

English and Spanish Glossary

A

abiotic (ay bie AHT ik) **factor** describes the non-living part of the environment, including water, rocks, light, and temperature (100)

factor abiótico un factor ambiental que no está asociado con las actividades de los seres vivos (100)

acid precipitation precipitation, such as rain, sleet, or snow, that contains a high concentration of acids, often because of the pollution of the atmosphere (336)

precipitación ácida precipitación tal como lluvia, aguanieve o nieve, que contiene una alta concentración de ácidos debido a la contaminación de la atmósfera (336)

acid shock the sudden runoff of large amounts of highly acidic water into lakes and streams when snow melts in the spring or when heavy rains follow a drought (338)

cambio brusco de la acidez entrada súbita de grandes cantidades de agua muy ácida a los lagos y arroyos cuando la nieve se derrite en la primavera o cuando llueve en abundancia después de una sequía (338)

active solar heating the gathering of solar energy by collectors that are used to heat water or heat a building (494)

calentamiento solar activo la recopilación de energía solar por medio de colectores que se usan para calentar agua o un edificio (494)

adaptation the process of becoming adapted to an environment; an anatomical, physiological, or behavioral change that improves a population's ability to survive (105)

adaptación el proceso de adaptarse a un ambiente; un cambio anatómico, fisiológico o en la conducta que mejora la capacidad de supervivencia de una población (105)

age structure the classification of members of a population into groups according to age or the distribution of members of a population in terms of age groups (236)

estructura de edades la clasificación en grupos de los miembros de una población en función de su edad, o bien, la distribución de los miembros de una población en función de grupos de edad (236)

agriculture the raising of crops and livestock for food or for other products that are useful to humans (10)

agricultura cultivar cosechas y criar ganado para usarlos como alimento o para producir productos útiles para los seres humanos (10)

air pollution the contamination of the atmosphere by the introduction of pollutants from human and natural sources (325)

contaminación del aire la contaminación de la atmósfera debido a la introducción de contaminantes provenientes de fuentes humanas y naturales (325)

alternative energy energy that does not come from fossil fuels and that is still in development (500)

energía alternativa energía que no proviene de los combustibles fósiles y que todavía se encuentra en desarrollo (500)

altitude the height of an object above a reference point, such as sea level or the Earth's surface (155)

altitud la altura de un objeto sobre un punto de referencia, tal como el nivel del mar o la superficie de la Tierra (155)

angiosperm (AN jee oh SPURM) a flowering plant that produces seeds within a fruit (111)

angiosperma una planta que da flores y que produce semillas dentro de la fruta (111)

aquaculture (AK wuh KUHL chur) the raising of aquatic plants and animals for human use or consumption (424)

acuicultura el cultivo de plantas y animales acuáticos para uso o consumo humano (424)

aquifer a body of rock or sediment that stores groundwater and allows the flow of groundwater (293)

acuífero un cuerpo rocoso o sedimento que almacena agua subterránea y permite que fluya (293)

arable land farmland that can be used to grow crops (243, 412)

tierra arable tierra agrícola que puede usarse para cosechar cultivos (243, 412)

English and Spanish Glossary

Archaeobacteria a kingdom made up of prokaryotes (most of which are known to live in extreme environments) that are distinguished from other prokaryotes by differences in their genetics and in the makeup of their cell wall; currently, biologists prefer to classify members of this kingdom into the domain Archaea (108)

Archaeobacteria un reino compuesto por procariotes (la mayoría de los cuales viven en ambientes extremos) que se distinguen de otros procariotes por diferencias genéticas y por la diferente composición de su pared celular; en la actualidad, los biólogos prefieren clasificar a los miembros de este reino dentro del dominio Archaea (108)

artificial eutrophication a process that increases the amount of nutrients in a body of water through human activities, such as waste disposal and land drainage (308)

eutricación artificial un proceso que aumenta la cantidad de nutrientes en una masa de agua debido a actividades humanas, tales como el desecho de residuos y el drenaje de la tierra (308)

artificial selection the selective breeding of organisms (by humans) for specific desirable characteristics (106)

selección artificial la reproducción selectiva de organismos (por los seres humanos) para obtener características específicas deseables (106)

asbestos any of six silicate minerals that form bundles of minute fibers that are heat resistant, flexible, and durable (334)

asbesto cualquiera de seis minerales de silicato que forman montones de fibras diminutas que son resistentes al calor, flexibles y resistentes (334)

asthenosphere the solid, plastic layer of the mantle beneath the lithosphere; made of mantle rock that flows very slowly, which allows tectonic plates to move on top of it (65)

astenosfera la capa sólida y plástica del manto, que se encuentra debajo de la litosfera; está formada por roca del manto que fluye muy lentamente, lo cual permite que las placas tectónicas se muevan en su superficie (65)

atmosphere a mixture of gases that surrounds a planet, such as Earth (71)

atmósfera una mezcla de gases que rodea un planeta, tal como la Tierra (71)

