

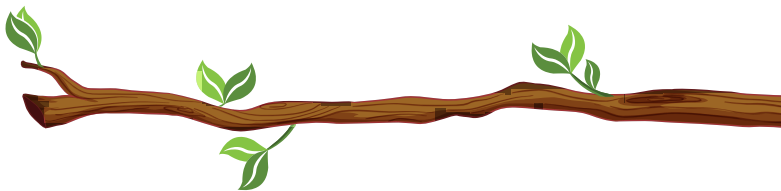
MANUAL DE PAZ ECOLÓGICA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

CONVIVE
CONSEJO PARA LA CONVIVENCIA ESCOLAR

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.



MANUAL DE PAZ ECOLÓGICA





GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

Alfredo Del Mazo Maza
Gobernador Constitucional

Gerardo Monroy Serrano
Secretario de Educación

Adriana Elizabeth María del Pilar Ozuna Rivero
Directora General del Consejo para la Convivencia Escolar (CONVIVE)

Manual de Paz Ecológica

Consejo para la Convivencia Escolar
Primera edición. Secretaría de Educación del Gobierno
del Estado de México, enero 2023
DR Gobierno del Estado de México
Palacio del Poder Ejecutivo
Lerdo Poniente No. 300
Colonia Centro, C.P. 50000,
Toluca de Lerdo, Estado de México.
Número de Autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal
CE Impreso: 210/02/01/23
CE Digital: 210/09/06/23

Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

José Gabriel Espínola Reyna
Diseño metodológico, elaboración de contenidos,
cuidado y corrección de estilo

Irma Isabel Salazar Mastache
Asesora editorial y apoyo metodológico

Mauro Felipe Arroyo Arteaga
Diseño y maquetación

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización previa del Gobierno del Estado de México, a través del Consejo para la Convivencia Escolar. En este Manual, la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, emplea los términos: niño(s), adolescentes, jóvenes, alumno(s), maestro(s), docente(s), padre (s), director(es), supervisor(es) aludiendo a ambos géneros, con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo, este criterio editorial no demerita los compromisos que la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad e igualdad de género. 1ra. Edición, febrero de 2023, tiraje 9 mil ejemplares. Toluca de Lerdo, Estado de México.

CONTENIDO

Presentación	1
Introducción.....	3
MÓDULO 1: EL CONTEXTO EN EL QUE VIVIMOS Y LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTAMOS	7
Unidad 1.1 Qué son y cómo reconocer los problemas ambientales	8
Unidad 1.2 Externalidades y huella ecológica	23
Unidad 1.3 Sostenibilidad, desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	31
MÓDULO 2: VIOLENCIAS Y PACES. LA PAZ ECOLÓGICA.....	53
Unidad 2.1 Sobre conflictos y violencias	54
Unidad 2.2 Violencia y conflicto ambiental, el reconocimiento de la paz ecológica.....	75
Unidad 2.3 La paz ecológica, por el desarrollo de una nueva cultura.....	86
MÓDULO 3: NUESTRA PROPIA AGENDA DE PAZ ECOLÓGICA: PROYECTOS ESCOLARES CON APLICABILIDAD REAL.....	101
Unidad 3.1 Diseño y desarrollo de proyectos prácticos: ¡manos a la obra!	102
Anexo	109
INFORMACIÓN DE CONTACTO	111

Presentación

El medio ambiente debe ser ocupación de todos, y la escuela es uno de los espacios fundamentales donde los principios de gestión, cuidado, protección, conservación, preservación y manejo de los recursos naturales, así como los relacionados con la educación ambiental, se aprendan y pongan en práctica mediante acciones y estrategias didácticas con las cuales se adquieran las competencias en los educandos, tanto sobre la base de una educación formal, como informal.

Es así que, al advertir que la articulación de cualquier nivel educativo y de sus respectivos programas curriculares con la sociedad inmediata y su entorno natural no ha sido tan pertinente como se quisiera, se requiere que el quehacer académico y de los estudiantes favorezca permanentemente su diálogo por una búsqueda constante de paz y sostenibilidad sobre la base de una metodología de paz sostenible, apoyada por un marco integral que vincule esta cultura con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

Cabe señalar que, en la presente administración estatal la perspectiva de la planeación integral del Estado de México está sustentada en el alineamiento del Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 a la Agenda 2030, desde donde se han distribuido los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), para emprender estrategias y acciones dirigidas al alcance y cumplimiento de los mismos; compaginados, por otra parte, desde un marco integral para que cualquier organización, en este caso la escolar, vincule la educación con los ODS, entre los que destacan la salud, el crecimiento, el empleo, el consumo sostenible, la producción sostenible y el cambio climático.

Por su parte, la educación ambiental se refleja en todos y cada uno de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), pues sus conocimientos y comportamientos propuestos son esenciales para el logro de estos y sus metas. Así, lograr un proceso de educación ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible implica tomar conciencia del entorno ambiental de cada una de las comunidades involucradas que impulse su capacidad de responder a la solución pacífica de los problemas ambientales que las afectan y no sólo a la adquisición de conocimientos, de modo que permita a las escuelas la planificación de actividades integradoras y multidisciplinarias.

En este sentido, el Consejo para la Convivencia Escolar (CONVIVE) de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, tiene el agrado de ofrecer a usted, estimada (o) docente y/o personal educativo, este Manual de Paz Ecológica que fue pensado y diseñado para ustedes.

El manual se compone de tres módulos, con sus respectivos objetivos y unidades de aprendizaje, así como los contenidos formativos con los que ustedes podrán estudiar los temas correspondientes, e ir avanzando al desarrollar las actividades con las que podrán confirmar sus conocimientos, así como ponerlos en práctica con sus alumnos en el momento que consideren.

El trabajo de cada participante es autónomo y puede realizarlo de manera autodidacta. Por ello, se requiere de su compromiso, dedicación y esfuerzo para obtener el mejor aprovechamiento de los contenidos y de las actividades propuestas. Todo sobre

la base de que lo aprendido se lleve a la práctica en el aula, en el interior de la escuela y, de ser posible, en su contexto inmediato.

Deseándoles que este manual sea de gran utilidad para su desarrollo y capacitación personal y profesional, les deseamos el más cordial de los éxitos.

Introducción

El Consejo para la Convivencia Escolar de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, preocupado por fomentar la cultura de paz y la calidad en la educación en los centros escolares, ofrece a ustedes el presente Manual de Paz Ecológica.

Este manual tiene como objetivo general, que el participante logre explicar lo que significa la cultura de paz ecológica para generar conciencia sobre la afectación al medio ambiente y generar alternativas pacíficas de solución a las violencias ambientales dentro de sus espacios escolares. De igual manera, busca desarrollar propuestas concretas de intervención, desde el análisis de las necesidades en sus espacios escolares.

En CONVIVE trabajamos para orientar, atender y asesorar a la población en general, aunque de manera específica a los miembros de la comunidad escolar de las escuelas del Estado de México. Es por ello que este documento didáctico es un material de estudio y formación, que tiene como objeto explicar lo que significa la cultura de paz ecológica para generar conciencia sobre la afectación al medio ambiente y generar alternativas pacíficas de solución a las violencias ambientales dentro de sus espacios escolares. Se compone de 3 Módulos seriados y autogestivos, los dos primeros integrados por 3 unidades cada uno, y el tercero con una sola unidad.

Lo anterior para estudiarse de forma autodidacta, donde cada participante lo use de manera autónoma y autorregulada, por lo que se requiere de compromiso, dedicación y esfuerzo para obtener el mejor aprovechamiento de las herramientas e información contenidas en cada uno de los módulos.

El CONVIVE alberga el Manual de Paz Ecológica en su plataforma a través de la página oficial: <https://convive.edomex.gob.mx/> misma que está disponible las 24 horas del día, todos los días de la semana. Ahora bien, con la finalidad de adquirir, desarrollar y fortalecer las competencias nuevas para la labor docente en materia de paz ecológica, el manual se complementa con el correspondiente Curso Autogestivo de Paz Ecológica que, igualmente, se puede realizar en nuestra página <https://convivenciaescolar.edugem.gob.mx/>

Objetivo general

Que el participante logre explicar lo que significa la cultura de paz ecológica para generar conciencia sobre los conflictos que los seres humanos generamos al medio ambiente y estar en posibilidades de generar alternativas de solución pacíficas dentro de sus espacios escolares.

Objetivos específicos

Que las y los participantes:

- Conozcan la propuesta de paz ecológica.
- Identifiquen los principales problemas ambientales que enfrentamos hoy en día.
- Desarrollen y diseñen propuestas concretas de intervención, desde el análisis de las necesidades en sus espacios escolares.

Estructura del manual

Módulos / Unidades	Objetivos
Módulo 1: El contexto en el que vivimos y los problemas que enfrentamos	Identificar los principales problemas ambientales que enfrentamos hoy en día y reconocer la importancia de la educación ambiental para resolver dicha problemática desde el contexto más inmediato.
Unidad 1.1: ¿Qué son y cómo reconocer los problemas ambientales?	• Conocer los problemas y las condiciones ambientales en las que vivimos hoy en día para estar en condiciones de establecer un diagnóstico ambiental de nuestro entorno para el Módulo 3. • Asumir la responsabilidad que como humanos tenemos en la solución de los problemas ambientales para actuar de una forma más consciente y comprometida.
Unidad 1.2: Externalidades y huella ecológica	Conocer el significado y la forma en que generamos y participamos en las externalidades para aprender a reducirlas lo más posible.
Unidad 1.3: Sostenibilidad, desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible	• Conocer el paradigma de la sostenibilidad, sus relaciones con el desarrollo humano y cómo influye en nuestras vidas. • Comprender los principios básicos del desarrollo sostenible y cómo se expresa en los Objetivos del Desarrollo Sostenible para entender de mejor forma cuál es nuestra participación en estos procesos.
Módulo 2: Violencias y paces. La paz ecológica	Conocer y distinguir las diferencias entre conflicto, violencia y paz para evitar tener un falso concepto de los mismos, y así poder aterrizar en la categoría de la paz ecológica y su discusión desde la perspectiva de la violencia, para poder dar respuesta a los problemas ambientales y, en el siguiente módulo, desarrollar alternativas de solución.
Unidad 2.1: Sobre conflictos y violencias	Comprender las perspectivas del conflicto, la violencia y la paz; por qué hablamos de ellos en plural.
Unidad 2.2: Violencia y conflicto ambiental, el reconocimiento de la paz ecológica	Reconocer y diferenciar una propuesta alternativa de estudio de la problemática ambiental desde la perspectiva de la teoría del conflicto.

Unidad 2.3: La paz ecológica, por el desarrollo de una nueva cultura	Sintetizar la paz ecológica como respuesta antropogénica y pacífica a los problemas ambientales para estar en condición de brindar alternativas de solución.
Módulo 3: Nuestra propia agenda de paz ecológica: proyectos escolares con aplicabilidad real	
Unidad 3.1: Diseño y desarrollo de proyectos prácticos: ¡manos a la obra!	Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos 1 y 2 diseñando y llevando a la práctica proyectos escolares que incentiven en los educandos la toma de conciencia de lo que significa vivir en armonía con la naturaleza.

Deseando que este manual sea de utilidad y beneficio para su desarrollo personal y profesional, les deseamos el más grande éxito para sus proyectos escolares y para que, junto con toda su comunidad escolar, realicen aportaciones trascendentales a su bienestar colectivo y en su entorno inmediato.

¡Enhorabuena!



José María Velasco
Popocatepetl e Iztaccihuatl
México, Museo Nacional de Arte, INBA, 1895.



EL CONTEXTO EN EL QUE VIVIMOS Y LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTAMOS

Objetivo general:

Identificar los principales problemas ambientales que enfrentamos hoy en día y reconocer la importancia de la educación ambiental para resolver dicha problemática desde el contexto más inmediato.



Unidad 1.1 Qué son y cómo reconocer los problemas ambientales

Objetivos específicos:

- Conocer los problemas y la situación ambiental en la que vivimos hoy en día para estar en condiciones de establecer un diagnóstico ambiental de nuestro entorno para el Módulo 3.
- Asumir la responsabilidad que como humanos tenemos en la solución de los problemas ambientales para actuar de una forma más consciente y comprometida.

Introducción

La humanidad ha estado presente solo una sexta parte de la vida de nuestro planeta; sin embargo, en los últimos 50 años nuestro mundo se ha visto drásticamente transformado por el crecimiento poblacional y la expansión de la mancha urbana y la reducción de las áreas naturales; pero, sobre todo, por nuestros patrones de consumo que han derivado en una sobreexplotación de los recursos naturales. Consumimos recursos naturales más rápido de lo que les permitimos reproducirse a su capacidad natural, y se desechan residuos más rápido de lo que los servicios ambientales pueden absorberlos.

Esta degradación de la naturaleza no es un problema ambiental en sí mismo, sino que tiene fuertes implicaciones económicas y sociales, por ejemplo, en materia de salud y de justicia social. La Tierra es el gran ecosistema en el que habitamos y no tenemos otro igual para reubicarnos como especie humana.

Actualmente, la contaminación del aire que respiramos por las emisiones de gases es uno de los problemas medioambientales más preocupantes. La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático afirma que “después de más de un siglo y medio de industrialización, deforestación y agricultura a gran escala, las cantidades de gases de efecto invernadero en la atmósfera se han incrementado en niveles nunca antes vistos en tres millones de años”¹. Esta situación debe preocuparnos, pero sobre todo ocuparnos; es necesario que hagamos conciencia del hecho de que todas nuestras acciones cotidianas tienen consecuencias ambientales en mayor o menor medida.

Por lo anterior, este primer módulo tiene como propósito enunciar, de manera

¹ Naciones Unidas, Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Sitio oficial, disponible en: <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>

sucinta, cuáles son los principales problemas ambientales que enfrentamos. Si bien no se trata de un abordaje exhaustivo, sí es necesario reconocer que vivimos una crisis ecológica, resultado de la manera en la que hemos organizado la vida social y económica moderna.

Aunque los problemas ambientales contemporáneos son múltiples y variados, en este módulo sólo abordamos 4 de ellos para establecer una visión global de lo que sucede en el Planeta. De esta manera, definimos qué es el cambio climático y describimos brevemente algunas de las condiciones que enfrentamos en materia de aire, atmósfera, agua, biodiversidad y ecosistemas. Finalmente, realizaremos algunas actividades didácticas y evaluativas que reforzarán la adquisición de los conocimientos y que permitirán pasar a la siguiente etapa del módulo.

1.1 PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES

1.1.1 El cambio climático

Vivimos en un sistema climático, el cual es un “sistema altamente complejo integrado por cinco grandes componentes: atmósfera, hidrósfera (océanos y mares), litósfera (superficie terrestre continental e insular), criósfera (hielo marino, cubierta de nieve estacional, glaciares de montaña y capas de hielo a escala continental), así como la biósfera (vida vegetal y animal, incluida la humana), y las interacciones entre ellos” (Benavides y León, 2007: 4). (Ver Figura 1.1)

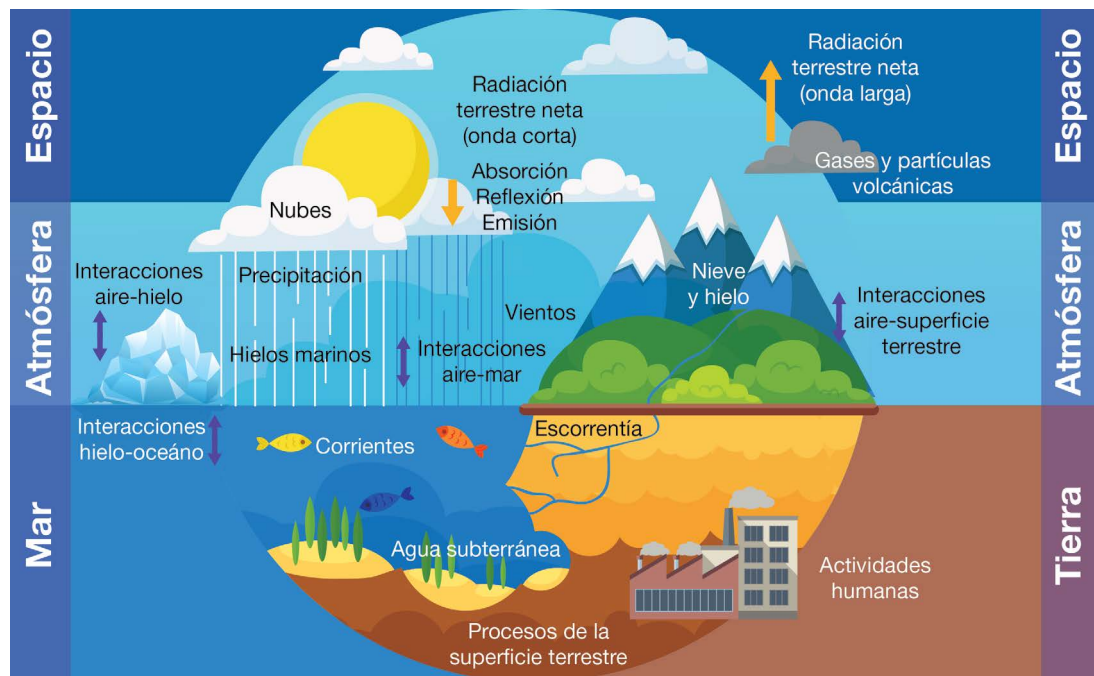


Figura 1.1 Componentes del Sistema Climático

Fuente: basado en Benavides y León, 2007: 5.

En este sentido, es común reconocer que el principal problema que enfrentamos a nivel mundial sea el cambio climático, mismo que las Naciones Unidas, Acción por el clima (2022), define como “los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos”.

Aunque el planeta tiene cambios que se producen de manera natural, es importante reconocer que cuando hablamos de cambio climático nos referimos al impacto de las actividades humanas en el medio ambiente, principalmente en el aire; particularmente debido a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas, lo cual produce emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mismos que, al no ser fácilmente eliminables por la naturaleza, provocan que se eleve la temperatura de nuestro planeta.

Existen GEI que surgen naturalmente, por ejemplo, el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el ozono (O₃), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O). Pero, si bien estos elementos se dan de manera natural, también pueden ser influenciados y potenciados -directa o indirectamente- por las actividades humanas.

Así mismo, hay GEI de origen antropogénico² como los llamados halocarbonos (gases que contienen flúor, cloro o bromo) que, al no poder ser absorbidos por la naturaleza quedan suspendidos en la atmósfera.

Cada GEI tiene una influencia térmica distinta sobre el sistema climático mundial (dependiendo de sus diferentes propiedades radiativas y períodos de permanencia en la atmósfera); sin embargo, lo que es necesario tener presente es que estas emisiones han aumentado considerablemente la temperatura del planeta debido al quehacer humano.

Pero, ¿por qué esto habría de preocuparnos? Parecería que el hecho de que la Tierra haya aumentado su temperatura no es algo grave; incluso, seguramente hemos escuchado a muchas personas decir -de manera muy ingenua, o carentes de información- que prefieren el calor al frío. No obstante, tenemos que considerar que el planeta Tierra es un sistema en donde todo está conectado, y lo que pasa en un lado invariablemente afecta a los otros.

Aunque no lo notemos de manera inmediata, o aunque creamos que lo que pasa en otros países (o mejor dicho en otros espacios geográficos) no nos afecta, la realidad es que en el planeta estamos sumamente interconectados. Se están afectando todos los ecosistemas, y el clima va a ser cada vez más extremo, pudiendo llegar a hacer

¿Sabías que México forma parte del Protocolo de Kioto?



En 2005 entró en vigor el Protocolo de Kioto, que busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el planeta y promover el crecimiento sustentable de los países en desarrollo.

“Durante el primer período de compromiso, 37 países industrializados y la Comunidad Europea se comprometieron a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a un promedio de 5% con respecto a los niveles de 1990. Durante el segundo período de compromiso, las Partes se comprometieron a reducir las emisiones de GEI al menos un 18% con respecto a los niveles de 1990 en el período de ocho años comprendido entre 2013 y 2020” (UNFCCC, ¿Qué es el Protocolo de Kyoto? <https://>

² Antropogénico quiere decir que es causado por el hombre (por la humanidad) y no por anomalías biofísicas o naturales.

insostenible la vida. Como señala Naciones Unidas, Acción por el clima (2022), algunas de sus consecuencias son: sequías intensas, escasez de agua, incendios graves, aumento del nivel del mar, inundaciones, deshielo de los polos, tormentas catastróficas y disminución de la biodiversidad, entre otras.

Reconociendo estos graves escenarios, en diciembre de 2015, 196 países acordaron en París, Francia, trabajar para mantener la temperatura global por debajo de los 2° centígrados. El Acuerdo de París -que entró en vigor en noviembre de 2016- implica por ejemplo que, nuestro país, al haber ratificado este tratado internacional, está obligado a poner en marcha acciones que permitan limitar el aumento de la temperatura mundial (lo ideal es mantener el planeta en 1.5°C.), particularmente garantizando la reducción de sus emisiones de carbono y generando estrategias de adaptación. Cada país firmante debe enviar periódicamente informes sobre las actividades que está llevando a cabo en la materia. Cabe señalar que el artículo 12^º plantea que es necesario que los Estados refuercen la educación, formación, sensibilización y participación del público y el acceso generalizado a la información sobre el cambio climático.

1.1.2 Aire y atmósfera

El principal problema de la atmósfera, como ya señalábamos, es la acumulación excesiva de gases de efecto invernadero producidos en su gran mayoría por las actividades humanas. Esto ocasiona el calentamiento de nuestro planeta, así como una diversidad de malestares a la humanidad, como enfermedades y disturbios en la movilidad cuando se dan las contingencias ambientales con el consecuente programa “Hoy no circula”, como en México.

Vinculado a ello, tenemos la capa de ozono, que es un gas que ayuda a proteger la Tierra de los rayos ultravioleta del sol, pero que si se encuentra cerca de la superficie afecta nuestra salud:

El ozono troposférico (también llamado “ozono ambiental” u “ozono de bajo nivel”) se produce cuando los óxidos de nitrógeno (NOx) y los compuestos orgánicos volátiles (COV) de fuentes como la quema de combustible reaccionan mediante procesos fotoquímicos a la luz del sol (véase la ilustración). Las centrales eléctricas, el escape de los vehículos automotores, los vapores de la gasolina y los solventes químicos son las fuentes principales de estas emisiones. (CCA, 2008: 11) (Ver figura 1.2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), señala que 9 de cada 10 personas de todo el mundo respiran aire contaminado, y estima que siete millones de personas mueren cada año por la exposición a las partículas finas contenidas en este aire contaminado, las cuales penetran profundamente en los pulmones y el sistema cardiovascular provocando enfermedades como accidentes cerebrovasculares, cardiopatías, cáncer de pulmón, neumopatía obstructiva crónica e infecciones respiratorias, por ejemplo neumonía.

Por lo anterior, se ubica este problema como la amenaza medioambiental más peligrosa para la salud humana (OMS, 2021) y, en consecuencia, es imperante una

disminución de la contaminación para reducir el índice de enfermedades respiratorias, evitando así millones de muertes cada año y favoreciendo la calidad de vida de las personas.



Figura 1.2 Cómo se forma el ozono troposférico

Fuente: basado en CCA, 2008: 11.

Actividad 1.1.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	¿Qué es el cambio climático y cómo me afecta personalmente?
Objetivo	Reconocer que el cambio climático afecta nuestro entorno inmediato.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Visita el siguiente blog y revisa con mucho cuidado las 3 infografías que explican el cambio climático y sus efectos sobre el desarrollo sostenible: https://www.iagua.es/noticias/cop20/15/11/12/3-infografias-que-explican-cambio-climatico-y-efectos-desarrollo-sostenible/; 2. Revisa también la infografía Las 10 claves del Acuerdo de París sobre el Cambio Climático en el siguiente enlace: http://conexioncop.com/infografia-las-10-claves-del-acuerdo-de-paris-sobre-el-cambio-climatico-2/; 3. Ve el video ¿Se ha preguntado alguna vez qué es el Acuerdo de París y cómo funciona?, que podrás observar en https://www.youtube.com/watch?v=KtZxLQAIO_g 4. Redacta en 3 párrafos mínimo, de 8 renglones cada uno con la siguiente información: qué entiendes por cambio climático, cómo te afecta a ti directamente y qué puedes hacer de manera personal para no incrementar la temperatura del Planeta. 5. Diseña un portafolio de evidencias y conserva ahí ésta y todas las demás actividades. 6. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

Como puedes ver, el cambio climático y el problema del ozono son una realidad que no podemos soslayar, y cada uno de nosotros podemos hacer grandes esfuerzos, por pequeños que parezcan, para revertir sus consecuencias negativas.

1.1.3 Agua

Aunque el 70% de la superficie de la tierra está cubierta de agua, más del 95% de este recurso -agua de mar- no es apta para el consumo humano. Por otra parte, el drástico crecimiento poblacional⁴ ha generado un aumento considerable en la demanda de este elemento vital y, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), existe una distribución desigual de este recurso, en la que “alrededor de 4 mil millones de personas experimentan actualmente una grave escasez física de agua durante por lo menos un mes al año” (UNESCO, 2020). Lo anterior se vuelve muy alarmante, sobre todo en el contexto que atravesamos una pandemia, por el virus de la Covid-19, en donde, entre otras cosas, lavarse las manos con mayor frecuencia es esencial para evitar contagios. Aunado a ello, el agua en mal estado es causa de múltiples enfermedades⁵, algunas de ellas mortales.

Otro de los grandes problemas relacionados con el agua, es el hecho de que los océanos se han convertido en los grandes vertederos de basura del planeta: miles de toneladas de plástico son arrojadas al mar diariamente, así como contaminantes, aguas residuales y derrames de combustibles. Por si fuera poco, y como apuntábamos arriba, el cambio climático exagera la frecuencia y magnitud de eventos extremos y, como se ha podido apreciar en los últimos años, las sociedades son cada vez más vulnerables a los desastres relacionados con el agua:

¿Sabías que... existe el derecho humano al agua?

En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que el agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos.



Alrededor del 74% de todos los desastres naturales entre 2001 y 2018 fueron relacionados con el agua y durante los últimos 20 años, el número total de muertes causadas sólo por inundaciones y sequías superó los 166,000, mientras que las inundaciones y sequías afectaron a más de tres mil millones de personas, y causaron un daño económico total de casi 700 mil millones de dólares. (UNESCO, 2020: 69)

4 En 1950 se estimaba que la población mundial era de 2.600 millones de personas. Para octubre de 2011, se calculó que la población mundial era de 7.000 millones de personas. Se estima que la población mundial llegue a los 9.700 millones en 2050, y a cerca de 11.000 millones para 2100. Fuente: Sitio web de las Naciones Unidas, Población <https://www.un.org/es/global-issues/population#:~:text=Se%20espera%20que%20la%20poblaci%C3%B3n,de%2011.000%20millones%20para%202100>

5 Infecciones fecales-orales (diarrea, cólera, disentería, tifoidea, poliomiélitis) e infecciones helmínticas causadas por falta de saneamiento e higiene, agua o comida contaminada, o condiciones causadas por infecciones microbianas recurrentes (retraso en el crecimiento, neumonía, anemia) (UNESCO, 2020: 81).

Sobra decir que, sin este recurso es impensable la vida humana, animal y vegetal, ya que el agua sostiene tanto los ecosistemas terrestres (bosques, pastizales, etcétera) como los de agua dulce (ríos, lagos y humedales), que proporcionan servicios importantes como el suministro de agua, purificación natural, producción de alimentos, valores culturales y actividades económicas. (UNESCO, 2020: 55)

Por lo mismo, urge un uso responsable de este recurso que nos permita mejorar la producción alimentaria y energética y, por ende, nuestra calidad de vida, además de proteger la biodiversidad de los diferentes ecosistemas, particularmente de los ecosistemas hídricos, ya que, de acuerdo con el Fondo Mundial para la Naturaleza (2020), el 90% de los humedales del planeta han desaparecido. De ahí que sea tan relevante conocer, enseñar y respetar en la medida de lo posible el ciclo del agua, ya que, como lo dijo el gran explorador Jacques Cousteau, “Olvidamos que el ciclo del agua y el ciclo de la vida son uno mismo”.

