setenta, como una opción para aprovechar la información de los censos demográficos y de vivienda, en la caracterización y medición directa de la pobreza. Su base conceptual, descansa en definir un conjunto de necesidades que se consideran básicas para el bienestar de los hogares y considerar la pobreza como " la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros".

Hogares pobres, son todos aquellos hogares que presentan carencias en cuanto a las necesidades definidas como básicas, es decir un hogar se considera pobre, si presenta al menos uno de los cinco indicadores asociados a carencias, y pobre extremo si presenta dos o más. Una carencia en el hogar, representa una necesidad básica insatisfecha, por lo tanto, los hogares pobres son aquellos que reportan una o más de una necesidad básica insatisfecha y los pobres extremos dos o más necesidades básicas insatisfechas: V1: Inasistencia Escolar; V2: Hacinamiento Crítico; V3: Vivienda Inadecuada; V4: Carencia de Servicios Básicos; V5: Dependencia Económica.

Según el INE en Venezuela, el porcentaje de hogares en pobreza extrema estructural, medida por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), disminuyó a 4,3% en el año 2018, mientras que en el año 1998 era de 10,8%. Por su parte la pobreza general pasó de 29% a 17%. En cuanto a hogares pobres bajó desde el año 1999 de 1.453.606 al 2018, a 1.419.595. Esto significa que 34.011 hogares salieron de la pobreza. En cuanto a hogares Pobres Extremos bajó en 1999 de 493.264 al año 2018. Esto significa que 141.885 hogares dejaron de ser pobres extremos.

El Coeficiente de Gini muestra mejoras en la distribución de la riqueza. Este indicador mejoró significativamente, al pasar de 0,469 en 1999 a 0,377 en 2018. Venezuela tiene un buen compartimiento en la región en el coeficiente Gini, y la política estructural a la reducción de desigualdades, como consecuencia del modelo social de protección al pueblo (Fuente: <https://bit.ly/3mMCqX3>, en línea, 6 de septiembre de 2020).

Sin embargo, recientemente el Proyecto ENCOVI, producto de la preocupación compartida por investigadores de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad Simón Bolívar (USB), en torno a la necesidad de contar en el país con información pertinente y oportuna para conocer la situación social de la población venezolana. En julio de 2020 fue publicada la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida-2019 – 2020 (Tomado de: <https://www.proyectoencovi.com/>, en línea, tomado de: 30 de agosto de 2020).



Los resultados de este estudio indican que el 79,3% de los venezolanos no tienen como cubrir la canasta de alimentos. La intensidad de la pobreza continúa su tendencia creciente. Si se determina a través de la línea de pobreza, se encuentra que 96% de los hogares están en situación de pobreza y 79% en pobreza extrema, hecho que significa en el último caso que los ingresos percibidos son insuficientes para cubrir la canasta alimentaria. Si se adopta el método multidimensional, el cual incluye cinco dimensiones que abarcan además de los ingresos otras variables relacionadas con el empleo, la educación, las condiciones de la vivienda y los servicios públicos, se estima que 65% de los hogares se encuentran en situación de pobreza.

Los niveles de pobreza y desigualdad nos han ubicado en posiciones inimaginables de mal vivir, en otro tiempo en el contexto de América Latina y del Mundo.

Venezuela se ha alejado considerablemente de sus pares suramericanos, acercándose a la situación que ostentan algunos países del continente africano, descrito en el apartado de la grave situación mundial (Tabla 1).

Tabla 1



VENEZUELA Y AMÉRICA LATINA

País	Población (millones)	Densidad (personas por km2)	PIB per cápita ppp (miles)	Tasa de pobreza (\$1,9 aldía)	Tasa de pobreza (\$3,2 al día)	Coefficiente Gini
Bolivia	11,4	10,5	8,4	4,5	10,6	42,2
Colombia	49,6	44,7	14,3	4,1	10,9	50,4
Cuba	11,3	109				
Ecuador	17,1	68,8	11,6	3,3	9,7	45,4
Guatemala	17,2	161	8,4	8,7	24,2	48,3
Haití	11,1	403,6	1,8	24,2	49,9	41,1
Venezuela. RB	28,9	32,7	2,5	54,6	75,8	51,0
ALC	641,4	32	16,3	4,4	10,4	



Fuente: Encuesta ENCOVI

De manera resumida se presenta a continuación algunos indicadores que nos muestran la precaria y difícil situación que vive la población venezolana:

- 70% de caída del PIB (Producto Interno Bruto) entre 2013-2019.
- 3.365% inflación Marzo 2019-2020.
- 0,72 dólares \$ ingreso promedio diario.
- 79,3% de los venezolanos no tienen como cubrir la canasta de alimentos.
- Venezuela es el país más pobre de América Latina.

