



Voces de la Juventud

Manual de referencia curricular

Desarrollado por el East-West Center en asociación con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)



#NATURALEZA
PARA TODOS



EAST-WEST
CENTER



Manual de referencia curricular “Voces de la Juventud”

El Manual de referencia curricular “Voces de la Juventud” fue desarrollado por el East-West Center en asociación con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y en colaboración con la iniciativa #NaturalezaParaTodos de la Comisión sobre Educación y Comunicación (CEC) y de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) de la UICN, así como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).



Publicado por: UICN, Gland, Suiza

Traducción española: Once Upon No Time – info@onceuponnotime.net

Todos los derechos reservados © 2017 UICN

El Manual de referencia curricular “Voces de la Juventud” fue producido por el East-West Center para la UICN. Su contenido no se puede reproducir ni publicar en cualquier forma sin autorización escrita y con correcta atribución y citación de la UICN. Sin embargo, los docentes y educadores de instituciones educativas sin fines de lucro pueden reproducir el material para las actividades de enseñanza cara a cara sin el permiso escrito de la UICN. Esto no se aplica a los cursos en línea y a la docencia en instituciones educativas con fines de lucro.

Esta publicación también contiene algunas imágenes y datos sujetos a derechos de autor externos. Todos los derechos sobre esos materiales están restringidos por sus propietarios respectivos.

Conectar las nuevas generaciones con la naturaleza

Los niños disfrutan y se desarrollan en la naturaleza. La naturaleza es un campo de diversión y de aventura, promueve la salud y el bienestar, ofrece un laboratorio para una exploración científica infinita y conecta a las generaciones, jóvenes o más mayores, con sus raíces culturales. Cuando los niños forjan conexiones personales con la naturaleza, los beneficios para la salud individual y social son duraderos y establecen una base para un apoyo constante a la conservación de la naturaleza.

Sin embargo, la creciente urbanización (con una mayoría de gente en el mundo viviendo en ciudades) y otros cambios de estilo de vida hacen que cada vez más personas, de todas las edades, estén desconectadas del mundo natural. De hecho, en muchos lugares del mundo, la naturaleza ha sido tan dañada y contaminada que esto tiene repercusiones en las personas que, antes, disfrutaban de sus beneficios. La falta de oportunidades íntimas y diarias para reunirse con la naturaleza se ve agravada por la creciente omnipresencia de la tecnología. Estas fuerzas han alejado a las personas, especialmente los jóvenes, de la alegría de estar en la naturaleza, de entender el lugar que ocupan en ella y de explorar cómo las leyes de la naturaleza rigen la disponibilidad de recursos que sustentan las economías y los medios de subsistencia.

La naturaleza es esencial y relevante para los individuos y las comunidades, así como para los países y las regiones. Sea donde sea que viva la gente, depende de la naturaleza para sobrevivir y prosperar. Al mismo tiempo, la naturaleza depende cada vez más de las personas para cuidarla y mantenerla.

Este **Manual de referencia curricular “Voces de la Juventud”**, desarrollado en el marco del [Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN - Hawai'i 2016](#) para llegar a las nuevas generaciones, pretende infundir la naturaleza en las tareas de enseñanza y de aprendizaje para ayudar a (re)conectar a los niños y los jóvenes con la naturaleza y para inspirar pasión y acción para su conservación, ahora y en el futuro. Esperamos que estos recursos curriculares (y el sitio web asociado [“Voces de la Juventud” de la UICN](#)) sean prácticos y útiles. También le invitamos a [compartir](#) sus experiencias, percepciones e innovaciones a medida que utilice estos materiales con los alumnos en su localidad y región.

Utilizar #NaturalezaParaTodos para la inspiración y las mejores prácticas

A pesar de que gran parte de las noticias sobre la naturaleza, hoy en día, sean negativas (cambio climático, disminución de los recursos, reducción de los hábitats, precariedad de los suministros de agua dulce, etc.), hay mucho que celebrar. El **Manual de referencia “Voces de la Juventud”** sugiere ideas que dan vida a experiencias en las aulas, inician excursiones y hacen que los alumnos participen en actividades fuera de la escuela que incorporan las mejores prácticas articuladas por la UICN a través de su iniciativa [#NaturalezaParaTodos](#).

Presentada con más de 120 socios en el Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN, en Hawai'i, la iniciativa tiene, en esencia, una idea sencilla: cuanta más gente experimente, se conecte y comparta su amor por la naturaleza, más apoyo habrá para su conservación. Partiendo de esta idea, enmarcamos nuestro enfoque curricular con estas estrategias extraídas de [#NaturalezaParaTodos](#):

1. Poner a los niños en contacto con la naturaleza desde muy pequeños.
2. Encontrar y compartir formas de diversión en la naturaleza.
3. Aprovechar los espacios urbanos de naturaleza (parques, museos y zoológicos).
4. Adoptar la tecnología como un puente hacia la naturaleza.
5. Compartir raíces y orígenes culturales en la naturaleza.
6. Buscar alianzas diversas.
7. Empoderar a una nueva generación de líderes.
8. Proporcionar a los niños y jóvenes las herramientas que necesiten para cuidar la naturaleza.

El [Libro de Juegos de #NaturalezaParaTodos](#) contiene más detalles sobre estas estrategias y ejemplos de sus aplicaciones en diversos entornos. Además, el Plan de lección para el Día Mundial del Medio Ambiente “La naturaleza en vida diaria” adaptado del presente Manual y del Libro de juegos por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se puede encontrar aquí.

Notas para los profesores

Este manual pretende ser una herramienta flexible para complementar y mejorar los programas escolares existentes. Las actividades son versátiles y pretenden ser útiles a los profesores de todo el mundo, incluso teniendo en cuenta las realidades de acceso variable a recursos como tiempo, materiales y tecnología. La mayoría de las actividades requieren poca o ninguna tecnología. Cuando algunas ofrecen recursos en línea o sugieren presentaciones multimedia, estos son opcionales. Asimismo, los elementos de “investigación” no requieren ir a una biblioteca o iniciar una sesión en internet. Puede que sea más apropiado entrevistar a ancianos, líderes comunitarios o expertos locales. De hecho, nuestra esperanza es que los profesores cuyos alumnos disfrutan de fácil acceso a libros y recursos digitales se unan al enfoque de poca o ninguna tecnología para dar a sus alumnos nuevas perspectivas sobre la recopilación, la interpretación y el intercambio de conocimientos.

Las actividades abarcan los principios de #NaturalezaParaTodos y fomentan el compromiso directo con la naturaleza. Al igual que los entornos del mundo, los hábitats humanos tienen una variedad infinita. Por lo tanto, “ir a un área natural local” tendrá un sentido diferente para los profesores y los alumnos en diferentes localidades. La mayoría de los niños, en todo el mundo, viven ahora en ciudades, por lo que pueden visitar un parque local o un área natural dentro de un entorno urbano. Dondequiera que los alumnos se aventuren para explorar, no se olviden de observar medidas de seguridad, incluyendo vestirse para el clima, obtener permisos de los padres/tutores legales, tener cuidado con el agua y establecer protocolos para asegurarse de que nadie se lesione o se pierda.

Asimismo, muchas actividades abogan por una participación de la comunidad. La realidad en algunas comunidades alrededor del mundo, sin embargo, es que el activismo ambiental puede ser discutible e incluso peligroso. Por lo tanto, instamos a los docentes a considerar su situación local antes de involucrar a los alumnos en tales proyectos.

Organización del Manual de referencia curricular

Este Manual tiene más de 120 actividades organizadas por niveles, temas e itinerarios de aprendizaje. Existen cuatro niveles de aprendizaje basados en las agrupaciones de edad indicadas a continuación. Sin embargo, reconocemos que algunas aulas pueden tener alumnos mayores que su grado por haber entrado en la escuela tarde o haber visto su escolarización interrumpida por circunstancias familiares. Por lo tanto, animamos a los profesores a adaptar las actividades para alinearlas con las capacidades comunes de sus alumnos y con las demandas de los planes de estudios.



Es importante destacar que el Manual se organiza en torno a varios temas y aspectos relacionados con los campos de trabajo de la UICN: **Conservación de la naturaleza, Cambio climático, Agua, Océanos, Bosques, Género, Especies y Áreas protegidas**. Estos reflejan los elementos, sistemas, procesos y fenómenos que componen la red de vida interconectada del mundo natural. La Conservación de la naturaleza y el Cambio climático representan dos **temas transversales**, siendo sistemas y procesos complejos que conectan con los seis **temas tópicos** (Agua, Océanos, Bosques, Género, Especies y Áreas protegidas) para dar forma al medio ambiente.

Los temas están vinculados por cuatro **Itinerarios de aprendizaje** (Maravillas de la naturaleza, La naturaleza en la vida cotidiana, La naturaleza de hoy y Acción por la naturaleza), cada uno enfatizando una manera para los jóvenes de experimentar la naturaleza. A continuación, se ofrece una explicación más detallada de los temas e Itinerarios de aprendizaje.

Temas transversales

1. Conservación de la naturaleza



La naturaleza, en toda su diversidad, nos proporciona alimentos, nos asegura un suministro de agua, nos protege de los peligros y refuerza nuestra salud. Contribuye directamente a los medios de subsistencia locales y al desarrollo económico mundial. Además, la naturaleza proporciona recreación e inspiración. Sin embargo, a pesar de su importancia fundamental para la vida en este planeta, ninguna otra característica de la Tierra está tan dramáticamente influenciada por las actividades humanas. La relación entre la gente y la naturaleza siempre ha sido compleja, pero hoy en día, plantea desafíos urgentes y decisiones cruciales. Satisfacer las necesidades y “deseos” inmediatos de poblaciones humanas siempre crecientes está amenazando el equilibrio y la viabilidad de los ecosistemas a escala local y mundial. La ciencia nos indica que las oportunidades que tenemos para salvaguardar la capacidad de la Tierra para sostener a las generaciones futuras se están reduciendo.

La naturaleza no es sólo una fuerza para eliminar, domesticar o admirar desde la distancia, ni tampoco un obstáculo a las aspiraciones humanas. Es una parte esencial de todos nuestros esfuerzos, proporcionando muchos de los elementos que aseguran economías estables y en crecimiento, así como poblaciones saludables. Cuando la gente ignora su efecto en la naturaleza, sufre el bienestar humano. Por el contrario, cuando las personas entienden los sistemas naturales, pueden promover el bienestar humano y la prosperidad mientras toman medidas consideradas para ayudar a la naturaleza a prosperar.

Los primeros pasos consisten en conocer y valorar la naturaleza. Las actividades de conservación de la naturaleza de este Manual guiarán a los jóvenes hacia acciones consideradas, como reducir el consumo, explorar la relación entre naturaleza y cultura, valorar el consumo a corto plazo versus la preservación a largo plazo y encontrar formas innovadoras de aprovechar los sistemas naturales para el beneficio de las personas y de la naturaleza. Consulta estos recursos adicionales sobre [Conservación de la naturaleza](#) en la web “Voces de la Juventud” de la UICN.

2. Cambio climático



El cambio climático es uno de los desafíos más apremiantes que enfrenta la humanidad hoy en día, y el 97 por ciento de los [científicos del clima](#) coinciden en que su causa más probable es la actividad humana. La quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas para la industria y el consumo personal libera gases de efecto invernadero que atrapan el calor en la atmósfera. Otros contribuyentes incluyen el ganado (que libera metano) y la deforestación. Ya, el cambio climático está desencadenando la acidificación de los océanos, causando un aumento del nivel del mar e intensificando las tormentas. Está alterando los patrones meteorológicos estacionales, alterando los suministros de agua dulce y amenazando la viabilidad de los ecosistemas productivos. En resumen, está afectando los medios de subsistencia locales, las economías mundiales, la seguridad alimentaria y la salud humana. Se espera que tanto las causas como los efectos del cambio climático se agraven por la creciente población mundial de más de 7.000.000.000 de personas.

La naturaleza, sin embargo, es nuestro aliado en la búsqueda para minimizar los efectos del calentamiento del planeta. Los ecosistemas saludables como los bosques, los océanos, los humedales y las áreas protegidas, por ejemplo, hacen contribuciones vitales a la atenuación del cambio climático absorbiendo y almacenando carbono. También ayudan a las comunidades vulnerables a adaptarse y reforzar su resiliencia para soportar los efectos adversos del cambio climático. Una participación activa en los esfuerzos de lucha contra el cambio climático es fundamental para los países y las comunidades, y los jóvenes pueden jugar un papel importante.

Las actividades de Cambio climático de este Manual investigan temas tales como: ¿cómo los organismos se desplazan en un clima cambiante? ¿Cómo las tradiciones culturales pueden ayudar a reforzar la resiliencia de las poblaciones locales? ¿Cómo los alumnos pueden cambiar sus rutinas para reducir emisiones? y ¿Cómo la naturaleza puede actuar como un amortiguador contra los efectos del cambio climático? Encontrarás recursos adicionales sobre el cambio climático [aquí](#).

Temas tópicos

Los seis temas tópicos a continuación permiten a los alumnos sumergirse en aspectos específicos de la naturaleza o de los ecosistemas que conforman nuestro mundo y vinculan la humanidad y el medio ambiente. Las innumerables intersecciones que estos temas tópicos comparten con las actividades humanas, las sociedades, las culturas, las historias y las economías subrayan el imperativo urgente de acción gubernamental, pública y privada para preservar el equilibrio de los ecosistemas de modo que puedan sostener a las generaciones futuras.