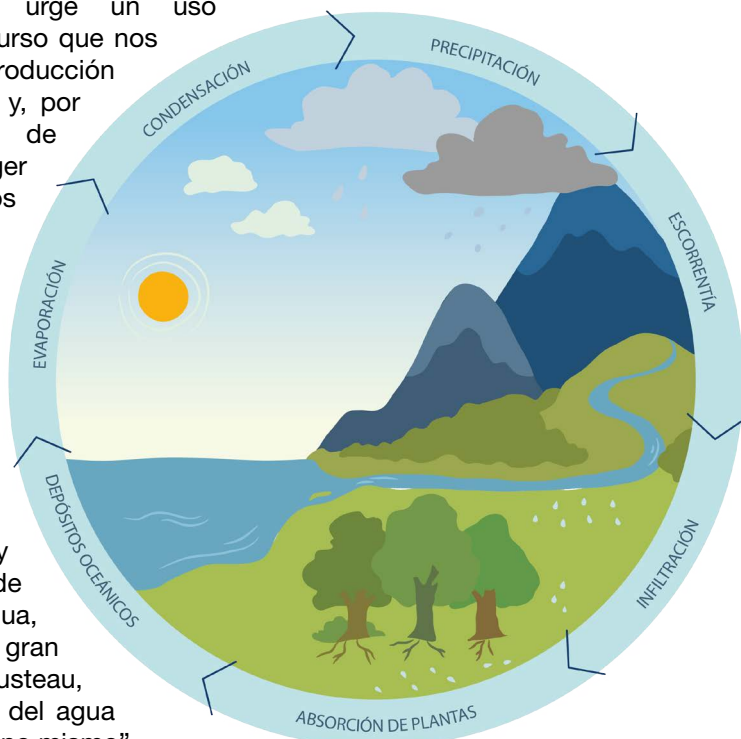


Figura 1.3 El ciclo del Agua

Fuente: Basado en

<https://www.orientacionandujar.es/2015/02/23/infografias-del-ciclo-del-agua-para-primaria/>

Aunque el ciclo natural del agua ocurre en todo el planeta, el ciclo integral varía de un sitio a otro debido a multitud de factores, como pueden ser el número de habitantes y las características socioculturales de una región, la orografía del terreno, la disponibilidad del recurso hídrico, etc. Además, no todas las poblaciones del mundo disponen de tales infraestructuras, por lo que el impacto sobre los recursos de agua dulce puede ser importante. (Canal Educa, 2015)

De esta manera, el Objetivo 6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tiene como propósito garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos de aquí al 2030, y abarca para ello, la totalidad del ciclo hidrológico.

RESUMEN DE LOS INDICADORES PROGRESOS EN 2021: DEL ODS 6



6.1.1 AGUA POTABLE

2.000 millones de personas



carecían de acceso a servicios de agua potable gestionados sin riesgos



6.2.1a SANEAMIENTO

3.600 millones de personas

46%



carecían de servicios de saneamiento gestionados de manera segura y 494 millones practicaban la defecación al aire libre en 2020.

6.2.1b HIGIENE

2.300 millones de personas

29%

de la población mundial

carecían de instalaciones básicas para el lavado de manos con agua y jabón en el hogar en 2020.



6.3.1 AGUAS RESIDUALES

En todo el mundo, el

44%

de las aguas residuales de los hogares no se tratan de manera adecuada



6.3.2 CALIDAD DEL AGUA

La falta de calidad del agua para

más de **3.000** millones de personas

supone un riesgo importante porque se desconoce la salud de sus ríos, lagos y aguas subterráneas



6.4.1 USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



Desde 2015, el uso eficiente de los recursos hídricos ha aumentado un

10%

en todo el mundo

6.4.2 ESTRÉS HÍDRICO

2.300 millones de personas



de las cuales 733 millones viven en países en situación de estrés hídrico alto y crítico

6.5.1 GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

107 países

no están bien encaminados para gestionar de manera sostenible sus recursos hídricos de aquí a 2030

6.5.2 COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA

Solo

24 países



informaron de que todos los ríos, lagos y acuíferos que comparten con sus vecinos están sujetos a arreglos de cooperación operacionales



6.6.1 ECOSISTEMAS

1/5

de las cuencas fluviales del mundo

experimentan rápidos cambios en la masa de aguas superficiales



6.a.1 COOPERACIÓN INTERNACIONAL



Los compromisos de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) destinados al sector del agua aumentaron un

9 %

entre 2015 y 2019, pero los desembolsos apenas cambiaron

6.b.1 PARTICIPACIÓN



Solo **14** de 109 países

comunican tener un alto nivel de participación de las comunidades en la toma de decisiones sobre el agua y el saneamiento

Fuente: Naciones Unidas, 2021: 7.

Como podemos observar en la Tabla 1, los indicadores del ODS 6⁶, vinculados con la disponibilidad de agua y saneamiento, resultan por demás ilustrativos en el sentido de lo que se está haciendo a nivel mundial, regional y, específicamente, en nuestro país, para su logro. Por ejemplo, en el año 2020 en el mundo un 74% de la población utilizó agua gestionada sin riesgo, y a nivel América Latina dicho indicador fue de 75%, en tanto que en México el 57% de la población no contaba con dicho suministro de agua. Sin embargo, en los siguientes indicadores de la tabla nuestro país sí supera la media mundial, con un 57% de población que utiliza servicios de saneamiento, así como en un 60% de los hogares se trata el agua residual de manera adecuada.

Tabla 1.
 Datos de los Indicadores Mundiales del ODS 6 a escala Mundial, Regional y para México

Mundo, Región y México	6.1.1 Pro- porción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgo (%)		6.2.1a Pro- porción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgo (%)		6.3.1 Pro- porción del flujo de aguas residuales de los hogares tratadas de manera ade- cuada (%)		6.3.2 Propor- ción de masas de agua de buena calidad (%)		6.4.1 Uso eficiente de los recursos hídricos (USD/ m3)		6.4.2 Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponi- bles (%)	
	Estado (2020)	Ten- dencia	Estado (2020)	Ten- dencia	Estado (2020)	Ten- dencia	Estado (2017- 2020)	Ten- dencia	Estado (2018)	Ten- dencia	Estado (2018)	Ten- dencia
Mundo	74	+	54	+	56		60		19	+	18	-
América Latina y el Caribe	75	+	34	+	41		57		12	-	6.6	-
México	43	+	57	+	60		55		13	+	33	-

Fuente: adaptado de Naciones Unidas, 2021: 37, 44 y 46.

Por otra parte, en cuanto a la proporción de masas de agua de buena calidad, en el mundo equivale a un 60%, en América Latina alcanza un 57%, y en México llegamos al 55%. Respecto del uso eficiente de los recursos hídricos a nivel mundial se observa una recuperación de 19 dólares estadounidenses por metro cúbico, mientras que en América Latina y en México son 57 y 55 dólares, respectivamente. Finalmente, uno de los indicadores más importantes es el nivel de estrés hídrico, el cual significa la cantidad de agua dulce que se extrae en proporción a los recursos con los que se cuenta para ello. Así, podemos observar que en los tres casos el estrés hídrico es negativo en -18%, -6.6% y -33%, respectivamente. Lo cual significa que, en el mundo se extrae 18% más agua de la que se tiene, a nivel América Latina se extrae 6.6% más, mientras que en nuestro país extraemos 33% más agua de la que tenemos. Esto es, la humanidad hace uso de sus recursos acuíferos mucho más rápido de su capacidad de recuperación o de recarga, seguramente en términos de que algunas regiones cuentan con mayores niveles de agua que otras.

En resumen, lo anterior significa que en la actualidad ya tenemos un severo

6 El tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenible será abordado en la siguiente unidad.

problema vinculado con el recurso agua, misma que, debemos recordar, no solamente es para uso humano, sino de todos los seres vegetales y animales con quienes compartimos el Planeta.

Actividad 1.1.2

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Conoce el ciclo del agua
Objetivo	Relacionar lo que sucede a nivel mundial con el ciclo del agua con lo que sucede en nuestro entorno inmediato.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	- Además de revisar nuevamente el tema, revisa también los siguientes videos: “El viaje del agua”, en El viaje del agua - YouTube y “Conoce el ciclo urbano del agua”, en Conoce el ciclo Urbano del agua - YouTube - Realiza una ilustración del ciclo del agua de tu comunidad (a mano o a computadora), ubicando lugares específicos, puntos de referencia (montes, montañas, llanos, presas, etcétera) con nombre y ubicación con la orientación correspondiente (norte, sur, este y oeste). Esto es, cómo tú observas y valoras que llega el agua hasta el lugar específico en donde vives. - Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. - Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

Como puedes ver, se requieren de grandes esfuerzos institucionales y gubernamentales para gestionar el recurso agua. Sin embargo, cada uno de nosotros podemos hacer grandes esfuerzos para su conservación y buen uso.

1.1.4 Biodiversidad y ecosistemas

“Un país, una civilización, se puede juzgar por la forma en que trata a sus animales”. Mahatma Gandhi

El aumento de las especies en peligro de extinción y la reducción de la biodiversidad son dos cuestiones que urge atender. De acuerdo con la UNESCO (2020), alrededor de un millón de especies animales y vegetales se enfrentan a la extinción, lo anterior se debe a la destrucción de sus hábitats naturales, la caza y la introducción de especies invasoras.

Algunas de las principales causas de la destrucción de los hábitats son:

Causas directas	Causas indirectas
- Construcción de carreteras e infraestructuras (creciente y desorganizada urbanización). - Deforestación (consecuencia del cambio de uso de suelo, de la agricultura no sostenible y la explotación de ciertos recursos, por ejemplo, la madera). - Incendios. - Contaminación de bosques, praderas, mares, ríos. - Caza descontrolada. - Caza furtiva.	- Aumento de temperaturas por el cambio climático. - Contaminación ambiental (particularmente por el uso de coches, motos y aviones). - Contaminación por parte de las industrias o fábricas.

Fuente: elaboración propia

Cabe apuntar que de acuerdo con las recientes evaluaciones de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES, 2019), las tasas de extinción de especies en la actualidad son de diez a cientos de veces más altas que los promedios históricos. Relacionado con ello, la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA, 2008), señala que en ningún momento de la historia el índice de invasión biológica, así como el volumen y la diversidad de los invasores, han sido tan altos y sus consecuencias tan graves:

La extinción de las especies nativas puede ser consecuencia de una o varias repercusiones de las especies invasoras, entre otras, la competencia por alimento, espacio o sitios de reproducción; una mayor depredación, o la propagación de parásitos y enfermedades frente a los que las especies nativas carecen de defensas. Las especies invasoras también pueden deteriorar tanto las funciones de los ecosistemas como los servicios que estos ofrecen, desde la producción de alimentos hasta el valor estético. Ni siquiera las áreas naturales mejor protegidas son inmunes a la invasión biológica. Predecir las repercusiones ecológicas se vuelve aún más difícil porque los efectos de las especies invasoras pueden hacerse patentes de inmediato u observarse hasta después de muchos años. (CCA, 2008: 33)

Pese a que las especies invasoras son un riesgo considerable en los ecosistemas, un estudio canadiense⁷ en el que se analizó información de casi 400 especies de depredadores, 282 marinas y 117 terrestres, identificó que en realidad somos los humanos los peores depredadores.

Es menester apuntar que, si bien el cambio climático aún no está siendo la causa más importante de pérdida de biodiversidad, se prevé que este fenómeno alcance la misma importancia o aún más debido a la repercusión que puede tener en los próximos años en los ecosistemas, por el cambio en las cadenas alimenticias, los flujos de energía y los ciclos de la materia. Como señala el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés), la pérdida de biodiversidad no es una mera cuestión ambiental, sino un desafío para la economía, el desarrollo y la seguridad global:

“La biodiversidad desempeña un papel crucial para el aprovisionamiento de comida, fibra, agua, energía, medicinas y otras materias primas, por lo que resulta clave para la regulación de nuestro clima, la calidad del agua, la contaminación, los servicios de polinización, el control de inundaciones y de grandes mareas. Además, la naturaleza está presente en todos los aspectos relacionados con la salud humana y contribuye a la misma con servicios no materiales, como el aprendizaje y la inspiración, la formación de experiencias físicas y psicológicas y la conformación de nuestras identidades, elementos esenciales para la calidad de vida y la integridad cultural”. (WWF, 2020: 4)

Es así que, el respeto y cuidado de la naturaleza es al mismo tiempo una cuestión de autoprotección humana, por ello es necesario hacer consciencia de que todos los seres vivos estamos interconectados, desde las especies polinizadoras, hasta la mega fauna⁸, así como las plantas con los bosques y selvas, todos nos necesitamos unos a otros para garantizar nuestra supervivencia.

7 Darimont, Fox, et al (2015), The unique ecology of human predators, Science, Canadá, <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aac4249>

8 Es el nombre que se le da a especies con un tamaño corporal más grande en comparación con otras del mismo grupo taxonómico.

Hablando específicamente de nuestro país, México, el cual está catalogado como uno de los países megadiversos, debido a la riqueza biológica con que contamos, también padece una gran pérdida de biodiversidad provocada fundamentalmente por la falta de cumplimiento de las regulaciones que la protegen.

Además, el gobierno mexicano no ha actualizado la lista oficial de especies en peligro, que se conoce como la Norma Oficial Mexicana NOM059, desde 2010; a pesar de los nuevos y crecientes riesgos del cambio climático, destrucción del hábitat, el comercio de vida silvestre y en algunos casos la muerte directa. Este fracaso oscurece la verdadera situación de la vida silvestre en peligro de extinción en la nación. (Olivera, A. 2018: 1)

El mismo estudio de Olivera da cuenta de “las 10 especies mexicanas más icónicas en peligro”, mismas que son:

	Especie	Estatus en la NOM059	Estatus en la UICN	Apéndice CITES	Restricción Hábitat / Población
1	Vaquita marina	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	I	Menos de 30 individuos
2	Tortuga laúd	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	I	633 individuos (2010) (Subpoblación del Océano Pacífico Este)
3	Lobo mexicano	Extinto en vida silvestre	No enlistado	II	21 individuos
4	Ajolote mexicano	En peligro de extinción	En peligro crítico de extinción	II	Menos de 100 individuos
5	Guacamaya roja	En peligro de extinción	Menor preocupación	No enlistada	Menos de 300 parejas (Chiapas y Oaxaca)
6	Mariposa monarca	Protección especial	No enlistado	No enlistada	109 millones
7	Coral cuerno de alce	Protección especial	En peligro crítico de extinción	II	Reducción de la población superior al 80% en los últimos 30 años
8	Pepino de mar	Protección especial	En peligro de extinción	II	Disminución de la población en todo su hábitat de 60% en los últimos 30 a 50 años
9	Orquídea monja blanca	En peligro de extinción	No enlistado	II	Desconocido, hábitat restringido
10	Jaguar	En peligro de extinción	Casi amenazado	I	Menos de 4,000 individuos

Fuente: Olivera, A. 2018: 13.

Conclusión

Como resumen de este apartado y de la primera unidad de nuestro curso, haremos uso de la infografía que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), presenta en su informe “Hacer las paces con la naturaleza” (2021), donde nos presenta cómo la degradación ambiental amenaza el logro de los ODS y consecuentemente la posibilidad de mejorar nuestra calidad de vida.

Todo aquello que tiene que ver con la disminución de la calidad de los servicios que presta la naturaleza al hombre, como puede ser la reducción de la calidad del aire, del agua y del suelo; la falta de apoyo de los recursos forestales (bosques) para retener el agua, para impedir la desertificación y para cambiar la vocación de los ecosistemas terrestres; la pérdida de la capacidad de absorción debido a los residuos que permanentemente arrojamos al suelo, al aire y al agua, sobre todo a los océanos, transformándolos en recursos contaminantes, y un largo etcétera. Recordemos que la naturaleza funciona básicamente respondiendo a su capacidad de reproducción biológica y a la capacidad que tiene de absorber los residuos de nuestros procesos de producción, distribución y consumo.

Bien, pues todo esto se nos presenta como obstáculos para eliminar la pobreza, reducir las desigualdades, el desarrollo económico y la paz, así como también amenaza la salud humana. Adicionalmente, hace que todos los esfuerzos por revertir estos problemas sean muy reducidos debido a la magnitud que representan y la enorme inversión que significa su transformación a procesos más “amigables” con la naturaleza.

Esto es, la base de los recursos naturales como originalmente debieran funcionar a todo lo largo y ancho de nuestro ecosistema planetario, ya no obedece a una relación sana de la humanidad con la naturaleza y está poniendo en duda el poder lograr un futuro sostenible. Basado éste en el paradigma del desarrollo sostenible, que consiste en satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

La pregunta retórica es: ¿Qué estamos dispuestos a hacer para dejar a nuestros nietos un mundo mejor del que nosotros recibimos?

La degradación ambiental amenaza el logro de los



Obstaculiza la eliminación de la pobreza, la reducción de la desigualdad, el desarrollo económico y la paz

Pobreza multidimensional exacerbada
Desigualdad acentuada, especialmente la desigualdad de género.
Pérdida de oportunidades de ingresos.
Mayor riesgo de conflicto por los recursos.
Mayor riesgo de desplazamientos y emigraciones.



Amenaza la salud humana

Aumento de la desnutrición, el estrés térmico y las enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica.
Exacerbación de las infecciones transmitidas por los alimentos y el agua y las zoonosis.
Reducción de la capacidad de la naturaleza para proporcionar medicamentos y apoyar el bienestar físico y mental.

Obstaculiza los esfuerzos por hacer que las ciudades y comunidades sean sostenibles

Mayor vulnerabilidad ante los desastres naturales.
Presiones sobre la infraestructura urbana.
Aumento de contaminación del aire y del agua.
Aumento de los problemas para la eliminación de residuos.



Debilita la seguridad alimentaria e hídrica

Aumento de la vulnerabilidad del sistema alimentario.
Reducción de la productividad agrícola.
Reducción del valor nutritivo de los cultivos.
Menores capturas pesqueras.
Aumento de la escasez del agua.



Cambio del clima

Temperaturas más altas.
Más eventos climáticos externos, como inundaciones, sequías, marejadas y olas de calor.
Aumento del nivel del mar.
Cambios en los regímenes pluviométricos.
Acidificación de los océanos.

Pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas

Pérdida de la riqueza de especies y extinción acelerada de especies.
Pérdida de recursos genéticos en especies domésticas y silvestres.
Pérdida de las funciones de los ecosistemas, como la polinización, la dispersión de las semillas, la formación del suelo y la productividad biológica.

Referencias

- Benavides Ballesteros, H. O. y León Aristizabal, G. E. (2007) *Información Técnica Sobre Gases de Efecto Invernadero y el Cambio Climático*, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, Subdirección de Meteorología, Colombia. <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Gases+de+Efecto+Invernadero+y+el+Cambio+Climatico.pdf>
- Canal Educa, (2015). *¡Actívate por el agua! Guía de actividades educativas sobre el agua*. www.madrid.org/bvirtual/BVCM019408.pdf Comunidad de Madrid.
- Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) (2008), *El mosaico de América del Norte panorama de los problemas ambientales más relevantes*. Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental, Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental, Canadá. <http://www.cec.org/files/documents/publications/2349-north-american-mosaic-overview-key-environmental-issues-es.pdf>
- IPBES (2019), *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- Naciones Unidas, Acción por el clima (2022), *¿Qué es el cambio climático?* Sitio web: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>
- Naciones Unidas-Agua, (2021). *Resumen actualizado 2021 sobre los progresos en el ODS 6: agua y saneamiento para todos*. versión: julio de 2021. Ginebra, Suiza. https://www.unwater.org/app/uploads/2021/12/SDG-6-Summary-Progress-Update-2021_Version-July-2021_SP.pdf
- Olivera, A. (2018). *Las 10 especies mexicanas más icónicas en peligro*. Centro para la Diversidad Biológica. <https://www.biologicaldiversity.org/programs/international/mexico/pdfs/Espanol-10-En-Peligro-Mexico.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2018), *Nueve de cada diez personas de todo el mundo respiran aire contaminado*, Sitio web de la Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2021), *Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire: partículas en suspensión (PM2.5 y PM10), ozono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y monóxido de carbono*. Organización Mundial de la Salud, Ginebra. Disponible en línea: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346062/9789240035461-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021). *Hacer las paces con la naturaleza: Plan científico para hacer frente a las emergencias del clima, la biodiversidad y la contaminación*. Resumen Ejecutivo. Nairobi <https://www.unep.org/resources/making-peace-nature>
- UNESCO, ONU-Agua (2020). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020: Agua y Cambio Climático*, UNESCO, París. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373611.locale=es>
- WWF. 2020. *Informe Planeta Vivo 2020: Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad*. Resumen. Almond, R.E.A., Grooten M. y Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suiza. https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/ipv_2020_resumen.pdf



Unidad 1.2

Externalidades y huella ecológica

Objetivos específicos:

- Conocer el significado y la forma en que generamos y participamos en las externalidades para aprender a reducirlas lo más posible.
- Relacionar todo el contexto y concepto de la huella ecológica con nuestro actuar buscando su disminución.

Introducción

Los seres humanos permanentemente estamos produciendo externalidades, tanto negativas como positivas. Por más que lo evitemos no es sencillo dejar de realizarlas. En todo momento que ejecutamos una transacción económica se generan beneficios o perjuicios a terceras personas; desde abordar el transporte público para trasladarnos de un lugar a otro, pagamos por ello a la empresa y, esto por sí mismo significa satisfacer una necesidad; sin embargo, dicho traslado genera contaminación de diversos tipos que, tanto empresa como consumidor, estamos realizando, la empresa por tener camiones sin un buen desempeño ambiental y nosotros por usarlos, independientemente que tengamos o no otro servicio sustituto de transporte.

El asunto fundamental de una externalidad radica en que, por ese daño o perjuicio nadie paga para solucionarlo, así como por un beneficio, digamos el descubrimiento de una vacuna contra alguna enfermedad, los costos normalmente son ejecutados por un gobierno para bienestar de sus habitantes. Esto es, son costos que permanecen en un “limbo” donde nadie los asume ni se responsabiliza por ellos. A esto se le llama externalidad y es en lo que dedicaremos gran parte de la presente unidad.

La otra situación que abordaremos, trata sobre algo que podemos nombrar como una externalidad negativa global o regional, la cual viene manifestándose sin que pueda ponderarse aún una buena respuesta de solución. Hablamos de la huella ecológica, misma que apela a una distribución equitativa del uso que hacemos de los recursos naturales y de la superficie que usamos para nuestro desarrollo humano, ya que en el Planeta hay países que contribuyen más que otros a la generación de, por ejemplo, gases efecto invernadero sin realizar esfuerzos equitativos para su disminución. Finalmente, realizaremos algunas actividades didácticas y evaluativas que reforzarán la adquisición de los conocimientos y que permitirán pasar a la siguiente etapa del manual.

1.2.1 Externalidades

En la Unidad anterior, ya observábamos cómo nuestro país, al igual que muchos países del mundo, se enfrenta al reto de atender y resolver una serie de problemas ambientales que podrían ser obstáculos importantes para alcanzar la sustentabilidad en el futuro. El cambio climático, la pérdida de los ecosistemas y de su biodiversidad, así como la escasez y contaminación de los recursos hídricos son, quizá, algunos de los más importantes, pero no los únicos. La necesidad de actuación se vuelve más urgente si se toma en cuenta que estos problemas han trascendido la esfera ambiental para afectar aspectos sociales y económicos.

Cuando de recursos naturales se habla, para tener una mejor comprensión de cómo influimos en ellos, debemos tener en cuenta que estos se dividen básicamente en dos: apropiables y no apropiables. Con los primeros nos identificamos más, en términos de que como propietarios (de la tierra, minerales, madera, peces, etcétera) entendemos que su valor económico es fácil de ubicarse y gestionarse; o sea, existe un mercado para ellos donde se venden y compran.

Sin embargo, de todas estas transacciones económicas surge el daño a los recursos naturales no apropiables; como el aire, el agua, el suelo que no tiene dueño y puede ser usado por cualquiera. En fin, esos servicios ambientales, catalogados como bienes comunes que, al serlo, nadie puede “defender” ni “cobrar” por su uso. Y que, por lo demás, al contaminarse generan daños a terceras personas que no intervienen en el proceso de intercambio, cuyos costos por damnificación nadie paga o compensa.

Clasificación de los recursos naturales		
Recursos	Renovables	No renovables
Apropiables	Madera, suelo agrícola, energía solar	Petróleo, gas natural, cobre
No apropiables	Actividad pesquera, calidad del aire, vistas panorámicas	Clima, residuos radiactivos

Fuente: Samuelson y Nordhaus, 2005. En Jordán y Livert-Aquino, 2009: 14.

La gestión de los recursos, en el marco del cuadro anterior, presenta desafíos importantes para las políticas urbanas y ambientales, pues por un lado la utilización de recursos no renovables, conlleva el uso y asignación de una cantidad limitada de recursos a lo largo del tiempo, y su gestión sin visión de largo plazo genera externalidades negativas importantes; y por otro lado, la utilización responsable de los recursos renovables, implica asegurar y sustentar en el tiempo flujos de beneficios para los habitantes de un asentamiento humano, permitiendo controlar las externalidades negativas de la explotación de recursos naturales. (Jordán y Livert-Aquino, 2009: 14-15)

De acuerdo con lo anterior, entenderemos como externalidad los beneficios o perjuicios que obtienen terceras personas por una actividad económica “cuyos precios no reflejan completamente dichos efectos a terceros” (Jordán y Livert-Aquino, 2009: 15). Por ejemplo, una externalidad positiva son las vacunas que normalmente son los gobiernos quienes las adquieren para proteger a su población de diversas enfermedades, como una respuesta al derecho a la salud. Por su parte, una externalidad negativa pueden ser las descargas de aguas que realizan las industrias al drenaje común sin un tratamiento previo, contaminando el agua que en la misma cuenca después usarán habitantes

para sus domicilios, o para regar sus plantíos; y, en este caso, ni estas empresas ni la población pagará o costeará ningún proceso de saneamiento de esas aguas residuales. “Mientras que la decisión de suministrar un bien público, implica pensar en el bienestar de toda la nación en forma indivisible, (...) el suministro de un bien privado, y la decisión de consumirlo (como la leche) conllevan un acto individual” (Jordán y Livert-Aquino, 2009: 15).

Y como ejemplo radical de una externalidad negativa, tenemos al calentamiento global, como un fenómeno al cual todos aportamos a su creación y estímulo, pero no todos participamos en su solución, tanto desde el nivel público, gobiernos y organismos multilaterales, como de manera individual o privada.

Ya habíamos hablado de éste como uno de los problemas globales más acuciantes del mundo contemporáneo, pero no lo habíamos hecho desde el punto de vista como una externalidad negativa mundial, provocado por los “pocos” y que perjudica determinadamente a los “muchos”:

Según Social Watch “Entre 1850 y 2002, los países del Norte Global emitieron tres veces más gases de efecto invernadero (GEI) que los países del Sur Global, donde reside aproximadamente el 85% de la población mundial. Solo Chevron, Exxon, BP y Shell juntos están detrás de más del 10% de las emisiones de carbono del mundo desde 1966. El promedio de emisiones de CO2 (en toneladas métricas per cápita) de los ciudadanos en los países como Mozambique (0,3) o Malawi, (0,1) es ínfimo en comparación con las emisiones promedio de una persona de Estados Unidos (15,5), Australia (15,8) o el Reino Unido (6)”. Esta responsabilidad se concentra sobre el 10% de la población más pudiente que provocan el 50% de las emisiones globales, mostrando una cara más de la desigualdad del mundo en el que vivimos. (Coordinadora de organizaciones de cooperación para el desarrollo, 2019: 3)

De este modo, podemos concluir para este apartado, que la externalidad siendo una falla de mercado, o una situación no controlable en un intercambio económico, por el beneficio o daño que provoca en quienes no participan de este proceso, es algo que todos generamos a nivel individual o comercial, privado o público, así como también tenemos el ejemplo de una externalidad mundial (que no es la única, pero sí la más dañina) en el cambio climático. Sin embargo, como un fenómeno del que todos participamos, también todos debemos responsabilizarnos por reducir nuestras externalidades.

Actividad 1.2.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Externalidades en las que participo o contribuyo
Objetivo	Reconocer que soy un sujeto que genero externalidades.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Revisa los siguientes videos: Qué es una externalidad positiva o negativa en: https://www.youtube.com/watch?v=evmUFXVCUqU y La historia de las cosas en: https://www.youtube.com/watch?v=EAYSnosRMQ 2. Haz una tabla de dos columnas donde ubiques cuando menos 5 externalidades negativas y 5 externalidades positivas que tú hayas realizado en los últimos años. Sé lo más honesto posible que nadie te va a castigar ni a dar un premio por tus malas o buenas acciones. 3. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 4. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

Después de este tema, cuando estemos ante una acción o actividad que perjudique a terceros, aun cuando estos no se percaten de esta situación, ya no podemos decir que no sabíamos o que desconocíamos el tema, el concepto o el potencial resultado de nuestros actos. Debemos ir creando una conciencia que nos permita actuar en todo tiempo y espacio coherentemente entre lo que sabemos, lo que creemos y lo que hacemos para beneficiar a los “otros” sin necesidad de que se den cuenta de nuestros actos.

1.2.2. Huella ecológica

El concepto de huella ecológica fue propuesto en 1996 por William Rees y Malthis Wackernagel, y se utiliza como indicador del impacto ambiental provocado por la demanda de recursos y desperdicios generados por la sociedad: “Es una herramienta para determinar cuánto espacio terrestre y marino se necesita para producir todos los recursos y bienes que se consumen, así como la superficie para absorber los desechos que se generan, usando la tecnología actual” (SEMARNAT, 2018).