B

bacteria extremely small, single-celled organisms that usually have a cell wall and reproduce by cell division (singular, *bacterium*) (108)

bacterias organismos extremadamente pequeños, unicelulares, que normalmente tienen pared celular y se reproducen por división celular (108)

barrier island a long ridge of sand or narrow island that lies parallel to the shore (194)

isla barrera un largo arrecife de arena o una isla angosta ubicada paralela a la costa (194)

benthic zone the bottom region of oceans and bodies of fresh water (186)

zona bentónica la región del fondo de los océanos y de las masas de agua dulce (186)

benthos organisms that live at the bottom of oceans or bodies of fresh water (185)

benthos organismos que viven en el fondo de los océanos o de las masas de agua dulce (185)

biodegradable material a material that can be broken down by biological processes (519)

material biodegradable un material que puede descomponerse por medio de procesos biológicos (519)

biodiversity the variety of organisms in a given area, the genetic variation within a population, the variety of species in a community, or the variety of communities in an ecosystem (15, 259)

biodiversidad la variedad de organismos que se encuentran en un área determinada, la variación genética dentro de una población, la variedad de especies en una comunidad o la variedad de comunidades en un ecosistema (15, 259)

Biodiversity Treaty an international agreement aimed at strengthening national control and preservation of biological resources; associated with the UN Conference on Environment and Development (UNCED or Earth summit) in 1992 (275)

Tratado de la Biodiversidad un acuerdo internacional cuyo objetivo es fortalecer el control y conservación nacional de los recursos biológicos; asociado con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED o Cumbre de la Tierra) en 1992 (275)

biological pest control the use of certain organisms by humans to eliminate or control pests (419)

control biológico de plagas el uso de ciertos organismos por parte de los seres humanos para eliminar o controlar plagas (419)

biomagnification the accumulation of pollutants at successive levels of the food chain (312)

bioaumento la acumulación de contaminantes en niveles sucesivos de la cadena alimenticia (312)

biomass fuel plant material, manure, or any other organic matter that is used as an energy source (496)

combustible de biomasa material vegetal, abono o cualquier otra materia orgánica que se use como fuente de energía (496)

biome a large region characterized by a specific type of climate and certain types of plant and animal communities (153)

bioma una región extensa caracterizada por un tipo de clima específico y ciertos tipos de comunidades de plantas y animales (153)

biosphere the part of Earth where life exists (84)

biosfera la parte de la Tierra donde existe la vida (84)

biotic factor an environmental factor that is associated with or results from the activities of living organisms (100)

factor biótico un factor ambiental que está asociado con las actividades de los seres vivos o que resulta de ellas (100)

C

canopy the layers of treetops that shade the forest floor (158)

dosel vegetal las capas de las copas de los árboles que dan sombra al suelo del bosque (158)

carbon cycle the movement of carbon from the nonliving environment into living things and back (132)

ciclo del carbono el movimiento del carbono del ambiente sin vida a los seres vivos y de los seres vivos al ambiente (132)

carrying capacity the largest population that an environment can support at any given time (214)

capacidad de carga la población más grande que un ambiente puede sostener en cualquier momento dado (214)

cellular respiration the process by which cells produce energy from carbohydrates; atmospheric oxygen combines with glucose to form water and carbon dioxide (128)

respiración celular el proceso por medio del cual las células producen energía a partir de los carbohidratos; el oxígeno atmosférico se combina con la glucosa para formar agua y dióxido de carbono (128)

chaparral a type of vegetation that includes broad-leaved evergreen shrubs and that is located in areas with hot, dry summers and mild, wet winters (168)

chaparral un tipo de vegetación que incluye arbustos de hoja perenne y ancha, y que se ubica en áreas donde los veranos son calientes y secos y los inviernos son templados y húmedos (168)

chlorofluorocarbons hydrocarbons in which some or all of the hydrogen atoms are replaced by chlorine and fluorine; used in coolants for refrigerators and air conditioners and in cleaning solvents; their use is restricted because they destroy ozone molecules in the stratosphere (abbreviation, CFCs) (359)

clorofluorocarbonos hidrocarburos en los que algunos o todos los átomos de hidrógeno son reemplazados por cloro y flúor; se usan en líquidos refrigerantes para refrigeradores y aires acondicionados y en solventes para limpieza; su uso está restringido porque destruyen las moléculas de ozono de la estratosfera (abreviatura: CFCs) (359)

climate the average weather conditions in an area over a long period of time (154, 351)

clima las condiciones promedio del tiempo en un área durante un largo período de tiempo (154, 351)

climax community a final, stable community in equilibrium with the environment (138)

comunidad clímax una comunidad final y estable, que está en equilibrio con el ambiente (138)

commensalism a relationship between two organisms in which one organism benefits and the other is unaffected (223)

comensalismo una relación entre dos organismos en la que uno se beneficia y el otro no es afectado (223)

