



GUÍA 11: ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES
CIENCIAS PARA LA CIUDADANIA

GUÍA 11/UNIDAD 3
CURSO 3º Medio
Prof.: Kimberling Correa

Nombre: _____ Curso: _____

INSTRUCCIONES GENERALES: La siguiente guía es de tipo formativa, por lo que debe ser subida al classroom para tener en orden todas las guías trabajadas. Recordar que los classroom de cada curso corresponden a:

CURSO	CODIGO ACCESO
3ºA	5zpmyco
3ºB	tm4vfoy

Para una mejor organización paso a detallar las fechas y tipo de evaluación de las guías correspondientes a la unidad 3, recordar que nuestras guías se entregaran de manera quincenal y es importante subir las respuestas a los classroom.

Guías	Fecha publicación	Tipo de evaluación
Número 11	24 Septiembre	Formativa
Número 12	22 Octubre	Sumativa

Estilos de Vida Sustentable

Las decisiones cotidianas de las personas tienen impactos sociales, ambientales y económicos. Al año 2017, la huella ecológica global de la humanidad fue equivalente a 1,7 planetas Tierra. De seguir así, al año 2050, se necesitarían casi tres planetas para mantener los estilos de vida actuales, con una población que podría llegar a los 9.772 millones de personas. Es urgente que las personas se replanteen las formas de producción, consumo e intercambio para avanzar hacia una sociedad en la que todas las personas y todas las comunidades puedan encontrar verdadero bienestar dentro de las posibilidades finitas del planeta.

En este contexto, examinaremos el desafío global al que se enfrenta la humanidad, se expondrán los programas internacionales y nacionales sobre los estilos de vida sustentables, y se priorizarán las prácticas de estilos de vida sustentables en consumo y alimentos, movilidad y transporte, y vivienda e infraestructura, reconociendo la importancia que tiene la educación, la participación, la comunicación y el ocio para lograr dar solución a los problemas locales.

¿Por qué enfocarse en los Estilos de Vida?

Los estilos de vida abarcan todo lo que hace una persona, desde que se levanta hasta que se acuesta y duerme, y lo que tiene, desde el cepillo de dientes que usa hasta las características de su hogar y todo lo que contiene. Los estilos de vida son parte de la identidad de las personas, las definen, las conectan y las diferencian. Reflejan la posición social, la educación y las aspiraciones personales. Son la manera como las personas viven sus vidas. Tienen sus raíces en la cultura, la educación, la política, la economía y las normas sociales.

Algo cotidiano, que refleja un aspecto del estilo de vida de una persona, incluye por ejemplo, tomar una ducha, donde se puede analizar desde el sistema de agua conectado al baño, el sistema de calefacción

del agua, los materiales de la ducha misma, cuánto tiempo se tarda en ducharse y los productos y artículos de aseo personal.

Los estilos de vida son tanto elección como hábitos, y están moldeados, y moldean el contexto social, cultural, técnico, económico, político, institucional y geográfico. Incluyen las prácticas diarias de las personas, como lavar la ropa, cocinar, trabajar, comer, ver televisión o comprar, además de incluir las cosas que se realizan menos frecuentemente, como comprar un refrigerador o un auto, hacer una celebración, ir al cine o salir de vacaciones.

El estilo de vida de cada persona es influenciado por un complejo conjunto de factores psicológicos, sociales, culturales, ambientales y biológicos. Sólo por dar un ejemplo, entre los factores psicológicos encontramos la actitud, la personalidad, las motivaciones y el liderazgo, entre los factores sociales se encuentra el dinero, la educación, las normas, las leyes y las instituciones, entre los factores culturales está la publicidad, los valores, las creencias y costumbres, entre los factores ambientales están el clima, la infraestructura, la biodiversidad y la contaminación y entre los factores biológicos están condiciones genéticas o del desarrollo, las personas con discapacidad y la salud.

Todos estos elementos, entre muchos otros, influyen finalmente en las conductas y estilos de vida que tienen las personas, ya sea porque forman parte de sus hábitos, de las posibilidades que tiene o porque son elecciones por las que optan.

Los estilos de vida reflejan cómo las personas satisfacen sus necesidades y aspiraciones. Funcionan como "conversaciones sociales" con las que las personas comunican su posición en la sociedad, sus hábitos y costumbres, sus gustos y sus posibilidades. Buena parte de esta comunicación se relaciona con los productos que consumen, los servicios que usan y los bienes que tienen. Los estilos de vida también están conectados a la identidad. Cómo las personas eligen, usan y muestran sus bienes tiene un valor simbólico, que las ayuda a expresarse y a mostrar su vínculo a un grupo o clase social particular.