De acuerdo con el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, 2018) esa demanda se mide en seis tipos de áreas:

1. Huella de tierras de pastoreo: mide la demanda de hectáreas de tierras dedicadas a la cría de ganado para la producción de carne, leche, cuero y lana.
2. Huella de productos forestales: mide la demanda de hectáreas bosques (sic) para suministrar leña, pulpa y productos de madera.
3. Huella de zonas de pesca: mide la demanda de ecosistemas acuáticos marinos y terrestres requerida para reabastecer la pesca y apoyar la acuicultura.
4. Huella de tierras de cultivo: mide la demanda de hectáreas de tierra dedicada a la producción de alimentos y fibra, alimento para ganado, cultivos de oleaginosos y caucho.
5. Huella de suelo urbanizado: mide la demanda de áreas biológicamente productivas cubiertas por infraestructuras de transporte, vivienda y estructuras industriales.
6. Huella de carbono: mide la cantidad de superficie boscosa necesaria para secuestrar las emisiones de dióxido de carbono que no absorben los océanos.

El mismo WWF (2018a), reporta que en los últimos 50 años nuestra Huella Ecológica ha aumentado casi un 190%, lo cual ha sido una de las mayores causas en la pérdida de la biodiversidad y degradación de los ecosistemas como nunca antes se había visto. Las actividades que más han repercutido en el crecimiento de la huella ecológica mundial son la quema de combustibles fósiles, la agricultura y la ganadería.

En México la huella ecológica calculada en 2006 fue de cerca de 3.4 hectáreas por persona (SEMARNAT, 2017) y, de acuerdo con WWF (2018), nuestro planeta sólo es capaz de otorgar a cada uno de sus habitantes cerca de 1.8 hectáreas; es decir, cada

uno de nosotros utiliza más espacio para cubrir sus necesidades de lo que el planeta puede darnos.

Cabe señalar que el crecimiento demográfico está relacionado con el tamaño de la huella ecológica, pues a mayor cantidad de personas se necesita una mayor cantidad de recursos requeridos para garantizar nuestra subsistencia. De acuerdo con Naciones Unidas (2022), se espera que la población mundial aumente en 2,000 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 7,700 millones actuales a los 9,700 millones en 2050. Hoy en día México cuenta con el décimo lugar entre los países más poblados, con más de 126 millones de habitantes (INEGI)¹ (Figura 1.6).

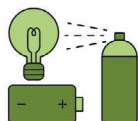
Aquí vale la pena hacer un paréntesis, pues, como estipulamos en el apartado anterior, el modelo económico en el que vivimos genera desigualdades sociales importantes, por ejemplo, mientras que 759 millones padecen desnutrición, la cifra de personas con sobrepeso ascendió a 1,900 millones (WWF, 2018). Lo anterior revela como no todos los países tienen el mismo estilo de vida, ni gastan los mismos recursos, de forma que no todos los países generan el mismo impacto sobre el medio ambiente. Por ejemplo, China, EEUU e India son los países con más Huella Ecológica total; sin embargo, la calidad de vida y el Producto Interno Bruto entre China (14.86) y Estados Unidos (20.8) es muy diferente al de la India (2.59)⁹.

9 México cuenta con un PIB de 1.04 (el PIB se calcula en billones de dólares). Datos tomados de Aguilar (2020), México en el ranking mundial del PIB, Animal Político, Disponible en línea: [https://www.animalpolitico.com/lo-que-quiso-decir/mexico-en-el-ranking-mundial-del-pib/#:~:text=En%202020%2C%20el%20ranking%20del,10\)%20Corea%20\(1.59\).](https://www.animalpolitico.com/lo-que-quiso-decir/mexico-en-el-ranking-mundial-del-pib/#:~:text=En%202020%2C%20el%20ranking%20del,10)%20Corea%20(1.59).)

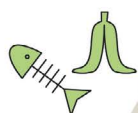
¿Qué es la huella ecológica?



Es el impacto que tiene nuestro estilo de vida en el medio ambiente



Todos los días desempeñamos varias actividades que demandan gasto de energía y uso de recursos.



Debido a nuestro consumo excesivo, los ecosistemas se deterioran, muchas especies corren peligro de extinguirse y los recursos se agotan rápidamente.

Toda acción, por sencilla que parezca, puede ayudar a disminuir nuestra huella ecológica:



Modera tu consumo



Compra local



Ahorra agua



Trasládate en bicicleta

Somos siempre la solución

Figura 1.6

Fuente: <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2021/05/WhatsApp-Image-2021-05-03-at-5.09.35-PM.jpeg>

Ahora bien, como hemos insistido a lo largo de esta unidad, vivimos en el mismo planeta y todos estamos interconectados, de forma que lo que ocurre en una zona geográfica, tarde o temprano –en mayor o menor medida- impactará en otra; por ello es imperante modificar nuestros sistemas alimentarios y energéticos, así como nuestros hábitos de consumo, en donde apostemos por lograr una calidad de vida respetando las reservas ecológicas, porque hasta el momento cada vez más regiones se encuentran en un déficit ecológico el cual “se produce cuando la Huella de una población excede la biocapacidad del área disponible para esa población” (IHOBE, 2019, 4). A nivel mundial México se encuentra en el grupo de países con déficit, ocupando el lugar 46 entre las mayores en el mundo.

Actividad 1.2.2

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Calcula tu huella ecológica
Objetivo	Saber desde una perspectiva científica cuál es mi huella ecológica.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Entra a la siguiente página web: https://www.footprintcalculator.org/home/es 2. Realiza el ejercicio de cuál es tu huella ecológica, conforme te va llevando la página y descubre cómo usas los recursos naturales. 3. Haz una reflexión de media cuartilla sobre qué te pareció el ejercicio, si estás de acuerdo o no, y por qué, y qué piensas hacer al respecto. 4. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 5. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Conclusión

Nadie es responsable por nuestros actos. En este caso por lo que realizamos en pro o en contra del medio ambiente. No olvidemos que el Planeta Tierra es el único hogar que tenemos y no podemos remplazarlo ni nosotros tenemos otra alternativa para vivir fuera de aquí. Disminuyamos nuestra huella ecológica.

Referencias

- Coordinadora de organizaciones de cooperación para el desarrollo (2019). La dimensión de la justicia climática global en la COP25. Madrid. <https://coordinadoraongd.org/wp-content/uploads/2019/12/JusticiaClimaticaGloboDEF.pdf>
- IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental (2019), Huella Ecológica de Euskadi 2019, Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno Vasco, Bilbao. https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/huella_ecologica/es_def/adjuntos/Huella-Ecologica_pais_vasco_WEB.pdf
- Jordán y Livert-Aquino (2009). Guía para decisores. Externalidades en proyectos de infraestructura urbana. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/3733-guia-decisoros-externalidades-proyectos-infraestructura-urbana>
- Naciones Unidas (2022). Desafíos globales, Población, Sitio oficial disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/population#:~:text=Se%20espera%20que%20la%20poblaci%C3%B3n,de%2011.000%20millones%20para%202100>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2017). Qué es la huella ecológica, Sitio oficial, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/que-es-la-huella-ecologica?idiom=es>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2018). ¿Sabes cuál es tu huella ecológica? Sitio oficial, disponible en: <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/sabes-cual-es-tu-huella-ecologica#:~:text=pueden%20ser%20absorbidos.-,La%20huella%20ecol%C3%B3gica%20es%20un%20sistema%20de%20%E2%80%9Ccontabilidad%20ecol%C3%B3gica%E2%80%9D%20que,generan%2C%20usando%20la%20tecnolog%C3%ADa%20actual.>
- WWF (2018). Glosario ambiental: ¿todavía no sabes qué es la Huella Ecológica? Disponible en línea: https://www.wwf.org.mx/noticias/noticias_wwf_en_general/?uNewsID=337870
- WWF (2018a). Informe Planeta Vivo - 2018: Apuntando más alto. Grooten, M. y Almond, R.E.A. (Eds). WWF, Gland, Suiza. http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/informe_planeta_vivo_2018_apuntando_mas_alto.pdf



Unidad 1.3

Sostenibilidad, desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivos específicos:

- Conocer el paradigma de la sostenibilidad, sus relaciones con el desarrollo humano y cómo influye en nuestras vidas.
- Comprender los principios básicos del desarrollo sostenible y cómo se expresa en los Objetivos del Desarrollo Sostenible para entender de mejor forma cuál es nuestra participación en estos procesos.

Introducción

En las unidades anteriores hemos revisado algunos temas que se vinculan con la sobreexplotación de los recursos naturales y la degradación ecológica, la cual no sólo se explica a partir de las externalidades y los procesos de contaminación, y puede medirse mediante la huella ecológica; sino que, en un sentido más amplio, tienen que ver con los arreglos sociales que establecen los patrones de consumo y de producción que están detrás de los posibles estados de la naturaleza. O, en otras palabras, la naturaleza es manipulada por los seres humanos de acuerdo con sus necesidades.

Este enlace entre economía y recursos naturales viene dado por el rol de proveedor de recursos que tiene nuestro entorno ambiental y que es de utilidad en los procesos productivos. Muchas economías se sustentan y basan su crecimiento en la utilización y explotación de estos recursos naturales; de ahí que, su relevancia viene dada en función de cómo dicha sociedad asigna recursos naturales escasos, tales como bosques, agua dulce, petróleo, entre otros. Sin embargo, no se le da la misma atención a los procesos de “salida” de esos procesos productivos y a la capacidad de carga, o de absorción, de los recursos naturales para reconvertir nuestros desechos.

Esto también, debido al convencimiento de que los servicios ambientales ni se transforman ni se gastan en el proceso de utilización del consumidor (aunque hay que destacar que sí pierden su calidad); ésta es su característica principal que los distingue de los bienes ambientales, utilizados como insumos en los sistemas productivos, en cuyo proceso se transforman y se agotan, además de que forman parte de mercados específicos.

Podemos comentar, en este sentido, como lo venimos haciendo desde el comienzo de este manual, que el problema no son las actividades por sí mismas; el problema es que se realizan sin medidas de mitigación por sus impactos ambientales y sin visión de largo plazo; sin pensar en una sostenibilidad planetaria. Por ello, la explosión demográfica, la

sobreexplotación de los recursos, los procesos industriales sucios, la ineficaz aplicación de las leyes ambientales y la búsqueda de beneficios inmediatos que han prevalecido en el manejo de nuestro patrimonio natural mundial y en los procesos productivos, están ocasionando daños ambientales y sociales de tal magnitud, que de no corregirse nos llevarán al colapso de los sistemas de producción como los conocemos hasta ahora.

Es aquí donde surge el desarrollo sostenible, no únicamente como un concepto paradigmático que podemos memorizar fácilmente, sino que debiera convertirse en un estilo de vida que nos lleve a repensar el futuro de las presentes y futuras generaciones de la humanidad y su permanencia en el Planeta Tierra. Y, como una posibilidad de observación analítica de lo anterior, tenemos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que son una serie de acciones que realizan los países, empresas, organizaciones e individuos en múltiples temas para mejorar en conjunto el bienestar de su población, los cuales son medibles objetiva y metódicamente para valorar esos esfuerzos o, la falta de los mismos.

1.1.1 Sostenibilidad y desarrollo sostenible

El hombre, en su ambición por crear, innovar y perfeccionar, ha venido extrayendo de la naturaleza los recursos renovables y no renovables, sin la adecuada reflexión, sobre la repercusión hacia su propia salud, expectativas de vida y la permanencia de las especies en el planeta. Es así, como han surgido una serie de teorías y planteamientos con el fin de coadyuvar con la conservación del medioambiente, considerando la supervivencia de las generaciones futuras. (Díaz, p.144, citado por Guillén, Calle, Gavidia y Vélez, 2020: 295)

La anterior cita refleja de una manera contundente lo que está pasando en el planeta con el mal uso de los recursos naturales y la estrecha relación que existe entre economía y desarrollo o subdesarrollo. Para no irnos tan atrás en la historia, recordemos que en la primera mitad del siglo XX, en concordancia con las propuestas económicas de la época, por la enorme necesidad que tenían los países involucrados en la reconstrucción de sus economías después de dos guerras mundiales, se le dio un fuerte énfasis al crecimiento.

Crecer era el objetivo para satisfacer las necesidades de una población en aumento y, en consecuencia, surgió la necesidad de medir dicho crecimiento con las variables económicas agregadas que ya se conocían para entonces, como el Ingreso Nacional, el Producto Interno Bruto, el ahorro o el producto per cápita. Sin embargo, más adelante se recapacitó en el sentido de que el crecimiento por sí mismo no generaba bienestar ni garantizaba una calidad de vida más homogénea para todos.

Así que, se comenzó a hablar y a estudiar sobre el desarrollo como algo con lo que se podría garantizar aún más el bienestar de las personas por sus mejores propuestas y posibilidades distributivas para impulsar una mejor calidad de vida. Con ello, a partir de los años cincuenta del siglo pasado se ha venido estudiando al desarrollo vinculado directamente con los momentos históricos que se vivían:

Como concepto el desarrollo adquiere un significado relevante y específico al interior de alguno de los enfoques interpretativos de la realidad social surgidos a lo largo de las cinco últimas décadas. Estos enfoques o paradigmas incorporan en buena medida los aportes de las ciencias sociales y las experiencias occidentales de industrialización y cambio social. Cabe subrayar la importancia de la interacción entre la evolución de la teoría del desarrollo y el cambio del contexto histórico y geopolítico a escala mundial, sobre todo en momentos de crisis. La teoría evoluciona en respuesta a observaciones empíricas y

obedeciendo también a su dinámica interna. (Valcárcel, 2006: 6)

Así, el concepto se ha relacionado directamente con la capacidad productiva de los países y con la cantidad de recursos y factores productivos que estos poseen, de ahí que a partir de los años 60 se comenzó a hablar de países desarrollados y países subdesarrollados, conceptualizados los primeros como los más modernos, los que más producen y los que más consumen, lo cual, paradójicamente, se entendió también en ese entonces como el modelo a seguir.

En cambio los segundos, han sido los países con menos recursos económicos y tecnológicos, los menos industrializados, con una población mayor y una distribución de la riqueza más concentrada, a pesar de ser muchos de ellos los que mayores recursos naturales poseen. Todo lo cual amplía una distancia (muchos dicen brecha) creciente entre ambos tipos de países. De ahí que, de acuerdo con esas diferencias se ha pasado a un buen número de tipologías de países, como en vías de desarrollo o países emergentes.

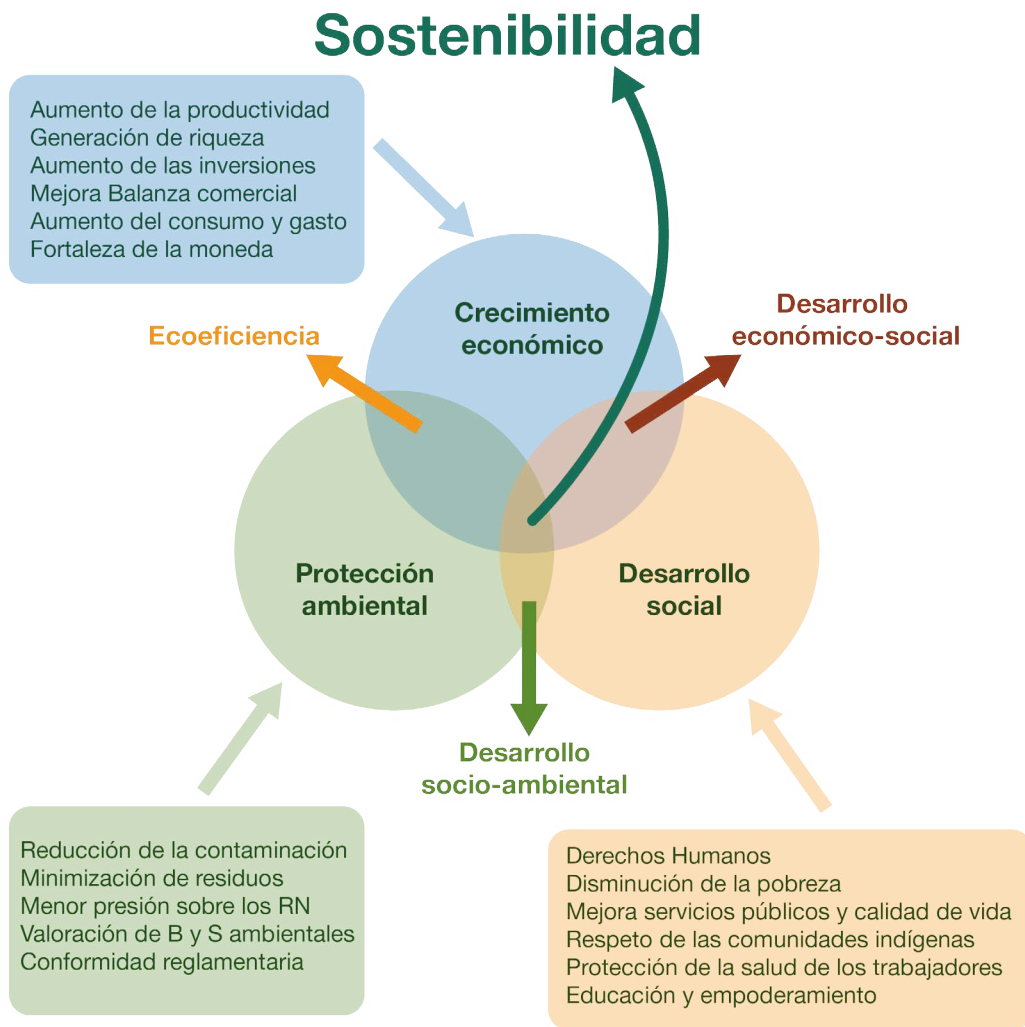
A partir de la década de los años setenta del siglo XX, se comienza a tomar conciencia de una manera decidida de los problemas ambientales derivados de la sobreexplotación de los recursos naturales en todo el Planeta: deforestación, contaminación del agua, del aire y del suelo y todos los demás que ya estudiábamos desde la primera unidad; consecuencia del modelo económico de producción que había considerado hasta entonces que los servicios ambientales eran infinitos y que las capacidades de reproducción y de absorción de los recursos naturales no cambiaban en el tiempo.

Entre 1970 y 1990 es notoria la aparición y progresiva consolidación de las aproximaciones medioambientales en torno al desarrollo, como lo fueron escalonadamente: el ecodesarrollo, el otro desarrollo, el desarrollo sostenido y el desarrollo sustentable. Punto de partida del conjunto de estas aproximaciones fue la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano llevada a cabo en Estocolmo en 1972, llamada también Primera Cumbre de La Tierra. (Valcárcel, 2006: 15)

Desde ese momento, se comienza a diferenciar los tres tipos de desarrollo que posteriormente conformarían el desarrollo sostenible: desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo ecológico. Con ello, en resumen, se asumió que no puede haber desarrollo sin tomar en cuenta los recursos planetarios, el bienestar de la población y el aumento de la productividad económica (ver esquema 1.3.1).

En 1987 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo, luego de cuatro años de trabajo de evaluación del impacto del desarrollo sobre la naturaleza en el ámbito planetario, entregó al Secretario General de las Naciones Unidas, Javier Pérez de Cuellar, el informe “Nuestro futuro común”. (...), con él se dio nacimiento a un concepto mayor y más complejo: el desarrollo sostenible o durable. En el capítulo II del informe de la mencionada Comisión se define al desarrollo sostenible como: “Un desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, para satisfacer sus propias necesidades”. (Valcárcel, 2006: 16)

Esquema 1.3.1. Dimensiones de la sostenibilidad



Fuente: <https://steemit.com/technology/@kjvoy/que-papel-juega-la-tecnologia-en-el-logro-de-un-desarrollo-sostenible>

A pesar del tiempo que haya tardado en volverse un tema predominante en todo el orbe, fue a partir de ahí que el concepto se va asumiendo sin imposiciones y con una gran influencia en la conciencia humana, como el paradigma que regiría las discusiones teóricas y prácticas, así como las políticas medioambientales globales y particulares de cada país. El mismo informe de manera especial:

Enfatiza las necesidades humanas, en especial las necesidades de los pobres a los que otorga atención preponderante. Subraya los límites físicos que el medio ambiente y los recursos naturales ponen al crecimiento económico para satisfacer las necesidades

de la generación presente y futura. Denota pues una preocupación explícita por las generaciones venideras, ausente en los anteriores enfoques y estrategias de desarrollo. En esta definición del desarrollo sostenible, pensar el planeta y sus recursos en función de las próximas generaciones es un elemento nuevo y medular. (Valcárcel, 2006: 17)

Paralelamente, la teoría del desarrollo con sus teóricos del momento, como Amartya Sen entre otros, a finales de los años 80 y principios de los 90, modifica toda la propuesta del bienestar que dominaba la teoría económica y ponen énfasis en las “capacidades”. Se trata de las expresiones y potencialidades que tiene el ser humano de expandir sus libertades para alcanzar un mejor desarrollo, en términos sobre todo de calidad; lo cual puede traducirse, como las alternativas que tenemos de allegarnos de satisfactores para superar anteriores y menores etapas de desarrollo. Y los expertos mencionan que estas capacidades estén directamente relacionadas sobre todo con la salud, la educación y el empleo, entre los factores más importantes del desarrollo humano. “En el análisis anterior, hemos centrado la atención en una libertad muy elemental: la capacidad para sobrevivir y no sucumbir a una muerte prematura” (Sen, 2000: 41).

De esta manera, mejorar nuestras capacidades educativas, de salud y económicas ampliaría las posibilidades de ejercer la libertad de elegir entre diversas posibilidades, incluidas las relacionadas con lo material y espiritual, en aras de mejorar “mi” bienestar, el de “mi” familia y el de “mi” país. Lo anterior también, refiriendo a una relación superlativa con el rol de la mujer en la sociedad y en la economía (aunque no nos detendremos en este tema), y si miramos un poco más adentro, estas libertades tienen a su vez mucho que ver con el tema medioambiental, sobre nuestra relación con la naturaleza.

En este sentido, desde el punto de vista del análisis del mercado como el espacio donde se lleva a cabo el proceso de intercambio de bienes y servicios, y que, finalmente, es el ámbito causante de la explotación de la naturaleza en aras de la producción de esos satisfactores, siempre van a existir los grupos de interés y, pese a que la mayoría de estos sólo acuden al mercado como productores-vendedores y compradores-consumidores, en la actualidad podemos ya destacar algunos grupos preocupados por cuidar el medio ambiente y resarcir los daños que se han causado al mismo.

Por tal motivo, la propuesta del desarrollo sostenible se va haciendo cada vez más sofisticada en términos de que ahora involucra más elementos para lograr su entendimiento, desde una perspectiva más integral, que va buscando cómo no dejar sin participación a ningún agente o instancia pública, privada o social (ver esquema 1.3.2).

En efecto, desde esta perspectiva, el concepto desarrollo sustentable emerge como una propuesta conceptual holística que articula al menos cinco dimensiones: la económica, la ambiental, la social, la política y la cultural. Dentro de estas dimensiones se abarcan temas como la equidad, las oportunidades de empleo, el acceso a bienes de producción, los impactos ambientales, el gasto social, la igualdad de género, el buen gobierno, una sociedad civil activa en términos de participación social, entre otros, considerándose tanto aspectos cuantitativos como cualitativos del desarrollo. (<http://sds.uanl.mx/development/sustainable/>)

En resumen, el desarrollo sostenible es un proceso en el que nadie queda exento de integrarse. Se trata de la propuesta de transición de la sociedad actual a otra más respetuosa con el medio ambiente e integra un modo de desarrollo cuyo objetivo es

garantizar el equilibrio entre el crecimiento económico, la preservación del medio ambiente y el bienestar social en el cual intervienen todas las dimensiones del actuar de la humanidad, sin las cuales no es posible alcanzar mejores niveles de bienestar para las generaciones futuras.

Esquema 1.3.2 Dimensión múltiple e integral del desarrollo sostenible global



Fuente: <https://irving9613.wixsite.com/desarrollo/1-3-dimensiones-de-la-sustentabilidad>

Como una nueva hoja de ruta para lograr un desarrollo sostenible, Naciones Unidas aprobó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que plantea los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una serie de metas comunes para proteger el planeta y garantizar el bienestar social. Al adoptar esta nueva estrategia, los estados se comprometieron, durante los próximos quince años, a movilizar todos los medios necesarios para su implementación. (<https://climate.selectra.com/es/que-es/development-sustainable>)

Precisamente, de estos objetivos hablaremos en el siguiente apartado.

Actividad 1.3.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	¿Cómo entiendo la sostenibilidad en mi vida diaria?
Objetivo	Relacionar lo que sucede a nivel mundial con lo que yo percibo que es la sostenibilidad en mi vida diaria
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	- Además de repasar nuevamente el tema, revisa también los videos: “Carta del Jefe Seattle al presidente de los Estados Unidos”, en https://www.youtube.com/watch?v=goHG_-w_1r4; “¿Qué es la sostenibilidad?”, en https://www.youtube.com/watch?v=zP1Chr1Xwg0 así como “¿Sustentable o sostenible?”, en https://www.youtube.com/watch?v=YCOyaOg_Grl - Realiza un mapa conceptual sobre lo que tú entendiste por desarrollo sostenible donde ubiques tus acciones en pro del mismo. Esto es, cómo actúas tú para ser sostenible ambientalmente hablando. - Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. - Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

1.1.2 Los objetivos de desarrollo sostenible

Continuando con lo analizado en el apartado anterior, podemos ver cómo las diferentes posturas del crecimiento, progreso, bienestar o desarrollo, en su evolución van intentando dar respuesta a las necesidades históricas de la humanidad en nuestro paso por el Planeta Tierra. Así llegamos al momento en que se asume la falta de responsabilidad por el cuidado ambiental y el mal uso de los recursos y servicios ambientales, por lo que el tema se integra de manera preocupante pero decidida en las teorías, en la práctica y en las políticas públicas del desarrollo; llegando así al concepto de desarrollo sostenible, con todo lo que eso implica para nuestro futuro (figura 1.3.2).

De ahí que, a nivel global, con el liderazgo de Naciones Unidas, se plantea el “reposicionamiento del sistema de desarrollo”, desde una postura de,

(...) cambios relevantes en la configuración, el liderazgo, los mecanismos de responsabilidad y las capacidades de todo el sistema de desarrollo de la ONU; asegurando que se satisfagan las necesidades nacionales no solo para implementar los ODS, sino también para cumplir con los compromisos de cambio climático realizados a través del Acuerdo de París en 2015. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/repositioning-the-un-development-system/>)

OBJETIVOS **DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



Figura 1.3.2 Los Objetivos del Desarrollo Sostenible

Fuente: <https://www.pactomundial.org/noticia/siete-publicaciones-imprescindibles-para-entender-los-ods/>

Lo anterior deriva del compromiso que los estados miembros de la ONU, junto con diversas organizaciones no gubernamentales y particulares firmaron la Agenda 2030 que involucra una serie de objetivos y metas a alcanzar, por lo que a través de estos los gobiernos buscan resarcir las brechas existentes en los niveles de desarrollo humano, de manera integral sobre lo que veíamos se compone la sostenibilidad y todas sus dimensiones.

De esta forma fue que se definieron 17 objetivos, cada uno con sus respectivas metas, sumando un total de 169. Lo importante de estos es que cualquier instancia de gobierno, privada y social puede trabajar conforme a ellos, participando en los que más considera pertinentes para su desempeño. Por ejemplo, una empresa pudiera comprometerse con el objetivo 5, que tiene que ver con la igualdad de género, igualando los sueldos entre personas del mismo nivel independientemente de su sexo, dando más liderazgo a sus ejecutivas y empleadas, o evitando la no contratación de personas debido a sus preferencias sexuales, entre otras situaciones.

Y cada vez son más las empresas e instituciones que incorporan los ODS a sus agendas particulares y planes de desarrollo. Un ejemplo de esto lo tenemos en la actual administración de gobierno del Estado de México, cuyo sistema de planeación integral está contextualizado y permeado en estos objetivos (salvo el 14 debido a que en nuestra entidad no contamos con mares).

Para cumplir con este gran objetivo que nos identifica y nos une, dentro del Plan agrupamos las políticas y programas en cuatro Pilares de acción y tres Ejes Transversales

para el Fortalecimiento Institucional, los cuales están alineados con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, suscritos por mi Gobierno. (<https://edomex.gob.mx/sites/edomex.gob.mx/files/files/PDEM20172023.pdf#page=15>)

En un plan constructivo y colaborador, desde los sectores económicos y sociales, hacia los gobiernos de los tres niveles, estos objetivos forman parte de un plan mundial que refleja propuestas de solución hacia un mejor desarrollo teniendo en cuenta aspectos muy diversos, tales como la pobreza, la igualdad de género, la educación y la salud de los ecosistemas, el consumo sustentable, así como los otros ODS y sus metas correspondientes.

Precisamente, a continuación, en el cuadro 1.3.1 presentamos los 17 objetivos con sus metas, con el propósito de que sepamos que:

A la vista de los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), plan maestro de la ONU para lograr un mundo más feliz y saludable para 2030, uno puede preguntarse: ¿cómo puedo incorporar estos objetivos en mi día a día?