English and Spanish Glossary

community a group of various species that live in the same habitat and interact with each other (102)

comunidad un grupo de varias especies que viven en el mismo hábitat e interactúan unas con otras (102)

competition the relationship between two species (or individuals) in which both species (or individuals) attempt to use the same limited resource such that both are negatively affected by the relationship (218)

competencia la relación entre dos especies (o individuos) en la que ambas especies (o individuos) intentan usar el mismo recurso limitado, de modo que ambas resultan afectadas negativamente por la relación (218)

compost a mixture of decomposing organic matter, such as manure and rotting plants, that is used as fertilizer and soil conditioner (416, 526)

composta una mezcla de materia orgánica en descomposición, como por ejemplo, estiércol y plantas en estado de putrefacción, que se usa como fertilizante y acondicionador del suelo (416, 526)

conceptual model a verbal or graphical explanation for how a system works or is organized (45)

modelo conceptual una explicación verbal o gráfica acerca de cómo funciona o está organizado un sistema (45)

condensation the change of state from a gas to a liquid (77)

condensación el cambio de estado de gas a líquido (77)

conduction the transfer of energy as heat through a material (74)

conducción la transferencia de energía en forma de calor a través de un material (74)

consumer an organism that eats other organisms or organic matter instead of producing its own nutrients or obtaining nutrients from inorganic sources (126)

consumidor un organismo que se alimenta de otros organismos o de materia orgánica, en lugar de producir sus propios nutrientes o de obtenerlos de fuentes inorgánicas (126)

control group in an experiment, a group that serves as a standard of comparison with another group to which the control group is identical except for one factor (35)

grupo de control en un experimento, un grupo que sirve como estándar de comparación con otro grupo, al cual el grupo de control es idéntico excepto por un factor (35)

convection the movement of matter due to differences in density that are caused by temperature variations; can result in the transfer of energy as heat (74)

convección el movimiento de la materia debido a diferencias en la densidad que se producen por variaciones en la temperatura; puede resultar en la transferencia de energía en forma de calor (74)

coral reef a limestone ridge found in tropical climates and composed of coral fragments that are deposited around organic remains (195)

arrecife de coral una cumbre de piedra caliza ubicada en climas tropicales, formada por fragmentos de coral depositados alrededor de restos orgánicos (195)

core the central part of the Earth below the mantle; also the center of the sun (65)

núcleo la parte central de la Tierra, debajo del manto; *también*, el centro del Sol (65)

correlation the linear dependence between two variables (37)

correlación la dependencia lineal entre dos variables (37)

crust the thin and solid outermost layer of the Earth above the mantle (64)

corteza la capa externa, delgada y sólida de la Tierra, que se encuentra sobre el manto (64)

D

dam a structure that is built across a river to control a river's flow (300)

presa una estructura que se construye a través de un río para controlar el flujo del río (300)

data any pieces of information acquired through observation or experimentation (36)

datos cualquier parte de la información que se adquiere por medio de la observación o experimentación (36)

decibel the most common unit used to measure loudness (abbreviation, dB) (334)

decibel la unidad más común que se usa para medir el volumen del sonido (abreviatura: dB) (334)

decision-making model a conceptual model that provides a systematic process for making decisions (47)

modelo de toma de decisiones un modelo conceptual que brinda un proceso sistemático para tomar decisiones (47)

decomposer an organism that feeds by breaking down organic matter from dead organisms; examples include bacteria and fungi (127)

descomponedor un organismo que desintegra la materia orgánica de organismos muertos y se alimenta de ella; entre los ejemplos se encuentran las bacterias y los hongos (127)

deep-well injection deep-well disposal of hazardous waste (532)

inyección a pozo profundo método de desecho de residuos peligrosos por inyección a pozo (532)

deforestation the process of clearing forests (392)

deforestación el proceso de talar bosques (392)

demographic transition the general pattern of demographic change from high birth and death rates to low birth and death rates, as observed in the history of more-developed countries (239)

transición demográfica el patrón general de cambio demográfico de tasas de nacimiento y mortalidad altas a tasas de nacimiento y mortalidad bajas, tal como se observa en la historia de los países más desarrollados (239)

demography the study of the characteristics of populations, especially human populations (235)

demografía el estudio de las características de las poblaciones, sobre todo las poblaciones humanas (235)

density the number of individuals of the same species that live in a given unit of area (212)

densidad el número de individuos de la misma especie que viven en una unidad superficial determinada (212)

desalination (DEE SAL uh NAY shun) a process of removing salt from ocean water (303)

desalación (o desalinización) un proceso de remoción de sal del agua del océano (303)

desert a region that has little or no vegetation, long periods without rain, and extreme temperatures; usually found in warm climates (170)

desierto una región con poca vegetación o sin vegetación, largos períodos sin lluvia y temperaturas extremas; generalmente se ubica en climas calientes (170)

desertification the process by which human activities or climatic changes make arid or semiarid areas more desertlike (414)

desertificación el proceso por medio del cual las actividades humanas o los cambios climáticos hacen que un área árida o semiárida se vuelva más parecida a un desierto (414)

diet the type and amount of food that a person eats (408)

dieta el tipo y cantidad de alimento que come una persona (408)

dispersion in ecology, the pattern of distribution of organisms in a population (212)

dispersión en ecología, el patrón de distribución de organismos en una población (212)

distribution the relative arrangement of the members of a statistical population; usually shown in a graph (41)

distribución la organización relativa de los miembros de una población estadística; normalmente se muestra en una gráfica (41)

domesticated describes organisms that have been bred and managed for human use (423)

domesticado término que describe a organismos que han sido reproducidos y criados para uso humano (423)

dose the amount of a harmful substance to which a person is exposed; the quantity of medicine that needs to be taken over a period of time (550)

dosis la cantidad de medicina que se necesita tomar durante un período de tiempo; *también*, la cantidad de una sustancia dañina a la que está expuesta una persona (550)