1. Agua



El agua es donde comienza la vida. Dependemos de ella para nuestra existencia: para evitar la deshidratación, cultivar alimentos, producir bienes y generar energía. Todo ser vivo depende del agua, y todas las sociedades dependen de ella para su crecimiento económico. Sin embargo, hemos sobreexplotado mucho este preciado recurso. Sólo el tres por ciento del agua de la Tierra es dulce y alrededor de dos tercios se encuentran congelados en los glaciares y casquetes polares. La disponibilidad de agua potable está disminuyendo debido a la contaminación, la degradación de los ecosistemas, las escorrentías agrícolas y mucho más. Mientras que los suministros de agua se están reduciendo, la población mundial se está disparando.

Mientras tanto, el cambio climático está aumentando los ciclos extremos de sequías y precipitaciones, agravando aún más los desafíos de gestión sostenible de los suministros de agua. En este esfuerzo, sin embargo, la naturaleza juega un papel indispensable. Las infraestructuras naturales que incluyen suelos saludables, humedales, bosques y ecosistemas diversos, pueden ayudar a filtrar el agua, las escorrentías directas y crear zonas de amortiguación que minimicen los efectos de las inundaciones. Estos “[servicios ecosistémicos](#)” representan hasta 29 billones de dólares al año en todo el mundo (fuente: [@UICN Agua](#)).

Las actividades relacionadas con el agua de este Manual, como la cartografía de suministros y la realización de estudios de cursos de agua, ayudan a los alumnos a entender y acordarse de conceptos relacionados con cómo el agua es omnipresente en nuestras vidas, nuestras economías y en la naturaleza. Descubre más formas de proteger y conservar el [agua](#).

2. Océanos



Los océanos cubren el 70 por ciento de la superficie de la Tierra y sirven de sistema de soporte vital para nuestro planeta. El océano y sus ecosistemas sustentan la vida en la Tierra reciclando el oxígeno y el CO₂, regulando el clima y la temperatura para que nuestro planeta sea habitable y proporcionando a miles de millones de personas y comunidades de todo el mundo alimentos y fuentes de ingresos. Sin embargo, estos beneficios y servicios vitales están en peligro. La contaminación, las prácticas pesqueras destructivas, los desechos plásticos, la destrucción del hábitat y el desarrollo costero insostenible, por no mencionar la minería y la extracción de suelos marinos, son sólo algunas de las amenazas a los ambientes marinos y a los ecosistemas costeros causados por las actividades y los impactos humanos.

La vasta inmensidad de los océanos los hace parecer invencibles, pero las acciones cotidianas de la gente, incluso lejos del mar, tienen un profundo efecto en los ecosistemas costeros y de aguas profundas. El cambio climático está aumentando las temperaturas y la acidificación de los mares del mundo, lo que conduce al blanqueamiento de corales y a la pérdida generalizada de hábitats y especies, muchos de los cuales protegen las zonas costeras del aumento del nivel del mar y de las oleadas de tormentas.

La mayoría de la gente no es consciente de cómo su rutina afecta a los océanos y de cuánto los medios de subsistencia de comunidades incluso no costeras dependen del manejo de los recursos marinos a largo plazo. El hecho es que los ecosistemas marinos son vitales para el bienestar de las personas, las comunidades, las empresas, los gobiernos y las naciones. Mantenerlos en buena salud nos beneficia a todos, localmente y globalmente.

En las actividades de este tema, los alumnos investigarán cómo los océanos mejoran sus vidas y a qué amenazas se enfrentan. Aprende más sobre los océanos en el sitio web asociado "[Voces de la Juventud](#)".

3. Bosques



Los bosques zumban de vida. Hogar del 80 por ciento de la biodiversidad mundial terrestre, los bosques sostienen las plantas, la vida silvestre e innumerables personas que dependen de ellos para su agua, su combustible y sus medios de subsistencia. Los bosques también suministran otros recursos, incluidos los medicamentos tradicionales y modernos que se derivan de más de 70.000 especies de plantas. Los bosques también son importantes para los caudales de los ríos. Los bosques maduros retienen y liberan aguas subterráneas en arroyos, manteniendo los suministros de agua cuando la lluvia escasea. Con lluvias más fuertes, absorben el agua y estabilizan las laderas, protegiendo así a las comunidades de las inundaciones. Los bosques también regulan el clima de la Tierra, actuando como almacenes de carbono y produciendo oxígeno.

Por toda su vitalidad y su fuerza, los ecosistemas forestales están bajo creciente presión, ya que sus abundantes recursos se cosechan más rápido de lo que pueden ser reabastecidos. Bosques enteros se desperdician para la agricultura y el desarrollo, y la tala ilegal amenaza aún más el frágil equilibrio de los ecosistemas forestales. Esto incluye los bosques tropicales lluviosos, hogar de más de la mitad de las especies de plantas de la Tierra. La deforestación continuada provocará la pérdida de biodiversidad y de sus múltiples beneficios para nuestras comunidades y nuestro Planeta. Además, cuando los bosques son talados, liberan millones de toneladas de emisiones de carbono en la atmósfera, agravando aún más el cambio climático y sus efectos devastadores. La pérdida de bosques está poniendo en peligro a las comunidades y a las economías que dependen de ellos.

Por lo tanto, todos tenemos interés en preservar los bosques, y los individuos, las comunidades, las organizaciones y las naciones pueden hacer su parte para asegurar que los bosques prosperen para las generaciones presentes y futuras. Las ideas y actividades de este Manual involucran a los alumnos en estos esfuerzos. Aprende más sobre los bosques aquí.

4. Género



Si, como dice el refrán, las mujeres sostienen la mitad del cielo, entonces ¿no deberían también ayudar a sostener el medio ambiente? Cuando la equidad de género es parte de los esfuerzos medioambientales, todos ganamos. La participación de mujeres y hombres (que a menudo aportan perspectivas complementarias) en proyectos ambientales y la garantía de igualdad de protección frente a las amenazas ambientales son fundamentales para el bienestar de nuestro planeta. Las mujeres no sólo se ven afectadas por un clima cambiante, la inseguridad alimentaria, la escasez de agua y los desastres naturales, sino que también ofrecen conocimientos sobre cómo sus comunidades pueden fortalecer los entornos locales y regionales. Pueden aportar soluciones empresariales creativas para ayudar a abordar los problemas medioambientales y económicos. Aprende por qué la igualdad y la equidad de género no son sólo asuntos fundamentales de derechos humanos y de justicia, sino también una condición previa al desarrollo sostenible.

Este tema también abarca la idea de que, puesto que todo el mundo depende de los servicios de la naturaleza, todo el mundo debe estar involucrado en conservarlos. Los ecosistemas y las culturas locales están íntimamente ligados. Al incluir grupos indígenas, inmigrantes y miembros de la sociedad con diferentes marcos culturales, sociales y económicos en iniciativas medioambientales, promovemos la justicia y la igualdad y contamos con más herramientas para gestionar con éxito los ecosistemas y los recursos. Muchas sociedades tradicionales enfatizan un *ethos* sostenible e implementan prácticas sustentables que pueden aplicarse en diferentes entornos y culturas. Al aprovecharlas, las comunidades locales pueden mejorar su acceso a los alimentos y otros recursos y ser más resistentes frente al cambio climático.

En 2015, los países de todo el mundo se comprometieron a defender los [Objetivos globales de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible](#). Estos objetivos apuntan a poner fin a la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos. Uno de los diecisiete objetivos específicos es lograr la igualdad entre géneros, que también permitirá avanzar en otros objetivos, como poner fin a la pobreza y el hambre, mejorar la educación y tomar medidas sobre el clima.

5. Especies



Los humanos sólo han empezado a apreciar la abundancia y variedad de las especies terrestres. Existen entre ocho y 15.000.000 de especies en el mundo, pero menos de 2.000.000 han sido identificadas. La extinción, sin embargo, está ocurriendo a un ritmo alarmante, hasta mil veces la tasa histórica. Esto no sólo disminuye la riqueza del mundo natural, sino que también hace que los ecosistemas sean menos viables y socava la seguridad económica. Sin embargo, cuando se trata de proteger a las especies, hay buenas noticias.

Las especies en peligro de extinción pueden recuperarse de forma extraordinaria cuando las personas se preocupan por salvarlas y los científicos son capaces de identificar las amenazas y los riesgos. Hoy en día, el cambio climático y el desarrollo desenfrenado amenazan plantas, animales, insectos, reptiles, anfibios, aves y peces. ¿Cuál es la forma más eficaz de ayudarles? Protegiendo sus hábitats y deteniendo la caza furtiva y el comercio ilegal de vida silvestre.

La conservación tradicional se basa generalmente en un “enfoque de especies” (desplegando esfuerzos para rescatar a una o varias especies), o en un “enfoque de protección” que se centra en la preservación de hábitats. Ambos enfoques han resultado exitosos, especialmente cuando se usan conjuntamente, y han salvado a muchas de las especies y ecosistemas del mundo de una extinción inminente. También se alinean con los [Objetivos Mundiales de Desarrollo Sostenible](#) de las Naciones Unidas, que se comprometen a proteger los ecosistemas y a detener la caza y el tráfico de especies en peligro de extinción.

Mediante la restauración y la expansión de los hábitats, la participación de las comunidades en la conservación de las especies y el impulso para reducir las emisiones de carbono a nivel local y mundial, los hábitats y las especies pueden rebotar y prosperar en sistemas tanto naturales como reconstruidos o renovados. Al explorar este tema, los jóvenes pueden entender mejor por qué salvar a las especies (es decir, la variedad de organismos vivos presentes en cualquier área específica) es bueno para las personas y la naturaleza.

6. Áreas protegidas



Las áreas protegidas se pueden encontrar en todos los países del mundo. Ya sean parques nacionales, áreas silvestres, áreas de conservación comunitaria, reservas naturales, o alguna otra designación, son lugares que se encuentran bajo protección especial para preservar sus recursos naturales y maravillas. Sin embargo, lejos de ser aislados de las comunidades humanas, las áreas protegidas ayudan a nutrir las y mantenerlas. Muchas son abiertas y accesibles para que la gente pueda experimentar y aprender sobre la naturaleza.

Las áreas protegidas también proveen servicios ecosistémicos vitales filtrando y preservando el agua mientras protegen los océanos atrapando sedimentos y eliminando residuos de fertilizantes y otros elementos tóxicos del escurrimiento del agua antes de que llegue al mar. Protegen los hábitats, dan refugio a las especies vegetales y animales, limpian el aire y atenúan los impactos de los desastres naturales. Representan un baluarte contra el cambio climático y sus efectos, al mismo tiempo que contribuyen a los medios de subsistencia de las personas, especialmente a nivel local. La gestión de las áreas protegidas es crucial para el objetivo general de conservar el mundo natural.

Algunos de los lugares más espectaculares del mundo, como las Islas Galápagos, la Gran barrera de coral, el Yellowstone o el Kilimanjaro, han sido identificados como valiosos no sólo para las culturas o naciones locales, sino para la humanidad en su conjunto. La [UNESCO](#) (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) considera estos y otros lugares, incluyendo algunos ambientes marinos, como [sitios del Patrimonio Mundial](#).

Los gobiernos, las organizaciones, las comunidades, los pueblos indígenas y los jóvenes y ancianos pueden trabajar juntos para preservar lugares especiales y compartir los recursos que proporcionan. Al hacer esto, la humanidad reconoce nuestra responsabilidad de prorratar los beneficios de la naturaleza equitativamente hoy para entregarlos a las generaciones futuras.

Itinerarios de aprendizaje

Los Itinerarios de aprendizaje representan maneras de experimentar la naturaleza. Ofrecen una exploración polifacética del mundo natural y una oportunidad para analizar temas complejos, ampliar las perspectivas de los alumnos y planear o promulgar acciones positivas. Los cuatro Itinerarios de aprendizaje son:

1. **Maravillas de la naturaleza:** Infinita en su variedad y elegante en sus sistemas, la naturaleza es un escenario de juego, de aventura y de descubrimiento interminable. Sonidos, olores, colores y texturas estimulan los sentidos y restauran el espíritu a medida que la gente descubre las maravillas de los humedales y de los ríos, la variedad del océano, la magia de un bosque de día y de noche, la danza entre cultura y naturaleza, las ingeniosas adaptaciones y contribuciones de las especies en un ecosistema, o el papel de las áreas protegidas en la preservación de la naturaleza para las generaciones futuras.
2. **La naturaleza en la vida diaria:** La naturaleza es esencial y relevante para los individuos y las comunidades, así como para los países y las regiones. Sea donde sea que viva la gente, depende de la naturaleza para sobrevivir y prosperar. En este Itinerario, los alumnos aprenderán sobre el papel del agua en las comunidades, los recursos proporcionados por los océanos, los beneficios económicos de los bosques, las formas en que los roles de género pueden determinar el compromiso de las personas con el entorno, las especies que comparten los ecosistemas rurales y urbanos y cómo las áreas protegidas proveen servicios ecosistémicos vitales para las comunidades. Al mismo tiempo, este Itinerario examina cómo los elementos y sistemas de la naturaleza dependen de las personas para cuidarlos y sustentarlos.