La iniciativa **Haz posible el cambio** nos sirve para «predicar con el ejemplo» cuando hablamos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta campaña nos guía y nos alienta a vivir de una manera más sostenible en el trabajo y en casa, cambiando nuestros patrones de consumo, usando medios de transporte más activos, como la bicicleta o el caminar, y comprando alimentos locales. Todo el mundo está invitado a participar. Cada pequeña aportación ayuda, como hablar con tu familia, amigos y con las personas de tu comunidad sobre las acciones que todos podemos llevar a cabo en el día a día. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/be-the-change/>)

De acuerdo con lo anterior, cada uno de nosotros, en función de cómo realicemos nuestras actividades diarias podemos ser parte importante del cumplimiento de las metas de los ODS, recordemos que uno de los principios de la sostenibilidad consiste en “Piensa global, actúa local”. De manera tal que, aunque pareciera que no hacemos gran cosa para solucionar los problemas ambientales o de otro tipo que promuevan un mejor desarrollo, con pequeñas acciones vamos aportando a un cambio que esperan mejore el bienestar de las próximas generaciones.

Cuadro 1.3.1 Relación de los ODS con sus metas (resumen)

ODS	Metas por Objetivo (Para 2030...)
Objetivo 1: Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo	1.1 Erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día. 1.2 Reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños y niñas de todas las edades que viven en la pobreza (...). 1.3 Poner en práctica a nivel nacional sistemas y medidas apropiadas de protección social para todos y lograr una amplia cobertura de los pobres y los más vulnerables. 1.4 Garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los más vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, propiedad y control de las tierras y otros bienes, herencia, recursos naturales, nuevas tecnologías y servicios económicos, incluida la microfinanciación. 1.5 Fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres (...). 1.a Garantizar una movilización importante de recursos procedentes de diversas fuentes, (...) a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, (...). 1.b Crear marcos normativos sólidos en el ámbito nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género (...).
Objetivo 2: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible	2.1 Poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente todo el año. 2.2 Poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad. 2.3 Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos, conocimientos, servicios financieros, mercados y oportunidades para la generación de valor añadido y empleos no agrícolas. 2.4 Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos (...), y mejoren la calidad del suelo y la tierra. 2.5 Mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas (...). 2.a Aumentar las inversiones en infraestructura rural, investigación agrícola y servicios de extensión, desarrollo tecnológico y los bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados. 2.b Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, entre otras cosas mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvenciones a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con la Ronda de Doha para el Desarrollo. 2.c Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso a información, en particular sobre las reservas de alimentos, a fin de limitar la volatilidad de los precios de los alimentos.

Objetivo 3:
Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

- 3.1 Reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.
- 3.2 Poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, (...).
- 3.3 Poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
- 3.4 Reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.
- 3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.
- 3.6 Reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.
- 3.7 Garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación de la familia, información y educación, (...).
- 3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular (...) el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
- 3.9 Reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
- 3.a Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países (...).
- 3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales (...).
- 3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares (...).
- 3.d Reforzar la capacidad de todos los países (...) en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

Objetivo 4:
Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

- 4.1 Asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, (...) gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.
- 4.2 Asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad (...).
- 4.3 Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
- 4.4 Aumentar el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
- 4.5 Eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas (...).
- 4.6 Asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.
- 4.7 Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
- 4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.
- 4.b Aumentar a nivel mundial el número de becas para los países en desarrollo, en particular los menos adelantados, los Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, (...).
- 4.c Aumentar la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional (...).

Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas

- 5.1 Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.
- 5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.
- 5.3 Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.
- 5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.
- 5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios (...).
- 5.6 Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y sus documentos finales (...).
- 5.a Empezar reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.
- 5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.
- 5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento (...).

Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

- 6.1 Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.
- 6.2 Lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- 6.3 Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
- 6.4 Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez (...).
- 6.5 Implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.
- 6.6 Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos.
- 6.a Ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.
- 6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos	7.1 Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos. 7.2 Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas. 7.3 Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética. 7.a Aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, (...). 7.b Ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los menos adelantados, los Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, (...).
Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos	8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados. 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, (...) centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra. 8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de pequeñas, medianas y microempresas, mediante el acceso a servicios financieros. 8.4 Mejorar progresivamente, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados. 8.5 Lograr el empleo pleno y productivo, el trabajo decente para mujeres y hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor. 8.6 Reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación. 8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas. 8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres y las personas con empleos precarios. 8.9 Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales. 8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos. 8.a Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio. 8.b Desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la OIT.

Objetivo 9: Promover el desarrollo de industria, innovación e infraestructuras	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, (...). 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y aumentar la contribución de la industria al empleo y al PIB, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicarla en los países menos adelantados. 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, (...) en países en desarrollo, a los servicios financieros, créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados. 9.4 Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, (...). 9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales, en particular de los países en desarrollo, (...) fomentando la innovación y aumentando el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo. 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo. 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos (...). 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.
Objetivo 10: Reducir la desigualdad en y entre los países	10.1 Lograr (...) el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional. 10.2 Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. 10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, eliminando leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas. 10.4 Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad. 10.5 Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos. 10.6 Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas y legitimidad de esas instituciones. 10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas. 10.a Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la OMC. 10.b Fomentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades (...), en consonancia con sus planes y programas nacionales. 10.c Reducir a menos del 3% los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los corredores de remesas con un costo superior al 5%.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles	11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. 11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial (...), prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, mujeres, niños, personas con discapacidad y personas de edad. 11.3 Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos (...). 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo. 11.5 Reducir el número de muertes causadas por desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el PIB mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y personas en vulnerabilidad. 11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo. 11.7 Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para mujeres y niños, personas de edad y con discapacidad. 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional. 11.b Aumentar el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles. 11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.
Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, (...). 12.2 Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. 12.3 Reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per capita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, (...). 12.4 Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, (...) reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo (...). 12.5 Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes y las transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes. 12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales. 12.8 Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza. 12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles. 12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales. 12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, (...).

Objetivo 13:
Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

- 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
- 13.a Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes (...).
- 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en países menos adelantados y los insulares, haciendo particular hincapié en mujeres, jóvenes y comunidades locales y marginadas.
- * Reconociendo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre

Objetivo 14:
Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

- 14.1 Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.
- 14.2 Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.
- 14.3 Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.
- 14.4 Reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.
- 14.5 Conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.
- 14.6 Prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, las que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (...).
- 14.7 Aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.
- 14.a Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo(...).
- 14.b Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.
- 14.c Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (...), como se recuerda en el párrafo 158 del documento "El futuro que queremos".

Objetivo 15:
Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad

15.1 Velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.

15.2 Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

15.3 Luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.

15.4 Velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.

15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos (...).

15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.

15.8 Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas (...).

15.9 Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.

15.a Movilizar y aumentar de manera significativa los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas.

15.b Movilizar un volumen apreciable de recursos procedentes de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión(...).

15.c Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, (...).

Objetivo 16:
Promover sociedades, justas, pacíficas e inclusivas

16.1 Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.

16.2 Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.

16.3 Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.

16.4 Reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.

16.5 Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.

16.6 Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.

16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.

16.8 Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial.

16.9 Proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos.

16.10 Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.

16.a Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.

16.b Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.

Finanzas

17.1 Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.

17.2 Velar por que los países desarrollados cumplan plenamente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países en desarrollo y entre el 0,15% y el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; (...).

17.3 Movilizar recursos financieros adicionales de múltiples fuentes para los países en desarrollo.

17.4 Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo.

17.5 Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados.

Tecnología

17.6 Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, (...).

17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, (...).

17.8 Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.

Creación de capacidad

17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidades eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (...).

Comercio

17.10 Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la OMC y en el Programa de Doha para el Desarrollo.

17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020.

17.12 Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libre de derechos y contingentes de manera duradera para todos los países menos adelantados, conforme a las decisiones de la OMC, velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados.

Cuestiones sistémicas

Coherencia normativa e institucional

17.13 Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, mediante la coordinación y coherencia de las políticas.

17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.

17.15 Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible.

Alianzas entre múltiples interesados

17.16 Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, (...).

17.17 Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.

Datos, supervisión y rendición de cuentas

17.18 De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales.

17.19 Aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el PIB, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.

Actividad 1.3.2

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Acciones diarias que aportan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible
Objetivo	Relacionar lo que establecen los ODS con lo que yo realizo o puedo realizar para coadyuvar con ellos
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	- Además de repasar nuevamente el tema, revisa también el siguiente material: “170 acciones diarias para transformar nuestro mundo”; mismo al que puedes acceder en el link: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/08/170Actions-web_Sp.pdf - Realiza un listado de 4 actividades por cada uno de los ODS, 2 de las que ya realizas y 2 de las que estás dispuesto a realizar (identificándolas) para aportar a estos. - Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. - Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Conclusión

Hasta aquí hemos dado un gran repaso de la problemática ambiental, considerando que el Planeta Tierra es el único hogar que tenemos y donde también vivirán las siguientes generaciones. Para esto debemos entender muy bien cómo y por qué generamos externalidades y reflejamos una huella ecológica, las cuales debemos disminuir, pues tanto una externalidad como la huella no se eliminan del todo; de lo contrario, todo lo bueno o malo de nuestro actuar se verá reflejado directamente en el bienestar de las presentes generaciones y las del futuro.

Pues como ya decíamos, la conciencia ambiental que vayamos adquiriendo nos permitirá actuar en todo tiempo y espacio coherentemente entre lo que sabemos, lo que creemos, y lo que hacemos. Por lo demás, lo que sabemos ahora con lo transcurrido en este módulo, si es que lo desconocíamos, es mucho y ya no podemos actuar justificando una ignorancia de las realidades ambientales.

En este sentido, el siguiente módulo complementa a este estudiando los procesos de violencia existentes en las relaciones humanas, con un énfasis especial en la violencia contra la naturaleza y sus recursos; situación para muchos novedosa por el término, pero que, finalmente, es resultado de esas ambiciones en los arreglos sociales y económicos que no consideran al medio ambiente como el recurso más valioso para garantizar nuestra supervivencia.

¡¡Felicidades, has dado un gran avance!!

Referencias

- Guillén de Romero, Jacqueline; Calle García, Jorge; Gavidia Pacheco, Angélica María; Vélez Santana, Ana Gabriela. *“Desarrollo sostenible: Desde la mirada de preservación del medio ambiente colombiano”*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXVI, núm. 4, 2020 Universidad del Zulia, Venezuela Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28065077023>
- Valcárcel, Marcel (2006). *Génesis y Evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/SESSION-6-Marcel-Valcarcel-Desarrollo-Sesion6.pdf>
- Sen, Amartya (2000). *Desarrollo y Libertad*. México. Editorial Planeta Mexicana, S. A. de C. V.
- Universidad Autónoma de Nuevo León (s/a). *¿Qué es el desarrollo sustentable?* http://sds.uanl.mx/desarrollo_sustentable/



José María Velasco
El cardón, México, Museo Nacional de Arte,
INBA Acervo Constitutivo, 1887.



2

VIOLENCIAS Y PACES. LA PAZ ECOLÓGICA

Objetivo general:

Conocer y distinguir las diferencias entre conflicto, violencia y paz para evitar tener un falso concepto de los mismos, y así poder aterrizar en la categoría de la paz ecológica y su discusión desde la perspectiva de la violencia para poder dar respuesta a los problemas ambientales y, en el siguiente módulo, desarrollar alternativas de solución.



Unidad 2.1 Sobre conflictos y violencias

Objetivos específicos:

Comprender las perspectivas del conflicto, la violencia y la paz; por qué hablamos de ellos en plural.

Introducción

Hablar de conflictos y violencias resulta un tanto abrumador, sobre todo para quienes no han tenido un acercamiento al tema, partiendo de que, como categorías de análisis pueden ser observadas y revisadas a partir de variados enfoques teóricos y perspectivas metodológicas, cada una con sus respectivas aristas y alternativas.

De entrada, hay que aclarar que no son la misma situación y por lo mismo requieren un tratamiento diferenciado. Aunque profundizaremos más al ir desarrollando el tema, por lo pronto comentaremos que para la mayoría de los enfoques la violencia no es algo consustancial al ser humano y puede evitarse en función de la participación y el nivel de conciencia, y lo más importante es, precisamente, que se evite para que no escale y se convierta en un problema con soluciones complejas y en muchos casos difíciles de resolver.

Por su parte, el conflicto sí forma parte de la naturaleza del ser humano, ante las percepciones que se llegan a manifestar cuando se nos perturba en alguna de nuestras necesidades, de nuestros propósitos o anhelos y reaccionamos en contra de quien, o quienes, afectan estos intereses u objetivos. En este sentido, el conflicto requiere de un manejo o gestión, lo que en el argot de la cultura de paz se conoce como “transformación pacífica de conflictos”, en términos de que, como el objetivo es la paz, debemos reconvertir esos procesos negativos en planteamientos pacíficos que nos permitan llevar y mantener una convivencia armónica con los demás y con nuestro entorno.

Así que, en este módulo profundizaremos en estas categorías y sus referentes, en principio para que nos queden claras las diferencias entre conflicto y violencia para, posteriormente, estar en condiciones de establecer y analizar las diversas manifestaciones de violencias que se postulan, incluida la violencia en contra de la naturaleza.

2.1.1 Los conflictos

Es necesario comenzar aclarando que en este apartado del módulo no agotaremos todo lo que la conflictología denomina a las ciencias del conflicto, sus conocimientos metodológicos y sus técnicas, así como sus herramientas de transformación a procesos más armónicos. Lo que nos interesa, que por lo demás no es poca cosa, es alcanzar una comprensión del conflicto que nos permita, por una parte confrontarlo con la violencia para establecer sus diferencias, y con ello, llegar a observar las propuestas de la paz para ambas categorías, con especial énfasis en los ámbitos naturales o ecológicos.

Así que, comenzaremos a analizar el tema comentando que el conflicto es transversal a la vida del ser humano, es algo inevitable y, sobre todo, algo que, de no gestionarse pertinentemente puede dar como resultado efectos irremediables.

Los conflictos, la ausencia de paz y de armonía son constantes en la vida de las personas y de las sociedades. Intereses económicos, crisis de todo tipo, agresiones, forman parte del paisaje humano. Con frecuencia los conflictos suelen gestionarse con mayores índices de violencia que no aportan soluciones a sus causas. Incluso la incertidumbre llega a ser causa de conflicto, de crisis personales y de conflictos políticos y armados. (Vinyamata, 2015: 10)

De esta manera, podemos afirmar que el estudio de los conflictos en la actualidad es muy sofisticado y abundante, por lo que, insistimos, aquí estudiaremos lo que compete a su comprensión general, la relación que guarda con la violencia y sus tipos, para poder arribar a las propuestas que tienen ambos en su contraparte de la paz, o paces como veremos más adelante.

Y, como podemos observar de inicio, los conflictos están presentes en cualquier ámbito de la sociedad y pueden ser determinantes para una crisis personal o social. La cuestión esencial en el estudio de los conflictos es que hay una tendencia generalizada a observarlos como algo negativo para nuestras vidas, cuando debería ser al contrario. Cascón lo explica de muy buena forma (texto resumido):

Hay una idea muy extendida que es la de ver el conflicto como algo negativo y, por tanto, algo a eludir. Esta idea probablemente esté basada en diversos motivos:

- lo relacionamos con la forma en la que habitualmente hemos visto que se suelen enfrentar o “resolver”: la violencia, la anulación o destrucción de una de las partes y no, una solución justa y mutuamente satisfactoria. (...)
- todas las personas sabemos que enfrentar un conflicto significa “quemar” muchas energías y tiempo, así como pasar un rato no excesivamente agradable.
- la mayoría sentimos (...) que NO hemos sido educados para enfrentar los conflictos de una manera positiva y que, por tanto, nos faltan herramientas y recursos. (...)
- tenemos una gran resistencia al cambio. (...), muchas veces preferimos mantener las cosas como están antes que asumir los riesgos que significa meternos en un proceso de transformación. (Cascón, 2001: 6)

Por lo anterior, es necesario comprender al conflicto desde su perspectiva positiva, como una oportunidad de mejorar las relaciones o las circunstancias que llevaron a esta situación. El mismo Cascón formula esta posibilidad de aprendizaje como un reto de la educación para la paz en temas como (texto resumido):

1. **Descubrir la perspectiva positiva del conflicto.** Verlo como una forma de transformar la sociedad y las relaciones humanas hacia mayores cotas de justicia. (...).
2. **Aprender a analizar los conflictos y a descubrir su complejidad.** Dar pautas (...) para que se tengan herramientas que les ayuden a enfrentar y resolver los conflictos en los que nos vemos inmersos cotidianamente.
3. **Encontrar soluciones** que nos permitan enfrentar los conflictos sin violencia, sin destruir a una de las partes y con la fuerza necesaria para llegar a soluciones en las que todos y todas ganemos, y podamos satisfacer nuestras necesidades. (...). (Cascón, 2001: 5)

Derivado de todo ello, en la literatura especializada encontramos una gama muy diversa de tipologías del conflicto que a veces es muy difícil asimilar y conjuntar de manera exhaustiva, sobre todo por la dificultad en su explicación, de acuerdo con su origen, con el lugar donde se manifiestan, con el tipo de participantes, todo en función de las relaciones humanas.

En este sentido, más para efectos explicativos, no limitativos, en este curso recurrimos a la explicación que postula Osorio (2012) de los conflictos, sobre la base del antagonismo que se presenta en las relaciones humanas, como son, por una parte, 1) mediante actitudes de respeto y reconocimiento y, por la otra, sustentadas en situaciones de autoridad o subordinación, entre otras características de estas últimas relaciones. En tanto, que también los conflictos obedecen 2) al espacio o los escenarios donde se desenvuelven, como pueden ser los políticos o públicos y los privados o íntimos. Y, la tercera característica fundamental está dada por 3) los protagonistas del conflicto, “los actores del conflicto”, mismos que se significan desde las parejas y familias, hasta las colectividades, pueblos o naciones enteras (Osorio, 2012: 54) (la numeración la hacemos nosotros para una mejor comprensión). En resumen, el mismo Osorio lo sintetiza a través del siguiente cuadro:

En síntesis, para estudiar un conflicto debemos revisar sus causas que, como vemos son de índole diversa (económicas, políticas, históricas o culturales), para de ahí revisar el ámbito donde se dan estas situaciones, dentro de lo privado o lo público, lo internacional o planetario. Posteriormente, los tipos de relación en que participan los actores, si son incluyentes o no, si en esos escenarios las actuaciones se disciernen desde el bien o el mal cuando hablamos de individuos, desde lo justo o injusto cuando de grupos, gremios, colectivos o de instituciones se trata el conflicto, hasta entender si dicha inclusión o exclusión se da por medio de relaciones de sostenibilidad o insostenibilidad generadas por actores de constitución macro, o sea, entre países u organismos internacionales o transnacionales.

Cuadro 2.1.1.1 El conflicto y algunas de sus características

CAUSAS Y/O MOTIVACIONES	ÁMBITOS O NIVELES DEL CONFLICTO	TIPOS DE RELACIÓN	ACTORES O PROTAGONISTAS
Económica, política, social, cultural, histórica, socio-afectiva, religiosas, territoriales	Privado (personal – familiar)	Incluyente y/o Excluyente Tópicos: bien y/o mal	Individuos
Económica, política, social, cultural, histórica, socio-afectiva, religiosas, territoriales	Público Regional	Incluyente y/o Excluyente Tópicos: justo y/o injusto	Grupos
Económica, política, social, cultural, histórica, socio-afectiva, religiosas, territoriales	Público estatal	Incluyente y/o Excluyente Tópicos: justo y/o injusto	Sectores, clases sociales, organizaciones, gremios, colectivos
Económica, política, social, cultural, histórica, socio-afectiva, religiosas, territoriales	Internacional Planetario	Incluyente y/o Excluyente Tópicos: sostenibilidad y/o insostenibilidad biótica y abiótica (dimensión Bioética)	Países Organismos Internacionales Transnacionales

Fuente: Osorio (2012: 55).

De este modo, debemos de pensar el conflicto no como algo estático, sino como un proceso que, como lo explica Cascón, tiene su origen en las necesidades que son afectadas (primera fase del conflicto), lo que ya veíamos como las causas, mismas que, si se vuelven contradictorias surge el problema (segunda fase) que, si no se resuelve da origen al conflicto, al cual se le añaden elementos como la desconfianza, las incomunicaciones y los temores, entre otros; dando cause a las crisis (tercera fase) donde se manifiestan las violencias (Cascón, 2001: 9). Y,

No hay porque esperar a esta fase para enfrentar los conflictos. De hecho se trata del peor momento para resolver conflictos de una manera creativa y noviolenta y todavía peor para intentar aprende a hacerlo. Es el momento en el que no se dan ninguna de las condiciones para hacerlo de una forma positiva: falta el tiempo, la tranquilidad, la distancia,... (Cascón, 2001: 9).

Ahora bien, ya hablábamos de la complejidad en el estudio de los conflictos, de ahí que, de acuerdo con el experto o la vertiente metodológica que uno establezca para estudiarlos, se puede encontrar una gran diversidad de tipologías, mismas que sería muy difícil (aunque no imposible) integrar en una sola. Sin embargo, para efectos didácticos presentamos a continuación la tipología de Redorta, presentada por Mercado y González (2008), tanto de acuerdo con los diferentes autores que las estudian, como por los criterios multidimensionales en que se integran y manifiestan.

Cuadro 2.1.1.2 Ejemplos de clasificación de tipologías de conflicto por criterio único

Autor	Criterio de clasificación	Tipo de conflicto	Observaciones
Woodhouse	Relación de poder	Simétricos Asimétricos	La simetría equivale a igualdad en el poder
Abebrese	Funcionalidad	Funcionalidad Disfuncionalidad	Es funcional si potencia la innovación y la creatividad
Lederach	Relación de poder	Vérticales Horizontales	Se refiere al conflicto entre iguales o en jerarquía
Galtung	Nivel de visibilidad	Latente Manifiesto	El conflicto latente deja de serlo al manifestarse
Deutsch	Agresividad	Constructivo Destructivo	Fuerte aparición o ausencia de agresividad
Burton	Violencia	Violentos No violentos	Ausencia o presencia de violencia
T. Hobbes	Interés	Apetito Aversión	Es la atracción y repulsión
L. Coser	Emocionalidad	Real Ireal	Es irreal si existen muchas emociones implicadas

Fuente: Redorta J. (2002); citado por Mercado y González (2008: 211).

En este cuadro lo que vemos son las distintas concepciones del conflicto de acuerdo con las perspectivas teóricas de quienes lo estudian y que, por supuesto no se agota. Pero estos planteamientos nos permiten aproximarnos a la comprensión de los elementos que propician los conflictos, en cuanto a sus criterios de clasificación, sabedores de que se trata de un proceso que involucra individuos y grupos sociales, ante respuestas inconscientes de los mismos; aunque en muchos casos el conflicto se incentiva conscientemente, las cuales determinarán el tipo de conflicto y sus posibles alcances.

Cuadro 2.1.1.3 Clasificación de conflictos por criterio multidimensional

Tipo de conflicto	Origen
De recursos escasos	Se origina por la competencia dirigida a la obtención de aquellos recursos que son escasos y necesarios para cubrir ciertas necesidades. Se convierte en un conflicto de poder, ya que éste es necesario para ganar la competencia por esos mismos recursos escasos.
De poder	Este tipo de conflicto se fundamenta en la base del propio poder, en las relaciones de poder que crean la capacidad coercitiva que permite obtener ciertos fines, o bien de tener influencia o ejercer presión sobre las demás partes en conflicto, con el fin de obtener algo.
De autoestima	Tiene su fundamento en los resentimientos producidos en un individuo, grupo o sociedad por otro u otros, el “yo” ha sido ofendido por lo que la ofensa debe recibir una respuesta. Las ofensas o ataques realizados a un individuo se extrapolan a todo un grupo o sociedad al dar esta un sentido de pertenencia a todos los que la componen.
De valores	Tiene su fundamento en las disputas generadas cuando se ponen en juego las creencias o valores. Se encuentra en juego la forma de ver la realidad por las formas de ser y actuar. Estos grupos de valores deben ser defendidos de aquellos que los han amenazado.
Estructural	Disputas generadas por conflictos sociales o de clases, de muy larga duración y demandan mucho esfuerzo y medios. Se hallan procesos como el cambio social, la globalización, la lucha de clases y la violencia estructural. Se vinculan con los conflictos de recursos escasos, de poder, normativos e informativos, se percibe que el conflicto está inserto en la estructura social.
De identidad	Disputas emanadas de las acciones o circunstancias que afectan la manera íntima de ser de las personas, su identidad personal es amenazada y surge en los marcos de procesos sociales de identificación personal o grupal.
De inadaptación	Producidas por las inadaptaciones al entorno, la tensión que producen los cambios genera conflictos con los demás sujetos, grupos o sociedades, los cambios inducidos generan resistencia, así el conflicto interno del ente que los sufre se proyecta en los demás.
De interés	Los intereses muchas veces dirigen las acciones y pensamientos de las personas, lo que a su vez delimita o influye en sus objetivos, al deducir o establecer que los intereses se encuentran en contraposición se está afirmando la existencia de un conflicto, el cual no existiría si los intereses de las partes coincidieran.
De legitimación	El conflicto surge al encontramos con sectores o elementos que no respaldan la legitimidad o no autorizan ciertos actos, que sienten que aquel poder no se encuentra autorizado a actuar como lo ha hecho, lo hace o lo intentará hacer. Esta discrepancia en cuanto a la autorización de hacer o no es el detonante de este tipo de conflicto.

Fuente: Mercado y González (2008: 212), sobre ideas de Redorta J. (2004).

De ahí pasamos a otra clasificación que hacen los mismos autores, ahora en función de criterios multidimensionales (ver Cuadro 2.1.1.3), que dan origen a los conflictos y que pueden ser observados de manera más práctica ya que están mayormente vinculados con las necesidades y los intereses de los participantes, ya sea por situaciones de poder, de autoestima, de identidad o inadaptación, entre otros criterios que, quienes deseen investigarlos habrán de poner más cuidado en dichas dimensiones y no solamente como un proceso unidireccional.

Una vez comprendido el conflicto en sus generalidades, lo que sigue de aquí serían las propuestas para su transformación pacífica; sin embargo, no llegaremos a estudiar estos procesos ya que no son objeto de este curso pues, como lo habíamos advertido, lo relevante es reflejar con lo revisado hasta dónde nosotros mismos somos causa y fin de los problemas, y en qué medida generamos crisis cuando no queremos o no llegamos a moderar nuestros comportamientos o los de las personas o instituciones con quienes participamos y colaboramos en nuestro diario vivir.

A partir de aquí, estamos en posibilidad de conocer y vislumbrar con otra perspectiva las violencias, sus relaciones y diferencias con los conflictos para optar por situaciones más pacíficas y armónicas.

Actividad 2.1.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Estudio de caso de un conflicto
Objetivo	Reconocer y clasificar un conflicto de acuerdo con su tipo
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Haz la lectura “Conflictos en las empresas. Estudio de un caso”, de la Lic. Raquel Mirás, que podrás obtener en el siguiente enlace: https://eujournal.org/index.php/esj/article/download/5547/5342 2. Revisa muy bien el o los asuntos que se analizan como conflictos del caso, y en una hoja de Word redacta qué tipos de conflictos observas, de acuerdo con su origen y con su criterio multidimensional, y por qué lo consideras así; al final redacta un párrafo con tus opiniones y tu propuesta personal de solución a dichos conflictos. 3. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 4. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

Como puedes ver, un solo conflicto puede tener varias aristas de análisis en función de su origen, dando así lugar a diversos tipos, los cuales tendrán diferentes formas de solucionarse. (Si te interesa aprender más sobre la transformación pacífica de conflictos, el Consejo para la Convivencia Escolar cuenta con un diplomado especializado en el tema en la siguiente dirección: <https://convivenciaescolar.edugem.gob.mx/>)

2.1.2 Las violencias

Lo mismo que en el conflicto sucede con la violencia, existen muchas definiciones, tantas quizás como las que cada uno de nosotros pudiésemos aportar de acuerdo con nuestras circunstancias y vivencias. De entrada, lo que sí debemos comprender es que no es lo mismo conflicto que violencia. La tabla 2.1.2.1 nos permite asomarnos en una primera ojeada a revisar esas desigualdades.

Cuadro 2.1.2.1 Definiciones de conflicto y violencia

El conflicto	La violencia
Se puede definir el CONFLICTO como una situación en que al menos un actor (una persona, una comunidad, un Estado, etc.) percibe que uno (o varios) de sus fines, propósitos, preferencias o medios para alcanzarlos es amenazado o estorbado por las intenciones o actividades de uno o varios de los demás actores con que interactúa (del mismo o de diferente rango), lo que conduce a una oposición, enfrentamiento o lucha.	Se puede definir la VIOLENCIA como aquellos fenómenos o actos personales y/o sociales en los que se aplica un exceso de fuerza para la consecución de un fin o cuando las realizaciones efectivas de algunos de los actores en el juego social quedan por debajo de sus realizaciones potenciales, es decir, cuando lo potencial sea mayor que lo efectivo y esto sea socialmente evitable.