El mundo es nuestra casa, y cada persona en el mundo debería tener los mismos beneficios, oportunidades y cambios, no importa en qué país nacemos. Todos estos países y especialmente las personas que viven en Venezuela, necesitamos y merecemos ayuda y apoyo para alcanzar niveles dignos de vida.

5. RECOMENDACIONES GENERALES

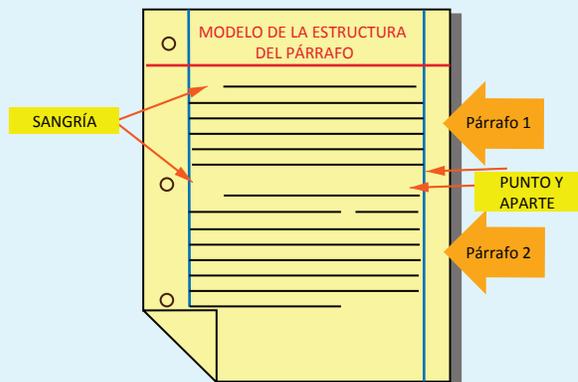
Lee cuidadosamente y analiza lo que se te propone en esta guía. Esperamos te brinde una visión clara y concreta de los temas y de lo que tienes que hacer en cada actividad. Adicionalmente, podrás comunicarte con un tutor por teléfono, Whatsapp o por correo electrónico para aclarar tus dudas.

Comienza las actividades que te resulten más fáciles y comprensibles. Tienes libertad para escoger el orden en que las realizarás.

6. LENGUAJE, CULTURA Y COMUNICACIÓN

COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Reconoce la estructura de un párrafo valorando su utilidad en la comprensión y producción de textos escritos.



ACTIVIDADES:

El párrafo es una unidad de discurso, que en un texto escrito expresa una idea o un argumento y está compuesto por un conjunto de oraciones. La estructura de un párrafo inicia con la idea principal, la cual contiene la esencia del párrafo, se puede decir que sin ella no se entiende el mensaje central, de igual manera tiene una o más ideas secundarias.

Los textos están compuestos por párrafos y palabras que tienen diferentes significados, ejemplos:

- Sinónimos y antónimos.
- Clases de palabras.
- Pronombres y sustantivos.

En las fichas de contenidos 1 y 2, puedes ampliar estas ideas.

Actividad 1:

Lee el texto a continuación:

En Venezuela

Según el Instituto Nacional de Estadística (2019), organismo del estado venezolano que maneja y publica las estadísticas sociales de Venezuela utiliza el método NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), recomendado por CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), a comienzos de los años setenta, como una opción para aprovechar la información de los censos demográficos y de vivienda, en la caracterización y medición directa de la pobreza. Su base conceptual, descansa en definir un conjunto de necesidades que se consideran básicas para el bienestar de los hogares y considerar la pobreza como " la situación de aquellos hogares

que no logran reunir, en forma relativamente estable los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros".

Hogares pobres, son todos aquellos hogares que presentan carencias en cuanto a las necesidades definidas como básicas, es decir un hogar se considera pobre, si presenta al menos uno de los cinco indicadores asociados a carencias, y pobre extremo si presenta dos o más. Una carencia en el hogar, representa una necesidad básica insatisfecha, por lo tanto, los hogares pobres son aquellos que reportan una o más de una necesidad básica insatisfecha y los pobres extremos, dos o más necesidades básicas insatisfechas: V1: Inasistencia Escolar; V2: Hacinamiento Crítico; V3: Vivienda Inadecuada; V4: Carencia de Servicios Básicos; V5: Dependencia Económica.