3. **La naturaleza hoy:** La naturaleza juega un papel dinámico en las cuestiones sociales, políticas y económicas. El examen de estudios de caso reales, en todo el mundo, ilustra cómo se interconectan las preocupaciones y cómo las personas pueden equilibrar intereses contradictorios o incluso aprovechar los sistemas naturales para resolver problemas sociales y económicos. Los alumnos considerarán y analizarán estudios de casos en sus localidades para responder preguntas como, ¿cuáles son las amenazas actuales a nuestro suministro de agua? ¿Cómo puede un bosque cercano convertirse en una granja? ¿Qué desafíos medioambientales enfrentan las niñas y las mujeres en nuestra comunidad? ¿Cómo puede la comunidad erradicar o reducir las especies invasoras? ¿Cuál es el proceso local para obtener un estatuto de área protegida?
4. **Acción para la naturaleza:** Al cultivar el conocimiento de los ecosistemas y la biodiversidad, aplicando métodos científicos y entendiendo el papel de la naturaleza en la cultura y la vida cívica, podemos empoderar a los alumnos para que se conviertan en actores ambientales que contribuyan localmente y a nivel mundial a mejorar el Planeta. Los alumnos diseñarán y presentarán planes para enfrentar un desafío hídrico en la comunidad, idearán y compartirán ideas para proteger los ecosistemas marinos, construirán una granja vertical (y salvarán a los bosques de una conversión en tierras de cultivo), medirán y promoverán la igualdad de género en proyectos de conservación de la naturaleza, crearán hábitats atractivos para los polinizadores y educarán a la comunidad sobre por qué las áreas protegidas son una inversión juiciosa desde una perspectiva económica.

La gráfica siguiente ilustra la interconexión de los temas y cómo los Itinerarios de aprendizaje interactúan con ellos. Este Manual también ofrece ideas creativas y actividades experienciales para aprender sobre la naturaleza. Estas ideas están diseñadas para apoyar el aprendizaje a través de áreas temáticas y edades de enseñanza, y para promover el desarrollo de habilidades de orden superior, tales como el pensamiento crítico, el análisis y la reflexión, así como la práctica de la creatividad, la comunicación y la colaboración, todas ellas esenciales para empoderar a un aula de alumnos en el siglo XXI.

Interacciones entre los Itinerarios de aprendizaje y los temas



TEMAS	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	CAMBIO CLIMÁTICO
Itinerario 1: Maravillas de la naturaleza	<p>5-7 años Únase al mundo, el 5 de junio, para conmemorar el Día Mundial del Medio Ambiente. Si los niños pueden tener acceso a un lugar seguro para explorar la naturaleza, incluyendo el patio de la escuela, haga que experimenten la naturaleza a través de sus cinco sentidos: viendo a las aves volar, observando a los insectos correr alrededor, mirando las nubes, escuchando el canto de un pájaro o el sonido del agua, oliendo las flores, la brisa del océano, o incluso la madera podrida, degustando frutas, nueces o agua refrescante y tocando los árboles o tamizando la arena entre sus dedos. De vuelta en el aula, los alumnos podrán reflexionar sobre su experiencia a través de dibujos, historias sobre las cosas que hicieron, danzas que evocan los movimientos en la naturaleza, o sonidos que imitan a los de la naturaleza. Anime a los alumnos a compartir sus experiencias de naturaleza con la gente y/o los animales especiales para ellos, o incluso con amigos imaginarios.</p>	<p>5-7 años Pida a los niños que traigan un envase. Puede ser una bolsa o una botella de plástico, una caja de cartón, o cualquier otro artículo. Tome todos los artículos que los niños han traído y llévelos fuera para hacer un montó. Haga que los niños conversen en parejas, y luego en un solo grupo, sobre cómo la pila cambia la apariencia de la naturaleza. Luego, haga que piensen por su cuenta sobre cuál sería la manera más respetuosa del medio ambiente de desechar estos artículos y haga que compartan sus ideas con el resto de la clase. La clase, como grupo, decidirá de los mejores métodos y los pondrá en práctica.</p>
	<p>8-10 años Invite a los ancianos (padres, abuelos u otros en la comunidad) a hablar con su clase acerca de cómo era el ambiente local cuando eran jóvenes. ¿Qué recuerdan ver, oír y sentir? ¿Qué plantas y animales eran abundantes? ¿Cómo ha cambiado el entorno y qué queda? ¿Cómo afectaron estos cambios a la forma en que la gente jugaba, cuando iban a la escuela, y ayudaba a sus familias? En grupos, piensen en lo que se podría hacer para restaurar el entorno local y escriban una historia, utilizando imágenes (dibujando, pegando fotos recortadas de revistas o haciendo un vídeo corto), para describir o mostrar cómo usarían o disfrutarían del área si fuese restaurada. Describan cómo esto afectaría a sus sentidos (lo que ven, oyen, saborean o sienten).</p>	<p>8-10 años Facilite una discusión sobre cómo los seres vivos se han adaptado para sobrevivir en diferentes ecosistemas. Luego, escojan un animal o una planta específica y miren sus adaptaciones físicas y de comportamiento a su hábitat. Si dispone de un acceso a internet, puede utilizar ThinkLink.com para describir las adaptaciones con escritura factual. Pregunte a los alumnos cómo el cambio climático podría afectar el hábitat del organismo, actualmente y en el futuro. ¿Cómo puede la gente ayudar a disminuir los efectos del cambio climático y preservar las maravillas de la naturaleza para las generaciones futuras? Haga que cada alumno reflexione sobre lo que puede hacer y anote y recoja sus declaraciones de compromiso para revisitarlas más adelante. Recurso opcional: ¿Pueden la flora y la fauna adaptarse al cambio climático? (fuente: TED-Ed).</p>

TEMAS	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	CAMBIO CLIMÁTICO
Itinerario 1: Maravillas de la naturaleza	<p>11-13 años Organice una excursión de campo en un área cercana a su escuela, con el propósito de proponer un “sendero de aventura en la naturaleza” que vincule la escuela con vecindarios, casas o granjas cercanas. La clase puede trabajar como un solo grupo para buscar ideas de senderos, o en grupos más pequeños para desarrollar ideas para interconectar estos senderos. Dar un nombre a cada sendero y preparar guías de sendero que incluyan mapas, distancias calculadas en número de etapas del sendero y apuntes sobre características naturales y construidas interesantes que se puedan encontrar en el camino. También pida a los alumnos que definan una “etiqueta de sendero” de lo que todo el mundo puede y debe hacer para guardar el sendero agradable, seguro y accesible para todos. Para inspirarse, mire estos dos proyectos, en Portland, Maine y en Portland, Oregon.</p>	<p>11-13 años Haga que los alumnos piensen en cómo la cultura hace su localidad especial y en los lazos entre cultura y medio ambiente. ¿Cuál será el efecto del cambio climático en los ecosistemas locales y, consecuentemente, en la cultura? Pida a los alumnos que reflexionen sobre cómo las estructuras, los paisajes históricamente significativos, los sitios arqueológicos, los objetos materiales, los archivos y la historia oral son parte de los lugares que conocen. ¿Cómo las historias tradicionales y más modernas dan significado a los lugares? Pida a los alumnos que se informen (a través de entrevistas, libros e internet) sobre su localidad específica, examinando cómo el cambio climático podría afectar sus tesoros culturales. Haga que diseñen planes para preservarlos y compartan con otras escuelas vía correo o internet. Recurso opcional: Reforzando la resiliencia en tiempos de cambio (fuente: UICN).</p>
	<p>14 años y más Trabaje con alumnos más jóvenes para organizar una conferencia para toda la escuela sobre lo que hace que la naturaleza, en su localidad o región, sea maravillosa y proponer maneras específicas para protegerla a través de la conservación. Considere preguntas como: ¿Quién debería estar involucrado en la protección de estos lugares? ¿Cómo deberían administrarse? ¿Cuáles son los beneficios y cómo deben distribuirse? ¿Por qué vale la pena proteger las maravillas de la naturaleza cerca o lejos de casa? Invite a los padres y miembros de la comunidad. Contacte a los medios de comunicación locales, nacionales e internacionales para alentar a las escuelas de otros países a organizar sus propias conferencias. Recopile sus historias y publíquelas en línea o en medios impresos. Recurso opcional: Cómo contar una historia de amor (fuente: UICN).</p>	<p>14 años y más Escojan un área natural en su localidad que pueda verse afectada por el cambio climático. Infórmense sobre cómo minimizar estos impactos (usando materiales recopilados por el profesor, recursos confiables en internet como la UICN y/o contactando a científicos/expertos locales). Creen una encuesta para recaudar opiniones acerca de cuántos dineros o recursos comunitarios deberían asignarse para preservar el área. Si es posible, visiten el sitio y realicen entrevistas con la gente para ver por qué valoran esta área y cómo se sentirían si se perdiera (si una visita al sitio no es posible, entrevisten a miembros de su familia, vecinos y amigos). Usando la encuesta preparada, sondeen a la gente acerca de sus opciones de asignación de recursos, incluyendo tiempo y esfuerzos voluntarios. Compartan los resultados de la encuesta y de la entrevista en línea y con las autoridades locales para promover acciones positivas.</p>

TEMAS	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	CAMBIO CLIMÁTICO
Itinerario 2: La naturaleza en la vida diaria	<p>5-7 años Creen una guía con ideas para un “almuerzo sin desperdicio”. Pidan ideas creativas a sus familias para envolver o transportar alimentos, y para recetas de almuerzo deliciosas de origen local. Consideren los costos, el sabor, la nutrición, la conveniencia y qué tan respetuoso del medio ambiente es obtener, envolver o preservar y transportar los alimentos. Si las circunstancias lo permiten y con ayuda de los padres, organicen una fiesta de almuerzo sin desperdicio para disfrutar juntos con otros alumnos. Voten por sus comidas favoritas en diferentes categorías.</p>	<p>5-7 años Ayuden al clima, llegando e yéndose de la escuela con menos emisiones. Caminen a la escuela con sus hermanos, compañeros o padres, encuentren rutas seguras para bicicletas y peatones, o toma el transporte público. Con su clase, mantengan un registro de cuántos kilómetros/millas de trayecto por semana producen poca o ninguna emisión. Reflexionen sobre lo que hace caminar o andar en bicicleta más agradable o conveniente (temporada, clima, etc.) y en qué puede animar a la gente a utilizar el transporte alternativo más a menudo (servicio de autobuses más barato y más frecuente, por ejemplo).</p>
	<p>8-10 años Elabore un menú para la semana que conste de las comidas favoritas de los niños. Identifique cuáles son “locales” y “tradicionales”. Pida a los padres, abuelos o ancianos de la comunidad que enseñen a la clase a preparar un plato local tradicional para reforzar los lazos entre generaciones y aumentar la comprensión de lo que hace que su cultura local y su región del mundo sea especial y valga la pena preservar.</p>	<p>8-10 años Rechazar, reducir, reutilizar y reciclar: Guardar en mente las cuatro “R” puede ayudar a minimizar la cantidad de recursos que consumimos en la vida diaria. Identifiquen un artículo de plástico de un solo uso (una pajita, una bolsa, etc.) que no necesiten y rechácenlo la próxima vez que se lo ofrezcan. Encuentren usos creativos para los artículos usados o dañados y reciclen todo lo que puedan.</p>
	<p>11-13 años Reúnan datos o documente la basura de su aula o de su hogar. Analicen lo que la cantidad y los tipos de residuos revelan sobre su consumo y uso de los recursos. ¿Cómo podría su clase o familia cambiar algunos hábitos de consumo para preservar la biodiversidad y al mismo tiempo, apoyar a la economía local? Elaboren un plan y pónganlo en práctica, haciendo un seguimiento de los desafíos y éxitos.</p>	<p>11-13 años Entrevisten a diferentes grupos de personas en su comunidad (amas de casa, dueños de negocios, agricultores y ganaderos, funcionarios del gobierno, médicos, etc.) y pregúnteles cómo el cambio climático afecta sus vidas y su trabajo, y lo que necesitarían para ayudar a atenuar su impacto. Luego, en la clase, los alumnos formarán grupos pequeños representando cada uno un estilo de la vida o perspectiva y elaborarán un plan de atenuación. Consulten a expertos locales (por ejemplo, científicos) para afinar los planes. Luego, vuelvan los entrevistados para solicitar su retroalimentación. Revisen y compartan el proceso y los resultados con los medios de comunicación locales o líderes de la comunidad.</p>
	<p>14 años y más Realicen investigaciones de campo al salir a la comunidad e infórmese sobre de las pequeñas empresas locales que tengan prácticas sostenibles o hayan adaptado técnicas de conservación. Elaboren un mapa o un folleto de papel o multimedia que muestre estos negocios con prácticas sostenibles, contando cómo sus prácticas mejoran la comunidad y animando a la gente local a apoyarlos.</p>	<p>14 años y más Escojan un tema relacionado con el cambio climático y miren cómo su comprensión del problema mejora a medida que sigue las noticias y los foros de los medios sociales. ¿Cómo altera el acceso a una amplia gama de perspectivas su forma de pensar acerca de las causas, el impacto y las soluciones potenciales? Elaboren un artículo o un trabajo multimedia analizando el tema y haciendo una recomendación.</p> <p><i>* Adaptado del Manual de referencia curricular de ASEAN, Cap. 5, p. 261.</i></p>