English and Spanish Glossary

dose-response curve a graph that shows the relative effect of various doses of a drug or chemical on an organism or organisms (550)

curva de dosis-respuesta una gráfica que muestra el efecto relativo de varias dosis de un medicamento o sustancia química en un organismo u organismos (550)

E

ecological footprint a calculation that shows the productive area of Earth needed to support one person in a particular country (19)

huella ecológica un cálculo que muestra el área productiva de la Tierra que se requiere para mantener a una persona en un cierto país (19)

ecological succession a gradual process of change and replacement in a community (137)

sucesión ecológica un proceso gradual de cambio y sustitución en una comunidad (137)

ecology the study of the interactions of living organisms with one another and with their environment (6)

ecología el estudio de las interacciones de los seres vivos entre sí mismos y entre sí mismos y su ambiente (6)

economics the study of how individuals and groups make decisions about the production, distribution, and consumption of limited resources as the individuals or groups attempt to fulfill their needs and wants (576)

economía el estudio de cómo los individuos y grupos toman decisiones acerca de la producción, distribución y consumo de recursos limitados, al mismo tiempo que estos individuos o grupos intentan satisfacer sus necesidades y deseos (576)

ecosystem (EE koh sis tuhm) a community of organisms and their abiotic environment (99)

ecosistema una comunidad de organismos y su ambiente abiótico (99)

ecosystem services the role that organisms play in creating a healthful environment for humans (383)

servicios del ecosistema el papel que juegan los organismos en la creación de un ambiente saludable para los seres humanos (383)

ecotourism a form of tourism that supports the conservation and sustainable development of ecologically unique areas (262)

ecoturismo una forma de turismo que apoya la conservación y desarrollo sustentable de áreas ecológicamente únicas (262)

electric generator a device that converts mechanical energy into electrical energy (468)

descarga eléctrica la liberación de electricidad almacenada en una fuente (468)

El Niño (el NEEN yoh) the warm phase of the El Niño–Southern Oscillation; a periodic occurrence in the eastern Pacific Ocean in which the surface-water temperature becomes unusually warm (356)

El Niño la fase caliente de la Oscilación Sureña "El Niño"; un fenómeno periódico que ocurre en el océano Pacífico oriental en el que la temperatura del agua superficial se vuelve más caliente que de costumbre (356)

emergent layer the top foliage layer in a forest where the trees extend above surrounding trees (158)

capa emergente la capa superior de follaje en un bosque, en la que los árboles se extienden sobre los árboles circundantes (158)

endangered species a species that has been identified to be in danger of extinction throughout all or a significant part of its range, and that is thus under protection by regulations or conservation measures (263)

especie en peligro de extinción una especie que se ha identificado como en peligro de extinción en toda su zona de distribución o en una parte importante de ella, y que, por lo tanto, se encuentra protegida por normas y medidas de conservación (263)

Endangered Species Act an act that the U.S. Congress passed in 1973 to protect any plant or animal species in danger of extinction (273)

Ley de Especies en Peligro de Extinción una ley que el Congreso de los Estados Unidos emitió en 1973 cuyo fin es proteger las especies de animales o plantas que están en peligro de extinguirse (273)

endemic species a species that is native to a particular place and that is found only there (266)

especie endémica una especie que es nativa de un lugar particular y que únicamente se encuentra allí (266)

energy conservation the process of saving energy by reducing energy use and waste (504)

conservación de energía el proceso de ahorrar energía al reducir el uso y el gasto inútil de energía (504)

energy efficiency the percentage of energy put into a system that does useful work (502)

eficiencia energética el porcentaje de energía que se pone en un sistema que realiza un trabajo útil (502)

Environmental Impact Statement an assessment of the effect of a proposed project or law on the environment (581)

Evaluación del Impacto Ambiental una evaluación del efecto que una propuesta de proyecto o ley tendrá en el ambiente (581)

environmental science the study of the air, water, and land surrounding an organism or a community, which ranges from a small area to Earth's entire biosphere; it includes the study of the impact of humans on the environment (5)

ciencias ambientales el estudio del aire, agua y tierra circundantes en relación con un organismo o comunidad, desde un área pequeña de la Tierra hasta la biosfera completa; incluye el estudio del impacto que los seres humanos tienen en el ambiente (5)

epidemiology (EP uh DEE me AHL uh jee) the study of the distribution of diseases in populations and the study of factors that influence the occurrence and spread of disease (551)

epidemiología el estudio de la distribución de las enfermedades en poblaciones y el estudio de los factores que influyen en la incidencia y propagación de las enfermedades (551)

epiphyte a plant that uses another plant for support, but not for nourishment (158)

epífita una planta que utiliza otra planta para sostenerse pero no para alimentarse (158)

erosion a process in which the materials of Earth's surface are loosened, dissolved, or worn away and transported from one place to another by a natural agent, such as wind, water, ice, or gravity (70, 414)

erosión un proceso por medio del cual los materiales de la superficie de la Tierra se aflojan, disuelven o desgastan y son transportados de un lugar a otro por un agente natural, como el viento, el agua, el hielo o la gravedad (70, 414)

estuary an area where fresh water from rivers mixes with salt water from the ocean; the part of a river where the tides meet the river current (191)

estuario un área donde el agua dulce de los ríos se mezcla con el agua salada del océano; la parte de un río donde las mareas se encuentran con la corriente del río (191)