Fuente: Osorio (2012: 64).

Martín (2004), nos da otros elementos puntuales que nos ayudan aún más a la comprensión de este fenómeno (texto resumido):

- Cada uno de nosotros podemos tener un concepto de violencia intuitivo y personal. Pero el concepto de violencia es también colectivo, social, cultural.
- Todos nos hemos relacionado de una u otra forma con alguna clase de violencia.
- (...) estamos muy mediatizados por lo que nos han enseñado acerca de la historia (una sucesión de batallas y guerras), o por la exposición a los medios (...) (centrados casi siempre en lo negativo del ser humano).
- El hecho de que la violencia tenga muchas caras, se revela en la necesidad de utilizar adjetivos para clasificarla: física, psicológica, estructural, simbólica, etc.
- La violencia (...) sería algo aprendido, algo social, algo cultural. (Martín, 2004; 227-230)

Adicionalmente, nos presenta algunas de las definiciones más destacadas dentro de los estudios sobre la violencia de algunos expertos en la materia:

Cuadro 2.1.2.2 Definiciones de violencia

Dentro de toda posible manifestación de violencia, podemos observar que siempre se postula una carga ambivalente, valorativamente hablando, de ahí la dificultad para comprenderla y asimilarla, según el lado donde nos encontremos, si somos los agredidos o los agresores.

El agresor generalmente la utiliza como un instrumento de actuación sobre la realidad que se considera necesario, útil, eficaz, valioso para una serie de fines y objetivos (...). Pero, por otro lado, ese instrumento destruye realidades, inflige y causa daño, y produce dolor, sufrimiento. (...). Inevitablemente, surge la valoración de las intenciones y las consecuencias de la violencia. (Martín, 2004; 230)

Definiciones de violencia	
Diccionario María Moliner	es una acción injusta con que se ofende o perjudica a alguien
Johan Galtung	está presente cuando los seres humanos se ven influidos de tal manera que sus realizaciones efectivas, somáticas y mentales están por debajo de sus realizaciones potenciales
Vicent Martínez	...como transgresión altera el ajuste original de las relaciones entre los seres humanos y entre éstos y la tierra, es injusta, subordina a las mujeres, domina de manera depredadora a la naturaleza
Modelo racionalidad agónica (José Manuel Martín Morillas)	concepto valorativo y relativo, que sería la resultante simbólico-práctica de procesos de constitución de realidades valorativas, surgidos mediante la aplicación, dentro de una comunidad socio-histórica, de modelos de conciencia-racionalidad agónica a la realidad de la agresividad humana

Fuente: Martín (2004; 230).

En este sentido, se hace necesario analizar la violencia con mucho cuidado, no sólo como algo dañino, sino buscando entender qué ha provocado el proceso, quiénes están involucrados, así como las causas que la originaron para poder derivar una explicación coherente tanto como sus posibles alternativas de solución.

Muñoz y Molina nos explican la violencia desde las diversas caras que esta puede adquirir, sustentado en el hecho de que “los objetivos de investigación se han ampliado y hecho más complejos, abarcando desde los intentos por explicar las causas de una guerra hasta las de la violencia cultural y simbólica” (Muñoz y Molina, 2004: 252).

Por ello, y poniendo como ejemplo a la guerra como la forma por antonomasia de la violencia, esta puede manifestarse mediante múltiples rostros que van desde las palabras o cualquier tipo de comunicación verbal y no verbal que lleve por objetivo dañar las realidades sociales e históricas que llegan a ser fuente de violencias contra las minorías, las mujeres o los indígenas, entre otros grupos sociales que la historia ha colocado con el adjetivo de “débiles” y que por lo mismo no son parte de un desarrollo equilibrado. De ahí, observamos también las ideas y creencias como manifestaciones que podemos analizar desde cómo han transcurrido a lo largo de la humanidad, incluso exterminando comunidades en aras de inculcar una religión o ideologías.

Las emociones y las vivencias también son facciones que llegan a trastornar entornos cuando las reacciones se vuelven violentas por odios, culpas o miedos, entre otras; y de ahí pasamos a las conductas deletéreas impulsadas por manifestaciones extremas y destructivas, y en las cuales se pueden agrupar un sinnúmero de propuestas, desde el genocidio hasta la censura y la manipulación, pasando por el acoso sexual y el *mobbing*.

Por último, quizás no como un listado exhaustivo, sino más bien esquemático, se tienen las actitudes valorativas de acuerdo con la postura en la que nos encontremos para “justificar” o no la violencia, ya que, con un ejemplo actual nos podemos preguntar ¿quién tiene la razón, Rusia o Ucrania, para haber llegado a una posición de guerra? Y,

con ello, todos y cada uno de los seres humanos tendremos una postura en función de nuestros procederes valorativos (ver Figura 2.1.2.1).

Figura 2.1.2.1 Caras de la violencia



Fuente: Muñoz y Molina (2004: 252).

Podemos encontrar innumerables escenarios y formas de violencia, tantas como espacios de satisfacción de necesidades y como lugares donde se reparten los “satisfactores” de las mismas. Ante esta amplitud de manifestaciones, optamos aquí por centrarnos en cinco ejes de articulación de la violencia -la guerra y sus preparativos (armamentismo), el hambre y la pobreza, el control de la información, la violencia política y la personal y doméstica- que son, a nuestro juicio, bastante significativos de las dinámicas actuales de control y discriminación de los recursos planetarios y la satisfacción de las necesidades. (Muñoz y Molina, 2004: 253)

En el mismo orden de ideas, y para ilustrar de manera más pedagógica, nos apoyaremos en la explicación que de la violencia establece Johan Galtung, a partir de su triángulo de la violencia. Partiendo de que “violencia significa dañar y/o herir”, él diferencia sus tipos de violencia a partir de si existe o no un emisor, no únicamente

el receptor de la misma; por lo que, cuando existe un generador de violencia esta se denomina directa, cuando no lo hay es una violencia indirecta o estructural, y para este último caso nos pone como ejemplo la miseria, como algo que se manifiesta en la estructura social, aunque también, dice, hay violencia indirecta al interior de los seres humanos, “que emana directamente de la personalidad” (Galtung, 2003: 20).

Detrás de estas violencias encontramos la cultural, que encuentra sus efectos en lo simbólico, en la religión, la ideología, en el lenguaje y el arte, entre otras manifestaciones, pero cuya función es legitimar las violencias directa y estructural. “Así, la dirección causal principal para la violencia va de la violencia cultural, pasando por la estructural a la violencia directa” (Galtung, 2003: 20-21).

Figura 2.1.2.2 Triángulo de la violencia de Galtung



Fuente: https://www.google.com.mx/search?q=im%C3%Algenes+del+tri%C3%A1ngulo+de+la+violencia+de+Galtung&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=OahUKEwj36KeuOfYAhUFLKwKHS2ZDsYQ_AUICigB&biw=1280&bih=688#imgsrc=cSOGw6AUIF3CqM

De ahí, la propuesta de Galtung se ilustra mediante un triángulo donde se hace más fácil ubicar estas violencias. Y, como se observa la violencia directa es la que se hace visible (parte superior del triángulo o “iceberg”) a través de una multiplicidad de manifestaciones físicas (golpes, toqueteos y otros), psicológicas (amenazas, abusos de autoridad, entre otras), económicas (retención del ingreso ganado por la pareja o por alguno de los padres), etcétera; sin embargo, como ya explicábamos esta es la expresión de las violencias estructural y cultural de donde provienen muchas de las raíces.

Así que, Galtung explica la violencia desde estas tres dimensiones fundamentales, mismas que tienen su sustento en el agravio o perjuicio que se desarrolla en contra de las necesidades en sus diferentes expresiones (ver cuadro 2.3).

Cuadro 2.1.2.3 Los tres tipos de violencia y su impacto en las necesidades humanas

	Necesidad de supervivencia	Necesidad de bienestar	Necesidades iden- titarias	Necesidades de libertad
Violencia Directa	Muerte	Mutilaciones, acoso, sanciones, miseria	Desocialización Resocialización Ciudadanía de segunda	Represión Detención Expulsión
Violencia Estructural	Explotación (matar de hambre)	Explotación (mantener a la población en situación de permanente debilidad)	Penetración Segmentación	Marginación Fragmentación
Violencia Cultural	Relativismo	Conformismo	Alienación Etnocentrismo	Desinformación Analfabetismo

Fuente: Calderón, 2009: 74.

En síntesis:

La violencia directa es la violencia manifiesta, es el aspecto más evidente de esta. Su manifestación puede ser por lo general física, verbal o psicológica. La violencia estructural se trata de la violencia intrínseca a los sistemas sociales, políticos y económicos mismos que gobiernan las sociedades, los estados y el mundo. Su relación con la violencia directa es proporcional a la parte del iceberg que se encuentra sumergida en el agua. La violencia cultural son «aquellos aspectos de la cultura, en el ámbito simbólico de nuestra experiencia (materializado en la religión e ideología, lengua y arte, ciencias empíricas y ciencias formales –lógica, matemáticas– símbolos: cruces, medallas, medias lunas, banderas, himnos, desfiles militares, etc.), que puede utilizarse para justificar o legitimar la violencia directa o estructural» (Galtung, 2003b). Sería la suma total de todos los mitos, de gloria y trauma y demás, que sirven para justificar la violencia directa (Galtung, 1998). (Calderón, 2009: 75)

Con todo lo anterior, podemos observar que la violencia es multidimensional y puede ubicarse en cualquier contexto donde interactúe el ser humano. De ahí sus tipologías y esa necesidad de estudiarla de este modo para interpretarla y analizarla de mejor forma y con cierta metodología que oriente cualquier investigación en la materia.

Desde la base de que se trata de todas aquellas manifestaciones físicas o ideológicas, directas o indirectas, que llevan como fundamento la intencionalidad de causar daño, que se traduce en un medio para conseguir un fin.

Actividad 2.1.2.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Análisis de la violencia (Cartas de la infancia en guerra) ¹⁰
Objetivo	Reconocer y clasificar la violencia de acuerdo con su tipo
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	- Escucha la canción de "Niño Soldado", del Grupo Ska-P en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=tkKSnkOv_HM En caso de que no tengas acceso al video, la letra de la canción es la siguiente: Letra "Niño Soldado" Grupo Ska-P: <i>Fui a nacer donde no hay nada, tras esa línea que separa el bien del mal, mi tierra se llama miseria y no conozco la palabra libertad. Fui secuestrado en una guerra, torturado y preparado pa' matar, me han convertido en una bestia, soy solo un niño que no tiene identidad. Me han obligado a disparar, me han obligado a disparar, me han enseñado cómo asesinar, me han obligado a mutilar en un infierno terrenal. Eh no, tu indiferencia no tiene perdón, ¿quién te robo el corazón? No te levantes del sillón.</i> <i>Eh no, tu indiferencia no tiene perdón ¿Quién te robo el corazón? Apaga la televisión. Una pistola en mi cabeza me está obligando a asesinar a mi papá, soy una máquina de guerra mi dedo aprieta ese gatillo sin mirar. Me han obligado a disparar, me han enseñado cómo asesinar, me han obligado a mutilar en un infierno terrenal. Eh no, tu indiferencia no tiene perdón ¿quién te robó el corazón? No te levantes del sillón. Eh no, tu indiferencia no tiene perdón ¿quién te robó el corazón? Apaga la televisión.</i> - Revisa muy bien la canción, ubica y explica con tus palabras qué Caras de la violencia observas, así como establece cómo se manifiestan las violencias directa, estructural y cultural. Al final manifiesta una reflexión de lo que aprendiste en este apartado y con esta actividad en particular. - Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. - Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

¹⁰ Tomado de: Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo (2016). Guía de Estrategias Didácticas para la sensibilización y Capacitación en Igualdad de Género, Derechos Humanos y Erradicación de la Violencia; pág. 52. Chetumal, Quintana Roo, México.
Disponible en: <https://qroo.gob.mx/sites/default/files/unisito2021/03/05GuiaEstrategiasDidacticasSensibilizacionCapacitacionIgualdadGenero.pdf>

Actividad 2.1.2.2

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Conflicto vs. Suceso violento ¹¹
Objetivo	Reconocer que no es lo mismo conflicto que violencia
Materiales	Paquetería Word, u hojas blancas y bolígrafo, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Escribe en la hoja, de manera personal, un recuerdo que tengas de algún acto violento en el transcurso de tu vida, puede ser de violencia directa en la casa, en la escuela o en el trabajo, física o psicológica, puede ser alguna limitación o daño en tu vida, algún consejo o broma pesada sobre los prejuicios que te excluyeron o discriminaron para tener acceso a los estudios o a un trabajo; o un evento violento en la calle, ya sea por un ataque directo o por enfrentamiento entre grupos armados. 2. Identifica y anota en la hoja los siguientes puntos: 3. Qué emociones y sensaciones tuviste en ese momento. • Cómo reaccionaste. • Qué conflicto o conflictos viviste o sentiste contigo mismo y con los demás participantes. • Qué hiciste para afrontar o para evitar la violencia. • Qué capacidades pusiste en marcha o fortalecimiento a través de ese suceso. • Si pudieras regresar en el tiempo, qué corregirías, a quién pedirías ayuda, qué harías para no escalar el conflicto en violencia (en caso de que hayas llegado a la violencia). 4. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 5. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

Ahora ya sabemos que no es lo mismo un conflicto que un suceso violento, el primero se afronta de acuerdo con los propios intereses y a la cercanía con la sociedad en que se convive, en donde se pueda trabajar el apoderamiento y equilibrio de poderes, mejorar la comunicación y llegar a acuerdos. Por el contrario, un suceso violento es cuando se trata del ejercicio constante de la violencia, huir puede ser una solución o pedir ayuda. Los actos violentos dañan y limitan a las personas, es necesario proveer a las personas de competencias que les ayuden a reconocer la violencia, evitar las situaciones de riesgo y saber a dónde acudir. (Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo, 2016: 53)

2.1.3 Las paces

Tal como se infiere a lo largo del módulo, podemos observar cómo los conceptos de violencia van evolucionando de la mano de la paz, en virtud de que se va respondiendo paulatinamente a la interrogante de ¿por qué es necesario hablar de paz?, con su consecuente respuesta retórica: porque existe la violencia. Así que, a medida que la teoría de la paz se vuelve más compleja es porque también lo hacen las manifestaciones de violencia.

Es por esto que, como hablamos de una tipología de violencia, prácticamente cada una de estas va obteniendo respuesta, directa o indirectamente, en una formulación de

¹¹ Tomado de: Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo (2016). Guía de Estrategias Didácticas para la sensibilización y Capacitación en Igualdad de Género, Derechos Humanos y Erradicación de la Violencia; pág. 53. Chetumal, Quintana Roo, México. Disponible en: <https://qroo.gob.mx/sites/default/files/unisito2021/03/05GuiaEstrategiasDidacticasSensibilizacionCapacitacionIgualdadGenero.pdf>

paz. Es por ello por lo que hablamos de paces, en plural, porque los expertos han ido recreando diversas alternativas que impulsan los procesos pacíficos que requieren las tipologías de la violencia. Así que, de manera general, en esta parte se dará respuesta a estas interrogantes ya que en la siguiente unidad se profundizará en esta situación.

Cuadro 2.1.3.1 Cartografía de paces

Generaciones de Paces				
Violencias	1ª Generación Hasta 1996	2ª Generación 2000	3ª Generación 2004	4ª Generación Desde 2016
1. Violencia Directa (física, psicológica, verbal, etc.)	Paz Negativa	Paz Social	Paz Multicultural	Paz Vulnerable
2. Violencia Estructural (desde instituciones)	Paz Positiva	Paz Ecológica Paz Gaia	Paz Intercultural	Paz sostenible
3. Violencia Cultural (religión, ideologías, medios de comunicación, etc.) Violencia Simbólica (cultura dominante, poder, etc.)	Paz Neutra	Paz Interna	Paz Transcultural	Paz Resiliente
4. Violencia Híbrida (el mestizaje y amalgama de las cuatro violencias anteriores).	Paz Híbrida			Paz Mundo

Fuente: Jiménez, 2017, 13 y Jiménez, 2020, 28.

A través del conocimiento de los diferentes tipos de violencias, podemos precisar entonces, las definiciones apropiadas para las paces. Hemos sintetizado las definiciones y su ubicación en el tiempo en una Cartografía de paces que ayuda a ubicar los conceptos para ayudar a dirigir la investigación para la paz. Hoy la cartografía sobre la paz se ha convertido en un mosaico para buscar mecanismos de lucha contra la violencia y transformación de conflictos. Existen al menos doce tipos de paces, sin olvidar, que todas estas paces tienen que ser consideradas complementarias entre si y que la combinación de estas sienta las bases para el objetivo final de la Investigación para la paz y la creación de una Cultura de paz. La paz (paces) se construye constantemente, es procesual e inacabada, se manifiesta en todos los lugares y todos somos responsables de su construcción hasta llegar a una Cultura de paz. (Jiménez 2017, 12)

Como podemos observar en el cuadro 2.1.3.1 Jiménez establece en su cartografía de paces la evolución que la cultura de paz a lo largo de los años, “según las circunstancias de la época, los desafíos presentes, las fuerzas dominantes o la dirección de las tendencias del pensamiento religioso, filosófico o político, entre otros” (Tuvilla, 2004: 391), en que esta categoría fundamental para el desarrollo de la humanidad ha manifestado en su estudio, análisis y propuesta de solución conforme se ha “sofisticado” la violencia, así que a partir de finales del siglo XX se viene hablando de paces, ya que ésta va conformando un abanico de posibilidades teóricas y metodológicas, cada una de las cuales va requiriendo su propio detallado examen.

Cuadro 2.1.3.2 Definiciones de paces de acuerdo con la cartografía de paces de Jiménez

Tipo de paz	Definición
Paz negativa	Ausencia de violencia directa (...) ausencia de conflictos armados, de violencia expresa, es decir, la paz como ausencia de guerra, vista, sobre todo, como guerra entre estados. Esta es generalmente la primera idea de paz que nos viene a la cabeza y en la que durante mucho tiempo se han centrado los estudios sobre pacifismo (Enciclopedia de paz y conflictos [EPyC], 2004: 907).
Paz positiva	Esta nueva perspectiva supondrá renunciar a la pretensión de que podemos tener una paz perfecta, acabada, total, para atender y señalar los momentos de paz que, aunque imperfecta, reconocemos en nuestras sociedades contemporáneas y en determinados momentos de la historia y de las culturas. Además, renunciará a la consideración de una única manera de entender la paz que, desde una cultura (normalmente la occidental moderna), se ha tratado de imponer a otras culturas y pueblos. En este sentido no sólo hablamos de una manera de entender la paz, asumiendo sus imperfecciones, sino de tantas maneras de hacer las paces como culturas. (EPyC: 916)
Paz neutra	Es la implicación activa de todos los seres humanos para reducir la violencia cultural. Es decir, redefinir un nuevo modelo antropológico de cultura de paz mediante el estudio, análisis y diagnóstico de la política cultural y económica del presente, y corregir los defectos de la fragmentación (del saber y la realidad) y la burocracia del futuro (EPyC: 909).
Pa Híbrida	(...) la concepción de lo híbrido parte de programas o acuerdos planificados por las élites para aplicar en lo local, es decir, que se pretende hibridar los elementos de la paz liberal. Aquí es importante mencionar que estas interacciones responden al contexto y las condiciones de cada territorio, lo cual permite que las élites entiendan la complejidad de los procesos sociales que se viven al interior de lo local, y que no se enmarquen solamente en las exigencias internacionales. Por lo tanto, se comprende que el modelo de la paz híbrida pretenda crear una adecuación local de esa visión macro generada por las élites, en la que se reinserta y se acomoda cada proyecto a las necesidades de la bases (Triana, 2014: 33)
Paz social	La dimensión social es el gran aporte de Occidente. Desde esta dimensión la paz debería ser un proceso basado en el desarrollo humano sostenible de los individuos y de los pueblos, desarrollo definido no sólo en el cumplimiento de los derechos humanos de segunda generación (derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales), como los expresados en la Declaración Universal, sino también en los llamados derechos de solidaridad (3.ª generación: derecho a la paz, al desarrollo y a un medio ambiente sano y equilibrado) y en los de la 4.ª (bioética). (EPyC: 919)
Paz ecológica / Paz gaia	Es la dimensión natural o ecológica de la paz (además está la dimensión interna, paz interna y la dimensión social o paz social) (...). Esta dimensión natural de la paz se puede fundamentar en varios factores: 1. Una nueva percepción; 2. Los aportes de la ecología social; 3. Una nueva visión del planeta: la teoría Gaia; 4. La ecología profunda. (...) Así, este paradigma de la interrelación y de la interdependencia ¿qué nuevo mundo nos permite ver? Para empezar, una nueva solidaridad entre los seres, y entre estos y sus ecosistemas al afirmarse la profunda interrelación de todas las dimensiones/aspectos de la realidad (EPyC: 894-895).
Paz interna	Se refiere a la dimensión intra-personal o interior de la paz. La paz tiene tres dimensiones o ámbitos de expresión: paz de los hombres entre sí (dimensión social); paz del hombre con la naturaleza (dimensión natural o ecológica de la paz), y paz del hombre consigo mismo (dimensión interna). (EPyC: 903)
Paz multicultural	La Historia de la Paz debería ser –de cara al futuro– la búsqueda y el hallazgo de puntos de confluencia de la diversidad, la multiculturalidad y el mestizaje entre filosofías, religiones y culturas que dialoguen, se entiendan y se mezclen. Paz como unidad de la diversidad, como encuentro, complementariedad y compatibilidad. Las diferencias antagónicas entre distintos modos culturales pueden resolverse estableciendo vínculos entre los distintos paradigmas, buscando las coincidencias que puedan existir a diversos niveles (persona, grupo, naturaleza, conocimiento, tiempo, espacio, etc.), para lo que se han de emplear los mecanismos propios de cada cultura y desde sus propias convicciones éticas. Estas coincidencias pueden servir de punto de partida para la construcción de nuevos modelos de entendimiento (Manual de Paz y conflictos: 64, 104).

Paz intercultural	La paz (y también la violencia) es una experiencia que encontramos en todas las culturas y que, como tal, está ligada a aprendizajes que realizamos dentro de los distintos grupos humanos a través de los procesos de socialización. La paz y la violencia siempre han sido experiencias culturales, aprendizajes sociales, parte de la herencia cultural que se difunde de una generación a otra (EPyC: 900).
Paz transcultural	(...) si se quiere defender verdaderamente la paz, se debe aspirar a una paz transcultural, en diálogo con los "otros" y que intente ir más allá del propio concepto de paz, condicionado por la cultura y la manera de entender la paz desde la sociedad occidental (etnocéntrica, jerárquica y meritocrática). (Jiménez, 2009; p. 9) (...) la paz transcultural se asienta en la idea de que los ciudadanos sean capaces de llevar a cabo un mestizaje de sus propias culturas en un marco de igualdad, sin vencedores ni vencidos; dentro de una atmósfera caracterizada por lo que se define como paz neutra. Lo que está fomentando, sin darse cuenta, es el etnocidio y lo que la paz transcultural exige es la transculturalidad y el multiculturalismo. (Jiménez, 2009: 14)
Paz vulnerable	No es tan sólo la ausencia de conflictos o de guerras, lo que conduce a situaciones de paz frágil susceptible de derrumbarse en cualquier momento (...). Ideas como el comunismo o el fascismo, hoy los populismos que proponen una visión total del mundo. Todas estas ideas corren el riesgo de que sean sustituidas por nuevas ideas igualmente engañosas y efímeras que construyen un círculo engañoso de paz vulnerable. A todo esto tenemos que destacar la «sobredosis de información» a la que se ve expuesta la sociedad actual, que contribuye a fomentar la ignorancia ya que la suma de ignorancia y miedo dificulta la resolución positiva del conflicto al primar el amarillismo frente a una vocación de servicio público. (Jiménez, 2020: 14, 16)
Paz sostenible	En muchos casos aparece como sinónimo de <i>Peace-building</i> , es un término en lengua inglesa que puede ser traducido como construcción de paz. Es el conjunto de actividades que persiguen mejorar y reforzar las perspectivas de paz en un territorio, así como disminuir la posibilidad de conflictos violentos en el mismo. (...) El objetivo primordial de las acciones de <i>peace-building</i> es aumentar la capacidad de una sociedad para gestionar conflictos de forma pacífica. (...) De hecho, <i>Peacemaking</i> (establecimiento de la paz), <i>Peacekeeping</i> (mantenimiento de la paz) y <i>peace-building</i> (construcción de una paz sostenible) no deben ser comprendidos como tres elementos independientes sino como componentes de una misma misión, la de eliminar los conflictos violentos, las condiciones de partida que los produjeron y construir una paz duradera en todas las sociedades (EPyC: 920)
Paz resiliente	(...) actualmente se centra en la recuperación de la situación, imposibilitando la aparición de factores de riesgo. Sin embargo, dentro del planteamiento de cómo conseguir esta paz, muestra estrategias como el manejo de conflictos, la empatía y no violencia o reducir las violencias mediante la neutralización de los espacios donde puedan aparecer. Esto significa que se contempla realmente la prevención de la aparición de violencia, pero siempre después de una situación adversa. Esta paz es vista como una herramienta contra la violencia cultural. Sin embargo, a lo expuesto previamente, podría considerarse útil también contra la violencia directa, sobre todo a la que aparece en la vida diaria, más que los grandes enfrentamientos entre grupos, debido a que considero que posee un carácter cotidiano (Carmona, 2020: 168).
Paz Mundo	Existen al menos doce tipos de paces, sin olvidar que todas estas paces tienen que ser consideradas complementarias entre sí y que la combinación de las mismas sienta las bases del objetivo final de la Investigación para la paz: la creación de una cultura de paz. La paz (paces) se construye constantemente, es procesual y sistémica, es un proceso en un presente continuo, se manifiesta en todos los lugares, y todas las personas somos responsables de su construcción hasta llegar a una cultura de paz (Jiménez, 2020: 27-28). Como consecuencia de todo lo que hemos visto (...) el futuro debería de ser deseable, perdurable, justo, pacífico, pero además imperfecto. Un futuro solidario con las generaciones futuras, en el que prime la justicia y la equidad, en el que los conflictos sean regulados por vías pacíficas y en el que los conflictos –signo de nuestra condición «imperfecta»– nos den la posibilidad de imaginar y crear nuevas situaciones deseables de acuerdo con nuestros valores de paz (EPyC: 889).

Fuente: Elaboración propia con base en diversas fuentes que se indican en cada una de las definiciones.

Con este conjunto de paces que hemos presentado, se nos abre un panorama polisémico de la paz, donde cada concepto va interrelacionado a los demás y con los cuales podemos realizar diversas investigaciones en el marco de la cultura de paz. Los

expertos consideran que estas propuestas seguirán evolucionando y por lo mismo habrán de postularse respuestas a esas realidades diversas que el mismo ser humano va generando. Lo que vale la pena no perder de vista, es que todos y cada uno de nosotros somos responsables de la paz que deseemos; la ciencia para la paz por muy sofisticada que se vuelva no solucionará problemas en tanto nosotros no actuemos apegados a los valores humanos, al respeto de los derechos humanos y a la sostenibilidad planetaria.

Es así que, la ciencia para la paz en la actualidad, misma que no dudamos en mencionarla en plural, como las ciencias para la paz, por todas las aportaciones y el amalgamamiento que han realizado a muchas otras ciencias, además de ser vasta, prolífica y evolutiva, es a la vez inacabada, en permanente creación; pero lo más importante es que, quienes se sientan atraídos por su estudio pueden ya partir de un acervo importante al cual asirse de manera sumamente profesional e ilustrada, metódica, didáctica y metodológica, y usar como marco teórico y metodológico uno o varios de los conceptos y las categorías que anteceden a este comentario.

Para el caso que nos ocupa, en las siguientes unidades abordaremos con mayor amplitud el tema de la paz ecológica, motivo principal de este curso, para poder llegar al módulo 3, a diseñar y establecer propuestas creativas de solución a los problemas ambientales desde la perspectiva de la paz.