1. Rellene la tabla que aparece a continuación con los sinónimos y antónimos que corresponden:

	ANTÓNIMO	SINÓNIMO
Comienzo		
Bienestar		
Pobre		
Básica		
Carencia		

2. A partir del texto del apartado 4 de esta guía, sobre la situación problemática con el tema de la pobreza en Venezuela y en el mundo, busca en ella sustantivos y rellena la siguiente tabla:

	SUSTANTIVO	GÉNERO	NÚMERO
Sustantivos comunes:			
Sustantivos propios:			
Sustantivos concretos:			
Sustantivos abstractos:			
Sustantivos colectivos:			

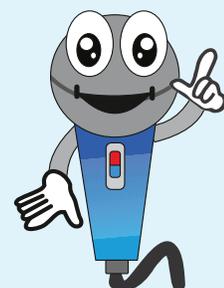
EVALUACIÓN:

- Tabla de antónimos y sinónimos.
- Tabla de sustantivos, género y cantidad.

Instrumento de evaluación:

Aclaratoria: la tabla que se presenta a continuación solo tiene carácter informativo para el participante. No debe llenar esta tabla, pero es importante que Usted conozca los criterios que utilizará su facilitador para evaluar esta guía.

Esta tabla la llenará el orientador.



ACTIVIDAD: 1-2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 0-no cumplió 1-deficiente 2-regular 3-bueno 4-muy bueno 5-excelente											
	INDICADORES						0	1	2	3	4	5
	Presenta dominio de la clasificación de sinónimos, antónimos y sustantivos.											
	Comprende los distintos tipos de sustantivos.											
Entrega las actividades en los tiempos acordados.												

7. MATEMÁTICA

COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

Ordena fracciones en orden creciente y decreciente y realiza la suma, resta, multiplicación y división de fracciones.

ACTIVIDADES:

Definición: la fracción se utiliza para representar las partes que se toman de un objeto que ha sido dividido en partes iguales. Por ejemplo: dividimos una pizza en 8 partes iguales (Ver figura 1) y yo tomo tres partes, esto representa que tomé 3 partes de 8 es decir, tres octavos de partes y se representa por la siguiente **fracción**: $\frac{3}{8}$ o $\frac{3}{8}$.

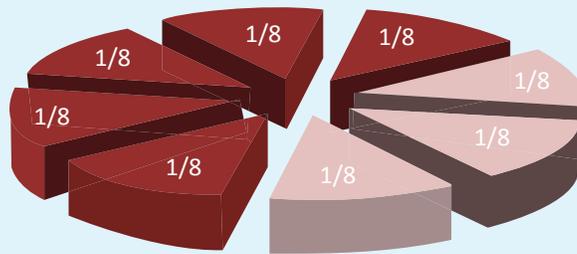


Figura 1

Los términos de la **fracción** se denominan: numerador y denominador:

En general, si tenemos una fracción $\frac{a}{b}$ entonces, $\frac{a}{b} \rightarrow$ Numerador
 $\frac{a}{b} \rightarrow$ Denominador

Orden de las fracciones

Consideremos el siguiente conjunto de números {1, 3, 2, 7, 5}. Como puedes notar, estos números pertenecen al conjunto de los números naturales. Ahora bien, si quisiéramos ordenar este conjunto, lo podríamos hacer, bien sea en orden creciente o decreciente, de la siguiente manera: {1, 2, 3, 5, 7} o bien, {7, 5, 3, 2, 1} respectivamente. Ordenar el conjunto de esta forma nos da una idea sobre una relación de orden entre sus elementos. Para ordenarlos, simplemente seguimos la idea de la relación mayor que (“>”) o menor que (“<”).

Gráficamente, podríamos saber cuándo un número es mayor o menor a otro, ubicándolos sobre la recta numérica y viendo cuál está más cerca del cero. La regla la podemos resumir así:

Mientras más se aleje el número hacia la derecha del cero, mayor será, y mientras más se aleje el número hacia la izquierda, menor será. Cualquier número que esté a la derecha del cero siempre será mayor a alguno que esté a la izquierda del cero. Ver la Figura 2.

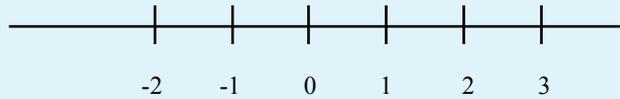


Figura 2

Fraciones de igual denominador: si tenemos dos fracciones de igual denominador, la mayor será aquella que tenga el mayor numerador, o del mismo modo, la menor será la que tenga el menor numerador.

Por ejemplo:

Fraciones de diferente denominador: si tenemos fracciones de diferente denominador, entonces, podemos determinar cuál es mayor, usando un gráfico continuo o un método más aritmético.

Supongamos que María ha comprado $\frac{1}{2}$ kg de café y Martha $\frac{3}{4}$ de café.