Eubacteria in a traditional taxonomic system, a kingdom made up of all prokaryotes except members of the kingdom Archaeobacteria; currently, biologists prefer to classify members of this kingdom into the domain Bacteria (108)

Eubacteria en un sistema taxonómico tradicional, un reino que agrupa a todos los procariotes, excepto a los miembros del reino Archaeobacteria; en la actualidad, los biólogos prefieren clasificar a los miembros de este reino dentro del dominio Bacteria (108)

eutrophication an increase in the amount of nutrients, such as nitrates, in a marine or aquatic ecosystem (187)

eutrofización un aumento en la cantidad de nutrientes, tales como nitratos, en un ecosistema marino o acuático (187)

evaporation the change of state from a liquid to a gas (77)

evaporación el cambio de estado de líquido a gas (77)

evolution a heritable change in the characteristics within a population from one generation to the next; the development of new types of organisms from preexisting types of organisms over time (103)

evolución un cambio hereditario en las características de una población que se produce de una generación a la siguiente; el desarrollo de nuevos tipos de organismos a partir de organismos preexistentes a lo largo del tiempo (103)

English and Spanish Glossary

exotic species a species that is not native to a particular region (265)

especie exótica una especie que no es originaria de una región en particular (265)

experiment a procedure that is carried out under controlled conditions to discover, demonstrate, or test a fact, theory, or general truth (35)

experimento un procedimiento que se lleva a cabo bajo condiciones controladas para descubrir, demostrar o probar un hecho, teoría o verdad general (35)

experimental group in an experiment, a group that is identical to a control group except for one factor and that is compared with the control group (35)

grupo experimental en un experimento, un grupo que es idéntico al grupo de control, excepto por un factor, y que es comparado con el grupo de control (35)

exponential growth logarithmic growth, or growth in which numbers increase by a certain factor in each successive time period (213)

crecimiento exponencial crecimiento logarítmico o crecimiento en el que los números aumentan en función de un cierto factor en cada período de tiempo sucesivo (213)

F

famine widespread malnutrition and starvation in an area due to a shortage of food, usually caused by a catastrophic event (407)

hambruna desnutrición e inanición generalizadas en un área debido a una escasez de alimento, normalmente causada por un suceso catastrófico (407)

fertility rate the number of births (usually per year) per 1,000 women of childbearing age (usually 15 to 44) (237)

tasa de fertilidad el número de nacimientos (normalmente por año) por cada 1,000 mujeres en edad de procrear (normalmente entre los 15 y 44 años de edad) (237)

food chain the pathway of energy transfer through various stages as a result of the feeding patterns of a series of organisms (130)

cadena alimenticia la vía de transferencia de energía través de varias etapas, que ocurre como resultado de los patrones de alimentación de una serie de organismos (130)

food web a diagram that shows the feeding relationships between organisms in an ecosystem (130)

red alimenticia un diagrama que muestra las relaciones de alimentación entre los organismos de un ecosistema (130)

fossil fuel a nonrenewable energy resource formed from the remains of organisms that lived long ago; examples include oil, coal, and natural gas (467)

combustible fósil un recurso energético no renovable formado a partir de los restos de organismos que vivieron hace mucho tiempo; algunos ejemplos incluyen el petróleo, el carbón y el gas natural (467)

fresh water water that contains insignificant amounts of salts, as in rivers and lakes (83)

agua dulce agua que contiene una cantidad insignificante de sales, como el agua de los ríos y lagos (83)

fuel cell a device that produces electricity chemically by combining hydrogen fuel with oxygen from the air (502)

pila de combustible un aparato que produce electricidad químicamente al combinar combustible de hidrógeno con oxígeno del aire (502)

fungus an organism whose cells have nuclei, rigid cell walls, and no chlorophyll and that belongs to the kingdom Fungi (109)

hongo un organismo que tiene células con núcleos y pared celular rígida, pero carece de clorofila, perteneciente al reino Fungi (109)

G

gene a segment of DNA that is located in a chromosome and that codes for a specific hereditary trait (260)

gene un segmento de ADN ubicado en un cromosoma, que codifica para un carácter hereditario específico (260)

genetic engineering a technology in which the genome of a living cell is modified for medical or industrial use (421)

ingeniería genética una tecnología en la que el genoma de una célula viva se modifica con fines médicos o industriales (421)

geographic information system an automated system for capturing, storing, retrieving, analyzing, manipulating, and displaying geographic data (abbreviation, GIS) (387)

sistema de información geográfica un sistema automatizado que sirve para capturar, almacenar, obtener, analizar, manipular y mostrar datos geográficos (abreviatura: SIG) (387)

geosphere the mostly solid, rocky part of Earth; extends from the center of the core to the surface of the crust (63)

geosfera la capa de la Tierra que es principalmente sólida y rocosa; se extiende desde el centro del núcleo hasta la superficie de la corteza terrestre (63)