TEMAS	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	CAMBIO CLIMÁTICO
Itinerario 3: La naturaleza hoy	<p>5-7 años Visiten una sociedad histórica o invite a los ancianos al aula para hablar sobre cómo los recursos de la naturaleza fueron usados de manera sostenible en el pasado. ¿Qué reglas o costumbres regían el uso de los recursos? ¿Podría algo de esto ser útil hoy? Dibujen o escriban historias sobre cómo las costumbres tradicionales pueden ayudar a los esfuerzos de conservación actuales.</p>	<p>5-7 años ¿Cómo contribuyen al cambio climático? Reflexione, con su clase, sobre cómo utilizan la energía. Ahora, enumeren, dibujen o recopilen fotos que muestren cosas que pueden hacer para ayudar a reducir el cambio climático (plantar árboles, reutilizar objetos, etc.) o para adoptar alternativas de bajo emisiones de carbono (usando una capa extra de ropa en lugar de calentar una habitación, por ejemplo). Con su clase, mantenga un registro de cómo contribuyen y cómo reducen el cambio climático y anime a las familias a unirse a sus esfuerzos.</p>
	<p>8-10 años Seleccione un producto común que usen los alumnos y pídale que lo dibujen. En una hoja de trabajo, enumere las materias primas y los recursos originales necesarios para fabricar el producto. Inicie un debate con toda la clase acerca del efecto sobre el medio ambiente y sobre las personas al utilizar estos recursos. Diseñen una campaña publicitaria para alternativas sostenibles y publíquela alrededor de la escuela o de la comunidad.</p>	<p>8-10 años ¿Cómo está el cambio climático relacionado con fenómenos meteorológicos extremos? Pidan a los padres, abuelos o ancianos de la comunidad que les describan los fenómenos meteorológicos extremos que han ocurrido durante las últimas cuatro décadas. Preparen una gráfica de estos eventos y reflexionen sobre cómo el cambio climático puede haber contribuido a su frecuencia e intensidad. Elaboren planes a corto plazo para hacer frente a estos eventos y planes a largo plazo para hacer cambios que refuercen la resiliencia o disminuyan los efectos del cambio climático. Escojan un formato para presentar sus planes.</p>
	<p>11-13 años Los alumnos reunirán productos de la vida diaria y averiguarán qué recursos se utilizan para fabricarlos, de dónde provienen estos recursos y si son limitados. Los alumnos apuntarán sus recursos en un mapa mundial y pensarán en formas de reducir su uso y/o sustituir los recursos escasos por unos renovables.</p>	<p>11-13 años Realicen encuestas de cambio climático entre grupos selectos de personas. ¿Qué saben sobre el tema? ¿Cómo contribuyen al cambio climático? ¿Cómo se ven afectados y se preparan para él? ¿Cómo ven la justicia y la equidad en el contexto del cambio climático? Utilicen estos datos para crear una campaña (en cualquier formato) para crear conciencia, reforzar el conocimiento o cambiar el comportamiento.</p>
	<p>14 años y más Abra y maneje una “tienda libre”. Organice un almacén (en la escuela o en un centro de la comunidad) y pida donaciones periódicas de material escolar, artículos del hogar, ropa, herramientas, etc. Ofrezca estos artículos gratuitamente. Esto ahorra energía y recursos, y construye lazos comunitarios. Utilice una calculadora ambiental para calcular cuánta energía te ahorras reutilizando diferentes artículos. Recurso opcional: Herramienta de reducción de residuos individuales (iWARM) (fuente: EPA).</p>	<p>14 años y más Analicen el paisaje local y creen mapas de “almacenes de carbono” como pantanos y bosques. ¿Están amenazados o protegidos adecuadamente? Evalúen la probabilidad de que sean preservados. ¿Quién decide? ¿Quién se beneficia, y quién no? Creen una campaña educativa para informar a la comunidad de los servicios que proporcionan al almacenar carbono. Tengan presente que en algunos países la conservación es contenciosa y la abogacía es peligrosa, así que evalúen cuidadosamente cada situación.</p>

TEMAS	CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA	CAMBIO CLIMÁTICO
Itinerario 4: Acción por la naturaleza	5-7 años Mida la cantidad de desechos que terminan en los cubos de basura de su clase regularmente (cada día o cada semana). Establezca un objetivo de reducción de estos desechos que le gustaría alcanzar. Con su clase, mantenga un registro de los progresos. Cuando lleguen a su objetivo, ¡organicen una fiesta de fin de desperdicio!	5-7 años Miden la distancia que ustedes y sus amigos o padres caminan o recorren en bicicleta en un día. Piensen y compartan los méritos de caminar o ir en bicicleta, incluyendo el hecho de no contaminar. Organicen un concurso entre las clases para ver cuál camina más o va más en bicicleta a la escuela. Diseñen un sistema de puntos para una serie de actividades. Si hay escaleras mecánicas y ascensores en su escuela, ¡utilizar la escalera cuenta doble!
	8-10 años Usando un atlas cultural u otro recurso similar, reúnan ejemplos de formas tradicionales de vida (agricultura, preparación de alimentos, producción de ropa, cuentos o juegos, etc.) que ayudan a los ecosistemas y la biodiversidad. ¿Cuáles de estas actividades pueden ustedes y sus amigos adoptar o usar en su vida diaria? Encuentren una manera de promover estas actividades (presentaciones, folletos, etc.) en su escuela o comunidad.	8-10 años Cuente cuántos alumnos en su clase están usando ropa que ya fue usada por alguien más. Cuente un punto por artículo de ropa encontrado. Desafíe a los otros alumnos a aumentar el total de puntos de tu clase cada mes, intercambiando ropa, zapatos y uniformes dentro de la escuela. Mantengan un recuento de puntos y piensen en cómo esto ahorra recursos y dinero.
	11-13 años Organice un concurso de diseño sostenible y justo con artículos hechos de materiales desechados: vestidos hechos de papel de burbujas, bolsos hechos de cinturones de seguridad viejos, lámparas decorativas hechas de botellas, por ejemplo. Piense en premios para diferentes categorías. Recursos opcionales: Creando valor con los desechos.	11-13 años Desde inundaciones hasta sequías, huracanes y terremotos, cada área está amenazada por desastres naturales. Invite a los líderes de la comunidad o al personal de emergencias a hablar con su clase sobre los desastres naturales que amenazan a su comunidad. Creen planes de respuesta para sus familias y organicen simulacros en casa. Investiguen cómo otras comunidades planean y responden a amenazas similares. <i>* Adaptado del Manual de referencia curricular de ASEAN, Cap. 5, p. 256.</i>
	14 años y más Organice un festival del Patrimonio e invite a grupos culturales locales (incluidos los grupos nativos e inmigrantes) a actuar, compartir historias y comidas locales, y a hacer artesanías que resalten las conexiones entre la naturaleza y la cultura.	14 años y más Realice una encuesta sobre las preocupaciones de los alumnos y de los adultos acerca del cambio climático. Investigue cómo las “soluciones basadas en la naturaleza” pueden ayudar. ¿Cómo pueden estas soluciones ayudar las comunidades a amortiguar los efectos extremos del clima? ¿Cómo beneficiarían a la economía local y qué puestos de trabajo crearían? Escoja un formato (feria, artículos, exposición, libro, canción, etc.) para difundir sus conclusiones. Recursos opcionales: Lo que piensa el mundo sobre el cambio climático en 7 diagramas (PEW Research Center).

TEMAS	ITINERARIO 1: MARAVILLAS DE LA NATURALEZA		5-7 AÑOS
Agua	Con su clase, piensen en lo que le gusta a la gente en el agua, por qué necesitan agua y lo que temen del agua. Elija un elemento de “amor/necesidad” y otro de “miedo”, y piensa en “el cuidado de agua y yo” para crear imágenes (dibujos, fotos, etc.). Recurso opcional: "Yo soy agua" (fuente: UICN).		
Océanos	Observando directamente el océano, utilizando su memoria o historias, o mirando imágenes, libros y recursos de internet, piensen en cómo el océano se puede explorar a través de los cinco sentidos. En grupos pequeños, dibujen o reescriban las letras de sus canciones favoritas para capturar la variedad y la belleza del mar, tal y como se percibe a través de la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto. (Adaptado de EDSITEment!)		
Bosques	Vayan a un área boscosa y reúnan muestras de objetos naturales que han caído al suelo (hojas, bichos, piedras, nueces, etc.). Clasifíquenlos de tantas maneras creativas como puedan imaginar y colóquenlos en una cartulina. Muestran y expliquen cómo estos elementos hacen especial el ecosistema local. Reflexionen sobre las condiciones necesarias para que el ecosistema prospere. ¿Encontraron indicios que muestren que el ecosistema es saludable o que está teniendo dificultades?		
Género	Pida a los alumnos que imaginen y dibujen un “superhéroe ambiental”. Coloque los dibujos en la pared y pregunte cuántos superhéroes son hombres, cuántas son mujeres y cuántos tienen un género neutro. Pida a los alumnos que dibujen más superhéroes para tratar de lograr la equidad, luego analice cuáles podrían ser los beneficios para el entorno y la sociedad.		
Especies	Coloque objetos de diferentes materiales en un sendero y haga que los niños traten de encontrarlos (mantenga una lista para poder recuperarlos todos después). Pregunte a los alumnos por qué algunos artículos eran fáciles de ver y otros no, y explique cómo algunas especies sobreviven mediante el uso del camuflaje. Utilice entrevistas, libros, revistas o internet para aprender sobre cómo las diferentes especies usan el camuflaje. Pida a los alumnos que dibujen o escriban cuentos sobre plantas, animales e insectos usando camuflaje. Recurso opcional y crédito: El sendero del camuflaje (Servicio de Parques Nacionales).		
Áreas protegidas	Durante un fin de semana o unas vacaciones, pregunte a un padre o a un familiar anciano dónde y cómo jugaban en la naturaleza cuando eran niños y pida que hagan una actividad similar con sus hijos/nietos. De vuelta en clase, pida a los alumnos que compartan historias e ideas sobre dónde y cómo disfrutar de la naturaleza.		

TEMAS	ITINERARIO 1: MARAVILLAS DE LA NATURALEZA	8-10 AÑOS
Agua	Salgan a una zona de juegos, un parque o un área natural en diferentes tipos de clima. Busquen indicios sobre a qué plantas o animales les gusta el frío o el calor, y el tiempo húmedo o seco. En la clase, compartan tus hallazgos y reflexionen sobre por qué algunos seres vivos parecen preferir ciertas condiciones. Si viven en un pueblo o una ciudad, pueden hacer las mismas observaciones alrededor de su escuela o casa. Basándose en sus observaciones, hagan un dibujo de la naturaleza y de la gente a quien le gusta la lluvia, y a quien no le gusta. Opcional: Usen tus dibujos como tarjetas e intercámbienlas por correo o por internet con otra clase. Como para cualquier actividad que lleve a los niños a fuera, tengan cuidado de ir bien equipados, comprueben las temperaturas y tengan en cuenta la necesidad para los niños de secarse o cambiarse la ropa.	
Océanos	Organicen una noche de observación lunar en familia y traigan ropa de abrigo, mantas y comida a un parque o un área pública cercana, en una noche despejada. Observen la subida de la luna y reflexionen sobre cómo está haciendo subir o bajar mareas alrededor del globo. En grupos pequeños, compongan nuevas letras a una canción bien conocida para describir la luna, las mareas y cómo todo está conectado en la naturaleza. Cuando las familias se vayan a casa, recuérdense que dejen el área más limpia de lo que la encontraron.	
Bosques	Bosque en un frasco: Reúnan los elementos (agua, tierra, plantas, gusanos, insectos, etc.) necesarios para crear un ecosistema, y pónganlos bien arreglados en un frasco de vidrio con tapa. Pongan el frasco en un lugar soleado y registren el crecimiento o el deterioro en un registro científico.	
Género	Pregúntenles a los padres, abuelos o líderes de la comunidad cómo las mujeres están ayudando a manejar el medio ambiente y los recursos naturales. Utilicen estas ideas para escribir una obra o un boceto de teatro que muestre cómo las mujeres pueden hacer una diferencia en un tema ambiental local o global. Propongan ideas para aumentar la participación de las niñas y de las mujeres en la toma de decisiones sobre el medio ambiente.	
Especies	Pequeñas maravillas: En un área natural cercana, delimite un metro cuadrado con una cuerda. Luego observen, esbocen, recojan muestras y busquen indicios sobre las especies que se encuentran en esta pequeña área. Esto puede incluir insectos, plantas, huellas, conchas, hojas caídas, etc. Hagan un collage decorativo y anotado sobre este pequeño ecosistema y compárenlo con los de otros alumnos. Expliquen las diferencias y analicen las condiciones que podrían llevar a estas diferencias, en un mismo parque o área natural.	
Áreas protegidas	Piensen en lugares naturales inspiradores de su país o del mundo (cascadas, montañas, fiordos, etc.) y en dónde podrían ir para verlos. ¿Están en parques nacionales u otras áreas protegidas? ¿Cómo les inspiran estos lugares para protegerlos? Escojan un formato para animar a un grupo específico (personas mayores, familias, alumnos universitarios, clases de escuela, voluntarios o clubes sociales, etc.) a visitar un lugar protegido para participar en un evento o actividad específico.	