Para saber quién compró más, podemos acudir a un gráfico continuo:



Ambas gráficas representan el todo, es decir 1 kg de café. En el lado izquierdo, hemos dividido la barra en dos partes para tomar una, es decir $\frac{1}{2}$ kg de café. Del lado derecho, dividimos la barra en cuatro partes iguales, y de ellas tomamos tres, es decir, $\frac{3}{4}$ de café. Si observamos detalladamente ambos gráficos, vemos que en la barra de la derecha se ha sombreado un poco más que en la barra de la izquierda, lo cual nos lleva a concluir que $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$ o bien, $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$.

Otro método más aritmético, y en muchas ocasiones, más eficaz, se denomina producto cruzado, que consiste en lo siguiente: el **producto cruzado** consiste en multiplicar el numerador de la primera fracción con el denominador de la segunda fracción y comparar el resultado con el producto que se obtiene al multiplicar el denominador de la primera fracción con el numerador de la segunda fracción.

Así tenemos, $\frac{3}{4}$ y $\frac{1}{2}$, entonces, al multiplicar $3 \times 2 = 6$ y al multiplicar $4 \times 1 = 4$, tenemos que $6 > 4$, por lo tanto, $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$.

OPERACIONES CON FRACCIONES

Al igual que en el caso de los números naturales y enteros, las fracciones también pueden ser relacionadas por medio de algunas operaciones.

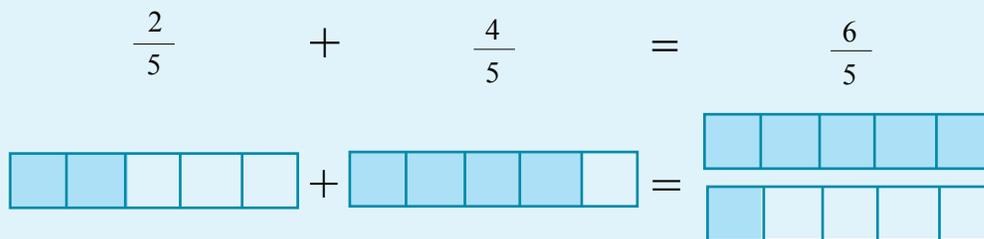
Adición de fracciones

Cuando vamos a sumar fracciones, se nos pueden presentar dos situaciones diferentes: que ambas fracciones sean de igual denominador, o, que ambas fracciones sean de distinto denominador. Veamos cómo abordar cada caso.

a) Suma de fracciones de igual denominador

Para sumar dos fracciones de igual denominador, se suman los numeradores y se coloca el mismo denominador. Consideremos el siguiente problema: María ha preparado un dulce de lechosa y un dulce de durazno. Para el dulce de lechosa, ha usado dos quintos (2/5) kg de azúcar, y para el dulce de durazno ha usado cuatro quintos (4/5) kg de azúcar. Deseamos saber cuántos kg de azúcar ha gastado María.

Si usamos un diagrama de barras para ilustrar la situación, tendríamos lo siguiente:



La barra completa (el todo) representa un kg de azúcar. Observa que el resultado obtenido es una nueva fracción impropia que tiene como numerador la suma de los respectivos numeradores de las fracciones originales, mientras el denominador se mantiene igual.

b) Suma de fracciones con distinto denominador

Para calcular la suma o resta de este tipo de fracciones, tenemos dos casos, el 1er caso es, tendremos que *multiplicar los denominadores* para hallar el denominador de la fracción resultante, y para conseguir el numerador tendríamos que multiplicar el numerador de una de las fracciones por el denominador de la otra y viceversa, y posteriormente, sumar o restar el resultado, dependiendo del tipo de operación que tengamos que realizar. Vamos a poner un ejemplo. Sumemos $11/10 + 2/3$.

Los denominadores son 10 y 3, que son diferentes y no tienen divisores en común, por lo que tendremos que multiplicarlos entre ellos. $10 \times 3 = 30$, por lo que 30 será el denominador de la fracción resultante.

Para calcular el numerador, tendremos que multiplicar $11 \times 3 = 33$ y $10 \times 2 = 20$, y sumar los resultados, $33 + 20 = 53$, que sería el numerador de la fracción obtenida.