¿Has pensado si tus hábitos tienen un impacto en el planeta y en la vida de otras personas?

Pilares que sustentan los estilos de vida sustentables



Actividades



EVALUEMONOS!!!!!! ¿Cuánta agua consumes?

Acciones		Consumo
1	Ducha de 5 minutos	100 litros de agua
2	Baño de Tina	50-120 litros de agua
3	Descarga del estanque del baño	8 – 10 litros por uso
4	Llave abierta mientras te lavas los dientes	7 litros
5	Lavadora	100 litros por lavado
6	Lavado de platos	18 litros por lavado
7	Lavado de auto con manguera	100-300 litros por lavado
8	Rociadores de jardín	10 litros por minuto
9	Llave que gotea un poco	30 litros al día
10	Llave que gotea mucho	700 litros al día
11	Beber agua	2 litros al día

Calcula tu consumo diario de agua según la tabla anterior.

Mi consumo diario de agua es:

¿Sabías que.....

Una familia chilena de clase media gasta más de 1000 litros de agua al día, aproximadamente 250 litros por persona.

La OMS estima que es necesario y suficiente 100 litros diarios de agua por persona. En un año una familia gasta 365 mil litros, equivalente al 15% de una piscina olímpica.

REFLEXIÓN:
¿Qué te ocurrió al visibilizar tu consumo de agua? ¿Qué sentiste?

Estilos de Vida Sustentable Parte 2

LOS ESTILOS DE VIDA SUSTENTABLES SE PROMUEVEN EN 4 EJES:

CONSUMO Y ALUMENTOS	VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA
MOVILIDAD Y TRANSPORTE	EDUACACIÓN PARTICIPACION COMUNICACIÓN Y OCIO

CONSUMO Y ALIMENTOS



- Significado: Consumo mantiene funcionando al sistema.
- Valorizar y fortalecer lo local, mercados, modelos de pueblos originarios.
- Consumo favorece cuando: comunidades unidas, no afecta el bienestar actual ni de futuras generaciones, aumenta capacidades personales, enriquece la vida.
- Preferir productor RRR, sin embalajes.
- Planificar compras.
- Extender vida útil de los recursos.
- Disminuir productos de origen animal.

¿Cuántos años duran los elementos que usamos diariamente?



Pañal
450 años



Manzana
2 meses



Calcetines
1-5 años



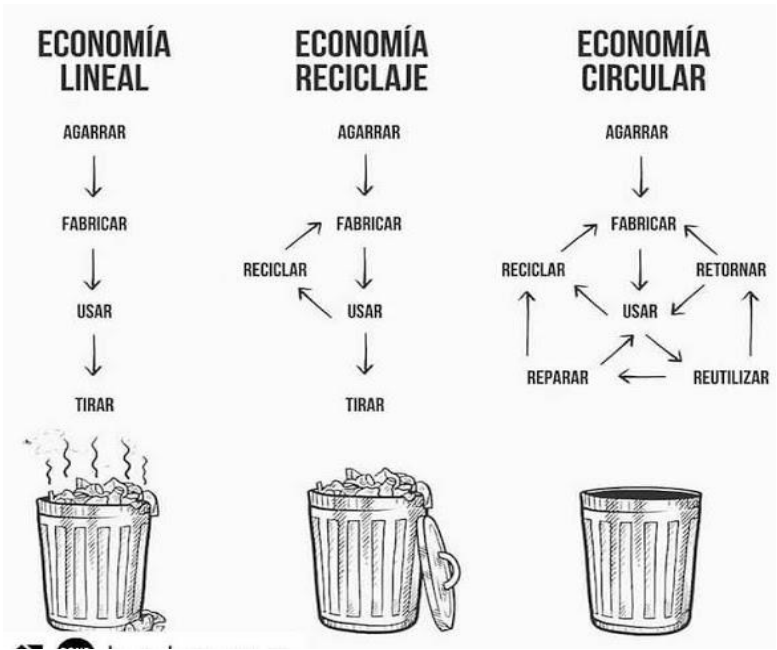
Bolsa de plástico
10-20 años



Caja de cartón
3 meses



Botella de vidrio
Indeterminado



1

PET

POLIETILENO
TEREFTALATO

2

PEAD

POLIETILENO
DE ALTA
DENSIDAD

3

PVC

POLICLORURO
DE
VINILO

4

PEBD

POLIETILENO
DE BAJA
DENSIDAD

5

PP

POLIPROPILENO

6

PS

POLIESTIRENO

7

OTROS

OTROS

✓ **PET:** Botellas (de bebidas, jugos, etc.), envases de jarabes, aceites comestibles, bandejas, contenedores de fruta y etc.