TEMAS	ITINERARIO 1: MARAVILLAS DE LA NATURALEZA	11-13 AÑOS
Agua	El agua ocurre en formas maravillosas. Creen un poema, una historia o un trabajo de arte sobre tu forma favorita de agua. Puede ser algo de su vida diaria (el sonido de las gotas de lluvia en las piedras, la primera nieve de la temporada, preparar té con sus padres, regar el jardín, etc.) o una actividad acuática que les gustaría aprender con un adulto (pesca, canoa, raquetas de nieve, etc.). Con su clase, utilicen estas piezas creativas para organizar una exposición, sea en la escuela o en línea, y compartir con otras clases y escuelas. Escriban sus reflexiones sobre su reacción a la percepción de otras personas de las maravillosas formas del agua.	
Océanos	Organice una búsqueda de tesoros oceánicos con su clase. Puede implicar visitar un estuario, una playa o una laguna para documentar o recolectar conchas o tipos de arena y rocas, algas marinas, plumas de ave, huellas o evidencia de actividad humana. O, si no vive en una zona costera, la búsqueda puede centrarse en productos (o fotos de productos) que vienen del mar. Intercambie los resultados de su búsqueda con otra clase local o más alejada, por correo o internet, y reflexione sobre lo que esto revela sobre el papel del mar en el ecosistema global. Recurso opcional: Portal oceánico (National Geographic Kids).	
Bosques	Senderos forestales. En grupos pequeños, mapeen un sendero para explorar un bosque, parque o área natural, indicando y describiendo sus puntos de interés. Estos pueden ser los lugares donde la gente pueda observar tipos de plantas particulares o características tales como hormigueros o nidos de pájaros, escuchar el sonido del agua u oler los árboles florecientes. Intercambien sus mapas con otro grupo y sigan el camino de este grupo a través del bosque. Luego, expliquen qué tan diferente se ve el bosque con el mapa de otro grupo.	
Género	Sumérjense en la historia geológica o ecológica a través de las leyendas. Contacte a grupos indígenas y pídale que compartan sus historias orales que cuenten la historia de la tierra, los orígenes de tu pueblo y su relación con la naturaleza. Escoja un formato y reflexione sobre cómo estas historias pueden seguir conectando a la gente con los lugares de tu localidad hoy en día. Comparte sus reflexiones con otras clases, por correo o internet. Recurso opcional y crédito: Wahikapu o Pelé "El lugar sagrado de Pelé" (Servicio de Parques Nacionales).	
Especies	Durante un semestre o un año escolar, mantenga un diario de clase de las observaciones sobre especies de los alumnos, incluyendo insectos, aves, animales, etc. Al final del período, organice los datos y saque conclusiones sobre qué tipos de especies prevalecen en su área y en qué estaciones. Utilice observaciones sobre crecimiento, floración, recolección de alimentos, migración, polinización, etc. para hacer un informe ilustrado sobre cómo el entorno y las estaciones afectan a las actividades y poblaciones de las especies locales.	
Áreas protegidas	Hagan una lista o traigan fotografías (suyas o de revistas) de áreas protegidas que hayan escuchado o visitado. ¿Dónde están ubicadas? ¿Por qué les gustaría ir allí y qué les gustaría hacer? Con su clase, y cada uno a su turno, hagan una presentación a la clase acerca de por qué su lugar elegido es especial, cómo contribuye a la naturaleza y al patrimonio mundial, cuándo se puede visitar, qué hay que traer y lo que se puede hacer o experimentar allí. Recurso opcional: Perspectivas del Patrimonio Mundial (UICN).	

TEMAS	ITINERARIO 1: MARAVILLAS DE LA NATURALEZA	14 AÑOS Y MÁS
Agua	Visiten un humedal local, un río u otra característica natural que suministre agua con alguien que conozca bien la zona, o inviten a la persona a hablar con su clase. Compartan lo que les sorprendió acerca de la naturaleza, lo que aprendieron (cómo leer el paisaje o cómo los sistemas están interconectados, por ejemplo), o cómo el humedal o el río protege y sustenta la comunidad y su vida diaria.	
Océanos	Recuerdos de mar. Haga un libro de clase con recuerdos sobre el mar, con las contribuciones de los alumnos de su clase, basado en sus propias experiencias o conversaciones con los ancianos y otros, o tal vez basado en experiencias de personajes ficticios o históricos. Si es factible, haga un viaje de clase al mar. Creen un libro o un cuento multimedia para niños más pequeños que incorpore actividades que resalten los lugares de interés, sonidos, olores, tacto y sabor del mar. Sugieran maneras en las que la gente puede proteger o restaurar el océano. Regalen el proyecto a la biblioteca o al centro multimedia de la comunidad o de una escuela primaria.	
Bosques	El mundo que nos rodea está repleto de macro-organismos muy ocupados, como los caracoles, que se pueden ver sin microscopio, así como de microorganismos aún más pequeños que realizan funciones esenciales en el ecosistema. Los caracoles son importantes para transferir el calcio a través de la cadena alimenticia y son vulnerables a las alteraciones de las fuentes de calcio encontradas en las plantas. Los microorganismos descomponen los materiales orgánicos, pero requieren micronutrientes y son vulnerables a los herbicidas y a los insecticidas. Creen una campaña mediática (impresa o digital) en nombre de los macro- o de los micro-trabajadores, reconociendo sus contribuciones y animando a la gente a protegerlos. Recursos opcionales y créditos: Caracoles (Servicio Nacional de Parques) y Actividad microbiana de descubrimiento (Sociedad Americana para la Microbiología).	
Género	En grupos de niños y niñas, desarrollen una charla o un boceto teatral sobre lo más importante de la naturaleza. Luego, rehaciendo los grupos para que haya niños y niñas mezclados, desarrollen otra charla o boceto. ¿Qué diferencias observan en el funcionamiento de los grupos y en lo que presentaron? Con la ayuda del arte o de la escritura, reflexionen sobre cómo el experimento afecta nuestra visión de cómo las niñas, los niños, las mujeres y los hombres podrían trabajar más eficazmente para proteger la naturaleza.	
Especies	Llévense cuadernos y materiales de dibujo a un parque cercano o a un área natural. Siéntense tranquilamente, observen, esbocen, dibujen diagramas (de agrupaciones de plantas o movimientos de animales, por ejemplo) y anoten preguntas (por ejemplo, ¿por qué los pájaros despegan del estanque en la misma dirección?). Luego, con la clase, comparen lo que observaron y compartan cómo les hizo sentir el ejercicio.	
Áreas protegidas	Con su clase, creen un plan para conectar a los jóvenes de su comunidad a un área protegida local a través de una actividad cultural. Esto puede ser un juego o un deporte tradicional, un cuento o una forma de disfrutar de una estación. En su plan, expliquen cómo la participación beneficiará a los jóvenes (por ejemplo, al encontrar un nuevo lugar para divertirse y probar una experiencia nueva), al área protegida (por ejemplo, las personas protegen los lugares que aman) y a la comunidad (por ejemplo, preservando las tradiciones). Recurso opcional: Cabalgando las olas, los jóvenes sintonizan con los ritmos de la naturaleza (Voces de la Juventud de la UICN).	

TEMAS	ITINERARIO 2: LA NATURALEZA EN LA VIDA DIARIA	5-7 AÑOS
Agua	Mostrar y enseñar el agua. Lleve objetos a clase que muestren cómo se usa el agua en la escuela o en casa. Los objetos pueden incluir una esponja para bañarse, un cepillo de dientes, una toalla, una regadera, un cubo para los animales de granja, etc. Organice estos objetos en una exposición con etiquetas explicando cómo se utiliza el agua. Organice esta exposición para su clase o para la escuela para demostrar cómo el agua es presente en el curso de nuestra vida diaria. Encuentre una manera para que los visitantes de la exposición puedan comentar sobre cómo usan el agua y hacer sugerencias para usarla sabiamente.	
Océanos	¿Cómo puedes proteger los océanos cada día? ¡Deshacerse correctamente del plástico! Los desechos plásticos acaban siempre en el mar, donde perjudican la vida y los ecosistemas marinos. Recoja una bolsa o una botella de plástico, o incluso sólo un tapón, y colóquela en una papelería en la escuela. Mida periódicamente la cantidad que ha recolectado y desechado correctamente. Cerca del final del año escolar, mida la cantidad de plástico de su clase ha recogido, y en una hoja grande de papel dibujen y escriban mensajes para desearles suerte a los animales marinos. Intercambie estos carteles por correo o por internet con otra clase/escuela. Recurso opcional: Cómo podemos mantener los plásticos fuera de nuestros mares (National Geographic).	
Bosques	Búsqueda en el bosque. En su casa o escuela, encuentren artículos que ustedes, su familia o sus compañeros y profesores utilizan y que provienen del bosque: madera, fibras, productos animales, medicinas o productos personales. Hagan una lista de los artículos, añadan fotos y reflexionen (primero en grupos pequeños y luego con toda la clase) sobre lo que estos artículos traen en su vida o cómo les ayudaron a darse cuenta.	
Género	Dibujen niñas y niños, así como mujeres y hombres, en actividades diarias de la vida, alrededor de su comunidad. Reflexionen sobre los dibujos: ¿Los alumnos asumen que algunas actividades son realizadas por hombres y otras por mujeres? ¿Por qué? Piensen en lo que podría suceder si los hombres y las mujeres participaran más equitativamente y dibujen imágenes que lo reflejen.	
Especies	Dedique un tablón de anuncios de la clase a “Las especies de mi día”. Si ven una especie de animal, pez, insecto o planta, averigüen su nombre, escríbanlo en una tarjeta y colóquenla en el tablón de anuncios. Después de un mes, definen unas categorías y organicen las especies.	
Áreas protegidas	Visiten un área protegida o natural, o un parque. Encuentren elementos naturales o hechos por el hombre que den información sobre la historia del lugar: rocas, árboles altísimos y brotes nuevos, edificios, senderos, puentes, etc. Piensen en lo que estaba aquí primero y cómo la zona podría haber cambiado con el tiempo. Con su clase, creen una presentación, una canción o un boceto de teatro sobre el lugar, por qué es especial, cómo ha cambiado con el tiempo, y cómo les gustaría preservarlo para el futuro. Compartan con otra clase cercana y pídanles que también compartan sus experiencias. Conversen acerca de si estas eran diferentes y piensen en maneras de poder disfrutar y proteger el área especial de la otra clase. Recurso opcional y crédito: Búsqueda cronológica de tesoro (Servicio de Parques Nacionales)	

TEMAS	ITINERARIO 2: LA NATURALEZA EN LA VIDA DIARIA	8-10 AÑOS
Agua	<p>¿Adónde va el agua? Cuando llueve, ¿cómo es el agua absorbida o canalizada en su comunidad? Conviértanse en detectives de la lluvia. Mirando por la ventana o saliendo fuera si es posible, observen y registren cómo el agua reacciona en diferentes superficies: acumulándose en el asfalto y el hormigón, desapareciendo en los desagües (o desbordando en las calles), o cayendo suavemente de los árboles. Hagan unos “Mapas de drenaje de lluvia” del vecindario o del área escolar e identifiquen los puntos problemáticos. Piensen en posibles soluciones para estas áreas. Como para cualquier actividad que lleve a los niños a fuera, tengan cuidado de ir bien equipados, comprueben las temperaturas y tengan en cuenta la necesidad para los niños de secarse.</p>	
Océanos	<p>Mantengan un registro de productos que ustedes y su familia usan o consumen y que vienen del mar, durante una semana. Infórmense (mediante entrevistas, recursos impresos o internet) de dónde, en el océano, estos artículos provienen y creen un mapa que muestre sus lugares de origen. Presenten el mapa en la escuela. Por correo postal o electrónico, intercambien los mapas con otra clase, comparen las similitudes y diferencias, y cómo esto afecta su vida diaria. Analicen qué factores determinan el uso de los productos marinos (geografía, factores económicos o culturales).</p>	
Bosques	<p>Visiten un bosque y busquen elementos, vivos y no vivos, que componen el ecosistema (si no es posible visitar un bosque, visiten una pequeña área natural, o miren fotos). De vuelta en la clase, hagan una tarjeta con un dibujo para cada elemento y colóquenla en una pared u en el suelo, clasificando las tarjetas en diferentes grupos: “productores”, “consumidores” y “descomponedores”. ¿Cómo mantienen estas funciones el equilibrio del ecosistema? Utilicen cuerdas para vincular las cartas entre ellas y mostrar cómo están conectadas e interdependientes. ¿Qué pasaría si un elemento fuera eliminado de un ecosistema? ¿Cómo se relacionan las personas con este ecosistema y cuáles son sus roles? Reflexionen sobre cómo las personas pueden ayudar u obstaculizar el trabajo de los productores, consumidores y descomponedores en un ecosistema. Recurso opcional y crédito: Vida en equilibrio (Servicio de Parques Nacionales).</p>	
Género	<p>Creen un cartel de “antes” y “ahora” comparando los roles tradicionales de género en la naturaleza con los de hoy en día. ¿Cómo han cambiado (o no) las funciones de los hombres/niños y de las mujeres/niñas en las últimas cinco décadas? ¿Qué factores influyeron (u obstaculizaron) el cambio? Piensen en los cambios que les gustaría ver y por qué. Compartan sus pensamientos con la persona sentada al lado suyo primero, y luego, en pequeños grupos. Con la clase, compartan resúmenes de los grupos y, individualmente, escriban una reflexión personal sobre lo que oyeron o aprendieron y cualquier idea que les hizo pensar de manera diferente acerca de los roles de las niñas/mujeres y niños/hombres en la naturaleza.</p>	
Especies	<p>Safari urbano o rural: ¿Qué especies viven en su calle o escuela? Si es factible, busquen indicios en la arena, el barro o el polvo, especialmente de especies nocturnas que no puedan ver durante el día. ¿Qué tipo de especies creen que son? ¿Algunas son consideradas como plagas o son apreciadas por su papel en el ecosistema? Escriban una historia corta explicando por qué estas especies hacen sus casas cerca de la gente y cómo coexisten o compiten con los seres humanos. Recurso opcional: ¿Quién pasó por aquí? (Servicio de Parques Nacionales).</p>	
Áreas protegidas	<p>Organice una visita a una oficina que maneje un parque o área protegida local (o invite a un miembro del personal a hablar con su clase, envíe un cuestionario o pongase en contacto por correo electrónico o teléfono) y averigüe qué implica manejar estos lugares. Con su clase, prepare una lista de preguntas de antemano, y luego reflexione acerca de cómo manejaría un área natural y abordaría los diferentes desafíos.</p>	