El resultado final de la suma sería: $53/30$. Observe las operaciones:

$$\frac{11}{10} + \frac{2}{3} = \frac{3 \times 11 + 2 \times 10}{3 \times 10} = \frac{33 + 20}{30} = \frac{53}{30}$$

Y el **2do caso** es, haciendo uso del **mínimo común múltiplo**. El mínimo común múltiplo entre dos números, es muy útil para sumar fracciones. La idea en este método es llevar las fracciones a un mínimo denominador común y luego sumar las fracciones resultantes. El primer paso, es hallar el mínimo común múltiplo entre los denominadores, veamos a continuación un ejemplo. Vamos a sumar $3/12 + 10/8$. 12 y 8 son los denominadores de las fracciones a sumar, que son diferentes entre sí y tienen divisores en común, por lo que vamos a descomponer factorialmente los números para saber cuál es el mínimo común múltiplo, como muestra la siguiente imagen:

12	2		8	2
6	2		4	2
3	3		2	2
<u>1</u>			<u>1</u>	
	2^2	(3)		(2^3)

Que tenemos posteriormente. $12 = 2^2 \times 3$ y $8 = 2^3$.

Para calcular el mínimo común múltiplo tenemos que tomar los divisores comunes y no comunes elevados al mayor exponente. $2^3 \times 3 = 24$, por lo tanto, el denominador común es 24. Ahora, para calcular el numerador de cada una de las fracciones que vamos a sumar, dividimos el mínimo común múltiplo calculado entre el denominador, y el resultado lo multiplicamos por el numerador.

$24/12 = 2$ $3 \times 2 = 6$ Fracción resultante: $6/24$

$24/8 = 3$ $10 \times 3 = 30$ Fracción resultante: $30/24$

Y sumamos los denominadores de ambas fracciones, por lo que la fracción que obtenemos de la suma de ambas fracciones es $36/24$, Pero **esta fracción se puede simplificar** si dividimos numerador y denominador entre 12. La fracción irreducible sería $3/2$, se lee tres medios. Observe las operaciones:

$$\frac{3}{12} + \frac{10}{8} = \frac{(24 \div 12) \times 3 + (24 \div 8) \times 10}{24} = \frac{6 + 30}{24} = \frac{36}{24} = \frac{18}{12} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2}$$

Simplificando

Sustracción (resta) de fracciones:

Resta de Fracciones dos casos:

En la resta de fracciones nos podemos encontrar dos casos diferentes:

- Fracciones que tienen el mismo denominador.
- Fracciones que tienen el distinto denominador.

Primer caso: fracciones que tiene el mismo denominador.

La resta de dos o más fracciones que tienen el mismo denominador es muy sencilla, sólo hay que restar los numeradores y se deja el denominador común.

Ejemplo:

$$\begin{array}{c} \textcircled{-} \\ \hline \textcircled{7} \quad \textcircled{2} \\ \hline \frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9} \end{array}$$

Segundo caso: fracciones con diferente denominador.

La resta de dos o más fracciones con distinto denominador es un poco menos sencilla. Vamos paso a paso.

1. Multiplicar en cruz. Se multiplica el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda, y el denominador de la primera por el numerador de la segunda. Ambas multiplicaciones se restan.

Ejemplo:

$$\frac{\textcircled{6}}{\textcircled{4}} - \frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}} = \frac{(\textcircled{6 \cdot 2}) - (\textcircled{4 \cdot 1})}{?}$$

2. Multiplicar los denominadores de las dos fracciones. Se multiplican los denominadores de las dos fracciones.

$$\frac{\textcircled{6}}{\textcircled{4}} - \frac{\textcircled{1}}{\textcircled{2}} = \frac{(\textcircled{6 \cdot 2}) - (\textcircled{4 \cdot 1})}{\textcircled{4 \cdot 2}}$$

3. Resolvemos todas las operaciones.

$$\frac{6}{4} - \frac{1}{2} = \frac{(6 \cdot 2) - (4 \cdot 1)}{4 \cdot 2} = \frac{12 - 4}{8} = \frac{8}{8}$$

Observamos que 8 es múltiplo de 2. Por lo que dividimos el 8 del denominador y del numerador por este número.

$$\frac{8}{8} = \frac{8 : 2}{8 : 2} = \frac{4}{4}$$

Multipliación de Fracciones:

El producto de dos fracciones da como resultado una nueva fracción, que tiene como numerador el producto de los numeradores y como denominador el producto de los denominadores. Esto es, $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$

Donde a, b, c, d son números naturales.