Actividad 2.1.3.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Proyectándome ¹²
Objetivo	Diseñar un proyecto de vida en un período determinado desde la perspectiva de los derechos humanos, la igualdad y libre de todo tipo de violencia
Materiales	Paquetería Word, papel bond por participante y plumones de colores.
Instrucciones	1. Imagina que viajas por el tiempo, ubícate en un día como hoy, pero 10 años después, por ejemplo, si es 17 de septiembre de 2023 te ubicarás en el 17 de septiembre de 2033. 2. Seguidamente, escribe y dibuja en la hoja de Word o en el papel bond, cómo será tu vida en ese tiempo, proyectándote a 10 años. Te apoyarás en las siguientes preguntas: ¿Qué hiciste? ¿Qué cambiaste? ¿Con quiénes te relacionaste? ¿Qué decisiones importantes tomaste? ¿Qué cualidades cultivaste? ¿Qué logros tuviste? ¿Cómo es tu vida de pacífica? ¿Cómo lo lograste? 3. Es importante que redactes en tu proyecto de vida si ejerciste tus derechos, en condiciones de igualdad, de multiculturalidad, de interculturalidad, de transculturalidad, de resiliencia y de sostenibilidad, y en ambientes libres de violencia, amorosos y solidarios. 4. Reflexiona en torno a la realización de sueños y utopías, de las transformaciones necesarias y qué se tiene que hacer para vivir plenamente tus derechos bajo los principios de paz, de igualdad y eliminando todo tipo de violencia en tu vida. 5. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 6. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

12 Tomado de: Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo (2016). Guía de Estrategias Didácticas para la sensibilización y Capacitación en Igualdad de Género, Derechos Humanos y Erradicación de la Violencia; pág. 60. Chetumal, Quintana Roo, México.
Disponible en: <https://qroo.gob.mx/sites/default/files/unisito2021/03/05GuiaEstrategiasDidacticasSensibilizacionCapacitacionIgualdadGenero.pdf>

Reflexionemos

Ahora ya sabemos que no es lo mismo conflicto que violencia, y que de estos existen variadas tipología que explican en determinados momentos y espacios cómo se manifiestan, así como sus posibilidades de resolución y transformación por situaciones pacíficas. Derivado de todo ello, la paz, en una constante evolución, ha respondido a esas violencias, ya sea individual o colectivamente, y por lo mismo también hablamos de paces, en plural, pero todas ellas resumidas en la aspiración de pertenecer a una humanidad que se mueve y desempeña con base en los más profundos valores de solidaridad, respetando los derechos humanos y la sostenibilidad planetaria, trabajando permanentemente por construir una paz que día con día evoluciona y requiere de mentalidades abiertas y resilientes que respondan a los cambios, creativa, pacífica y armónicamente.

Referencias

- Calderón Concha, P. (2009). Teoría de conflictos de Johan Galtung. Revista de Paz y Conflictos, núm. 2, 2009, pp. 60-81. Universidad de Granada. Granada, España. <https://www.redalyc.org/pdf/2050/205016389005.pdf>
- Rueda Carmona, A. (2020). Resiliencia y Paz. Prevención mejor que tratamiento. Revista De Cultura De Paz, 4, 147–172. <https://revistadeculturadepaz.com/index.php/culturapaz/article/view/77>
- Cascón Soriano, P. (s.f.). Educar en y para el conflicto. Cátedra UNESCO sobre paz y derechos humanos. Editado por: UNESCO, Escola de Cultura de Pau, Barcelona. <https://escolapau.uab.cat/img/docencia/recurso001.pdf>
- Enciclopedia de paz y conflictos. (2004). Granada, España: Universidad de Granada. https://www.academia.edu/7075436/Enciclopedia_de_Paz_y_Conflictos
- Galtung, J. (2003). Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización. Bilbao, Gernika Gogoratuz.
- Jiménez Bautista, F. (2009). Hacia una antropología ‘para’ la paz. Gazeta de Antropología, Nº 25 /2, 2009, Artículo 43. https://www.ugr.es/~pwlac/G25_43Francisco_Jimenez_Bautista.pdf
- Jiménez Bautista, F. (2017). Paz ecológica y Paz gaia: Nuevas formas de construcción de paz. Revista de Cultura de Paz, 1, 7–29. <https://revistadeculturadepaz.com/index.php/culturapaz/article/view/2>
- Jiménez Bautista, F. (2020). Paz vulnerable: pandemias, Covid-19 y racismo. Revista de Cultura de Paz, 4, 13–32. <https://revistadeculturadepaz.com/index.php/culturapaz/article/view/96>
- López, Becerra, M. H. (2011). Teorías para la paz y perspectivas ambientales del desarrollo como diálogos de imperfectos. Revista Luna Azul, No. 33, julio-diciembre 2011. Pp. 85-96. Universidad de Caldas. Cuba. <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727235008.pdf>
- Martín Morillas, J. M. (2004). Qué es la violencia. Manual de Paz y conflictos. Universidad de Granada. España. Pp. 225-247.
- González Velásquez, G., y Mercado Maldonado, A. (2008). La teoría del conflicto en la sociedad contemporánea. Espacios Públicos, 11 (21)196-221. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67602111>
- Mirás, R. (2015). Conflictos en las empresas. Estudio de caso. European Scientific Journal. May. 2015. SPECIAL. Vol. 1. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/download/5547/5342>
- Molina Rueda, B. y Muñoz, F. A. (editores) (2004). Manual de Paz y Conflictos. Instituto de la Paz y los Conflictos. Universidad de Granada. España.
- Molina Rueda, B. y Muñoz, F. A. (2004). Manifestaciones de la violencia. Manual de Paz y conflictos. Universidad de Granada. España. Pp. 225-247.
- Osorio García, S. N. (2012). Conflicto, Violencia y Paz: Un acercamiento científico, filosófico y bioético. Revista Latinoamericana de Bioética, 12 (2), 052-069. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127025833006>

- Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo (2016). Guía de Estrategias Didácticas para la sensibilización y Capacitación en Igualdad de Género, Derechos Humanos y Erradicación de la Violencia. Chetumal, Quintana Roo, México. <https://qroo.gob.mx/sites/default/files/>
- Triana Sarmiento, A. E. (2014). Paz híbrida multi actor: un modelo posible frente a la construcción de paz en escenarios de post negociación a la luz del caso colombiano. Trabajo de Grado para optar por el título de Politólogo. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencia Política. Bogotá, D. C. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15860/TrianaSarmientoAlejandroEnrique2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tuvilla Rayo J. (2004). Cultura de paz y educación. Manual de Paz y conflictos. Universidad de Granada. España. P.p. 387-425.
- Vinyamata Camp, E. (2015). Conflictología. Revista de Paz y Conflictos, Vol. 8, nº 1, pp. 9-24. https://www.ugr.es/~revpaz/numeros/revpaz_8_1_completo.pdf



Unidad 2.2

Violencia y conflicto ambiental, el reconocimiento de la paz ecológica

Objetivos específicos:

- Reconocer y diferenciar una propuesta alternativa de estudio de la problemática ambiental desde la perspectiva de la teoría del conflicto.

Introducción

En el módulo uno revisábamos el medio ambiente no sólo como el espacio y el lugar donde se desarrolla la vida mediante relaciones ecosistémicas que sustentan las posibilidades de sobrevivencia y bienestar, sino que hemos ido un poco más lejos, buscando comprender que el ser humano es el más grande depredador de la naturaleza y que, básicamente, a nosotros se debe el carácter contemporáneo de la crisis ambiental. Por una parte, hemos limitado la capacidad de reproducción de los ciclos bioquímicos de los recursos naturales, explotándolos sin una lógica que respete esa capacidad para no limitar o impedir dicha reproducción. Por otra parte, en todos nuestros procesos productivos, económicos y sociales generamos tal cantidad de residuos que los servicios ambientales ya no son capaces de asimilar mediante un proceso de absorción consustancial, por lo que los ecosistemas se ven invadidos por remanentes, muchos de los cuales han sido fabricados con sustancias que tampoco pueden ser absorbidas naturalmente y permanecen y tendrán que estar presentes durante muchos años en la naturaleza sin poder ser eliminados.

No faltan científicos y filósofos que advierten de la inminente extinción de la especie humana, bajo el argumento de que la naturaleza y el Planeta en general no nos necesitan, que incluso sería más fácil la recuperación de los ecosistemas sin nuestra intervención. Y, aunque en principio es un argumento válido desde la circunstancia que somos nosotros quienes necesitamos de los recursos naturales para sobrevivir, la mayor parte de los expertos declaran que aún hay solución para nuestra permanencia en la Tierra. Dos propuestas de las cuales cada uno de nosotros tenemos la última palabra.

¿Qué tenemos que hacer para lograr un desarrollo sostenible compatible con los intereses del Planeta? Seguramente puede haber alguna que otra respuesta muy positiva. Sin embargo, cualquiera que esta sea, necesitamos reflexionar sobre el, o los porqués, hemos llegado a este horizonte de nuestra existencia en el que casi ya no nos quedan alternativas como quisiéramos, y donde incluso de continuar sin entenderlo y poner manos a la obra de manera inmediata dichas opciones se vuelven cada vez más difíciles de alcanzar.

Dicho de otra manera, nuestra propuesta explicativa parte del hecho contundente de que los problemas ambientales son provocados por los conflictos existentes entre economía (producción, distribución y consumo), capacidad reproductiva y de absorción de los recursos y servicios ambientales y el desarrollo humano (las dimensiones de la sostenibilidad que estudiamos en el módulo uno), generados por supuesto por nosotros los humanos; pero ahora vistos desde la realidad que se vive y explica cuestionándonos por qué no hemos podido alcanzar ese desarrollo sostenible debido a la violencia que hemos ejercido durante mucho tiempo contra la naturaleza y aquella que se da entre individuos o grupos sociales por la posesión o los derechos de explotación de los bienes naturales, convirtiendo en disputas su usufructo.

Así que, la opción de estudio que establecemos en este análisis, es mediante la teoría del conflicto y su correspondiente respuesta en la paz. Cambiar el paradigma de destrucción por el de conflicto o violencia (ecológica, ambiental o medio ambiente) para poder responder a ella por el camino de la paz, de una paz ecológica o paz gaia, de acuerdo con la visión de quienes han estudiado este presupuesto, en aras de comprender mejor el tema y deconstruirlo para nuestro bienestar y sostenibilidad basados en la cultura de paz.

2.2.1 La violencia contra el medio ambiente

La paz como una necesidad humana (hasta podríamos conceptualizarla como una necesidad básica), es estudiada por diversas ciencias, pasando por la filosofía, el derecho, la educación y la pedagogía, las ciencias de la conducta y hasta la economía, entre otras. Sin embargo, las ciencias ambientales en conjunto (por supuesto algunas otras también) han quedado rezagadas en el estudio de la paz.

Al leer algunos de los objetivos de estas carreras ambientales en diversas universidades que las imparten, se puede ver que abarcan un gran abanico de temáticas y posibilidades de estudio, algunas de ellas incluso relacionadas directamente con los procesos de desarrollo humano que tienden a elevar la calidad de vida de la población y todo aquello que se relaciona con el funcionamiento del medio ambiente y su gran potencial como fuente de recursos y funciones ambientales, así como su deterioro por las actividades humanas.

Sin llegar a lo exhaustivo de todo lo que cada una de las ciencias revisa con base en criterios de paz como la necesidad básica de la que hablamos, sí inferimos sobre una base empírica que aquellos que no le prestan atención a las paces es porque no han llegado a comprender que los procesos de paz surgen como una respuesta a las violencias o conflictos que se manifiestan ante los demás, individual o colectivamente, a sí mismo, entre pares o entre países y también hacia el medio ambiente.

En este sentido, observamos que es casi nula la atención que se le da a la relación del ser humano con la naturaleza a partir de una visión violenta o pensando que los problemas ambientales son reflejo de una relación conflictiva que nosotros mismos generamos, consciente o inconscientemente, en nuestros vínculos con el Planeta, con sus recursos naturales y debido también a las relaciones sociales que pueden manifestarse por la disposición, apropiación y hasta por la especulación de estos recursos.

Por supuesto no se trata de formular y mucho menos forzar una propuesta metodológica con la cual se obligue al estudio de una paz en ciernes, como la ecológica, que tiene mucho por dar y aportar pero que, “Sin embargo, los problemas que intentamos resolver son la Paz, los conocimientos científicos y técnicos que los ciudadanos del futuro necesitan y la participación de las generaciones futuras en la resolución pacífica de los conflictos, incluidos los ambientales” (Cabo, 1996: 115).

El planteamiento anterior nos va colocando en la disposición que deberíamos tener para analizar los contratiempos ambientales desde la perspectiva de los conflictos y, aunque como ya veíamos en el primer módulo la naturaleza puede crear y resolver con resiliencia sus propios conflictos, el carácter contemporáneo de los problemas ambientales está definido por la intervención del hombre: “Un problema ecológico, como el cambio climático, o la sequía, es un conflicto abierto en muchos frentes. Para el conflicto Hombre-Naturaleza, significa quitar de los ríos y acuíferos el agua que haga falta sin plantearnos que cantidad necesitan los ecosistemas por sí mismos para poder recuperarse” (Cabo, 1996: 117).

Cuando Cabo recalca en los diversos frentes que puede tener un problema ecológico, está hablando de sus aristas sociales, económicas, políticas y hasta laborales pero él mismo destaca la parte ecológica cuando afirma que “No existen, de hecho, problemas ambientales, existen conflictos humanos causados por la degradación del medio ambiente, o la degradación de la vida humana que tendrá, además, consecuencias ecológicas” (Cabo, 1996: 118).

Así pues, la propuesta de análisis está en sopesar y darle el justo valor a su atención y reconocer que existe una interrelación innegable entre paz y medio ambiente. El argumento principal para nosotros, está en reconocer la necesaria y consustancial existencia en este Planeta (no tenemos otro) de las generaciones futuras y que mientras más sigamos violentando nuestra Tierra más se dificultará que nuestros hijos, nietos y demás descendencia tengan posibilidades de desarrollo en un porvenir cercano.

Se trata de adquirir una conciencia de solidaridad transgeneracional que supere expectativas de vida, ampliándolas a la generación de ciudadanos responsables con el medio ambiente, solidarios con su especie y con cualquiera otra, así como con una gran disposición y actitud a colaborar activamente en la prevención, protección, conservación, restauración y el buen manejo de los recursos naturales.

Conseguir actitudes pacíficas, tolerantes y cooperativas en la resolución de problemas ambientales sería un objetivo común para la Educación para la Paz y la Educación Ambiental (...) El papel de las actitudes para la Paz y el Medio Ambiente es importante si seguimos pensando que provocan predisposición hacia el comportamiento (Cabo, 1996: 166).

De acuerdo con esta cita, un segundo argumento para reflexionar en la necesidad de confrontar el conflicto ambiental con nuestra realidad es que nuestros comportamientos “violentos” han provocado una situación de irreversibilidad, pues cada vez nos quedamos con menos tiempo para resolver estos conflictos que llegaron para quedarse pero a los cuales es impostergable atender; por lo demás, es una realidad que una gran parte de la población planetaria sigue sin reconocer que ello existe y que la Tierra no es infinita, o piensan que simplemente se trata de fenómenos pasajeros que se resolverán por sí solos.

Por su parte, María Fernanda Paz al explicar específicamente los conflictos socioambientales, esos que surgen entre individuos o grupos sociales por la pertenencia o por los derechos de explotación de los recursos, nos da un excelente panorama en cuanto a relaciones humanas se refiere vinculadas con el espacio vital, social, cultural, ecológico y económico. No explica el problema ambiental desde la perspectiva de nuestra relación directa con la naturaleza (aunque se pueden colegir de estos) sino desde el punto de vista de la disputa por el uso, acceso y control de los recursos naturales, “también, y sobre todo, en la afectación o el riesgo de afectación socioambiental que generan las modalidades de apropiación y explotación en la era global-liberal” (2012, 28).

Con base en su propuesta, podemos deducir un mapeo de enfoques de estudio de esos conflictos socioambientales (ver cuadro 2.2.1.1), que van desde el análisis de las confrontaciones por presiones demográficas y desigualdad de los recursos; otro que asume que dichos conflictos surgen por las fallas de los gobiernos que generan desencuentros entre los actores y que nosotros deducimos que, como ejemplo, pueden referirse a ciertos bienes comunes de los que el mismo gobierno no puede establecer la propiedad o su aprovechamiento ni a quien asignarle los beneficios del recurso y ello genera discusiones por su apropiación. Otro enfoque estudia de manera puntual la mala distribución que existe en general de dichos recursos, lo mismo que sus riesgos y beneficios, lo cual lleva consigo una especie de ganadores y perdedores debido a los planteamientos neoliberales que procura beneficiar mayormente al capital en vez de a la población. El estudio que se hace desde la economía ecológica y la ecología política propone que el conflicto se ubica directamente en el deterioro ambiental y sus impactos socioculturales, debido a que los recursos no son más que medios de subsistencia y representan los espacios de vida, las formas de organización y los procesos culturales basados en las estructuras sociales que definen su forma de apropiación. Finalmente, la autora llega a lo que resume como un significado de conflicto socioambiental, dado por lo que representa el poder, como resistencias u oposición a los mecanismos hegemónicos resultado de un proceso evolutivo que va marcando diferencias en los conflictos de ayer, de hoy y del futuro, así que de acuerdo con las formas de producción del poder es que se presentan los conflictos socioambientales.

Cuadro 2.2.1.1 Enfoques de estudio de los conflictos socioambientales

Enfoque	Tesis
Thomas Homer-Dixon (1994, y Percival y Homer-Dixon, 2001) y otros investigadores vinculados al llamado Grupo de Toronto	Se trata de conflictos sociales ambientalmente inducidos por procesos de deterioro o escasez en contextos de presión poblacional. Su tesis es simple: el deterioro ambiental produce escasez de recursos, y esta es causa de confrontación social cuando además existen condiciones de presión demográfica y desigualdad en la distribución de los recursos. La pregunta que no se formula desde este enfoque es: ¿qué provoca el deterioro y la pobreza?
Aspectos institucionales y procesos de toma de decisiones	Se plantea a los conflictos como desencuentros entre actores e intereses, que pueden ser subsanados a través de mecanismos de negociación y de construcción de normatividades compartidas que permitan afrontar las fallas de gobierno (Becerra Pérez, Sáinz Santamaría y Muñoz Piña, 2006; Caire Martínez, 2005; Aguilar Fernández, 2003; Correa y Rodríguez, 2005).
Conflictos ecológico-distributivos (Joan Martínez Alier, 2006)	Los conflictos ambientales son concebidos como conflictos sociales que se generan en la relación sociedad-ambiente en el marco del modelo económico dominante (...) se dan bajo condiciones económicas y políticas en las que riesgos y beneficios de la apropiación de bienes y servicios ambientales se distribuyen de forma burdamente desigual: mientras unos se llevan las ganancias, a otros les toca asumir los impactos socioambientales del modelo de explotación. Los casos de explotación minera son de los más ilustrativos al respecto.
Desde la economía ecológica y la ecología política	En la causa del deterioro se ubica el conflicto. El deterioro ambiental y sus impactos socioculturales son resultado de las formas de apropiación y explotación de recursos y territorios, de las estructuras sociales que lo hacen posible y de los mecanismos de poder que lo legitiman. Así, lo que se afecta no son recursos naturales en bruto o el ambiente en abstracto sino medios de subsistencia, espacios de vida y, también, las formas de organización societaria y los procesos culturales que las estructuran y dan sentido.
Conflictos socioambientales como conflictos de poder	Son resistencias, oposiciones, propuestas y respuestas contrahegemónicas. Surgen de un agravio socioambiental que solo se comprende en el <i>continuum</i> cultura-naturaleza, y en tiempos y espacios específicos. Los agravios de ayer no son los de ahora, y en cada lugar construyen su especificidad, pero todos tienen en común la afectación a la vida, a las formas de existencia y al entorno en donde estas se producen y reproducen.

Fuente: elaboración propia con base en Paz Salinas, M. F. (2012: 30-32).

De esta suerte, si hacemos un primer recuento de lo revisado hasta ahora en este apartado, advertiremos que los conflictos ambientales tienen una influencia directa en la calidad de vida y el bienestar social; fenómenos como la escasez del agua, las alteraciones a los ecosistemas por el crecimiento urbano, el incremento en los huracanes por el cambio climático, complicaciones climáticas por la deforestación ilegal de los bosques, falta de peces en mares y lagos por la disposición irracional de residuos, suelos empobrecidos por el uso excesivo de fertilizantes químicos y plaguicidas, así como un largo etcétera de conflictos que explican por sí mismos y en conjunto esa falta de reconocimiento del valor que deberían tener para nosotros estos recursos.

Con ello, aterrizamos a una buena propuesta de lo que se resume significan los conflictos ambientales:

Los conflictos ambientales surgen cuando existe un impacto negativo humano, consciente o inconsciente, en los recursos naturales o cuando algún aspecto ambiental o de biodiversidad afecta el bienestar humano (Young et al., 2016). En los conflictos entre los humanos y el ambiente, los individuos o poblaciones tienen valores diferentes en relación con el ambiente y los recursos naturales, por lo que las consecuencias dependen de la valoración que cada comunidad les da (Velásquez-Muñoz, 2002). (García, Vargas y Quiroz, 2019; 274)

La primera parte de esta muy ilustrativa cita, nos ayuda a puntualizar en el hecho incuestionable de que sí existen los conflictos ambientales, partiendo de que, si el impacto negativo es lo que impulsa la afectación ambiental, pudiésemos hacer una lista interminable de conflictos ambientales basados en el impacto que las actividades humanas generan al ambiente con su consecuente repercusión en el bienestar y el desarrollo humanos desde los inicios de la historia de la humanidad. Sólo como detalle, recordemos que ya en el módulo 1 nos referíamos a las externalidades como aquellas afectaciones a terceros que se derivan de cualquier intercambio de productos o servicios

Lo que modifica la postura sobre un discernimiento y discusión de lo que ideológicamente se considera o no conflicto, es la segunda parte de la “definición”, debido a la postura valorativa que, de acuerdo con la estructura social, política y cultural cada persona o comunidad hacen del conflicto ambiental. Pero, finalmente, los autores, en una misma posición insisten y fortalecen el significado del conflicto ambiental.

(...) así, un conflicto ambiental surge cuando los recursos naturales son afectados de manera cuantitativa y cualitativa como consecuencia de diferentes perspectivas y valores entre los individuos, las comunidades, el gobierno y las organizaciones ambientalistas. (García, Vargas y Quiroz, 2019; 274)

De manera que, en la mayoría de los casos es factible analizar un conflicto ambiental desde la perspectiva de sus cualidades, ya que incluso la ciencia económica en la actualidad no ha podido establecer un mecanismo objetivo y contundente para valorar los daños ambientales. Pensemos, por ejemplo en las alteraciones que ha sufrido el Río Lerma, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo pasado, debido a todas las descargas domésticas e industriales que a lo largo y ancho de su cauce se han realizado, así como todas las consecuencias negativas en el bienestar de la población que antes vivía de sus recursos y de la carencia de servicios que ha dejado para el disfrute de estos por las generaciones venideras. Económicamente es demasiado difícil, que no imposible, hacer un cálculo de esos daños; sin embargo, cualitativamente podemos observar su deterioro y ubicar sus causas como violencias que los humanos provocamos en él.

Sea la crisis ambiental una prueba más de las contradicciones del capitalismo o la consecuencia de un crecimiento desmesurado de la población, o la manifestación de una inadecuación tecnológica, lo cierto es que hay terroríficas evidencias a no muy lejano plazo de cambios globales cuya realidad parece fuera de toda duda. (Hernández, 1993: 65)

Y aquí es donde comenzaremos a relacionar esto con las pautas que nos propone la paz para su solución.

Actividad 2.2.1.

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	¿Cómo puedo valorar los conflictos ambientales?
Objetivo	Relacionar lo que sucede a nivel mundial con lo que yo percibo que es la violencia ambiental en mi vida diaria
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	- Además de repasar nuevamente el tema, revisa también los siguientes videos: "MAR DE ARAL - El precio del progreso: una tragedia predecible", en https://www.youtube.com/watch?v=ZfQCMGlfwE; y "Mar de Aral, el gran desastre ambiental de nuestra época", en https://www.youtube.com/watch?v=4iKt-7oV3hc - Realiza un esquema sobre lo que tú entendiste por violencia ambiental, ubica un problema que coincida con esta definición, por supuesto que ya no sea ni el Río Lerma ni el Mar de Aral, explica por qué lo consideras así y cómo valorarías el daño ambiental causado, tanto cualitativa como cuantitativamente (si crees que sea posible). - Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. - Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

2.2.2 Violencia ambiental, conceptualización del conflicto ambiental

Considerando lo visto hasta ahora, detectamos cómo desde los años ochenta del pasado siglo, hablar de problemas ambientales comenzaba a ser una constante y una realidad donde nadie quedábamos ajenos a sus efectos, quizás unos los sufran más que otros, pero eventualmente la crisis ambiental llegará a ser atendida por todos sin excepción. El asunto es que el tiempo continúa su marcha impostergable y sigue sin haber compromisos y propuestas de solución que unifiquen los esfuerzos y la responsabilidad entre toda la humanidad.

Deberíamos considerar que este es el primer gran conflicto que tenemos con el Planeta: la falta de conciencia. Seguimos sin sentirnos parte de la naturaleza, no la respetamos ni la amamos como la gran madre nuestra que es, la Pachamama que tanto se ha promovido a lo largo y ancho del planeta. Por el contrario, seguimos sintiéndonos sus dueños y explotándola insostenible e insolidariamente para beneficio individual, en términos poco distributivos.

La mejor manera de construir el futuro consistiría, pues, y antes que nada, en romper las dependencias ideológicas, culturales, científicas, políticas..., que constituyen el entramado de la descomunal sinrazón humana ante la naturaleza. Romper moldes, deshacer falacias, denunciar incoherencias, evaluar los tópicos culturales y civilizatorios, en suma, se erigen en *conditio sine qua non* para poder construir modelos alternativos de interdependencia sociedad-naturaleza, basados, también ellos, en la coexistencia, colaboración y complementariedad pacíficas. (Hernández, 1993: 84)

El tema con el conflicto ambiental, con esa falta de conciencia, es que en muchos de los casos ya ha escalado en violencia, en ese exceso de fuerza (característica principal de la violencia) que los seres humanos hemos impuesto contra la naturaleza, sus recursos y sus servicios, lo cual podemos ver reflejado en los daños a escala planetaria en los que debemos poner mucha atención.

A manera de ejemplo, usaremos la conceptualización de la violencia que hace Galtung, y que ya explicábamos en la unidad anterior (directa, estructural y cultural), sobre la base de lo que él explica en términos de que la violencia “está presente cuando los seres humanos se ven influidos de tal manera que sus realizaciones efectivas, somáticas y mentales están por debajo de sus realizaciones potenciales” (citado por Martín, 2004; 230). Y esto significa sobre todo, que esas manifestaciones de violencia contra el medio ambiente afectan las realizaciones y necesidades humanas y, consecuentemente, también a todo el ecosistema en cuestión. Por supuesto, insistimos, y debido a ello es que muchos sectores no le dan la importancia que se merece, que la magnitud de ello variará de región en región pues, aunque se trate de un mismo fenómeno, este afectará de manera diferente según donde nos ubiquemos; pensemos en el crecimiento del agujero de la capa de ozono al cual hemos contribuido todos en el orbe con el uso de aerosoles basados en compuestos químicos como los clorofluorocarbonos que, aunque perjudican mayormente a la población y especies de las regiones polares nadie queda exento de algún daño por el aumento en los rayos ultravioleta, cuyas radiaciones causan cáncer de piel, quemaduras y cataratas, entre otros problemas.

Y podríamos hacer más grande la lista de estas consecuencias. Por ello, advertimos que la lista de ejemplos de violencia ambiental que presentamos a continuación no es más que ilustrativa, que no exhaustiva, pero con la que habrá de quedarnos más claro el hecho de que los conflictos y la violencia ambiental son una realidad ineludible.

Cuadro 2.2.2 Violencias ambientales de acuerdo con las 3 violencias de Galtung

Tipo de violencia	Ejemplos
Directa (existe generador de la violencia)	• Contaminación auditiva, ambiental y otras. • Impactos ambientales del transporte. • Alteración de los ecosistemas. • Pobreza y marginalidad. • Concentración de la riqueza. • Externalidades. • Tala clandestina. • Pesca excesiva y sin control. • Cambios de uso del suelo. • Introducción de especies invasoras en ecosistemas a los cuales no pertenecen. • Cambio climático. • Concentración urbana y descomposición social. • Muertes humanas por falta de acceso al agua y otros bienes básicos. • Conflictos interestatales y entre países por la falta de acceso a recursos naturales, sobre todo el agua.

Estructural (no hay un generador directo pero sí multiplicidad de receptores de la violencia)	• Sistema económico basado en la explotación de los recursos, en la creación de necesidades sociales y el consumismo. • Necesidad de países y gobernantes por no asumir el cambio climático como un problema real y apelar a su derecho por mantener su modelo de desarrollo. • Disminución de la población rural por la falta de oportunidades de desarrollo. • No existe un consenso en el uso de la valoración de los servicios ambientales por no tener estos un mercado. • Poca aplicación de la regulación ambiental, sobre todo en los países subdesarrollados. • Falta de producción de energías renovables por la idiosincrasia populista y proteccionista de algunos países. • Desarrollo urbano que intensifica el riesgo y magnitud de los desastres ambientales. • Distribución desequilibrada de la población. • Tecnologías usadas para la explotación de los recursos naturales.
Cultural (su función es legitimar las violencias directa y estructural)	• Sistema y estructuras económicas dominantes. • Ideologías del desarrollo que asumen la naturaleza como productora de bienes y servicio al servicio de la satisfacción de las inagotables necesidades humanas. • Falta de permeabilidad de la educación ambiental en algunos sectores de la población que incentive la asunción de una conciencia ambiental. • Agenda ambiental no compartida en todo el planeta, como en el caso de la no asunción de compromisos del Protocolo de Kioto, por el cambio climático. • Pensamiento ambiental dividido por intereses económicos, sociales o científicos. • Pensamientos cientificistas y modernistas que desprecian la cosmovisión de los pueblos originarios y su apego por la naturaleza.