geothermal energy the energy produced by heat within Earth (498)

energía geotérmica la energía producida por el calor del interior de la Tierra (498)

germ plasm hereditary material (chromosomes and genes) that is usually contained in the protoplasm of germ cells (270)

plasma germinal material hereditario (cromosomas y genes) que normalmente se encuentra contenido en el protoplasma de las células germinales (270)

global warming a gradual increase in average global temperature (365)

calentamiento global un aumento gradual de la temperatura global promedio (365)

greenhouse effect the warming of the surface and lower atmosphere of Earth that occurs when carbon dioxide, water vapor, and other gases in the air absorb and reradiate infrared radiation (76)

efecto de invernadero el calentamiento de la superficie terrestre y de la parte más baja de la atmósfera, el cual se produce cuando el dióxido de carbono, el vapor de agua y otros gases del aire absorben radiación infrarroja y la vuelven a irradiar (76)

greenhouse gas a gas composed of molecules that absorb and radiate infrared radiation from the sun (363)

gas de invernadero un gas compuesto de moléculas que absorben radiación infrarroja del Sol y la vuelven a irradiar (363)

groundwater the water that is beneath the Earth's surface (292)

agua subterránea el agua que está debajo de la superficie de la Tierra (292)

growth rate an expression of the increase in the size of an organism or population over a given period of time (212)

tasa de crecimiento una expresión del aumento en el tamaño de un organismo o población a lo largo de un cierto período de tiempo (212)

gymnosperm (JIM noh SPURM) a woody vascular seed plant whose seeds are not enclosed by an ovary or fruit (111)

gimnosperma una planta leñosa y vascular, la cual produce semillas que no están contenidas en un ovario o fruto (111)

H

habitat the place where an organism usually lives (102)

hábitat el lugar donde un organismo vive normalmente (102)

habitat conservation plan a land-use plan that attempts to protect threatened or endangered species across a given area by allowing some trade-offs between harm to the species and additional conservation commitments among cooperating parties (273)

plan de conservación del hábitat un plan de uso de la tierra que tiene como objetivo proteger a las especies amenazadas o en peligro de extinción en un área determinada, permitiendo algunas compensaciones entre el daño a las especies y compromisos adicionales de conservación entre las partes en cooperación (273)

hazardous wastes wastes that are a risk to the health of humans or other living organisms (529)

residuos peligrosos residuos que son un riesgo para la salud de los seres humano y otros seres vivos (529)

heat island an area in which the air temperature is generally higher than the temperature of surrounding rural areas (386)

isla de calor un área en la que la temperatura del aire es generalmente más alta que la temperatura de las áreas rurales circundantes (386)

English and Spanish Glossary

host an organism from which a parasite takes food or shelter (557)

huésped el organismo del cual un parásito obtiene alimento y refugio (557)

hydroelectric energy electrical energy produced by the flow of water (497)

energía hidroeléctrica energía eléctrica producida por el flujo del agua (497)

hypothesis (hie PATH uh sis) a testable idea or explanation that leads to scientific investigation (34)

hipótesis una idea o explicación que conlleva a la investigación científica y que se puede probar (34)

I

infrastructure the basic facilities of a country or region, such as roads, bridges, and sewers (241, 385)

infraestructura los servicios básicos de un país o región, tales como caminos, puentes y drenaje (241, 385)

invertebrate (in VUHR tuh brit) an animal that does not have a backbone (112)

invertebrado un animal que no tiene columna vertebral (112)

K

keystone species a species that is critical to the functioning of the ecosystem in which it lives because it affects the survival and abundance of many other species in its community (260)

especie clave una especie que es crítica para el funcionamiento del ecosistema en el que vive porque afecta la supervivencia y abundancia de muchas otras especies en su comunidad (260)

Kyoto Protocol an international treaty according to which developed countries that signed the treaty agree to reduce their emissions of carbon dioxide and other gases that may contribute to global warming by 2012 (369)

Protocolo de Kyoto un tratado internacional en función del cual los países desarrollados que lo firmaron acceden a reducir sus emisiones de dióxido de carbono y otros gases que pueden contribuir al calentamiento global para el año 2012 (369)

L

landfill an area of land or an excavation where wastes are placed for permanent disposal (521)

entierro de residuos un área de terreno o una excavación donde se colocan los residuos para deshacerse de ellos permanentemente (521)

land-use planning a set of policies and activities related to potential uses of land that is put in place before an area is developed (387)

planeación del uso de tierras un conjunto de políticas y actividades relacionadas con los usos potenciales de la tierra, que se establecen antes de desarrollar un área (387)

La Niña (la NEEN yah) the cool phase of the El Niño–Southern Oscillation; a periodic occurrence in the eastern Pacific Ocean in which the surface-water temperature becomes unusually cool (356)