Vamos a realizar un ejemplo aplicando la multiplicación de fracciones.

$$1) \quad \frac{3}{7} \times \frac{5}{8} = \frac{3 \times 5}{7 \times 8} = \frac{15}{56}$$

División de Fracciones:

La división de dos fracciones da como resultado una nueva fracción, que tiene como numerador el producto del numerador de la primera fracción con el denominador de la segunda fracción, y tiene como denominador el producto del denominador de la primera fracción con el numerador de la segunda fracción.

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a \times d}{b \times c} \quad \text{Esto es, donde } a, b, c \text{ y } d \text{ son números enteros.}$$

Vamos a aplicar esta definición en el siguiente ejercicio:

$$\frac{3}{5} \div \frac{9}{10} = \frac{3 \times 10}{5 \times 9} = \frac{30}{45} = \frac{2}{3} \quad \text{Se lee dos tercios.}$$

ACTIVIDADES

Actividad 1:

1. María compró un televisor en 20000 Bs. y en una semana lo vendió por cinco cuarto (5/4) de su valor. ¿Hubo alguna ganancia en la venta?, ¿cuánto ganó?
2. La edad de Juan es un quinto (1/5) de los cinco tercios (5/3) de la edad de Marcos. Si Marcos tiene 48 años, ¿qué edad tiene Juan?
3. Pedro usa tres quintos (3/5) de su tierra para sembrar y emplea la tercera (1/3) parte de los tres quintos (3/5) para sembrar maíz. ¿Qué fracción de la tierra usó para el maíz?

Actividad 2:

Resuelve las siguientes operaciones aplicando la suma y resta, multiplicación y división de fracciones y expresa tu respuesta en fracciones:

$$1) \frac{5}{9} + \frac{8}{9} \quad ; \quad 2) \frac{2}{5} + \frac{35}{3} \quad ; \quad 3) \frac{27}{4} - \frac{13}{3} \quad ; \quad 4) \frac{44}{8} - \frac{23}{6} \quad ; \quad 5) \frac{65}{3} + \frac{35}{2}$$

$$6) \frac{12}{7} \times \frac{12}{3} \quad ; \quad 7) \frac{9}{15} \times \frac{10}{9} \quad ; \quad 8) \frac{55}{11} \times \frac{7}{3} \quad ; \quad 9) \frac{105}{3} \div \frac{32}{4} \quad ; \quad 10) \frac{44}{4} \div \frac{9}{5} \quad ; \quad 11) \frac{2}{6} \div \frac{63}{6}$$

EVALUACIÓN:

- Problemas resueltos.

Referencias bibliográficas:

1. Libro EMT 2do semestre. Págs. 185 - 201
2. <https://www.smartick.es/blog/matematicas/fracciones/fracciones-equivalentes>.
3. <https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/suma-resta-de-fracciones>.
4. <https://www.matesfacil.com/ESO/fracciones/sumar/sumar-restar-fracciones-negativas-minimo-comun-multiplo-ejercicios-resueltos-quebrados-secundaria.html>

8. CIENCIAS NATURALES**COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:**

- Comprende las implicaciones de la contaminación ambiental en la vida de las personas y la utilidad de las energías verdes para favorecer la vida en la tierra.

**ACTIVIDADES:**

Marc Lalonde, ministro de sanidad canadiense, quien desde 1974, afirmó que el nivel de salud de una comunidad, está influida por cuatro grandes grupos determinantes entre los que se encuentra el medio ambiente, que influye desde cuatro aspectos fundamentales: contaminación física, química (se enfatiza en este tipo, porque es la que mayor efecto nocivo provoca), biológica, psicosocial y sociocultural. Cada aspecto se analiza desde la perspectiva de su afectación al ser humano, pero enfatizando en el sistema reproductor femenino. El objetivo es demostrar, cuán importante resulta la contaminación ambiental de todo tipo a la salud humana, en especial el sistema reproductor femenino. Los métodos empleados fueron teóricos de investigación documental. Se ofrecieron medidas que pueden marcar pautas en la mitigación de los efectos nocivos contaminantes, especialmente sobre la mujer, aunque son aplicables a todos los seres humanos independientemente de su género y edad.

En las fichas de contenido 3, 4 y 5 podrás observar algunos términos que te ayudarán a desarrollar la actividad 1 y 2.

Por otro lado, la energía verde es aquella que se denomina energía renovable y se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales.