✓ **PEAD:** Envases de champú, detergentes, leche, bolsas tipo camiseta y bolsas en rollo, cajas, baldes, juguetes y artículos diversos.

✓ **PVC:** Mangueras, revestimiento de cables, envases para alimentos, artículos de servicio descartable, productos sanitarios, tarjetas de crédito y etc.

✓ **PEBD:** Bolsas plásticas de supermercado, de pan, para hielo, plástico para envolver y etc.

✓ **PP:** Envases de alimentos, plástico film, bombillas, tapas de botellas, bolsas reutilizables y etc.

✓ **PS:** Material aislante (plumavit), bandejas para carne congelada, envase de yogurt, caja de huevos y etc.

✓ **OTROS:** Adhesivos, espuma de colchones, tapicería, elementos moldeados, juguetes y etc.

MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- Significado: Diseño urbano problemático.
- 90% de la población vive en ciudades.
- Uso excesivo del auto deteriora la calidad del espacio público.
- Inequidad en el acceso a la ciudad.
- Impermeabilización del suelo
- Crecimiento urbano inteligente: ciudades saludables, viviendas accesibles y empleo cercano a las casas.
- Diversidad de suelos: caminable, conectados, ciclo vías.

Modo de Transporte	Porcentaje
Caminata	33,7%
Transporte Público	31,5%
Bicicleta	3,2%
Motorizado Privado	26,6%
Otros Motorizados	5,3%

68,4%

TRANSPORTE PÚBLICO, CAMINATA Y BICICLETA

VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA

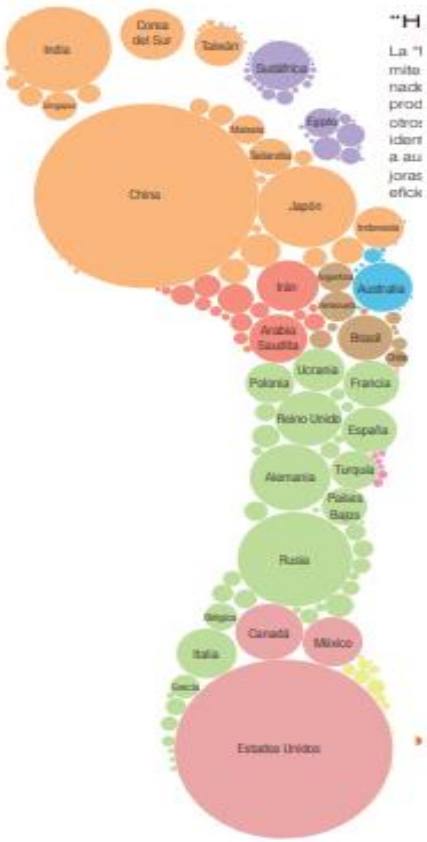
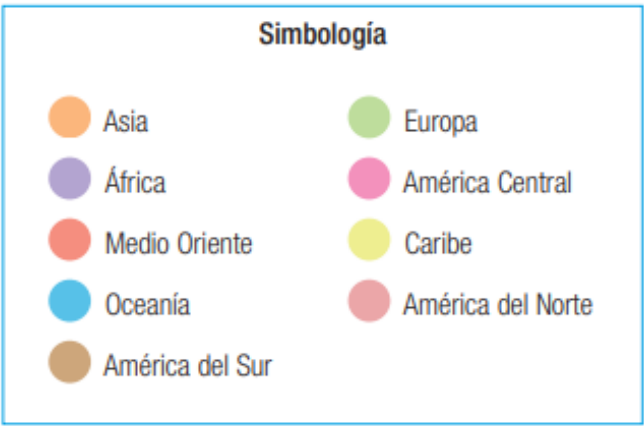
- Significado: Relación con el entorno inmediato.
- Accesibilidad universal.
- Industria de la construcción aporta un 1/3 de los residuos generados (demolición, desechos, etc) No hay manejo.
- Genera enorme impacto ambiental
- Responsables de 1/3 de las emisiones de GEI (90% del material particulado corresponde a la construcción).
- Segregación espacial, expansión urbana descontrolada.