Fuente: elaboración propia.

Esa nueva perspectiva global sistémica e integradora a la que cabe la conversión de todo un modelo de civilización deberá partir de nuevos conceptos de eficiencia y rentabilidad productiva, económica, cultural..., asumiendo (y obrando en consecuencia) que la diversidad del espacio terrestre (único territorio complejo del que disponemos para evolucionar y desarrollarnos como especie) no admite una sola fórmula simplificada eficaz para extraer el máximo rendimiento a las posibilidades brindadas por el medio. No todos los medios pueden funcionar con iguales ritmos, ni todos son igualmente eficaces para cumplir a rajatabla las reglas y criterios de optimización, corolario de una única fórmula de desarrollo y progreso socioeconómico. (Hernández, 1993: 85)

Es así que en este breve apartado, con estas reflexiones y apoyado por los argumentos de expertos como Hernández del Águila y los arriba citados, podemos afirmar que el ser humano sí ha violentado a la naturaleza y lo sigue haciendo, y que en esta ruta de violencia ambiental si no adquirimos otro nivel de conciencia nos estamos posicionando ante un panorama que pende de una espada de Damocles si no hacemos “mucho” y de manera inmediata por nuestro planeta Tierra.

A partir de esto, en el siguiente módulo abrimos la discusión para plantear que en gran medida la solución a estos problemas puede tener cabida en una propuesta que se apoya en la cultura de paz, en las paces de las que ya hablábamos más arriba, pero de manera más puntualizada y enfocada; con el optimismo de que las voces que esto postulan por nuestro conducto tengan eco y aceptación en miles de interlocutores y receptores del mensaje.

Actividad 2.2.2.

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	¿Cuáles son mis violencias ambientales?
Objetivo	Demostrar la comprensión de las violencias ambientales.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Con base en el Cuadro 2.2.2 Violencias ambientales y de acuerdo con las 3 violencias de Galtung, elabora tu propio listado de violencias ambientales directas, estructurales y culturales, mínimo 5 de cada una con las cuales te identifiques o que observes cercanas a tu contexto. 2. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 3. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

Reflexionemos

En lo que llevamos de este módulo hemos apelado mucho a la posesión de una conciencia ambiental; sin embargo, para muchos educadores ambientales el adquirir conciencia es un asunto más ilusorio que de práctica diaria, refiriéndose a que una persona por muy educada que esté si no asume un pensamiento permanente sobre lo que significa el cuidado del medio ambiente nunca actuará en consecuencia ya que, por lo demás, proteger el medio ambiente es un trabajo diario, no eventual. Si a esto le agregamos que, derivado de la violencia ambiental para poder asumir esta conciencia se requiere aceptar cierta culpabilidad común por el deterioro provocado a los recursos naturales se complica aún más. La mayoría de los seres humanos no estamos acostumbrados a aceptar nuestras culpas independientemente del tema de que se trate, mucho menos si consideramos que gran parte de estos daños ambientales vienen de generaciones anteriores y “de los demás”, no de nosotros.

Por lo que a nosotros corresponde, y como lo venimos manejando desde el módulo 1, nuestro propósito es impulsar una reflexión común lo más generalizada posible, para que quienes leen esto o participan de estos ejercicios acepten que mientras estemos vivos (por eso ya no podemos pensar en las generaciones que nos han precedido) pasamos por esta Tierra dejando una huella ecológica que nos convierte, a unos más y a otros menos según nuestro propio criterio, en generadores de conflictos y violencias ambientales.

¿Acaso no constituyen expresiones de violencia hechos como la destrucción de los ecosistemas, el maltrato a los animales, las tan extendidas contaminación y polución, la extinción de especies y hasta el hiperconsumismo derrochador y agotador de nuestros días? (Oviedo, 2013: 75)

Si aceptamos esta situación habremos dado un gran paso, una introspección que nos permitirá tomar medidas para, en nuestro diario vivir, pensar en actuar pacíficamente con nosotros mismos, con los demás y con el medio ambiente. Y de eso es de lo que hablaremos en la siguiente unidad. ¡A seguir!

Referencias

- Cabo Hernández, J. M. (1996). Paz, educación ambiental y didáctica de las ciencias experimentales. En Sánchez Sánchez A. y Fernández Herrería A. (Eds.) Dimensiones de la educación para la paz. Teoría y experiencias. Pp. 113-167. Universidad de Granada. España.
- García Jiménez C. I., Vargas Rodríguez Y. L. y Quiroz Caro, B. Y. (2019). Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México. En Economía, Sociedad y Territorio, Vol. XIX, núm. 60, 2019, 273-304. El Colegio Mexiquense, A. C. Zinacantepec, México.
- Hernández del Águila, R. (1993). El conflicto sociedad-naturaleza: algunos planteamientos sobre su génesis y consecuencias. En Rubio, Ana (Ed.), Presupuestos teóricos y éticos sobre la paz. Universidad de Granada.
- Martín Morillas, J. M. (2004). Qué es la violencia. Manual de Paz y conflictos. Universidad de Granada. España. Pp. 225-247.
- Sánchez Cardona, M. I. (2020). La escuela sociocultural de la paz pedagógica: Una apuesta hacia la construcción de paz sostenible. Derechos En Acción, 14 (14), 357. <https://doi.org/10.24215/25251678e357>
- Paz Salinas, M. F. (2012). Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México. En Tetreault, Darcy Victor (coord.). Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil. Pp. 27-48. Guadalajara, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Aproximación teórica a la solución de conflictos ambientales. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/derecho/issue/view/208>



Unidad 2.3

La paz ecológica, por el desarrollo de una nueva cultura

Objetivo específico:

- Sintetizar la paz ecológica como respuesta antropogénica y pacífica a los problemas ambientales para estar en condición de brindar alternativas de solución.

Introducción

Desde el primer módulo, en una propuesta de análisis deductivo, hemos venido revisando el significado de la problemática ambiental y su carácter contemporáneo, aterrizando sobre una base teórico-práctica planteada desde la perspectiva de la violencia y el conflicto para demostrar que sí es posible observar al medio ambiente dañado por manifestaciones antrópicas violentas.

Ahora, en esta unidad ponderamos que una respuesta a esta tipología de conflictos puede tener correspondencia en la paz ecológica, paz sostenible, paz ambiental o paz gaia, diferencias que en esta unidad sólo observaremos desde su significante, como sinónimos, por lo que no discurriremos en sus posibles significados y desigualdades conceptuales hasta que la argumentación y revisión de las propuestas por parte de los expertos nos vayan llevando a establecer si son o no la misma cosa (situación que ahora no exploraremos). Esto ya que por lo pronto daremos más importancia a los vínculos directos entre paz y conflictos ambientales.

2.3.1 División básica de los estudios de paz ecológica

Con base en la literatura especializada en conflictos ambientales, de cuyas conclusiones ya hablábamos en la unidad anterior, nos hemos percatado que es posible dividirlos en dos tendencias principales, mismas que se enlazan en su respectiva contrapartida en los estudios de la paz ambiental. La primera, aquella que se dedica a revisar los conflictos humanos sociales que afectan al medio ambiente, tales como guerras, guerrillas, luchas internas por algún territorio y recursos específicos y las afectaciones por desastres naturales y el cambio climático en las poblaciones, que provocan pugnas entre sectores de población o entre países, como los más representativos. Siendo esta la más extensa en cuanto a producción de estudios se refiere, y donde desde luego, como insistimos, destaca en estos las propuestas de solución enfocadas a los recursos que pueden proporcionar la paz y sus corrientes específicas, sobre todo vía mediación y

transformación de conflictos¹³.

En una reciente revisión del estado del arte, tomo estas ideas para ordenar tres formas de paz (que se superponen parcialmente) a lo largo de un continuo (Ide, 2019). **La primera forma de paz es la ausencia de conflicto**, el cual se define como la utilización de la violencia física por parte de al menos un grupo social de forma organizada contra otro grupo social. **La segunda forma es el acercamiento simbólico**, que, por el contrario, se refiere a los procesos de construcción de confianza que se genera al forjar narrativas positivas sobre otros grupos y al construir una identidad compartida. (...). **La tercera forma de paz, la integración sustancial**, va incluso más allá, ya que requiere del establecimiento de instituciones conjuntas o vínculos transociales. Estos, a su vez, no solo tornan inconcebible la violencia física, sino que también sientan las bases para bordar formas más amplias de injusticias (por ejemplo, la violencia estructural). (Ide, 2021: 11) (Negritas puestas por nosotros.)

La segunda tendencia en los estudios de la paz ecológica, por cierto la menos abundante en términos de producción, lo cual, consideramos, es debido a sus dificultades empíricas, epistemológicas y metodológicas, es la que analiza los conflictos ambientales desde la postura que ya venimos planteando a partir de la unidad 1 y hasta este módulo, que tiene por base el conflicto que como humanidad, como individuos o grupo social, público o privado, hemos provocado en la naturaleza y que postulan el llevarnos a mejorar esa relación en la búsqueda de una sostenibilidad planetaria mediante (de igual manera) procesos de paz.

Y son, precisamente, estos últimos planteamientos a los que vamos a referirnos y de los cuales poníamos diversos ejemplos en el cuadro 2.2.2, ya que son los que, finalmente, nos involucran a cada uno como individuos actuantes, perpetradores de los conflictos ambientales, y quienes, a su vez, tenemos la capacidad, la “conciencia” y la responsabilidad de actuar en consecuencia.

2.3.2 Cómo sucedió todo, una sucinta recapitulación

Si partimos de la definición de ECOLOGÍA que propone la Enciclopedia para la paz y los conflictos (EPyC), como “la disciplina que se ocupa del estudio de los organismos vivos y de sus interacciones e interdependencias con el entorno en el que éstos desarrollan su actividad” (2004, p. 335), la propuesta incuestionable es para que los humanos nos posicionemos como seres vivos que permanentemente interactuamos y dependemos con y de nuestro entorno, en un proceso ecosistémico, pero que además, como seres pensantes, este contexto depende de nosotros.

Este sentido de dependencia determina desde los inicios de la humanidad un proceso simbiótico en el que para sobrevivir necesitamos de los frutos que nos obsequia la naturaleza y que, nos vimos en la necesidad de aprender a reproducir para satisfacer nuestras necesidades siempre en aumento. En la tierra y en los océanos adquirimos la capacidad de “adueñarnos” de sus productos, recolectando primero, sembrando y

13 Un buen ejemplo de estos estudios es el de Ide, Tobías (2021). La construcción de la paz ambiental. Instituto Colombo-Alemán para la Paz –CPAZ. En <https://www.instituto-capaz.org/wp-content/uploads/2021/03/DT-1-2021espanol-v6.pdf> donde además de hacer una buena propuesta de solución hace un buen recuento de propuestas teóricas y estudios anteriores en esta tendencia.

cosechando más adelante, y domesticando animales para nuestro consumo. Con todo lo cual nos volvimos nómadas.

Y en esa evolución surgieron los procesos de apropiación y acumulación de los bienes con lo que se generaron las clases sociales. Adicionalmente, el incremento de la población obligó a que cada vez más nuestra relación con la naturaleza se convirtiera en un proceso de explotación de sus recursos, usados ya no sólo para satisfacer las necesidades básicas, sino para complacer otro tipo de necesidades sociales que requerían del uso extensivo e irracional de los bienes y servicios ambientales.

Así comenzábamos a violentar a la naturaleza. Y cuando descubrimos que la energía proveniente de esta, todavía de forma renovable basada en combustibles fósiles como la madera y el carbón vegetal, en una etapa preindustrial, la usábamos para calentarnos, cocinar nuestros alimentos y defendernos de las bestias entre sus principales usos, paulatinamente nos fuimos olvidando de la energía solar, origen de la vida en el Planeta.

Pero luego resolvimos no usar únicamente nuestra propia energía y recurrimos primero al apoyo de la energía de los animales de carga y luego a la maquinaria que para moverla fue requiriendo cada vez de diferentes tipos de energía; primero la eólica y la hidráulica para mover principalmente molinos durante la Edad Media. Posteriormente, con el descubrimiento de la máquina de vapor y la Revolución Industrial, en los siglos XVII y XVIII, fue necesaria una mayor cantidad de combustibles, por lo que, a lo primero que se recurrió fue a la grasa de las ballenas, generando una cacería infame de esta especie con los daños colaterales que ello provocaba. Hasta que a finales del siglo XIX se descubre el petróleo, igual un combustible fósil solo que no es renovable (al menos no en muchos miles de años), con el protagonismo que aún mantiene en nuestros días, apoyado por las energías hidroeléctricas, térmicas y nucleares principalmente, aunque se le ha comenzado a dar importancia a las energías renovables, como la eólica, maremotriz, solar y de biomasa, entre otras.

En resumen, el consumismo y la transformación en el consumo de combustibles fósiles en energía, hasta el momento es algo insostenible en el corto y mediano plazos, con lo que hemos violentado y provocado los principales daños medioambientales debido a la emisión de gases de efecto invernadero que han generado anomalías como el cambio climático, el derretimiento de los polos, el agujero de la capa de ozono, los fenómenos del Niño y de la Niña, sequías, inundaciones, etcétera. Por ello, podemos afirmar que estamos en un parteaguas para el que ya se nos ha venido informando y diciendo desde hace algunos años para que, como protagonistas pensantes asumamos la obligación de revisar nuestras relaciones ecosistémicas desde una perspectiva pacífica.

Buena parte de la literatura que hace parte del pensamiento ambiental sostiene que las condiciones actuales de producción, distribución y consumo ha cruzado los umbrales de irreversibilidad, momento a partir del cual se generan los daños ambientales; esta tendencia provoca, a su vez, el aumento en la complejidad, la frecuencia y la magnitud de los impactos ambientales, los cambios generalizados en las condiciones físicas del planeta, con efectos tales como la globalización de los problemas derivados de la escasez de las materias primas y la generación de luchas políticas por los recursos estratégicos. En clave pacifista y siguiendo a Muñoz (2004b), podría afirmarse que la racionalidad en su avance desata fenómenos paradójicos: paz y violencia, vida y muerte. (López, 2011: 92)

Ahora bien, Jiménez nos ayuda a ampliar la justificación de todo este argumento cuando afirma que:

Una de las deficiencias que tiene la investigación para la paz es no realizar una conexión con la naturaleza, con lo ambiental. Por eso, la noción de ecología, como un bien común es desarrollada y nos corresponde a todos ya que el interés en la supervivencia de nuestra especie es motivo para generar preocupación hacia el daño ecológico que el ser humano ha generado al planeta (Zizek, 2014; Jiménez, 2016b). Por lo cual en la Segunda generación de paces, incorporamos la paz ecológica y gaia y en la Cuarta generación recuperamos el concepto de paz sostenible. La naturaleza debe estar en el discurso de la Investigación para la paz. (Jiménez, 2017: 12) (Ver el Cuadro 2.1.3.1 Cartografía de paces, p.63)

En pocas palabras: “La crisis ambiental es una ausencia de Paz con, para y hacia la Naturaleza” (Oviedo, 2013: 67).

Para recapitular hasta el momento, nos apoyamos nuevamente en el documento que ya referenciábamos en el módulo 1, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Hacer las paces con la naturaleza* (2021), donde se nos habla sobre las expectativas que tenemos para hacer frente a las emergencias ambientales y cómo, los conflictos ambientales expresados en una degradación ambiental, amenaza el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que, finalmente, debemos considerarlos como una herramienta de la paz ecológica, por lo cual nos parece pertinente presentar dicha infografía, donde de forma ilustrativa y resumida podemos ver cómo los daños ambientales que hemos infligido tienen expresiones reales en fenómenos que amenazan la integridad planetaria y con ello el futuro de la humanidad.

Presentados particularmente en agrupaciones de objetivos, podemos ver en la ilustración que los daños ambientales obstaculizan, por ejemplo, las posibilidades de eliminar la pobreza (objetivo 1) ya que amplían las brechas de desigualdad en virtud de que los recursos ambientales no están disponibles de manera homogénea para todos y, en menor grado para la población por debajo de la línea de pobreza. Otra situación que podemos poner como ejemplo es, precisamente, las dificultades para alcanzar el objetivo 16, paz, justicia e instituciones sólidas, debido fundamentalmente a que la falta de recursos, entre ellos el agua y la pérdida de suelos por las sequías, así como las migraciones de los países insulares que cada vez más pierden territorio por el alza en el nivel de los mares, generarán conflictos entre poblaciones o países por la propiedad del agua, por la búsqueda de recursos en otras latitudes y por la recepción de poblaciones que se quedarán sin tierra donde habitar.

La degradación ambiental amenaza el logro de los



Obstaculiza la eliminación de la pobreza, la reducción de la desigualdad, el desarrollo económico y la paz

Pobreza multidimensional exacerbada
Desigualdad acentuada, especialmente la desigualdad de género.
Pérdida de oportunidades de ingresos.
Mayor riesgo de conflicto por los recursos.
Mayor riesgo de desplazamientos y emigraciones.

Amenaza la salud humana

Aumento de la desnutrición, el estrés térmico y las enfermedades relacionadas con la contaminación atmosférica.
Exacerbación de las infecciones transmitidas por los alimentos y el agua y las zoonosis.
Reducción de la capacidad de la naturaleza para proporcionar medicamentos y apoyar el bienestar físico y mental.



Obstaculiza los esfuerzos por hacer que las ciudades y comunidades sean sostenibles

Mayor vulnerabilidad ante los desastres naturales.
Presiones sobre la infraestructura urbana.
Aumento de contaminación del aire y del agua.
Aumento de los problemas para la eliminación de residuos.

Debilita la seguridad alimentaria e hídrica

Aumento de la vulnerabilidad del sistema alimentario.
Reducción de la productividad agrícola.
Reducción del valor nutritivo de los cultivos.
Menores capturas pesqueras.
Aumento de la escasez del agua.



Cambio del clima

Temperaturas más altas.
Más eventos climáticos externos, como inundaciones, sequías, marejadas y olas de calor.
Aumento del nivel del mar.
Cambios en los regímenes pluviométricos.
Acidificación de los océanos.

Pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas

Pérdida de la riqueza de especies y extinción acelerada de especies.
Pérdida de recursos genéticos en especies domésticas y silvestres.
Pérdida de las funciones de los ecosistemas, como la polinización, la dispersión de las semillas, la formación del suelo y la productividad biológica.



Actividad 2.3.1.

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Análisis de la paz ambiental respecto de los ODS
Objetivo	Relacionar los conflictos ambientales con el alcance de los ODS.
Materiales	Paquetería Word, documento en formato libre.
Instrucciones	1. Revisa con mucha atención la infografía “La degradación ambiental amenaza el logro de los ODS”, de este apartado. 2. Con base en la infografía escoge un objetivo y analízalo en función de cuáles conflictos ambientales son los que están afectando la obtención del mismo, pero explícalos no sólo los enuncies. Mínimo expón 5 conflictos que lo limitan, pero puedes proponer todos los que consideres. 3. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 4. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

2.3.3 La paz ecológica

Nos había quedado claro que hay una buena tipología de paces, prácticamente una para cada tipo de violencia o conflicto:

No soy por naturaleza sujeto de paz, ella es una construcción social derivada de las significaciones imaginarias sociales. Por eso, hay personas que le apuestan a la paz, por eso hay quienes no le apuestan a la paz; pero también por eso, no hay una sola forma de paz, hay muchas paces. (Murcia y Murcia, 2016: 105)

Por lo que, en este caso, y dado que ya no debemos mantener ninguna duda de porqué hemos llegado hasta esta unidad, nos enfocamos en la paz ecológica, la cual, en un sentido utópico (desafortunadamente), nos debe llevar a vivir en un estado de armonía con la naturaleza, donde nos sintamos verdaderamente parte de ella, pero como especie, como humanidad. Por supuesto que los esfuerzos individuales y colectivos cuentan y aportan sobremanera al cuidado y protección ambiental; sin embargo, consideramos que el desarrollo sostenible, como fin de la paz ecológica, sólo se logrará dando una consideración especial a la sobrevivencia de las generaciones futuras en un mundo al menos igual, por no decir mejor, que el tenemos ahora.

La ecopaz o paz gaia sería una situación general o realidad en la cual los seres humanos vivimos en la mayor armonía posible con la Naturaleza o con el resto de las especies con las cuales compartimos el planeta, beneficiándonos también nosotros de un mundo mucho más apto, diverso y bello, más agradable, que más fácilmente nos enseña sus secretos, y más justo para las generaciones futuras. (...) Ante tanta violencia, no nos queda más que buscar caminos alternativos para hacer las paces (Martínez Guzmán, 2005), pero, esta vez, con la Naturaleza. (Oviedo, 2013: 66 y 68)

Las alternativas para desarrollar esta paz (ecológica, ambiental, sostenible, gaia) ya no son tantas como quisiéramos, el cambio climático es una realidad que no nos está dejando mucho campo de acción; luego entonces, ¿qué podemos hacer ante el derretimiento de los polos y de otros glaciares alrededor del planeta, la subida del nivel de los mares y océanos, el incremento de las tormentas tropicales y de la fuerza de los huracanes, de los incendios forestales y otros fenómenos que dependen del crecimiento de las emisiones de gases efecto invernadero y sus otras consecuencias por el cambio

climático? (ver el periódico Reforma del 01 de septiembre de 2022, pág. 13). Oviedo y Jiménez nos proponen pensar más desde la perspectiva de la gaia, esa diosa de los griegos que, original y finalmente, representa a nuestra Madre Tierra.

Gaia denomina James Lovelock (1985) a la Tierra, y la considera un sistema complejo tendiente al equilibrio, similar a un gran organismo vivo en el cual la atmósfera, la parte superficial y los diversos componentes se autorregulan creando condiciones para la vida. Gaia es en sí misma mucho más que la suma de los seres del planeta; representa un todo codependiente, correlacionado y funcional sistemáticamente. En este sentido, la paz gaia sería la armonía con el sistema de vida en la Tierra, permitiendo la continuidad del mismo sin alteraciones dañinas innecesarias, previsibles o evitables. La paz gaia es una práctica que respeta las leyes naturales de la Tierra y su relativa estabilidad en evolución. (Oviedo, 2013: 66 [nota de pie])

Por consiguiente, y como lo venimos reiterando, si en algún momento de nuestra historia perdimos la conciencia de ser parte de ese todo, de esa suma codependiente, correlacionada y funcional, pareciera que en esta edad que nos ha tocado compartir no tenemos otra elección que recuperar esa conciencia.

Este concepto de Paz ecológica y Paz gaia asume, pues, una dimensión ecológica perdida en la tradición occidental, aunque en algunos autores como Francisco de Asís, el maestro Eckhart, Spinoza, Thoreau, Kant, etc., está presente esa conciencia de unidad. Si nos sentimos unidos a todo lo viviente de nosotros brotará espontáneamente la reverencia de la vida. (Jiménez, 2017: 19)

De manera tal que, entre muchas cosas más, “los ciudadanos de a pie” de todo el mundo (conciencia planetaria ecosistémica) por ejemplo, podemos comenzar reduciendo nuestro consumo innecesario y con ello nuestros residuos, cuidar el agua que usamos, reducir el uso del automóvil, o mantenerlo en buenas condiciones y afinado, y un largo etcétera de acciones que generen en nuestro actuar diario un paradigma pacífico y armónico para nuestro Planeta.

La idea de una Paz gaia surge de la idea de una ecología como paradigma, basada en una nueva inteligibilidad sistémica y compleja donde se niega la fragmentación de los seres humanos entre sí y su aislamiento del entorno y del observador. Vivimos fragmentados internamente y separados de nosotros mismos, somos seres humanos cosificados y perdidos. La fragmentación es la nueva forma en que se presenta la violencia cultural y/o simbólica. (Jiménez, 2017: 19)

Lo que se trata de explicar, y sin adentrarnos en disquisiciones filosóficas o epistémicas, es evitar esa fragmentación que como humanidad vivimos, es eliminar de nuestro pensamiento esa inmediatez por “hacer, tener y verter” como la práctica humana por excelencia del siglo XXI, para poder tener más y sentirnos emocionalmente mejores o súper reconocidos, volviéndonos una “cosa” por ser valorada de acuerdo con la manera en cómo nos observan los demás y cómo sentimos nosotros mismos nuestros propios procesos de filiación social. Cambiar estos procesos negativos y potencializar, sobre todo mediante el ejemplo, en cada vez muchas más personas ese cambio.

En cuanto a los actores que pueden cambiar el rumbo actual de la crisis, creemos que cada vez surgen más personas en los ámbitos local y global; pero que, para obtener mejores resultados en menos tiempo, se requiere influir con más fuerza en más personas. Cuando los seres humanos sean más conscientes de que urge avanzar hacia nuevas relaciones

humanas, y de nosotros con la Naturaleza, tanto más podrían optar por herramientas pacíficas (...). (Oviedo, 2013: 70)

Es necesario remarcar el tema de las relaciones humanas, las cuales en la actualidad están permeadas por el tener más que por el ser o el saber, pues a los grandes intereses globales económicos, políticos y sociales les conviene que la gente no piense, que no asumamos esa conciencia y que sigamos manteniendo el ritmo económico consumista que los hace a ellos cada vez más poderosos y más ricos, incluso dentro de los sistemas que no son propiamente economías de mercado y hasta los populistas que han surgido en últimas fechas, tanto al norte como al sur del planeta.

Existe un tema fundamental que queda excluido del discurso de la paz: la capacidad de los seres humanos de respetar el ambiente y de vivir en armonía con la naturaleza. La paz gaia trasciende a las relaciones netamente humanas hacia las relaciones de los seres vivos. La paz gaia apuesta a promover el concepto de unidad y la totalidad, donde todos estamos interconectados en uno y nuestras acciones afectan a esa gran unidad. (Jiménez, 2017: 20)

En síntesis, la paz ecológica propugna por sobre todas las cosas por ese vivir armónico con la naturaleza, con los seres vivos y no vivos, ya que, recordemos, en un proceso ecosistémico las cadenas tróficas, los flujos de energía y los ciclos de la materia (normalmente dispensados estos últimos por los elementos abióticos) es lo que hace que funcione y se desarrolle adecuadamente la vida a lo largo y ancho del Planeta.

2.3.4 Los cómo (quizás subjetivos pero inequívocos)

Insistimos, “La paz gaia apuesta a promover el concepto de unidad y la totalidad, donde todos estamos interconectados en uno y nuestras acciones afectan a esa gran unidad”; esta propuesta que Jiménez desglosa puntualmente (2017: 20), él los expresa y aterriza desde cuatro ángulos, mismos que intentaremos, con toda la humildad del caso, ir interpretando en cada uno de sus puntos:

“a. Usar problemáticas ambientales como puntos comunes para enfrentar las soluciones de los conflictos humanos”. Ya habíamos precisado que los problemas ambientales no pueden ser de unos sí y de otros no. Por tal motivo, son “bienes” comunes que competen a toda la humanidad, no sólo porque hemos sido los causantes, sino porque de igual forma también todos debemos participar en su solución integral, compleja, interinstitucional, interdisciplinaria, holística, colectiva y pacífica.

“b. La naturaleza como escenario mental para la resolución de conflictos”. Por supuesto, se apela en este caso sobre todo a los conflictos ambientales. Y a pesar de que existen metodologías para la transformación pacífica de conflictos, tenemos que aprender a realizar el ejercicio intelectual y especulativo (tal vez utópico), por principio de cuentas, de intentar solucionar pacíficamente los problemas, ya que cuanto más nos apeguemos a los recursos naturales, como uno de ellos y como parte de la naturaleza en su conjunto, esto también nos acercará al otro, a los demás y a las otras especies en una comunión natural y universal.

“c. Generar aspiraciones en donde las personas, con su trabajo conjunto hacía mejorar las condiciones de su entorno (natural y humano)”. De ninguna manera podemos esperar a que otros resuelvan y corrijan nuestras equivocaciones. Asimismo ninguno

quedamos exentos de la responsabilidad de ser productivos, de generar riqueza y bienestar, en principio para nuestros más allegados, pero pensando en cómo trascender para el beneficio de los demás y de las siguientes generaciones. Dejando para estas mínimo lo que nos heredaron también a nosotros, no menos. Ese es el enorme compromiso que tenemos y que sólo lograremos con el esfuerzo de nuestro trabajo.

“d. Facilitar experiencias,... para que los seres vivos aprendan unos de otros”. Los éxitos por pequeños que sean pueden resultar en el aprendizaje de muchos más. ¿Cómo lo podemos hacer?, documentando esos ensayos y exponiéndolos al universo; a alguien más les servirán. La invitación también nos la formulan a tomar muy en cuenta las prácticas y la cosmogonía de los pueblos originarios. Finalmente ellos conservan esos vínculos universales con que nuestros antepasados lograron sobrevivir espontáneamente al unísono de los dictados de la naturaleza.