TEMAS	ITINERARIO 2: LA NATURALEZA EN LA VIDA DIARIA	11-13 AÑOS
Agua	Averigüen de dónde viene tu agua. ¿Qué tipo de fuente es (una cuenca que alimenta un sistema fluvial, una fuente subterránea u otra cosa) y cómo se llama? ¿Dónde se origina y cómo se almacena y se trata el agua? ¿Existen amenazas para la viabilidad del suministro de su comunidad (como el cambio climático o la deforestación, por ejemplo)? Preparen carteles para informar a la comunidad y movilizar su apoyo.	
Océanos	La gente, alrededor del mundo, ve al mar como una despensa, pero la sobrepesca está amenazando a las poblaciones de peces. Visiten tiendas locales y restaurantes donde se vende pescado y mariscos: ¿Proporcionan información sobre lo que proviene de pesca sostenible? Si no, pregúntenle al vendedor de pescado. ¿Se quedaron satisfechos con la respuesta? En la clase, compartan sus hallazgos con los otros alumnos, comparen experiencias y creen un menú o un póster informativo sobre pescado y mariscos sostenibles. Recurso opcional: ¡No es un bar de sushi, es el mar! (UICN) .	
Bosques	Un servicio ecosistémico es un beneficio entregado por la naturaleza a las personas. Puede ser aire limpio, agua dulce, recursos que se pueden transformar en productos u organismos y procesos que regulen los sistemas (como las abejas que polinizan plantas proveedoras de alimentos, el almacenamiento de carbono que ayuda a regular la temperatura de la Tierra, los manglares que proporcionan protección contra las inundaciones, etc.). Algunos servicios son inmediatos (convertir los árboles en productos madereros, por ejemplo) pero pueden disminuir o amenazar los servicios a largo plazo (como el almacenamiento de carbono o la filtración de agua). Hagan listas y traigan imágenes de los servicios ecosistémicos que proveen los bosques. Reflexionen sobre el valor de los servicios que proveen los ecosistemas forestales: ¿Cuáles son vitales y cuáles son superfluos? ¿Cómo se pueden comparar los beneficios y los sacrificios a corto y largo plazo? ¿Son los beneficios compartidos equitativamente en una población o entre generaciones? Si hay diferencias de opinión, trabajen en grupos pequeños para encontrar maneras de compartir recursos forestales ahora y en el futuro. Recurso opcional: Las ciudades también son paisajes (UICN) .	
Género	Con su clase, analice cómo ustedes y otros en su comunidad utilizan los recursos naturales. ¿Esto corresponde a su idea de roles de género? En grupos, diseñen una encuesta sobre cómo la gente usa los recursos. Por ejemplo, ¿quién selecciona la comida, recolecta combustible o leña, o se prepara para los desastres? Anoten las edades y el género de los participantes. Analicen los datos: ¿Son diferentes las funciones de las niñas, los niños, las mujeres y los hombres? ¿Por qué? ¿Sería beneficioso compartir o ampliar estos roles?	
Especies	Usando la observación directa, los datos disponibles o la evidencia anecdótica, infórmense sobre una especie en concreto de pescado, de animal, de planta o de insecto que sea indígena a su área. ¿Qué tipo de hábitat necesita para prosperar? ¿Qué factores la están afectando más últimamente (cambios en los depredadores, el hábitat, asentamientos humanos, desastres naturales, etc.)? Creen una gráfica o una presentación que documente los cambios en el bioma de esta especie y qué factores contribuyeron a esos cambios. <i>Adaptado del Manual de referencia curricular de ASEAN, Cap. 5, p. 262.</i>	
Áreas protegidas	Organicen una “caminata nocturna” en familia, en un parque o área natural que sea segura para tal actividad. Caminen silenciosamente en fila o en pares, observando, y luego reúnanse para compartir cómo las observaciones, los sonidos y las actividades en la zona son diferentes de noche y de día. De vuelta en la clase, registren sus observaciones y, en grupos, cuestionen cómo el ambiente nocturno es compatible con diferentes especies o juega un papel en el ecosistema. (inspirado en Tus 50 cosas).	

TEMAS	ITINERARIO 2: LA NATURALEZA EN LA VIDA DIARIA	14 AÑOS Y MÁS
Agua	¿Cómo afectan las infraestructuras naturales y construidas por el hombre al ciclo del agua en tu área? Emprenden investigaciones de campo y entrevistas para conocer el papel de los humedales, el suelo y los glaciares, así como las represas, viaductos, embalses y riegos. Creen gráficas que ilustren el papel de cada función y evalúen su efectividad en la gestión del ciclo del agua, así como las amenazas a su estabilidad futura. Reflexionen sobre cómo las obras públicas o las acciones privadas podrían ayudar a fortalecer el sistema, y escojan un formato para presentar sus hallazgos a los líderes de los sectores público y privado de su comunidad. Recursos opcionales: Biodiversidad: Soluciones naturales para la seguridad hídrica (Convenio sobre la Diversidad Biológica y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y Entrevista de Mark Smith sobre "El agua para la naturaleza, la naturaleza por el agua" (UICN).	
Océanos	Las áreas marinas protegidas pueden proteger a las comunidades costeras de los efectos del cambio climático, incluyendo el aumento del nivel del mar, las tormentas más severas, las inundaciones y la erosión. Infórmense sobre una comunidad costera (de primera mano o a través de libros, revistas o recursos de internet) y sobre el estado de sus defensas naturales, tales como pantanos, arrecifes, manglares y pastos marinos. Sugieran soluciones basadas en la naturaleza. Presenten sus hallazgos a los líderes de la comunidad o escriban a los cargos electos. Hagan un seguimiento de lo que sucede y, si no pasa nada, piensen en formas adicionales de promover la acción. Recurso opcional: "Las áreas protegidas marinas mediterráneas como soluciones basadas en la naturaleza al cambio climático" (UICN).	
Bosques	¿Cómo la biodiversidad hace un bosque saludable? Mediante observaciones directas o investigaciones a través de entrevistas, libros y recursos de internet, elaboren un plan para medir la biodiversidad. ¿Qué datos necesitarán reunir? ¿Qué herramientas usarán? ¿Cómo podrían medir los cambios en el tiempo? ¿Cómo protegerían o restaurarían la biodiversidad? Compartan su "plan de acción" y redacten una declaración de compromiso para una acción concreta que tomarán durante el año escolar. Estos planes serán recolectados por el profesor y revisados a la mitad y al final del año escolar para comprobar el progreso o revisarlos. Recurso opcional: Proceso de acción de sostenibilidad/biodiversidad (Departamento de Educación del Estado de Nova Gales del Sur).	
Género	Dado que el 50 por ciento de las personas que dependen del medio ambiente son mujeres, cuando se trata de gestión y protección de los recursos naturales, las mujeres y las niñas tienen un interés equivalente y pueden desempeñar un papel fundamental. Sin embargo, a menudo quedan fuera de los proyectos de restauración y conservación. Investiguen sobre el terreno, en su comunidad, para preguntar a las niñas y mujeres sobre los desafíos que enfrentan al involucrarse, y trabajen junto con ellas y con un grupo ambiental o comunitario para mejorar su participación.	
Especies	Con un mayor desarrollo de pueblos, ciudades y tierras de cultivo, la vida silvestre y la gente están cada vez más en contacto. Investiguen un caso de conflicto entre la gente y la fauna salvaje en su área, hablando con la gente implicada y recolectando evidencias (es decir, fotos o descripciones de los cultivos pisoteados, basura volteada, etc.). Definan los puntos de contención y trabajen con las personas afectadas para diseñar soluciones creativas. Presenten su propuesta a los líderes locales de la comunidad u otras partes interesadas. Recursos opcionales: "Feroz pero frágil: Convivencia en un mundo cambiante" (UICN), "Pensar de forma creativa en conflictos entre humanos y fauna silvestre" (Deutsche Welle) y "Lobos en la costa oeste" (Center for Biological Diversity).	
Áreas protegidas	Las áreas protegidas no son sólo lugares hermosos para visitar, si no que también pueden proporcionar recursos importantes a las comunidades (como el agua dulce, la madera, la filtración de contaminantes, el almacenamiento de carbono, etc.). ¿De qué maneras apoya la naturaleza a la salud y el bienestar humano? Si pueden, vayan a un parque u otro espacio rico en naturaleza para explorar estos beneficios. ¿De qué maneras innovadoras se puede animar a la gente a visitar parques para su salud y su bienestar, asegurándose también que estos lugares especiales permanezcan protegidos? Creen un vídeo o póster, un boceto de teatro o un discurso para "vender" su idea innovadora a la escuela o a la comunidad. Recurso opcional: El milagro de los árboles (UICN).	

TEMAS	ITINERARIO 3: LA NATURALEZA HOY		5-7 AÑOS
Agua	Con su clase, observen y rastreen el agua alrededor de su escuela. En días lluviosos, midan y registren las precipitaciones en ciertas áreas y evalúen la humedad del suelo y el caudal del río (si es apropiado y seguro en su ubicación). Determinen la mejor manera de ilustrar o presentar sus datos para mostrar el cambio de disponibilidad de agua durante el año. ¿Cómo responde la naturaleza a estos cambios? ¿Y la gente? Reflexionen sobre cómo la naturaleza y la gente dependen del agua y cómo podemos proteger y conservar este recurso. Además, evalúen cómo consiguieron sus datos: ¿Fue totalmente científico o no? ¿Cuáles son los beneficios y las limitaciones de este tipo de observaciones y de las herramientas que utilizaron?		
Océanos	Aprendan cómo los organismos marinos forman parte de un ecosistema. Nombren organismos marinos y enumeren sus características en un tablero. Cada alumno escogerá un organismo del tablero, lo dibujará y escribirá su nombre en un cartel que se pueda usar como dorsal. Luego, los alumnos cogerán de la mano a otros con quienes estén conectados en la cadena alimenticia y el ecosistema. <i>Adaptado de la Búsqueda de menos de la EPA, "Escapada en el ecosistema," 13-14.</i>		
Bosques	La historia del bosque: Cada bosque cuenta una historia. Junto con un grupo ambiental, un servicio de parques, una institución cultural o un anciano local, organice un paseo guiado por un bosque, un área natural, un parque, o (con permiso) incluso terrenos que, en el pasado, fueron bosques y se han convertido en tierras de cultivo. Aprendan cómo cada ambiente cuenta una historia: ¿Qué plantas son jóvenes y cuáles son muy viejas? ¿Son las especies nativas de la zona o se introdujeron? ¿Qué usos anteriores tenía esta tierra? ¿Cómo funciona ahora el ecosistema? De vuelta en la clase, reflexionen sobre la experiencia y, en grupos pequeños, creen libros de imágenes, una obra de teatro o una canción contando la historia del bosque. Reflexionen sobre su propio papel en la historia: ¿cómo usán o preserván el bosque para el futuro?		
Género	Con su clase, lean cuentos o mitos (o pida a los ancianos que compartan historias orales) acerca de los lazos culturales con la naturaleza. Conversen o dibujen acerca de cómo los mitos o fábulas sobre la naturaleza siguen siendo relevantes hoy en día.		
Especies	Visiten un zoo o una reserva de vida silvestre local, o miren fotos de animales en su hábitat. ¿Qué características tienen los animales? ¿Cómo les ayuda esto a sobrevivir en su hábitat? De vuelta en la clase, imaginen y compartan cómo les iría a estos animales si fueran puestos en hábitats diferentes o si su hábitat cambiara. Recursos opcionales: Supervivencia del más apto (Servicio de Parques Nacionales) y la Vida en extremo (Servicio de Parques Nacionales).		
Áreas protegidas	Póngase en contacto con un museo o grupo cultural local para conocer la importancia cultural e histórica de un área protegida o que se espera proteger. Con su clase, escojan un lugar alrededor de la escuela o en la comunidad que tenga significado cultural o histórico para ustedes. Piensen en razones por las cuales este lugar se debería proteger y creen tarjetas postales ilustradas para enviar a los líderes de la escuela o de la comunidad, los grupos ambientales o junta de ecoturismo, u otros, diciéndoles por qué el lugar se merece un estatus especial.		