EDUCACIÓN PARTICIPACION COMUNICACIÓN Y OCIO

- **EDUCACIÓN:** Respetar y valorar los DDHH, libertades fundamentales, multicultural. Promocionar el colectivismo y no el individualismo. Acciones locales de cambio. Recomendaciones (Composteras, plantar árboles nativos, reciclaje, huertas comunitarias)
- **PARTICIPACIÓN:** Civiles pueden llegar a influir en decisiones de la sociedad. RRSS facilitan la organización en comunidad. Recomendaciones (Convocar pequeñas iniciativas que logren grandes cambios)
- **COMUNICACIÓN:** Intercambio de información, redes. Recomendaciones (Ropa de segunda mano, cocina en casa, RRR, preparar productos de aseo, cosmética, etc.)
- **OCIO:** Tiempo libre o de descanso de las ocupaciones habituales, turismo sustentable (No sustentable puede destruir los ecosistemas y la cultura). Recomendaciones (apoyo local, intercambios, eco-aldeas, granjas ecológicas)

HUELLA DE CARBONO



Actividades

Sensibilización sobre el cambio climático

○ Observa y escucha el discurso de Leonardo Di Caprio en la ONU y el de Greta Thunberg en la COP24 sobre cambio climático, ambos disponibles en YouTube, respondiendo posteriormente algunas preguntas.



<https://www.youtube.com/watch?v=QeSCJHLDzb8>

<https://www.youtube.com/watch?v=wYr3DNWcFO0>

1. ¿Qué sentimientos y pensamientos te evoca los discursos escuchados?
2. ¿Te sientes responsable por los efectos del cambio climático?
3. ¿En qué se relacionan el cambio climático y el Antropoceno?
4. ¿Por qué todo continúa normal en la sociedad, siendo que nos encontramos frente a una emergencia planetaria, tal y como lo indican diversos reportes?

Cambio Climático

Un año, las noticias nos informan que ha sido la temporada más fría en un siglo. Al otro año, los titulares nos cuentan que es el período más caluroso de la década. Estos extremos, dicen los especialistas, son el resultado del cambio climático, un fenómeno que oímos mencionar continuamente, pero que no siempre entendemos.

¿Qué es, realmente, el cambio climático? ¿Cómo nos afecta?

¿Podemos medirlo de alguna manera? La respuesta a esta última pregunta es: sí. La temperatura del mar, el avance de la deforestación y la cantidad de dióxido de carbono son algunas de las referencias habituales, pero hay otro indicador que, para Chile, es especialmente importante: el impacto en los ecosistemas de alta montaña. Los cambios que se producen en las plantas de altura pueden afectar hasta nuestros recursos hídricos, con todo lo que eso puede implicar en nuestras vidas.

FOCALIZACIÓN

- 1) ¿Qué especies crees que son las más afectadas por el calentamiento global?

2) ¿Cómo crees que el efecto del calentamiento global sobre otras especies puede afectarnos a nosotros?

¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO?

La convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático lo define como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

En otras palabras, se reconoce que el clima varía en la Tierra de forma natural, como ha ocurrido a lo largo de su historia –las glaciaciones son un buen ejemplo-, pero se considera “cambio climático” al que es provocado por la acción del hombre.

¿Por qué ocurre el cambio climático?

Existe consenso científico acerca de que la principal causa del cambio climático son las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Muchos de estos gases se producen de forma natural, pero debido a la acción del hombre, las concentraciones de algunos de ellos están aumentando en la atmósfera, sobre todo las de dióxido de carbono (CO2), metano, óxido nitroso, y gases fluorados.

Estos gases actúan como el cristal de un invernadero: retienen el calor del sol en la atmósfera, lo que produce un fenómeno conocido como calentamiento global, que es el aumento de la temperatura de la Tierra. Debido a esto ocurre el cambio climático que trae consigo el derretimiento de glaciares, aumento del nivel del mar, desertificación, entre otros efectos.

EXPLORACIÓN Y REFLEXIÓN

En esta primera lección el profesor Roberto Rondanelli entregará herramientas para comprender el "Efecto Invernadero", como también las causas y efectos de la actual sensibilidad climática del planeta. Pincha este link y para poder ver el video:

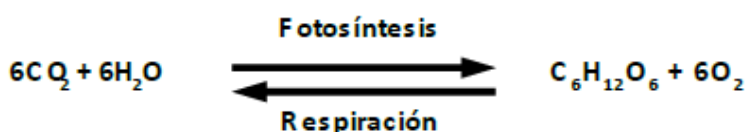
<https://www.youtube.com/watch?v=-xZxtlLWBs&feature=youtu.be>