Actividad 1:

Realiza en Internet una investigación, en al menos dos sitios, que traten los siguientes temas:

- Características de las energías verdes.
- Beneficios de las energías verdes.
- Luego, elabora un resumen y señala al final cuales fueron las dos páginas web que utilizaste como fuente de información.

Actividad 2:

- Realiza un texto argumentativo sobre la contaminación ambiental en tu comunidad y qué puedes hacer para mejorarla.
- Clasifica la contaminación según sus aspectos físicos, químico, psicosocial, biológica, sociocultural.

EVALUACIÓN:

- Proceso de investigación en Internet.
- Texto argumentativo.

Instrumento de evaluación:

Aclaratoria: la tabla que se presenta a continuación solo tiene carácter informativo para el participante. No debe llenar esta tabla, pero es importante que usted conozca los criterios que utilizará su facilitador para evaluar esta guía.

Esta tabla la llenará el orientador.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 0-no cumplió 1-deficiente 2-regular 3-bueno 4-muy bueno 5-excelente							
ACTIVIDAD: 1-2	INDICADORES	0	1	2	3	4	5
	Expresa correctamente sus ideas en la realización de textos argumentativos.						
	Utiliza adecuadamente Internet para buscar información sobre un tema.						
	Clasifica armónicamente los aspectos de la contaminación.						
	Investiga profundamente las potencialidades de la energía verde.						

9. MEMORIA, TERRITORIO Y CIUDADANÍA

COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Comprende las prácticas económicas de Venezuela en el pasado y presente.



ACTIVIDADES:

Durante un buen periodo, la Venezuela Agraria fue un período de nuestra historia desde 1830-1925, en donde la economía dependía de la agricultura y ganadería. En este período de la Venezuela agraria fueron primero el cacao, luego el café y hoy en día, casi 100 años después, es el petróleo. Entre 1830 y 1914, se busca el rescate de los campos. Poco a poco después de 1864 comienza a renacer la producción que para estos años tomó un nuevo rumbo hacia la negociación con el café y los productos derivados de la ganadería. Las actividades del campo se vieron golpeadas con la aparición del petróleo debido al abandono de los campesinos que se dirigieron hacia las zonas petroleras en busca de mejores salarios.

A partir de 1926 el Gobierno se empeñó en mejorar las condiciones del campo para atraer a los campesinos a sus antiguas labores. Finalmente en 1935 surgió el "Ministerio de Agricultura y Cría" y el "Instituto de Colonización e Inmigración". En el año 1940 el ascenso del poder de la burguesía urbana implicó el comienzo de una reforma agraria con énfasis en la agroindustria. Surgieron los asentamientos campesinos para darle a las áreas rurales mayores márgenes de salubridad y atención.

Durante el periodo 1989 – 2000 de alta intensidad política que culmina con una nueva Constitución (1999) y la relegitimación de los poderes en el 2000, los precios del petróleo alcanzaron el nivel más bajo de la década (- 9 \$/barril). Sin embargo, el segundo semestre de 2000 alcanza 19 \$/barril y el promedio del año se ubica en 17 \$/barril. Después de un descenso del PIB que alcanzó el -6.3% en 1999, se inicia una recuperación en el 2000 (3.45) la inflación baja del 34,4% en 1998 al 13,4% en el 2000.

Se recuperan las reservas internacionales, la política agrícola, en lo esencial se corresponde a la del período anterior, se apela con mayor intensidad a las importaciones, se invocan cláusulas de salvaguardas de algunos acuerdos de integración y se subsidian algunos rubros.

(Fuente: en línea, <https://bit.ly/2TxbP33>, 20 de octubre de 2020).

Actividad 1:

- Realiza un ensayo sobre la Venezuela agraria tomando en cuenta los aspectos formales de la escritura, y los diferentes mandatos presidenciales en Venezuela. Busca en diferentes fuentes: libros, Internet, entre otras, para que puedas sustentar tu ensayo.
- ¿Cuáles serían tus inquietudes después que has leído el tema?
- ¿En la actualidad consideras que han ocurrido cambios favorables en cuanto al petróleo para el país?
- Luego en el grupo de WhatsApp organizado por tu facilitador, coloca tus reflexiones y discute con tus compañeros tu opinión.

Actividad 2:

- Realiza un cuadro comparativo según los años y la evolución agraria en Venezuela.

EVALUACIÓN:

- Ensayo y redacción.
- Discusión en el grupo de whatsapp con los compañeros.