TEMAS	ITINERARIO 3: LA NATURALEZA HOY	8-10 AÑOS
Agua	<p>Con su clase, piensen y hagan una lista de “amenazas al agua” y “beneficios del agua”. En su comunidad, reúnan más información (entrevistando a la gente, haciendo observaciones o investigando en la biblioteca o en internet) para completar sus listas. Con su clase, evalúen cuáles son las amenazas más apremiantes y los beneficios esenciales del agua y hagan recomendaciones para equilibrarlas. Las recomendaciones pueden tomar la forma de pósteres, ensayos, o de un anuncio de radio o multimedia. Recurso opcional: "Nuestro mundo sediento" (National Geographic).</p>	
Océanos	<p>Hoy en día, el nivel del mar aumenta debido al cambio climático. En grupos pequeños, investiguen las consecuencias para las “áreas costeras”, la “recreación” o las “plantas, animales y ecosistemas”. Creen pósteres que ilustren el vínculo entre el aumento del nivel del mar y uno de estos temas.</p>	
Bosques	<p>Muchos de los medicamentos del mundo provienen de los bosques. Organice visitas con ancianos en comunidades indígenas, biólogos, doctores, farmacéuticos o grupos ambientales para averiguar cómo los bosques cercanos y lejanos ayudan a mantener a la gente de su comunidad en buena salud. Creen pósteres que ilustren la conexión entre los bosques y la medicina y regálenselos a clínicas, hospitales o farmacias para sensibilizar sobre el papel de los bosques en la salud humana. Recurso opcional: "Medicina de la selva tropical" (SNA Kids).</p>	
Género	<p>Hagan una cápsula del tiempo “cultura y medio ambiente” con artefactos o recuerdos. Traten de incluir objetos que estén asociados con niñas y niños (o mujeres y hombres). Intercambien su cápsula del tiempo con otra clase (quizás pidiéndole a alguien que la transporte a otra ciudad, enviándola por correo, o tomando fotos y compartiéndolas por internet). Cada clase mirará la cápsula de la otra y tratará de sacar conclusiones acerca de la relación entre cultura y medio ambiente en su área. Presentará (o enviará) sus conclusiones a la clase original. ¿Qué conclusiones fueron correctas? ¿Hay algo que no se esperaban?</p>	
Especies	<p>En grupos pequeños, seleccionen una especie en peligro de extinción e ilustren (usando imágenes, carteles o aplicaciones de presentación) la red de otras especies (animales, insectos, plantas, etc.) que se beneficiarían de su preservación. Organicen una elección en la escuela para las especies con mayor impacto y, en grupos, hagan campaña en nombre de cada una de estas especies. Los alumnos votarán para las especies que tengan más impacto en diferentes categorías (océano, bosque, mejor ave, etc.). Recursos opcionales: "Cómo salvar a las especies en peligro de extinción" (PRI-Radio Pública Internacional), "Lista Roja" y Página Web de la Lista Roja (UICN). Adaptación opcional: Realicen presentaciones multimedia y publíquenlas en línea para que más gente pueda votar sobre las especies que piensan que tendrán más impacto en otras formas de vida.</p>	
Áreas protegidas	<p>Encuentren un área o elemento natural que tenga importancia para su localidad (un parque o área natural, un árbol que se haya mantenido durante siglos, un sistema fluvial, etc.). Dibújenla o retrátenla. Si es factible, trabaje con su clase para vincular estos elementos en un recorrido a pie y organice un (o más) recorrido para la clase, las familias o la comunidad, u organice una exposición de arte con las fotos/dibujos, y entregue mapas que marcan su ubicación. Pidale a la gente que piense en cómo la comunidad podría proteger estos elementos significativos.</p>	

TEMAS	ITINERARIO 3: LA NATURALEZA HOY	11-13 AÑOS
Agua	Hagan mapas topográficos o multimedia de las fuentes de agua y sistemas de abastecimiento en su área. Analicen cómo la topografía natural ayuda o inhibe el suministro de agua: ¿Podrían ser más eficientes las infraestructuras (naturales o artificiales)? ¿Qué se podría hacer para asegurar agua suficiente y mitigar las inundaciones? En el mapa, marquen los lugares donde se podrían realizar mejoras y donde se deben concentrar los esfuerzos de preservación, consultando a las personas con conocimientos locales o de ingeniería si es posible.	
Océanos	Investigue por qué los océanos se encuentran entre los ecosistemas más amenazados de la Tierra. Hagan recomendaciones sobre cómo la comunidad internacional puede protegerlos e identifiquen un cambio que su comunidad pueda hacer (incluso si su comunidad no está cerca del mar) para mejorar la salud de los océanos (reduciendo las emisiones de carbono, por ejemplo).	
Bosques	Los bosques y las tierras de cultivo suelen estar en desacuerdo, pero algunas personas están tratando de hacer granjas dentro de los bosques. Visiten un bosque (o consulten a personas, fotografías, libros o recursos de internet para obtener información sobre ellos) y evalúen las condiciones forestales para cultivos, incluyendo luz, agua, suelo y espacio. Hagan un “plan de granja forestal” que incluya los mejores cultivos para condiciones forestales e instrucciones para plantar, cultivar, irrigar y cosecharlos. Pueden presentar su plan como un folleto ilustrado o en una plataforma electrónica. Si existe un espacio adecuado disponible, pueden intentar poner su plan en acción y compartir sus experiencias. Recurso opcional: "Agricultura forestal" Agricultura que cultiva el bosque (Canal FRUTA) .	
Género	¿Qué desafíos medioambientales enfrentan las mujeres y las familias en tu comunidad? Infórmense sobre los problemas locales (seguridad alimentaria, preparación para desastres, escasez de leña, etc.) y entrevisten a mujeres y niñas acerca de cómo los entornos cambiantes están afectando su vida diaria. Pregúntenles qué soluciones piensan que podrían ser eficaces o hagan sus propias propuestas. Muestren sus hallazgos en medios impresos o en un vídeo-documental. Compartan con otra escuela por correo o en línea y reflexionen y respondan al trabajo de los demás, sugiriendo maneras en que las comunidades podrían unir sus fuerzas. Recurso opcional: Cortometraje "Género y cambio climático" , producido por los alumnos de la escuela central de Port Vila, Vanuatu, para retratar “los desafíos que enfrentan las mujeres y las familias jóvenes en Vanuatu para adaptarse al cambio climático” (Plan de Asistencia Mediática del Pacífico).	
Especies	Las especies invasoras alteran los ecosistemas y las economías locales. En grupos pequeños, hablen con ancianos, líderes de la comunidad y otros para averiguar qué especies invasoras (plantas, peces, animales, insectos, etc.) se encuentran en su área. ¿Cómo fueron introducidas, por qué prosperaron y cómo podrían perturbar los ecosistemas y las economías? Piensen en cómo ustedes, sus pares y su familia pueden evitar introducir inadvertidamente o facilitar la propagación de especies invasoras. ¿Cómo pueden ayudar a reducir las especies invasoras ya presentes? Diseñen una campaña comunitaria para sensibilizar y educar al público.	
Áreas protegidas	Invite a los miembros de la comunidad que pertenezcan a un grupo indígena o inmigrante a compartir el significado cultural y los usos medicinales de las especies nativas en áreas protegidas. Si bien es importante dejar estas especies en su lugar y no molestarlas, también es valioso reflexionar sobre cómo las áreas que dejamos salvajes todavía tienen significado cultural y biológico. Recurso opcional y crédito: Usos culturales de las plantas nativas (Servicio de Parques Nacionales).	

TEMAS	ITINERARIO 3: LA NATURALEZA HOY	14 AÑOS Y MÁS
Agua	Pueden viajar en el tiempo “leyendo” el paisaje alrededor de un río. Visiten un río en su área, cartografiando y grabando diferentes lugares: ¿Hay indicios de cambios en los depósitos de sedimentos o en la forma y altura de los márgenes? ¿Cuál es la distribución de las especies de plantas a lo largo de la orilla del río y más en el interior, y qué podría decir esto acerca de los cambios del curso del río a lo largo del tiempo? ¿Existen infraestructuras construidas por el hombre, y cómo afecta esto al río hoy en día comparado con un siglo atrás? Diseñen un recorrido contando la historia del río y compártanlo con los padres o los alumnos más jóvenes, o creen una presentación ilustrada o multimedia para intercambiar por correo o en línea con otra clase.	
Océanos	Haga campaña para el coral. Los arrecifes coralinos son repositorios de biodiversidad y almacenan carbono, pero están amenazados por la acidificación del océano. Vivan en una comunidad costera o más en el interior, participan a la salud de estos tesoros mundiales. Con su clase, celebren un evento para sensibilizar sobre los arrecifes coralinos. Inviten a ponentes o hagan presentaciones sobre las amenazas de los arrecifes coralinos, los cambios que su comunidad puede hacer (como reducir las emisiones) y por qué todas las personas, en todo el mundo, deberían preocuparse para salvar los corales. Recursos opcionales: Utilice la química y los ingredientes comunes para entender cómo el océano es cada vez más ácido. Consulte " Los corales y la química " (sitio web sobre cambio climático de la EPA) y Conservar los arrecifes coralinos (TED-Ed); Proyecto piloto realizado por alumnos de secundaria: Blanqueamiento del coral (Academia de los Sagrados Corazones).	
Bosques	En muchas partes del mundo, las zonas áridas son mucho más frecuentes que los bosques. Investiguen cómo estas zonas (si es posible, cerca de ustedes) también proporcionan importantes servicios ecosistémicos a las personas y la vida silvestre. Averigüen qué amenaza estos frágiles ecosistemas y cómo otras comunidades los han manejado con éxito. Hablen con los interesados y escriban un artículo de opinión para el periódico local, o envíen una carta a los líderes comunitarios para proponer un nuevo enfoque. Recursos opcionales: Día Mundial de lucha contra la desertificación (Naciones Unidas) y Tierras de esperanza (UICN).	
Género	Realicen investigaciones de campo mediante la recopilación de información sobre las mujeres trabajadoras y su impacto en el medio ambiente. Invite a los líderes de la comunidad a su clase y pregúnteles cómo involucran a los ciudadanos femeninos en la toma de decisiones sobre el medio ambiente y la economía. ¿Cuáles son sus roles en comparación con los de los hombres? ¿Existen empresas locales propiedad de mujeres? Ahora comparen el impacto de estos negocios con la degradación ambiental o amenazas en su área (seguridad alimentaria, desastres naturales) y escriban un esbozo, hagan un cortometraje o creen una historia de fotos para compartir sus soluciones de negocios creativos para estos problemas. Recurso opcional: " Igualdad de género y medio ambiente mundial " (Secretaría del FMAM).	
Especies	Organice una mesa redonda con un abogado ambientalista, un activista medioambiental y otros líderes de la comunidad para debatir cómo su comunidad puede balancear la biodiversidad, el crecimiento económico y el bienestar humano.	
Áreas protegidas	Mediante entrevistas o consultando libros, mapas, registros gubernamentales o recursos de internet, identifiquen las áreas protegidas en o alrededor de su comunidad, incluyendo cuándo se designaron los sitios, cómo se administran y cuál es su contribución. Creen un breve tutorial (en formato impreso o digital) acerca del proceso para obtener un estatus de protección y compartan con otras escuelas por correo o internet. Comparen los procesos y reflexionen sobre lo que hace que los sistemas sean eficaces. Recursos y enfoque opcionales: Explore la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas y otros recursos en: www.protectedplanet.net . ¿Qué regiones del mundo tienen la mayor y la menor cantidad de áreas protegidas? ¿Por qué crees que existen estas diferencias? ¿Qué podrían significar para las especies (incluyendo las personas) que viven en o cerca de las áreas protegidas? Escojan un país o región y escriban un esbozo sobre el tema.	

TEMAS	ITINERARIO 4: ACCIÓN POR LA NATURALEZA	5-7 AÑOS
Agua	Observen cómo se utiliza el agua en la comunidad. Con su clase, piensen en ideas sobre cómo las familias y las escuelas pueden conservar el agua. Hagan fotos ilustrando estas ideas y compártanlas con la comunidad (en línea o haciendo copias impresas o mostrando originales). Pídale a la gente que envíe o traiga una postal diciendo cómo cambiaron sus hábitos y muestren o compártanlas.	
Océanos	Dibujen animales y hábitats marinos. Agrupen los dibujos en un conjunto de tarjetas para enviar a los amigos, dar como regalos o vender para recaudar fondos para proteger los hábitats y los animales marinos.	
Bosques	Los bosques son amigos de las comunidades de todo el mundo, proporcionando agua dulce y recursos. Piense en maneras en las que usted y su clase puedan ser amigos del bosque. Proponga un día escolar donde los alumnos ayuden a los hábitats forestales o a los animales que forman parte del ecosistema forestal. Los alumnos pueden decidir invitar a los miembros de la familia que estén disponibles a venir y ayudar a construir casas-nidos, recoger basura, mantener senderos o eliminar plantas invasoras. Recurso opcional: Pueblos indígenas y bosques (UICN).	
Género	Haga un libro de la clase llamado “Sí, podemos” con fotos o dibujos de mujeres o hombres que no se limitaron a sus roles tradicionales de género, pero persiguieron sus sueños para lograr éxito financiero y/o mejorar sus comunidades estableciendo negocios que están haciendo un impacto ambiental positivo.	
Especies	Hagan o encuentren un cubo o una pila de compost, luego observen y registren cómo los gusanos y otros organismos descomponen los desechos orgánicos en el suelo. ¿Qué condiciones creen que ayudan a hacer fértil el compost? Hagan un cubo o una pila de compost en la escuela y perfeccionen su “receta”. Utilicen el compost para plantar flores o vegetales en macetas o en un jardín. Hagan tarjetas de receta del compost para su familia y amigos que incluyan los beneficios del compostaje.	
Áreas protegidas	Entreviste y grabe (tomando notas o usando audio o vídeo) ancianos en casa o en su comunidad, preguntándoles acerca de las palabras tradicionales o indígenas que describen la naturaleza: plantas, animales, nombres de ríos o montañas, etc. Creen un diccionario de imágenes (en formato impreso o digital), o tarjetas de identificación para poner en un mapa, o fotos de lugares para reconocer y ayudar a preservar sus nombres tradicionales (con traducciones o resúmenes en un idioma ampliamente utilizado en su comunidad y, si es posible, en inglés, un idioma común a muchos países).	