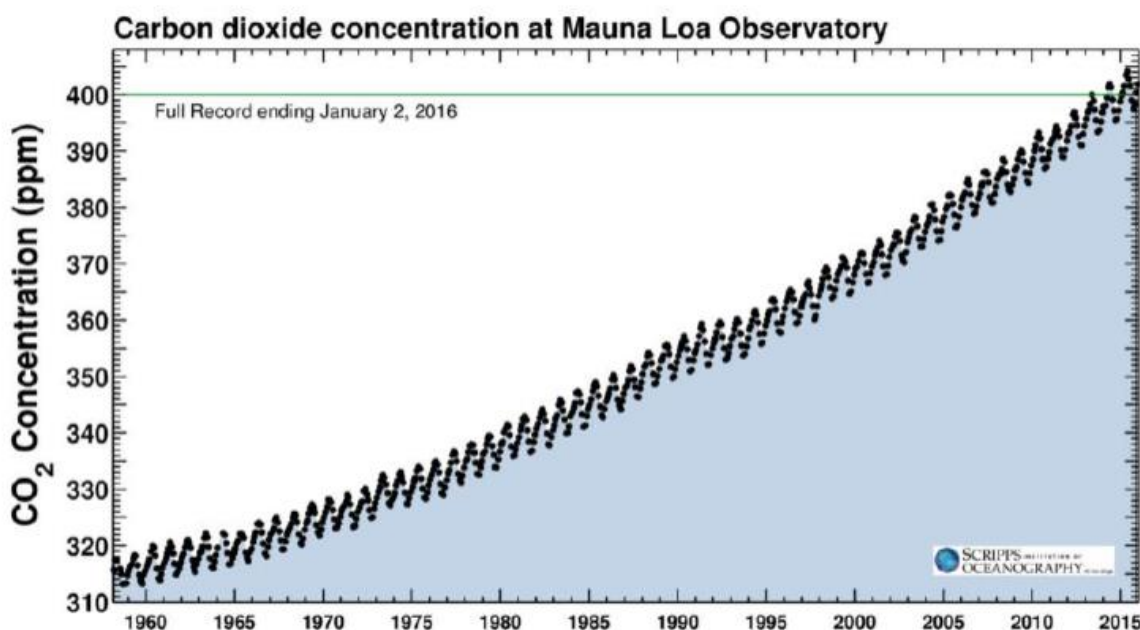
- 1) Los cambios en la atmósfera no son los únicos cambios que afectan al clima. ¿Cómo impactan a la temperatura los cambios en la órbita de la Tierra?
- 2) En la ciudad donde vives, ¿Cuál es la principal fuente de emisión de gases invernadero? ¿Cómo afecta esto a tu medio ambiente?
- 3) De acuerdo a tu respuesta, sugiere una solución y/o reemplazo que pueda generar menos emisiones de gases invernadero.

APLICACIÓN

El dióxido de carbono (CO₂) es un gas crucial para la vida en la Tierra porque ayuda a regular el clima. Los procesos naturales —principalmente la fotosíntesis y la respiración— sirven para mantener las concentraciones de CO₂ en la atmósfera dentro de un rango determinado. Gracias a la energía del sol, la fotosíntesis toma carbono del CO₂ de la atmósfera para producir moléculas de azúcar y liberar oxígeno. De esta manera, la fotosíntesis cumple la función de eliminar CO₂ de la atmósfera. La respiración celular y la respiración generada por la descomposición de la materia viva, en cambio, convierten las moléculas de azúcar en CO₂ y agua, de modo que el CO₂ vuelve a la atmósfera.



Muestras de hielo polar indican que el rango natural de CO_2 atmosférico a lo largo de los últimos 800,000 años ha sido de 170 a 300 partes por millón (ppm) por volumen. A principios del siglo XX los científicos empezaron a sospechar que el CO_2 de la atmósfera podría estar aumentando por encima de este rango debido a las actividades humanas, tales como la quema de combustibles fósiles y cambios en el uso de la tierra, pero no había mediciones claras que dieran fe de esta tendencia. En 1958, Charles David Keeling comenzó a medir el CO_2 atmosférico en el observatorio de Mauna Loa en la isla mayor de Hawái. Este conjunto de datos (que se muestra en la figura) se ha convertido en el estudio más prolongado de este tipo en todo el mundo, y es tan icónico que hoy en día se lo conoce comúnmente como la Curva de Keeling.



Leyenda: Concentración de dióxido de carbono atmosférico en partes por millón (ppm) por volumen desde 1958 hasta 2016. Imagen cortesía de Scripps Institution of Oceanography, UC San Diego.

- 4) Si el calentamiento global continúa de acuerdo a las predicciones, ¿qué cambios podrías observar en la flora y fauna de tu ciudad dentro de 100 años más?