La Niña la fase fría de la Oscilación Sureña "El Niño"; un fenómeno periódico que ocurre en el océano Pacífico oriental en el que la temperatura del agua superficial se vuelve más fría que de costumbre (356)

latitude the distance north or south from the equator; expressed in degrees (155, 352)

latitud la distancia hacia el norte o hacia el sur del ecuador; se expresa en grados (155, 352)

law of supply and demand a law of economics that states that as the demand for a good or service increases, the value of the good or service also increases (17)

ley de la oferta y la demanda una ley de economía que establece que al aumentar la demanda de un bien o servicio, el valor del bien o servicio también aumenta (17)

leachate a liquid that has passed through solid waste and has extracted dissolved or suspended materials from that waste, such as pesticides in the soil (521)

lechado un líquido que ha pasado a través de desechos sólidos y ha extraído materiales disueltos o suspendidos de los desechos, como por ejemplo, pesticidas en el suelo (521)

least developed countries countries that have been identified by the United Nations as showing the fewest signs of development in terms of income, human resources, and economic diversification (244)

países menos desarrollados países que la Organización de las Naciones Unidas ha identificado como los que muestran las menores señales de desarrollo en términos de ingresos, recursos humanos y diversificación económica (244)

life expectancy the average length of time that an individual is expected to live (238)

esperanza de vida la longitud promedio de tiempo que se espera que un individuo viva (238)

limiting resource a particular natural resource that, when limited, determines the carrying capacity of an ecosystem for a particular species (215)

recursos limitantes un recurso natural particular que, si está limitado, determina la capacidad de carga de un ecosistema para una especie en particular (215)

lithosphere the solid, outer layer of the Earth that consists of the crust and the rigid upper part of the mantle (65)

litosfera la capa externa y sólida de la Tierra que está formada por la corteza y la parte superior y rígida del manto (65)

littoral zone a shallow zone in a freshwater habitat where light reaches the bottom and nurtures plants (186)

zona litoral una zona poco profunda del hábitat de agua dulce donde la luz llega al fondo y nutre a las plantas (186)

livestock domesticated animals that are raised to be used on a farm or ranch or to be sold for profit (426)

animales de cría animales domesticados que se crían para usarse en una granja o rancho o para ser vendidos con el fin de obtener una ganancia (426)

lobbying an attempt to influence the decisions of lawmakers (583)

cabildeo un intento de ejercer una influencia en las decisiones de los legisladores (583)

M

malnutrition a disorder of nutrition that results when a person does not consume enough of each of the nutrients that are needed by the human body (407)

desnutrición un trastorno de nutrición que resulta cuando una persona no consume una cantidad suficiente de cada nutriente que el cuerpo humano necesita (407)

mangrove swamp a tropical or subtropical marine swamp that is characterized by the abundance of low to tall trees, especially mangrove trees (194)

manglar un pantano marino tropical o subtropical que se caracteriza por la abundancia de árboles bajos a altos, especialmente árboles de mangle (194)

mantle in Earth science, the layer of rock between the Earth's crust and core (65)

manto en las ciencias de la Tierra, la capa de roca que se encuentra entre la corteza terrestre y el núcleo (65)

mathematical model one or more equations that represent the way a system or process works (46)

modelo matemático una o más ecuaciones que representan la forma en que funciona un sistema o proceso (46)

mean the number obtained by adding up the data for a given characteristic and dividing this sum by the number of individuals (41)

media el número que se obtiene al sumar los datos de una característica determinada y dividir esta suma entre el número de individuos (41)

migration in general, any movement of individuals or populations from one location to another; specifically, a periodic group movement that is characteristic of a given population or species (237)

migración en general, cualquier movimiento de individuos o poblaciones de un lugar a otro; específicamente, un movimiento periódico en grupo que es característico de una población o especie determinada (237)

English and Spanish Glossary

mineral a natural, usually inorganic solid that has a characteristic chemical composition, an orderly internal structure, and a characteristic set of physical properties (441)

mineral un sólido natural, normalmente inorgánico, que tiene una composición química característica, una estructura interna ordenada y propiedades físicas y químicas características (441)

model a pattern, plan, representation, or description designed to show the structure or workings of an object, system, or concept (44)

modelo un diseño, plan, representación o descripción cuyo objetivo es mostrar la estructura o funcionamiento de un objeto, sistema o concepto (44)

municipal solid waste waste produced by households and businesses (520)

desechos sólidos municipales desechos producidos por las casas y negocios (520)

mutualism a relationship between two species in which both species benefit (222)

mutualismo una relación entre dos especies en la que ambas se benefician (222)

N

natural resource any natural material that is used by humans, such as water, petroleum, minerals, forests, and animals (14)

recurso natural cualquier material natural que es utilizado por los seres humanos, como agua, petróleo, minerales, bosques y animales (14)

natural selection the process by which individuals that are better adapted to their environment survive and reproduce more successfully than less well adapted individuals do; a theory to explain the mechanism of evolution (103)

selección natural el proceso por medio del cual los individuos que están mejor adaptados a su ambiente sobreviven y se reproducen con más éxito que los individuos menos adaptados; una teoría que explica el mecanismo de la evolución (103)

nekton all organisms that swim actively in open water, independent of currents (185)

necton todos los organismos que nadan activamente en las aguas abiertas, de manera independiente de las corrientes (185)

niche (NICH) the unique position occupied by a species, both in terms of its physical use of its habitat and its function within an ecological community (217)

niche la posición única que ocupa una especie, tanto en lo que se refiere al uso de su hábitat como en cuanto a su función dentro de una comunidad ecológica (217)

