de gases de efecto invernadero (CO, CO₂, S, NO_X, etc.), mediante la firma de un acuerdo conocido como Protocolo de Kioto.

Sin embargo, uno de los problemas principales de los acuerdos o tratados internacionales es que hasta la fecha no existen mecanismos eficaces para su cumplimiento. Debido a que los países son muy reticentes a imponer sanciones a las naciones que no cumplen lo acordado, debido a que en general las relaciones comerciales o de buena voluntad, así como el desarrollo económico, se ven afectados; el principal ejemplo de esta situación es Estados Unidos de América.

En consecuencia, los acuerdos, tratados y reuniones internacionales que se convocan, entre los que destacan Protocolo de Kioto, Carta de la Tierra, Agenda 21 o Programa 21, se consideran un tremendo fracaso, debido a que la mayoría de los acuerdos en lo tocante a las reducciones de emisiones hasta ahora no se ha cumplido. Además, es importante mencionar que los costos de este tipo de reuniones son muy altos y los resultados nada concretos.

Este es precisamente el punto en donde la implantación del desarrollo sustentable requiere que los gobiernos no solo actúen, sino que todos los integrantes de la sociedad civil (población, organizaciones, etc.) garanticen su aplicación.

Como se detallará en el bloque 5, la sociedad civil comprende a todos los ciudadanos que viven y habitan en un Estado en particular; por tanto, su participación es de gran importancia en el desarrollo y la implantación de los acuerdos ambientales. En consecuencia, si todos los ciudadanos de un país están de acuerdo en que la sostenibilidad es un tema relevante, es más probable que el gobierno imponga políticas pertinentes para su implantación.

3.7 Estrategias sociales para la sustentabilidad

La degradación ambiental y la marginación económica son dos de los principales problemas sociales que han sido provocados por la actividad humana.

Por tanto, con el fin de resolverlos, se tienen que poner en práctica diversas estrategias sociales.

En un entorno como el que prevalece hoy día, en extremo competitivo y globalizado, miles de empresas nacen cada día y otras terminan por desaparecer. Las nuevas preferencias de los consumidores y una mayor conciencia por el cuidado del medio ambiente, así como las crecientes relaciones sociales, se consideran importantes variables que deben considerar las organizaciones, a fin de garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

En ese sentido, no basta con implantar estrategias que generen beneficios económicos o resultados de impacto en el corto plazo: el gran desafío para quienes encabezan las empresas e instituciones de la actualidad consiste en diseñar y ejecutar estrategias sostenibles que garanticen su existencia en el largo plazo.

Se consideran estrategias sociales sostenibles todas aquellas acciones que parten de la base de tener un entendimiento acerca de lo que desean la sociedad en general o los clientes o beneficiarios de una empresa, con base en la búsqueda de la articulación de acciones necesarias, con el fin de generar beneficios económicos (o de impacto en las organizaciones públicas) sostenibles, actuando con responsabilidad social y velando por el cuidado del ambiente.

Una estrategia sustentable social no solo asegura el éxito de la organización en el corto plazo, sino, lo más importante, conduce a la organización hacia el largo plazo, asegurando su permanencia en el tiempo.

APLICA TUS SABERES				
Con tus propias palabras define qué es una estrategia sustentable social.				

Reuniones y acuerdos internacionales

La actual conformación física y política del mundo consta de 196 países, cada uno con diversas poblaciones y grupos culturales e intereses propios. Debido a la singularidad de cada uno de ellos, en el planeta existe un consenso acerca del hecho de que todos los países interactúen sobre una base regular.

Este es uno de los propósitos principales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU): "Proporcionar una autoridad centralizada para las relaciones internacionales entre los países". Uno de los rasgos más característicos de la ONU es su capacidad para organizar reuniones y acuerdos internacionales. El evento que más ha sobresalido al paso del tiempo es la Cumbre de la Tierra o Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992. En 1972 se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con la idea de apoyar a todas las naciones para lograr el desarrollo sustentable y el cuidado del medio ambiente.

Los puntos principales que se acordaron en esa cumbre fueron:

- 1. Eliminar componentes tóxicos en los procesos de producción (como el plomo en la gasolina).
- 2. Combatir la creciente escasez de agua.
- 3. Desarrollar formas alternativas de energía para sustituir los combustibles fósiles.
- 4. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de opciones de transporte alternativo.

Esta cumbre se celebró en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992, y reunió a 172 gobiernos de todo el mundo para debatir sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo.

Uno de los mayores éxitos de la Cumbre de la Tierra fue la fundación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), un tratado ambiental internacional encargado de la reducción de gases de efecto invernadero antropogénicos a niveles seguros.