TEMAS	ITINERARIO 4: ACCIÓN POR LA NATURALEZA	8-10 AÑOS
Agua	Elaboren un plan para ahorrar agua en y alrededor de su hogar y vecindario y creen un anuncio de servicio público (en forma de presentación, folleto, panfleto, audio o vídeo) para educar a la gente sobre los servicios hídricos que la naturaleza proporciona, cómo beneficia a las personas y las economías, y cómo la gente puede conservar este preciado recurso.	
Océanos	Si vive en una comunidad costera, organice una limpieza en la playa. Si no, organice una limpieza de río o de lago. Después, analicen qué tipos de basura han encontrado e identifique lo que pueden hacer, individualmente y colectivamente, para reducir la basura y otros tipos de contaminantes en los océanos, ríos y otros ambientes acuáticos.	
Bosques	Los bosques son aliados naturales de las zonas urbanas. Lleven a cabo una encuesta urbana en la que se identifiquen áreas donde unos “camino forestales o arbóreos” podrían conectar los espacios verdes y ayudar la vida silvestre y los ecosistemas a prosperar. Estos pueden ser grandes o pequeños. Presenten su plan en la escuela, el vecindario, o incluso a funcionarios municipales.	
Género	Hagan un diagrama, con su clase, de los desafíos ambientales en su comunidad. Compartan cómo afectan a niños y niñas de forma diferente. Creen un sketch que explore y resuelva el dilema. Formen un club con los padres interesados y trabajen con una organización local para organizar un evento que involucre a las niñas en ayudar al medio ambiente. Asegúrense de documentar su evento pidiéndoles a los participantes que escriban sobre él o que envíen fotos o vídeos, y compartan éstos por correo o internet con un club similar en una escuela diferente.	
Especies	Los polinizadores aumentan la biodiversidad y son cruciales para la seguridad alimentaria, pero algunas poblaciones están colapsando. Infórmense sobre los polinizadores locales (a través de la observación, entrevistando a la gente o consultando libros o internet) y creen hogares y hábitats hospitalarios para ellos. Elaboren un plan para un jardín de abejas y mariposas o una caja de flores llena de plantas para polinizadores, y pídanle a su escuela (o a los padres o miembros mayores de su familia) si pueden sembrar un jardín en la escuela o en la casa.	
Áreas protegidas	Visiten un área protegida local o infórmense sobre una en su país o región. Creen un perfil del área (en forma de folleto de ecoturismo o en formato multimedia) explicando por qué el sitio es importante para el patrimonio mundial y por qué la gente lejana debe conocerlo e implicarse en protegerlo. Recursos opcionales: Perspectiva del Patrimonio Mundial (UICN) y Reserva Natural Integral Tsingy de Bemaraha (UNESCO/NHK).	

TEMAS	ITINERARIO 4: ACCIÓN POR LA NATURALEZA	11-13 AÑOS
Agua	Investiguen las oportunidades de servicio comunitario con organizaciones que conservan y salvaguardan el agua (sistema fluvial, humedales, o incluso un bosque). En unas vacaciones escolares, dediquen un día al voluntariado con sus compañeros de clase.	
Océanos	Creen una campaña de servicio público sobre los efectos de los plásticos en nuestros océanos y organicen una limpieza de las bolsas de plástico desechadas (que se meten en los desagües y, eventualmente, llegan al mar). Documenten su campaña a través de escritos, fotos o vídeo, y comparte con otra escuela por correo o internet.	
Bosques	Una granja vertical es una manera de sembrar un cultivo en un espacio interior y preservar los espacios naturales que, de otro modo, serían convertidos en tierras de cultivo. Invite a un carpintero o a un padre a ayudar, o investigue cómo diseñar un lugar para cultivar legumbres o hierbas en el aula o en un área dentro o fuera de la escuela. Guarde la irrigación y la luz del sol en mente. Documenten el proceso de diseño y de construcción tomando notas, fotos o vídeos. Utilícenlos para crear un manual de instrucciones o una pieza multimedia, incluyendo éxitos y lecciones aprendidas. Intercambien con otras escuelas por correo o internet y compartan lo que aprendieron al mirar sus proyectos e identifiquen cómo algunas de sus técnicas podrían mejorar las de ustedes. Recurso opcional: «Agricultura à la Londinense» (Deutsche Welle).	
Género	Creen un plan específico para involucrar a las niñas y las mujeres en una de sus otras actividades de “Acción para la naturaleza”. Hagan un seguimiento de la participación y, después de la actividad, anoten sus reflexiones sobre los retos y éxitos que rodean la equidad de género en la sostenibilidad. Intercambien sus hallazgos con otra clase o escuela por correo o internet, y analicen cómo sus enfoques pueden adaptarse en diferentes entornos. Recurso opcional: “La igualdad de género: Ahora” (World Fish).	
Especies	Averigüe si existen grupos locales interesados en el senderismo, la fotografía o el dibujo de naturaleza, la observación de aves o la recolecta de plantas nativas. Invíteles a que hablen en su clase o conduzcan una excursión con su clase para compartir su experiencia. Con la clase, creen una guía ilustrada de aves locales o plantas nativas en la zona que incluya características, hábitats, las estaciones en las que están presentes o visibles, cómo actúan como parte de los ecosistemas locales y lo que podría estar amenazando su salud o sus poblaciones. Incluya también un espacio para que la gente anote dónde y cuándo observan estas especies, y anímenles a compartir esta información con su clase. Distribuyan el libro en su comunidad mostrándolo o regalando copias a las escuelas, bibliotecas y oficinas culturales, o publicándolo en formato digital. Recurso opcional: “Salvando las plantas nativas amenazadas de Hawái’i una semilla a la vez” (Universidad de Hawái’i).	
Áreas protegidas	Escojan un ecosistema o un área natural especial en su comunidad, que creen que debería mantenerse salvaje. Hagan una lista de sus características ecológicas y culturales, las presiones a las que se enfrenta, los actores involucrados y cómo su preservación aumentaría la biodiversidad o proveería servicios ecosistémicos. Preparen una presentación para dar a los miembros de la comunidad o funcionarios del gobierno, pidiéndoles que tomen medidas para proteger la zona. Recurso opcional: Paisajes protegidos y biodiversidad silvestre (UICN).	

TEMAS	ITINERARIO 4: ACCIÓN POR LA NATURALEZA	14 AÑOS Y MÁS
Agua	Identifiquen un desafío hídrico en su comunidad (inundaciones, sequías, intereses contradictorios de la agricultura y de los negocios, etc.) y diseñen un plan para mitigar el problema. Identifiquen cómo se podría hacer y qué apoyo sería necesario. Con esta base, escriban un artículo para el periódico local o de la escuela, o publíquelo en un panel comunitario pidiendo comentarios. Con su clase, también podrían presentar su plan a los líderes comunitarios o a los grupos ecologistas.	
Océanos	¿Cómo pueden los océanos y sus maravillosos tesoros ser parte del patrimonio humano? Infórmense (con recursos impresos o de internet) sobre los ecosistemas marinos en su comunidad, país o región. En grupos pequeños, presenten argumentos y un plan para proteger un ecosistema marino seleccionado por su importancia para el patrimonio mundial. Intercambien ideas (por correo o internet) con alumnos de otras escuelas para aprender sobre diferentes ecosistemas marinos e ideas para protegerlos. Recurso opcional: Patrimonio Mundial Marino de la UNESCO (UNESCO).	
Bosques	Muchas zonas áridas del mundo solían ser bosques. Mediante entrevistas a personas con conocimiento histórico o del uso de la tierra, o mirando registros en instituciones históricas u oficinas del gobierno, averigüen si, una vez, hubo bosques en su localidad. ¿Qué pasó para que desaparezcan, cuándo y por qué? Utilicen mapas para determinar opciones ventajosas para la reforestación, soliciten información de las partes interesadas y esbocen los pasos y los recursos necesarios, así como los beneficios. Presenten su plan en la comunidad o intercámbienlo con otra clase o escuela en línea o por correo. Recursos opcionales: Árboles para el agua: China (UICN) y “Restauración del paisaje forestal en África del sur” y “Bosques y pueblos indígenas” (UICN) y El milagro de los árboles (UICN).	
Género	Las mujeres son socios valiosos en la preparación de las comunidades para soportar los efectos del cambio climático. Averigüen cómo el cambio climático afectará a su comunidad y entrevisten a las mujeres que estén liderando esfuerzos para hacerla más resistente. Documenten y difundan sus contribuciones, así como sus ideas para que otros puedan inspirarse de ellas. Pueden crear un libro o un sitio web con estas mujeres, u organizar una ceremonia de premios y un picnic en su comunidad para reconocerlas públicamente.	
Especies	Ayudar a las especies comienza con recolectar datos. ¿Qué pueden usted y su clase averiguar acerca de las especies en su localidad? Decidan lo que quieren medir (diversidad de especies, ocurrencia, sostenibilidad de hábitat, números de individuos, duración de la hibernación, temporadas de apareamiento, etc.) y cómo desean registrar y seguir estos datos (un cuaderno, una base de datos, etc.). A medida que recopilen datos, busquen patrones: ¿Qué pueden concluir acerca de cómo le está yendo a la especie? ¿Qué nuevas preguntas surgen? Escriban un estudio sobre sus hallazgos y envíenlo a un grupo ambiental o a una oficina del gobierno local. Recurso opcional: “Lista Roja de la UICN” y Página Web de la Lista Roja (UICN).	
Áreas protegidas	Organice un evento comunitario centrado en áreas naturales protegidas y sus beneficios económicos. Invite al personal que administra las áreas y a los representantes de negocios a debatir cómo las áreas protegidas y las economías son aliados naturales. Como parte del evento, cree juegos, actividades o concursos para todas las edades. Documente el día haciendo que los participantes contribuyan con una reflexión escrita o ilustrada sobre una pequeña tarjeta que formará un mural o un mosaico, o que escriban sobre lo que aprendieron en un libro de visitas o a través de fotos y vídeos. Recurso opcional: Áreas protegidas (UICN) y Bosques de Brasil para siempre (GEF).	



Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

Creada en 1948 y con sede en Suiza, la [Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza](http://www.iucn.org) (UICN) se ha convertido en la red medioambiental más grande y diversa del mundo y en la autoridad mundial sobre la situación del mundo natural y las medidas necesarias para salvaguardarlo. Unión de miembros única, compuesta por gobiernos y organizaciones de la sociedad civil, la UICN reúne la experiencia, los recursos y el alcance de sus 1.300 organizaciones miembros y la aportación de unos 16.000 expertos en todo el mundo a través de comisiones, como la Comisión de Educación y Comunicación (CEC) y la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP). Estas comisiones proporcionan a las organizaciones públicas, privadas y no gubernamentales (ONG) los conocimientos y herramientas que permiten que el progreso humano, el desarrollo económico y la conservación de la naturaleza avancen juntos. Además, como única organización ambiental con estatus de observador oficial de las Naciones Unidas (ONU), la UICN asegura que la conservación de la naturaleza tenga una voz al más alto nivel de gobernanza internacional.

En particular, la UICN organiza el Congreso Mundial de la Naturaleza cada cuatro años. El más reciente se celebró en [Honolulu, Hawái, en septiembre de 2016](#). Estas reuniones globales ofrecen un foro neutral en el que gobiernos, ONG, científicos, empresas, comunidades locales, grupos indígenas, organizaciones confesionales y otros pueden trabajar juntos para forjar e implementar soluciones a los desafíos ambientales. Al facilitar estas soluciones, la UICN proporciona a los gobiernos e instituciones en todos los niveles un impulso para alcanzar metas universales, incluyendo la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo sostenible, que la UICN fue instrumental en definir. Combinadas, la base de conocimientos de la UICN y su diversidad de miembros la han convertido en una incubadora y un repositorio de confianza para mejores prácticas, herramientas de conservación, directrices y normas internacionales, así como para los principales acuerdos medioambientales internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES), la Convención del Patrimonio Mundial y la Convención de Ramsar sobre Humedales de Importancia Internacional.

Sitio web: www.iucn.org



East-West Center (EWC)

Establecido por el Congreso de los Estados Unidos en 1960, el [East-West Centre](#) (EWC) ha desempeñado un papel clave en el fomento de la comprensión estadounidense de la región de Asia-Pacífico y en la promoción del intercambio entre Estados Unidos y Asia-Pacífico a través del estudio cooperativo, la investigación y el diálogo. Organización independiente, pública y sin fines de lucro con una red mundial de 62.000 antiguos alumnos y más de 1.100 organizaciones asociadas, el Centro sirve como un recurso para la información y el análisis sobre temas críticos de interés común, reuniendo a la gente para intercambiar opiniones, crear experiencias y desarrollar opciones de políticas. En el campo de la enseñanza primaria y secundaria (K-12), el programa AsiaPacificEd del Centro trabaja con escuelas en todo Estados Unidos y la región Asia-Pacífico para proporcionar programas de desarrollo profesional para docentes, materiales de recursos curriculares para escuelas y oportunidades de aprendizaje global para alumnos, incluyendo aprendizaje vivencial a través de viajes e intercambios virtuales. Estos programas ayudan a mejorar la enseñanza sobre Asia en las escuelas de los Estados Unidos, ayudan a las escuelas a preparar a los alumnos para el mundo de mañana y fomentan el aprendizaje conjunto entre los docentes norteamericanos y asiáticos, así como entre los alumnos.

El Congreso Mundial de la Naturaleza de la UICN en Hawái'i ofreció una oportunidad única para que el EWC y la UICN trabajen juntos en la iniciativa ["Voces de la Juventud" de la UICN](#) (el sitio web Voces de la Juventud y este Manual de referencia curricular), que proporciona a las escuelas, los docentes y los alumnos de grado K-12 recursos oportunos y flexibles para involucrar a los jóvenes en hacer que nuestras comunidades y nuestro planeta sean más sostenibles y saludables, al mismo tiempo que dejan un legado tangible de la participación de los jóvenes en el Congreso Mundial de la Naturaleza de 2016.

Contacto

East-West Centre/Programa AsiaPacificEd
1601 East-West Road
Honolulu, HI 96848
ESTADOS UNIDOS

Tel: +1-808-944-7378
Fax: +1-808-944-7070
Correo electrónico: asiapacified@eastwestcenter.org
Sitio web: <http://www.asiapacified.org>