Instrumento de evaluación:

Aclaratoria: la tabla que se presenta a continuación solo tiene carácter informativo para el participante. No debe llenar esta tabla, pero es importante que usted conozca los criterios que utilizará su facilitador para evaluar esta guía.

Esta tabla la llenará el orientador.

ACTIVIDAD: 1-2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 0-no cumplió 1-deficiente 2-regular 3-bueno 4-muy bueno 5-excelente						
	INDICADORES	0	1	2	3	4	5
	Muestra interés de investigación.						
	Realiza coherentemente ensayos.						
	Comprende la elaboración de cuadros comparativos.						
	Presenta dominio de lo investigado.						

10. INTELIGENCIA EMOCIONAL

COMPETENCIAS – LOGROS DE APRENDIZAJE:

- Desarrolla la inteligencia intrapersonal e interpersonal.

ACTIVIDADES:

Es importante entrenar la capacidad de comunicarnos con los demás porque estamos viviendo en un entorno muy 'hostil' informativamente hablando. Es un entorno nuevo para el que no estamos preparados. Es por esto que le recomiendo leer pausadamente este cuento que nos ayudará a ser más asertivos con nuestras formas de comunicarnos... les dejo un hermoso cuento a continuación.



LA CARRETA VACÍA

Caminaba con mi padre cuando él se detuvo en una curva y después de un pequeño silencio me preguntó: – Además del cantar de los pájaros, ¿escuchas alguna cosa más?

Agudicé mis oídos y algunos segundos después le respondí:

– Estoy escuchando el ruido de una carreta. – Eso es -dijo mi padre-.

Es una carreta vacía.

Pregunté a mi padre: – ¿Cómo sabes que es una carreta vacía, si aún no la vemos?

Entonces mi padre respondió: – Es muy fácil saber cuándo una carreta está vacía, por causa del ruido.

Cuanto más vacía la carreta, mayor es el ruido que hace.

Me convertí en adulto y hasta hoy cuando veo a una persona hablando demasiado, interrumpiendo la conversación de todos, siendo inoportuna o violenta, presumiendo de lo que tiene, sintiéndose prepotente y haciendo de menos a la gente, tengo la impresión de oír la voz de mi padre diciendo:

“Cuanto más vacía la carreta, mayor es el ruido que hace”.

La humildad consiste en callar nuestras virtudes y permitirle a los demás descubrirlas. Y recuerda que existen personas tan pobres que lo único que tienen es dinero. Y nadie está más vacío que aquel que está lleno de sí mismo. La humildad es un don divino, Jesús nos dió el mejor ejemplo de humildad, cultivémosla y practiquémosla.

Pongamos en práctica lo aprendido y tomemos un minuto para relajarnos, inhalamos, exhalamos y pensamos en nuestros valores principales como ser humano y cómo logramos comunicarnos, en este tiempo de pandemia con nuestros seres queridos.

Actividad 1:

- Redacta en una hoja, como te sentiste realizando esta técnica de lectura pausada, realiza una ilustración donde se visualice, tu sentimiento y forma de expresarte.

Actividad 2:

- ¿Cómo te sentiste realizando la lectura?, ¿has leído otros cuentos que tengan semejanzas con la carreta vacía?

EVALUACIÓN:

- Redacción y coherencia en lo que expresa.

Instrumento de evaluación:

Aclaratoria: la tabla que se presenta a continuación solo tiene carácter informativo para el participante. No debe llenar esta tabla, pero es importante que usted conozca los criterios que utilizará su facilitador para evaluar esta guía.

Esta tabla la llenará el orientador.

ACTIVIDAD: 1-2	CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 0-no cumplió 1-deficiente 2-regular 3-bueno 4-muy bueno 5-excelente						
	INDICADORES	0	1	2	3	4	5
	Lee y comprende los significados de las palabras.						
	Realiza coherentemente ensayos.						
	Elabora ilustraciones que reflejan lo leído y reflexionado.						

11. AUTOEVALUACIÓN

Antes de finalizar esta guía, te proponemos contestes las siguientes preguntas:

- ¿Qué piensas que es lo más importante que has aprendido en esta guía?
- ¿Qué problemas o dificultades has encontrado? Señala la actividad concreta donde hayas tenido más dificultades y explica por qué.
- ¿Qué has aprendido de ti mismo?



12. ORIENTACIONES FINALES

- 1) Para cualquier duda, contactar con su facilitador.
- 2) Finalmente, al completar las actividades, enviarlas a su facilitador.