Es importante destacar que cinco años antes de celebrarse esta cumbre, se formalizó por primera vez el concepto de **desarrollo sustentable** en el *Informe Brundtland*, suscrito

en 1987 por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas. Desde entonces, desarrollo sustentable se definió como:

"la forma de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus propias necesidades".

En otras palabras, este concepto implica pasar de un desarrollo pensado en términos cuantitativos, basado en el crecimiento económico, a otro de tipo cualitativo, en el que las comunidades participen de forma democrática en las decisiones en materia de conservación de los recursos naturales y aprovechamiento del medio ambiente, y así cuidar el ambiente para futuras generaciones.

Una de las características esenciales del desarrollo sustentable es aceptar que las comunidades indígenas de todo el mundo muchas veces resguardan un conocimiento tradicional sobre su hábitat, el cual conserva de una manera más eficiente el medio. Es decir, se trata de limitar el crecimiento productivo para frenar el deterioro de los recursos y el ambiente.

El amplio acuerdo al que se llegó en la CMNUCC marcó el camino para otra importantísima reunión internacional en Japón, varios años después, que recibió el nombre de Protocolo de Kioto.

Como ya se explicó con anterioridad, los países firmantes del Protocolo de Kioto (entre ellos, Estados Unidos de América, Canadá, Australia, la Unión Europea y otros países desarrollados) acordaron reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Pero a pesar de todas las discusiones sostenidas en varios días de negociaciones, hoy (16 años después) es claro que la mayoría de los acuerdos establecidos en el Protocolo de Kioto no se cumplieron. Esto pone de relieve uno de los problemas inherentes a los tratados internacionales: no hay mecanismo de aplicación efectiva a escala internacional.



APLICA TUS SABERES

Investiga en equipo qué países participaron en el Protocolo de Kioto y respondan ¿cuál fue el acuerdo más importante y por qué? Elaboren una presentación electrónica con los resultados de su investigación y preséntenla ante el grupo.

La tabla 3.5 muestra una lista de las reuniones ambientales internacionales más importantes realizadas en los últimos 20 años.



El 3 de diciembre de 1968. la Asamblea General de la ONU, en su 23º periodo de sesiones, decidió convocar a una Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano advirtiendo el deterioro constante y acelerado de la calidad del medio humano y los efectos consiguientes en la condición del hombre. su bienestar físico, mental y social, así como su dianidad y el disfrute de sus derechos humanos básicos, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, relacionando de este modo la Carta con los asuntos ambientales. La resolución también reconoció que las relaciones entre el hombre y su medio estaban experimentando profundas modificaciones como consecuencia de los progresos tecnológicos y científicos, que podrían alterar las formas de vida de las futuras generaciones.

Tabla 3.5 Reuniones medioambientales más importantes en los últimos 20 años

Evento	Lugar y año	Aspectos principales
Informe Brundtland, nuestro futuro común	Madrid, España, 1987.	La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD) organizó esta cumbre mundial, en la que se elaboró un documento conocido como <i>Informe Brundtland</i> , en el cual se declararon algunos principios para el manejo sustentable de los recursos naturales y los derechos del ser humano a disfrutar de un medio ambiente saludable.

Continúa

◀ Continuación

Evento	Lugar y año	Aspectos principales
Protocolo de Kioto	Kioto, Japón, 1992.	Esta cumbre tenía como objetivo regular las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), principalmente el bióxido de carbono (CO ₂), por parte de la mayoría de los países del mundo, los cuales contribuyen al calentamiento global del planeta y, en consecuencia, al aumento de fenómenos meteorológicos, y la reducción de 5.2% de los niveles de estos gases, en el periodo comprendido entre 1992 y 2012.
Convenio de Estocolmo	Estocolmo, Suecia, 2001.	Este documento establece una regulación de la generación de los contaminantes orgánicos persistentes (COP) considerados entre las sustancias principales cuyo uso se recomienda regularizar o prohibir en el mundo. Entre los COP más importantes están: Aldrín, Clordano, DDT, Dieldrín, Dioxinas, Endrín, Furanos, Heptacloro, Hexaclorobenceno, Mirex, Bifenilos Policlorados, y Toxafeno.
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo	Río de Janeiro, Brasil, 1992.	Conocida también como Cumbre de Río, Agenda 21 o Cumbre de la Tierra, su principal objetivo fue tratar el desarrollo sustentable en la Tierra.
Congreso Mundial sobre Educación y Comunicación en Medio Ambiente y Desarrollo	Toronto, Canadá, 1992.	En esta reunión se abordaron las formas de llevar a cabo la educación en materia ambiental y crear redes de educación para el mismo fin, con el objetivo de proteger los recursos naturales, como aire, suelo, agua, flora y fauna.
Primero, segundo, tercero y cuarto Foro Mundial sobre Uso Racional del Agua	Marruecos, 1998. Holanda, 2003. Osaka, Japón, 2003. México, 2006.	Primeras reuniones en las que se abordó el uso racional del agua en el mundo.
Foro sobre Crecimiento de la Población Humana	Estambul, Turquía, 2002.	En esta reunión se abordó el tema del crecimiento desmedido de la población humana y cómo frenarlo.