De manera literal, todo lo anterior se percibe como algo muy simple de llevar a cabo. Sin embargo, el asunto está en decidirse a actuar pacíficamente consigo mismo, con los demás y con la naturaleza y sus recursos.

Regresando a “Hacer las paces con la naturaleza” (PNUMA, 2021), en su página 14 se nos propone una infografía que, desde una perspectiva holística compendia el propósito de este manual y de todo lo que hemos venido discutiendo y argumentando, hasta llegar a estos “cómos” lo vamos a lograr. Del lado izquierdo de la imagen observamos desde donde venimos con nuestros procesos productivos y cómo hemos violentado a la naturaleza poniendo en peligro el bienestar humano. La parte derecha nos plantea la perspectiva esperanzadora de hacia donde debemos movernos para transformar nuestra relación con la naturaleza, bajo los mismos parámetros anteriores pero desde otras formas de actuar donde las capacidades de la tierra se restauren para vivir en paz con la naturaleza y se consigan los ODS.

HACER LAS PACES CON LA NATURALEZA

La transformación de la naturaleza pone en peligro el bienestar humano

DESARROLLO HUMANO (1970-2020):

La economía prácticamente se ha quintuplicado y el comercio se ha decuplicado. La población humana se ha duplicado hasta alcanzar los 7,800 millones de personas.

Aun así, 1,300 millones son pobres y 700 millones pasan hambre.

ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS:

Las emisiones de gases de efecto invernadero se han duplicado. La producción química, los residuos y la contaminación han aumentado.

USO DEL ESPACIO Y LOS RECURSOS:

El uso de los recursos se ha triplicado. Los humanos afectan a 3/4 de las tierras libres de hielo y 2/3 de los océanos.

Las capacidades de la Tierra para

sustentar la vida
proporcionar recursos
absorber los desechos

ESTÁN DEGRADADAS Y SUPERADAS

RIESGOS para:

los medios de subsistencia, la equidad, la salud, el desarrollo económico, la paz, los alimentos, el agua, el saneamiento, unas ciudades y asentamientos seguros.

Transformar la relación de la humanidad con la naturaleza es la clave para alcanzar un futuro sostenible

DESARROLLO HUMANO (A PARTIR DE 2020):

Sistemas económicos y financieros sostenibles.

Alimentos saludables y nutritivos, agua limpia y energía no contaminante.

Vidas saludables y bienestar para todos en ciudades y asentamientos seguros.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS:

Emisiones netas cero de dióxido de carbono en 2050.

Gestión de los productos químicos, los desechos y la contaminación.

USO DEL ESPACIO Y LOS RECURSOS:

Reciclaje de los recursos.

Protección y uso sostenible de la tierra y los océanos.

Las capacidades de la Tierra para

sustentar la vida
proporcionar recursos
absorber los desechos

ESTÁN RESTAURADAS Y ADAPTADAS PARA

APOYAR:

la eliminación de la pobreza, la equidad, la salud, el desarrollo económico, la paz, los alimentos, el agua, el saneamiento, unas ciudades y asentamientos seguros.

Figura 2.4

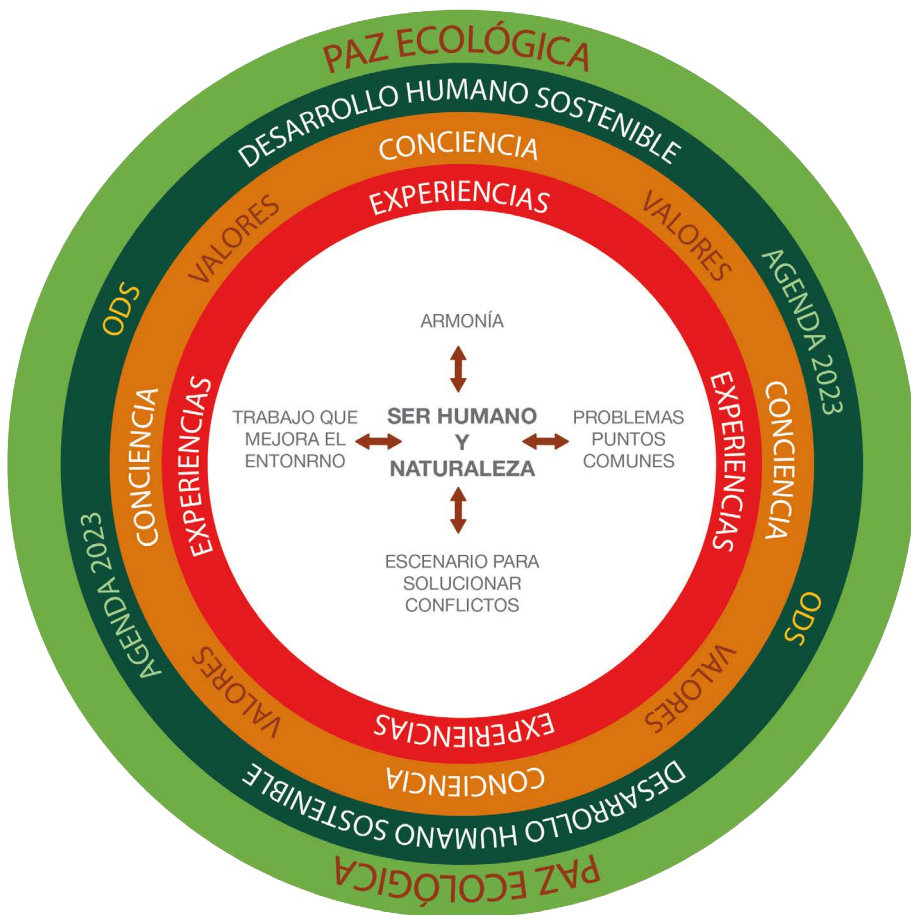
Fuente: PNUMA, 2021, pág. 14.

Reflexionemos

En resumidas cuentas, lo dicho desde el módulo 1 hasta aquí, lo resumimos en el esquema 2.3.4.1, donde establecemos desde la funcionalidad de los círculos concéntricos solo que la inversa, cómo alcanzamos la paz ecológica. Partimos de esa restauración de nuestra relación armónica con la naturaleza, donde consideremos los problemas como puntos comunes, trabajemos en mejorar nuestro entorno y observemos la naturaleza como ese escenario para la solución de conflictos. Todo ello producirá experiencias que servirán para que quien lo desee (esperaríamos que toda la humanidad) actúe en consecuencia y con ello se vaya adquiriendo la ya trillada conciencia ambiental basada en valores humanos fundamentales. Así, podríamos alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible y un desarrollo humano sostenible que trascienda en esta y las subsiguientes generaciones. Conclusión: paz ecológica.

¿Estamos dispuestas, dispuestos, a trabajar en su consecución?

Esquema 2.3.4.1 La paz ecológica



Fuente: elaboración propia con base en las fuentes consultadas para esta unidad.

Actividad 2.3.2.

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Mensajes que forman y transforman ¹⁴
Objetivo	Reconocer las distintas manifestaciones de violencias ambientales en espacios escolares, laborales, públicos y familiares para su transformación pacífica.
Materiales	Hoja blanca y lápiz o bolígrafo (si deseas puedes hacerlo con lápices de colores).
Instrucciones	Haz un recorrido de 10 minutos por la escuela, por tu espacio laboral o de recreo y ubica diferentes manifestaciones de violencia ambiental (en baños, oficinas, aulas, biblioteca, canchas, parques, hogar, entre otros). Dibuja un croquis del espacio que elegiste y ubica en él con solo una palabra las violencias que observaste (mínimo 5, pero pueden ser más). Redacta frases de no más de 5 palabras con las que transformes cada uno de esos conflictos en propuestas de paz ecológica. Pide al menos a una persona que lea tus mensajes y pregúntale si estos lo convencen para cambiar su actitud respecto al medio ambiente. Escribe debajo de tus mensajes las opiniones de la otra persona y si alguno de tus mensajes no lo convenció cámbialo en función de sus expectativas. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. Ahora realiza con tus alumnos esta misma actividad.

14 Adaptado de: Secretaría de Educación y Cultura de Quintana Roo (2016). Guía de Estrategias Didácticas para la sensibilización y Capacitación en Igualdad de Género, Derechos Humanos y Erradicación de la Violencia; pág. 63. Chetumal, Quintana Roo, México. Disponible en: <https://qroo.gob.mx/sites/default/files/unisio2021/03/05GuiaEstrategiasDidacticasSensibilizacionCapacitacionIgualdadGenero.pdf>

Referencias

- Enciclopedia de paz y conflictos. (2004). Granada, España: Universidad de Granada. https://www.academia.edu/7075436/Enciclopedia_de_Paz_y_Conflictos
- Jiménez Bautista, Francisco (2017). Paz ecológica y Paz gaia: Nuevas formas de construcción de paz. *Revista de Cultura de Paz. Ene-Dic 2017. Vol. 1: 7-29.* <https://revistadeculturadepaz.com/index.php/culturapaz/article/view/2>
- López, Becerra, Mario, Hernán (2011). Teorías para la paz y perspectivas ambientales del desarrollo como diálogos de imperfectos. *Revista Luna Azul*, No. 33, julio-diciembre 2011. Pp. 85-96. Universidad de Caldas. Cuba. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n33/n33a08.pdf>
- Murcia Murcia, N.V. & Murcia Peña, N. (2016). Ecología y Paz: tendencias investigativas. *Revista de Investigaciones UCM*, 16 (27), 102-116. <http://www.revistas.ucm.edu.co/ojs/index.php/revista/article/view/63>
- Oviedo Sotelo, Daniel (2013). Eco(bio)lencia, irenología y lucha por la paz en nuestro mundo único. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, núm. 74, enero-junio, 2013, pp. 41-82. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa Distrito Federal, México.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021). Hacer las paces con la naturaleza. Plan científico para hacer frente a las emergencias del clima, la biodiversidad y la contaminación. Nairobi. <https://www.unep.org/es/resources/making-peace-nature>



Imagen obtenida de: <https://www.pexels.com/es-es/foto/dos-ninos-bajo-secuoyas-gigantes-en-el-bosque-3042582/>



3

NUESTRA PROPIA AGENDA DE PAZ ECOLÓGICA: PROYECTOS ESCOLARES CON APLICABILIDAD REAL

Objetivo general:

Desarrollar una cultura escolar de paz ecológica que instaure una forma de vida cimentada en valores que favorezcan la transformación de los actuales patrones de producción y consumo hacia procesos de responsabilidad económica, social y ambiental.



Unidad 3.1

Diseño y desarrollo de proyectos prácticos: ¡manos a la obra!

Objetivo específico:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos 1 y 2 diseñando y llevando a la práctica proyectos escolares que incentiven en los educandos la toma de conciencia de lo que significa vivir en armonía con la naturaleza.

Introducción

El medio ambiente debe ser ocupación de todos y la escuela es uno de los espacios fundamentales donde los principios de gestión, cuidado, protección, conservación, preservación y manejo de los recursos naturales, así como los relacionados con la educación ambiental, se aprendan y pongan en práctica mediante una estrategia que logre la adquisición de competencias en los educandos, tanto sobre la base de una educación formal, como informal.

La propuesta planteada en este módulo complementa todo lo aprendido en este Manual, para que los proyectos a realizar en la escuela vayan permeados por la filosofía de la paz ecológica que permita esa restauración de nuestra relación con la naturaleza y podamos observarla como ese escenario de solución de conflictos ambientales, asumiendo esa conciencia para que detengamos nuestros hábitos consumistas, entre otras acciones, que generen en nuestro actuar diario un paradigma pacífico y armónico para nuestro Planeta.

3.1.1 ¿Qué pueden hacer las escuelas para cuidar el medio ambiente?

La respuesta inmediata consiste en reducir los impactos ambientales e igualar la biocapacidad del planeta. Para avanzar en esta tarea se requiere de la participación de todos, y en el caso de los centros escolares de toda su comunidad, pues individualmente no se pueden cambiar muchas cosas, incluso no falta quien piense que es imposible transformar las conciencias de los posibles participantes. Al contrario, es sumamente posible que las pequeñas acciones sirvan para potenciar los cambios de estilo de vida que requiere el Planeta para poder seguir viviendo en él.

Así que, tenemos mucho que hacer aunque por algo debemos comenzar.

3.1.1.1 Una propuesta de acción

1. Promover un **periodo de enseñanza aprendizaje y/o de sensibilización**, de información sobre temas vinculados con la paz ecológica. Esto se puede llevar a cabo mediante procesos curriculares como parte de los temas de las asignaturas o, de no tenerlos integrados a la currícula, organizar un proceso informal mediante conferencias y talleres a toda la comunidad escolar (alumnos, directivos, docentes y padres de familia). Esta etapa no debe durar más de un mes pues de lo contrario se limita el seguimiento del proceso en su conjunto.
2. Identificar, mediante un **diagnóstico de consulta a toda la comunidad**, el principal problema ambiental de la escuela. Se sugiere trabajar con los temas de excesiva generación de residuos, alto consumo de energía y desperdicio de agua; aunque, por supuesto, puede haber otros de acuerdo con la región donde se localice la escuela.
3. La comunidad, de manera colegiada, debe **establecer y jerarquizar estos problemas** para irlos trabajando individualmente, de uno en uno, pues no se recomienda intentar solucionar todos a la vez para no confundirse ni desesperarse en caso de que los resultados no se den conforme a lo planeado.
4. Impulsar la **incorporación de estas cuestiones en la currícula escolar** (en caso de que aún no se consideren), sobre todo en las materias más afines, aunque al tratarse de temas transversales pueden estar dentro de cualquier unidad de aprendizaje. Si ya existen como temas dentro del plan de estudios, ratificarlos, socializarlos y darles la importancia que ahora tienen al ser un compromiso de la colectividad, el cual se tiene que cumplir.
5. Se sugiere **firmar una carta compromiso** por parte de los representantes de los sectores de la comunidad (directivos, docentes, administrativos, alumnos, padres de familia y otros sectores, como la tienda escolar), donde se establezcan postulados éticos con el presente y el futuro de la escuela, y a través de la cual se informe a la colectividad del trabajo a emprender y la necesidad de un compromiso comunitario.
6. Diseñar un **cronograma de actividades del primer problema con los responsables** de cada una de ellas, precisando los tiempos con fechas límite, las metas a alcanzar, los recursos a utilizar (humanos, infraestructura, materiales y financieros), la formas de allegarse de los recursos y los indicadores de cumplimiento de las metas. Y, por supuesto, este calendario se debe cumplir en la medida de lo posible. Se propone el siguiente:

Cronograma de actividades (matriz de responsabilidades)

Nombre de la Escuela: _____

CCT: _____

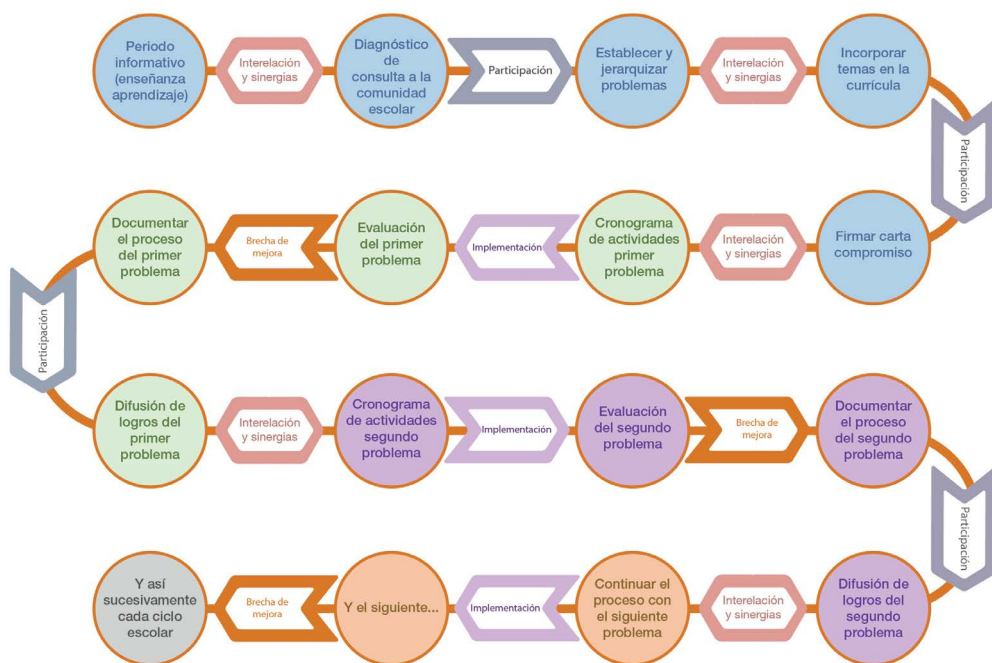
Líder del proyecto: _____

Actividad	Fecha límite	Recursos				Responsables (nombre y cargo)	Meta	Producto(s) y/o evidencia(s)	Indicador de cumplimiento
		Humanos (actores)	Infraestructura	Materiales	Financieros				

7. Antes de continuar con el proceso hacia la resolución de otro de los problemas, se requiere que entre todos **evaluemos** lo realizado hasta el momento. Esto nos permitirá **mejorar el proceso y corregir** aquello que no haya funcionado óptimamente para que el siguiente problema a atender fluya de una manera más fácil y eficiente. Una manera muy sencilla de ponderar los resultados es responder de forma sincera y objetiva a las siguientes preguntas, por escrito y sustentando todo con las evidencias correspondientes como parte del proceso de documentación:
- a. ¿Cumplimos hasta el momento con lo acordado en la carta compromiso (sí o no y por qué)?
 - b. ¿Se realizaron todas y cada una de las actividades planeadas en el cronograma en tiempo y forma (decidir entre los participantes en qué porcentaje se cumplió cada una de las actividades)?
 - c. ¿De las actividades que no se realizaron en tiempo y forma, cuáles fueron las causas del retraso o del incumplimiento?
 - d. ¿Qué debemos mejorar para la resolución de los siguientes problemas?
 - e. Como comunidad ¿cuáles fueron los principales aprendizajes asumidos con los que consideramos vamos a continuar actuando dentro y fuera de la escuela?
8. **Documentar todo el proceso**, desde la elección y jerarquización de los problemas, los procedimientos, la inclusión curricular, la carta compromiso, el cronograma, las evidencias y los resultados, principalmente; de tal manera que con todo ello se evidencien los productos que comprueban una experiencia exitosa paulatinamente mejorable, misma que pueda darse a conocer en diversos foros, tanto internos como externos; así como para que las generaciones futuras de la escuela den el seguimiento correspondiente a estas y nuevas actividades de paz ecológica. Se propone llevar una bitácora con los soportes documentales, fotografías y demás evidencias posibles.

9. Como etapa final, es necesario **comunicar y difundir los logros del proceso**, independientemente de que aún falten varios problemas por atender. “Cacarear el huevo” siempre será importante y trascendente para los participantes, pues incentiva y promueve el reconocimiento a su contribución y los motiva a seguir colaborando en los siguientes problemas. Para esta difusión se puede realizar desde un periódico mural hasta reconocimientos públicos (de preferencia que no sean personales, sino colectivos por los logros alcanzados) en alguna de las ceremonias cívicas de la escuela o en algún evento vinculado con efemérides que tengan relación con el medio ambiente, como el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente, o el 22 de marzo, Día Mundial del Agua.
10. Una vez que el primer problema ambiental es trabajado, registra un buen avance y se le dará un buen seguimiento, **continuar el mismo procedimiento con el segundo problema ambiental**, y así sucesivamente, hasta haber cumplido las metas de los diversos problemas del centro escolar. Con ello, gradualmente, estaremos en condición de cambiar los hábitos y estilos de vida de la comunidad con una toma de conciencia dada de forma natural y podremos autocalificar a nuestra escuela como pacífica y sostenible.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ESCOLAR DE PAZ ECOLÓGICA



3.1.1.2 La paz ecológica en acción

Como se puede observar, todo lo anterior se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas de la Agenda 2030, como uno de los instrumentos más relevantes con los que podemos evidenciar acciones de paz ecológica. Por ejemplo, el objetivo 4 y de manera particular su meta 4.7 que a la letra dice: “Garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, en particular mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura de desarrollo sostenible, entre otros medios”.

Por su parte, el Informe 72/130 de la UNESCO, sobre la implementación de la educación para el desarrollo sostenible (13 de julio de 2017), busca obtener por parte de sus miembros, entre otros, los siguientes resultados previstos:

- El refuerzo de la educación para el desarrollo sostenible en las políticas nacionales e internacionales de educación y desarrollo sostenible;
- La integración de los principios de sostenibilidad en los entornos de educación y formación;
- La mejora de la capacidad de las instituciones de formación de docentes para impartir educación para el desarrollo sostenible;
- La incorporación a nivel local de los programas de educación para el desarrollo sostenible.

En tal virtud, las capacidades vinculadas con la educación para el desarrollo sostenible se pueden llevar a partir de varios planteamientos didácticos y pedagógicos en el marco de la paz ecológica, mediante plataformas diversas, desde la presencial hasta en línea; todo esto con el propósito de alcanzar las necesidades de los interesados. Por lo mismo, lo planteado en este documento es una propuesta metodológica para llevar a cabo estas actividades, no la única.

3.1.1.3 Metas de un programa de paz ecológica

La participación de las comunidades escolares en un programa escolar de paz ecológica ofrecerá la oportunidad de llevar a cabo una práctica educativa comprometida con el medio ambiente, la naturaleza y el desarrollo sostenible, abriendo así una magnífica vía a la mejora permanente de sus entornos y de su calidad de vida.

Por lo mismo, la meta genérica del programa es fomentar en todas y cada una de las comunidades escolares del Estado de México una reflexión consciente en torno a valores y comportamientos de responsabilidad sostenible en la escuela para las presentes y futuras generaciones, a través de la adaptación formal y/o informal del currículum, para responder a los retos del desarrollo sostenible, teniendo para ello la presente propuesta que involucra métodos de interdisciplinariedad, de participación, de investigación y de difusión.

En tanto que, este manual propone para los centros escolares las siguientes **metas globales**, pudiendo cada uno complementar esta lista:

1. Educar ciudadanos participativos, con la actitud y capacidad para prever y solucionar problemas ambientales así como para hacer un uso responsable de los recursos.
2. Impulsar la cooperación, el compromiso y la participación de la comunidad escolar en la resolución de sus propios problemas para alcanzar la mejora continua del centro.
3. Lograr la práctica de un consumo sustentable, responsable y colaborativo, pudiéndonos apoyar en la metodología de las 3 R's: reducir, reusar y reciclar.
4. Establecer en la comunidad escolar una cultura del cuidado del agua.
5. Reducir el consumo de energía analizando los procesos escolares donde más se requiere y, en su caso, disminuirla y/o buscar el uso de las energías renovables.

Para el logro de las metas anteriores, en el Anexo se proponen una serie de actividades complementarias en el contexto de un marco de integralidad de la comunidad escolar que, de acuerdo con su espíritu y política comunitaria, pueden aplicarse mediante procesos curriculares y/o extracurriculares, pensando siempre en que como comunidad, participativa y responsable, es posible llevar de principio a fin estos proyectos permitiéndoles alcanzar una enorme fortaleza como un gran equipo con conocimientos soportados por valores y comportamientos culturales que a la larga harán que la escuela viva una vida en paz ecológica permanente y en mejora continua.

Actividad 3.1

Instrucción: Realiza la siguiente actividad:

Nombre de la actividad	Diseño del programa de paz ecológica
Objetivo	Llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante los 3 módulos de todo este Manual
Materiales	Hoja blanca y lápiz o bolígrafo, o Paquetería Word, documento en formato libre
Instrucciones	1. Haz un recuento de todas las actividades que realizaste a lo largo de este Manual y con base en ellas pasa al siguiente punto de esta actividad. 2. Complementa la lista de las metas globales sugeridas para un programa escolar de paz ecológica (mínimo otras 3 de las 5 ya sugeridas). 3. De acuerdo con lo anterior y apoyado (a) en la metodología presentada en este módulo, diseña tu propio programa de paz ecológica; en principio de manera utópica, pero con la rigurosidad metodológica para que puedas presentarlo a tu comunidad escolar y estar en condiciones de llevarlo a la práctica. 4. Conserva esta actividad en tu portafolio de evidencias. 5. En caso de que lo hayas realizado en colaboración con la comunidad escolar de tu escuela sube también las evidencias de todo este trabajo colaborativo, como pueden ser la carta compromiso, cronograma, minutas de trabajo, fotografías, etcétera.

Referencias

- Alba, Hidalgo, David (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. Revista Iberoamericana de Educación. Monográfico: Desarrollo sostenible y educación superior en el mundo global. Volumen 73. Enero-Abril 2017. <https://rieoei.org/RIE/article/view/197>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Gobierno del Estado de México (2018). Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023. https://copladem.edomex.gob.mx/plan_estatal_desarrollo_2017_2023
- UNESCO, 2009. Segundo compendio de prácticas ejemplares en materia de educación para el desarrollo sostenible. En <https://comisionunesco.mec.gub.uy/innovaportal/file/30731/1/unescoeducacionbuenaspracticas.pdf> Consultado el 4 de marzo de 2017.
- UNESCO, 2011. Iniciativa de la UNESCO sobre cambio climático. Educación sobre el cambio climático para el desarrollo sostenible. En https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190101_spa Consultado el 20 de septiembre de 2018.
- UNESCO, 2012. Educación para el desarrollo sostenible. Libro de consulta. En http://www.lacult.unesco.org/docc/2012_Educ_para_des_sost.pdf Consultado el 4 de marzo de 2017.

Anexo 1. Propuesta de actividades escolares (proyectos) de sostenibilidad y paz ecológica

De acuerdo con la UNESCO (2012), la contribución del desarrollo sostenible a la educación impulsa varios principios que, de manera puntual, implican:

- La sostenibilidad le agrega un propósito a la educación.
- La sostenibilidad entrega una visión común.
- La sostenibilidad entrega relevancia al plan de estudios.
- La sostenibilidad en el plan de estudios aumenta el potencial económico.
- La sostenibilidad entrega ejemplos concretos de conceptos abstractos.
- La sostenibilidad puede salvar la vida de los estudiantes.

Por lo mismo, te proponemos los siguientes temas y proyectos que puedes implementar en tu escuela:

Ejemplos de temas sobre sostenibilidad para implementar en la escuela para aportar al programa de paz ecológica:
Residuos sólidos
Energía
Agua
Cambio climático
Reducción de la pobreza
Equidad de género
Fomento de la salud
Agricultura sostenible
Consumo sostenible
Paz y seguridad humana (UNESCO, 2012: 45)

Ejemplos de proyectos de sostenibilidad escolar para implementar en las comunidades escolares:¹⁵

Auditoría de desechos para toda la escuela y aplicación de las 3 R's (reduce, reutiliza y recicla)
Composta con los desechos orgánicos de la tienda escolar (cafetería)
Programa de recreos sin basura (alimentos en recipientes lavables que se usan en múltiples ocasiones)
Auditoría de energía para promover un programa de ahorro de energía
Aprender y practicar maneras sostenibles de producir energía
Programa de conservación de agua
Captación de agua de lluvia para uso sanitario o riego de áreas verdes
Jardín escolar o área natural
Huerto escolar
Centro de reutilización de materiales de arte (p. e. botellas convertidas en lámparas, entre muchos otros)
Jardín de la paz o sitio de resolución de conflictos
Programa de reciclaje
Compra de sustitutos seguros para los productos de limpieza peligrosos y dañinos para el medio ambiente
Auditoría de la calidad del aire en interiores para establecer sistemas que mejoren la ventilación
Programa de desayunos para alumnos de escasos recursos
Protección de la biodiversidad en escuelas cercanas a ecosistemas diversos
Examinar, evaluar y analizar zonas próximas a la escuela en lo relativo a la salud, la seguridad y la higiene
Integración de la educación para el desarrollo sostenible y los objetivos de desarrollo sostenible en los planes de estudio
Realizar presentaciones y debates entre alumnos sobre cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible, en particular sobre el problema que se esté atendiendo
Cría de animales y aves de corral

¹⁵ Para obtener más ideas de acciones a implementar en la escuela y en el hogar, se sugiere revisar el documento 170 Acciones para Transformar Nuestro Mundo, el cual contiene 10 sugerencias diarias para cada Objetivo de Desarrollo Sostenible “sobre cómo puedes hacer una diferencia en el mundo que te rodea. Una gran herramienta para padres, maestros y niños de todas las edades”. En: <https://mexico.un.org/es/160093-170-acciones-diarias-para-transformar>

INFORMACIÓN DE CONTACTO



(722) 214 39 13
800 01 NIÑOS (64667)

direcciongeneralconvive@gmail.com

<http://convive.edomex.gob.mx>

@CONVIVE.Edomex1

@CONVIVEedomex



CONVIVE
CONSEJO PARA LA CONVIVENCIA ESCOLAR

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