APLICA TUS SABERES

En equipos, seleccionen una de las reuniones medioambientales incluidas en la tabla 3.5; investiguen acerca de esa reunión y preparen una presentación electrónica para compartirla con sus compañeros. Señalen países participantes, alcances y logros.



Portada de la versión en español La Carta de la Tierra en acción.

Carta de la Tierra

En 1987, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) llamó a la creación de una carta que contuviera los principios fundamentales para el desarrollo sustentable; sin embargo, no es sino hasta 1994 que se lanzó la iniciativa y se dio inicio a un proceso de consulta mundial para crear formalmente esta carta. En dicha consulta participaron cientos de organizaciones y miles de personas; asimismo, se establecieron numerosos comités nacionales, se dictaron conferencias y se utilizó Internet para difundir la información.

Luego de un arduo periodo de trabajo, por fin en el año 2000 se aprobó el texto final de este documento en la sede de la UNESCO, en París, al cual se nombró *La Carta de la Tierra*. A partir de ese momento y hasta la fecha, este documento ha sufrido diversas modificaciones, se ha adaptado a las condiciones medioambientales prevalecientes

en el mundo y se ha traducido a distintos idiomas, pero siempre con un mismo objetivo: sentar las bases para un desarrollo sustentable en nuestro planeta.

A partir de 2002, México apoyó La Carta de la Tierra con la creación del Secretariado de La Carta de la Tierra, con sede en Michoacán. En 2007, por su parte, las Secretarías de Educación Pública (SEP) y del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) públicamente adquirieron un compromiso para utilizar esta carta como instrumento educativo en el sistema escolar mexicano, tanto en su versión en español, como en sus diferentes versiones en lenguas indígenas (véase figura 3.30).

Luego de las adecuaciones pertinentes, hoy día este documento tiene diversos usos. De este modo, constituye la base para el establecimiento de políticas o códigos éticos de las empresas. Además, es una importante herramienta educativa tanto en su versión universal, especial para jóvenes, como en su versión para niños; asimismo, La Carta de la Tierra también es útil como instrumento de "ley blanda" (es decir, no es obligatoria, pero ayuda a crear otras leyes que sí lo son) o como una simple guía y compromiso personal.

Contenido de La Carta de la Tierra

A continuación, se presenta la introducción de La Carta de la Tierra, así como un resumen de los puntos que la conforman.

Al inicio del documento se define la finalidad del mismo y la responsabilidad común:

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.

La Carta de la Tierra está compuesta por 16 principios, divididos en cuatro partes principales, las cuales, se presentan a continuación.

- I. **Respeto y cuidado de la comunidad de la vida.** Que implica todo lo relacionado con el respeto a la Tierra y a la vida en toda su diversidad.
- II. **Integridad ecológica**. Consiste en proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.
- III. **Justicia social y económica.** Trata de las formas en cómo erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.
- IV. **Democracia, no violencia y paz.** Explica cómo fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia.

Los 16 principios contienen, a su vez, 61 principios de apoyo. Para fines prácticos y de espacio, solo se transcriben los 16 principios fundamentales que la conforman.



El documento completo de La Carta de la Tierra se puede consultar en la dirección electrónica: http://www. earthcharterchina.org/ esp/text.html (consultado el 18 de agosto de 2016).



Revisa

I. Respeto y cuidado de la comunidad de la vida

- 1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad.
- 2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.
- **3.** Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.
- **4.** Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.

Para poder realizar estos cuatro compromisos generales, es necesario:

II. Integridad ecológica

- **5.** Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.
- 6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y, cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.
- 7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.
- **8.** Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido.

III. Justicia social y económica

- 9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.
- **10.** Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.
- **11.** Afirmar la igualdad y equidad de género como prerrequisitos para el desarrollo sostenible, y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica.
- **12.** Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.

IV. Democracia, no violencia y paz

- 13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, la participación inclusiva en la toma de decisiones y el acceso a la justicia.
- **14.** Integrar en la educación formal y el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.
- **15.** Tratar a todos los seres vivientes con respeto y consideración.
- **16.** Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.

La conclusión del documento de la Carta de la Tierra es un llamado al compromiso y a la acción de toda la población. Así, en su último párrafo se presenta una reflexión acerca de cómo queremos ser recordados por aquellos que nos sigan en el futuro.



APLICA TUS SABERES

En equipos, elaboren un tríptico en el que presenten los principios generales de la Carta de la Tierra, mediante el cual motiven a la comunidad estudiantil a cuidar nuestro planeta. Presenten su propuesta frente al grupo y, por medio de votación, seleccionen el mejor trabajo.

Agenda 21

La **Agenda 21** constituye un programa de la ONU creado con el fin de promover el desarrollo sustentable, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, realizada en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992. El programa de la Agenda 21 es un plan detallado de 40 acciones que deben ser acometidas a escala mundial, nacional y local, por las entidades reconocidas por la ONU, los gobiernos de los Estados miembros y los principales grupos sociales en todas las áreas en donde suceden impactos humanos sobre el medio ambiente.

El documento de la Agenda 21 constituye una lista detallada de asuntos que requieren atención, organizada de manera cronológica. La palabra "Agenda" de su nombre, aunque de origen latino (plural de agendum) es un anglicismo en castellano; el término oficial adoptado por la ONU es *Programa 21*, aunque poco se usa en todo el mundo. El número 21 hace referencia al siglo XXI, que estaba por iniciar unos cuantos años después de celebrarse esta reunión mundial.

En la actualidad, muchos de los miembros firmantes de la Agenda 21 han ratificado los acuerdos de ésta y también han organizado sus propios programas en los ámbitos nacional y local, siguiendo las guías que para tal fin han desarrollado diversas entidades asociadas a la Organización de las Naciones Unidas. Un ausente notable es Estados Unidos, país que asistió a la Cumbre de Río, pero que se abstuvo de firmar la declaración y la Agenda 21.

Estructura y contenido de la Agenda 21

Los temas fundamentales de la Agenda 21 están tratados en 40 capítulos organizados en un preámbulo y cuatro secciones, que resumimos a continuación.

1. Preámbulo

Sección I. Dimensiones sociales y económicas

- 2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países emergentes y políticas internas conexas.
- 3. Lucha contra la pobreza.
- 4. Evolución de las modalidades de consumo.
- 5. Dinámica demográfica y sostenibilidad.
- 6. Protección y fomento de la salud humana.
- 7. Fomento del desarrollo sostenible de los recursos humanos.
- 8. Integración del medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones.
 - Sección II. Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo
- 9. Protección de la atmósfera.
- 10. Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de la Tierra.
- 11. Lucha contra la deforestación.
- 12. Ordenación de los ecosistemas frágiles: lucha contra la desertificación y la sequía.
- 13. Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña.
- 14. Fomento de la agricultura y el desarrollo rural sostenible.
- 15. Conservación de la diversidad biológica.
- 16. Gestión ecológicamente racional de la biotecnología.
- 17. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados

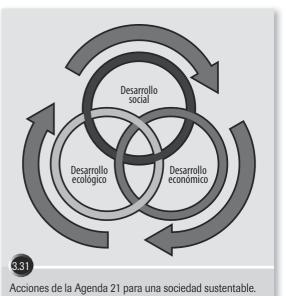
- y semicerrados y de las zonas costeras y protección; utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos.
- 18. Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce.
- 19. Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos.
- 20. Gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de desechos peligrosos.
- 21. Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales o residuales.
- 22. Gestión inocua y ecológicamente racional de los desechos radiactivos.

Sección III. Fortalecimiento del papel de los grupos principales

- 23. Preámbulo
- 24. Medidas mundiales en favor de la mujer para lograr un desarrollo sostenible y equitativo.
- 25. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible.
- 26. Reconocimiento y fortalecimiento del papel de las poblaciones indígenas y sus comunidades.
- 27. Fortalecimiento del papel de las organizaciones no gubernamentales asociadas a la búsqueda de un desarrollo sostenible.
- 28. Iniciativas de las autoridades locales en apoyo del Programa 21.
- 29. Fortalecimiento del papel de los trabajadores y sus sindicatos.
- 30. Fortalecimiento del papel del comercio y la industria.
- 31. La comunidad científica y tecnológica.
- 32. Fortalecimiento del papel de los agricultores.

Sección IV. Medios de ejecución

- 33. Recursos y mecanismos de financiación.
- 34. Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad.



- 35. La ciencia para el desarrollo sostenible.
- 36. Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia
- 37. Mecanismos nacionales y cooperación internacional para aumentar la capacidad nacional en los países en desarrollo.
- 38. Arreglos institucionales internacionales.
- 39. Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales.
- 40. Información para la adopción de decisiones.

El artículo de la Agenda 21 más sobresaliente, debido a que constituye una parte importante del cambio generacional, es el 25.12, que afirma:

25. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible

25.12 Los niños no solo heredarán la responsabilidad de cuidar la Tierra, sino que, en muchos países en