nitrogen cycle the process in which nitrogen circulates among the air, soil, water, plants, and animals in an ecosystem (134)

ciclo del nitrógeno el proceso por medio del cual el nitrógeno circula en el aire, suelo, agua, plantas y animales de un ecosistema (134)

nitrogen-fixing bacteria bacteria that convert atmospheric nitrogen into ammonia (134)

bacterias fijadoras de nitrógeno bacterias que transforman el nitrógeno atmosférico en amoníaco (134)

nonpoint-source pollution pollution that comes from many sources rather than from a single specific site; an example is pollution that reaches a body of water from streets and storm sewers (305)

contaminación no puntual contaminación que proviene de muchas fuentes, en lugar de provenir de un solo sitio específico; un ejemplo es la contaminación que llega a una masa de agua a partir de las calles y los drenajes (305)

nuclear energy the energy released by a fission or fusion reaction; the binding energy of the atomic nucleus (476)

energía nuclear la energía liberada por una reacción de fisión o fusión; la energía de enlace del núcleo atómico (476)

nuclear fission the process by which the nucleus of a heavy atom splits into two or more fragments; the process releases neutrons and energy (476)

fisión nuclear el proceso por medio del cual el núcleo de un átomo pesado se divide en dos o más fragmentos; el proceso libera neutrones y energía (476)

nuclear fusion the process by which nuclei of small atoms combine to form a new, more massive nucleus; the process releases energy (479)

fusión nuclear el proceso por medio del cual los núcleos de átomos pequeños se combinan y forman un núcleo nuevo con mayor masa; el proceso libera energía (479)

O

- observation** the process of obtaining information by using the senses; the information obtained by using the senses (33)
observación el proceso de obtener información por medio de los sentidos; la información que se obtiene al usar los sentidos (33)
- ocean thermal energy conversion** the use of temperature differences in ocean water to produce electricity (abbreviation, OTEC) (501)
conversión de la energía térmica del océano el uso de diferencias en la temperatura del agua del océano para producir electricidad (abreviatura: OTEC, por sus siglas en inglés) (501)
- oil reserves** oil deposits that are discovered and are in commercial production (474)
reservas de petróleo depósitos de petróleo que son descubiertos y se encuentran en producción comercial (474)
- ore mineral** a mineral that contains one or more elements of economic value (442)
mineral metalífero un mineral que contiene uno o más elementos de valor económico (442)
- organism** a living thing; anything that can carry out life processes independently (101)
organismo un ser vivo; cualquier cosa que pueda llevar a cabo procesos vitales independientemente (101)
- overgrazing** the depletion of vegetation due to the continuous feeding of too many animals (390)
sobrepastoreo el agotamiento de la vegetación debido a la alimentación continua de demasiados animales (390)
- overharvesting** catching or removing from a population more organisms than the population can replace (423)
sobrecosechar capturar o sustraer de una población más organismos de los que la población puede reemplazar (423)
- ozone** a gas molecule that is made up of three oxygen atoms (73)
ozono una molécula de gas que está formada por tres átomos de oxígeno (73)

ozone hole a thinning of stratospheric ozone that occurs over the poles during the spring (360)

agujero en la capa de ozono un adelgazamiento del ozono estratosférico, el cual ocurre encima de los Polos durante la primavera (360)

ozone layer the layer of the atmosphere at an altitude of 15 to 40 km in which ozone absorbs ultraviolet solar radiation (359)

capa de ozono la capa de la atmósfera ubicada a una altitud de 15 a 40 km, en la cual el ozono absorbe la radiación solar (359)

P

parasitism a relationship between two species in which one species, the parasite, benefits from the other species, the host, which is harmed (222)

parasitismo una relación entre dos especies en la que una, el parásito, se beneficia de la otra, el huésped, que resulta perjudicada (222)

particulates (pah TIK yoo lits) fine particles that are suspended in the atmosphere and that are associated with air pollution (552)

materia particulada partículas finas que se encuentran suspendidas en la atmósfera y que están relacionadas con la contaminación del aire (552)

passive solar heating the use of sunlight to heat buildings directly (492)

calentamiento solar pasivo el uso de la luz solar para calentar edificios directamente (492)

pathogen a microorganism, another organism, a virus, or a protein that causes disease; an infectious agent (297, 557)

patógeno un microorganismo, otro organismo, un virus o una proteína que causa enfermedades; un agente infeccioso (297, 557)

permafrost in arctic regions, the permanently frozen layer of soil or subsoil (172)

permafrost en las regiones árticas, la capa de suelo o subsuelo que se encuentra congelada permanentemente (172)

permeability the ability of a rock or sediment to let fluids pass through its open spaces or pores (293)

permeabilidad la capacidad de una roca o sedimento de permitir que los fluidos pasen a través de sus espacios abiertos o poros (293)

English and Spanish Glossary

pesticide a poison used to destroy pests, such as insects, rodents, or weeds; examples include insecticides, rodenticides, and herbicides (417)

pesticida un veneno que se usa para destruir plagas, tales como insectos, roedores o maleza; entre los ejemplos se encuentran los insecticidas, rodenticidas y herbicidas (417)

petroleum a liquid mixture of complex hydrocarbon compounds; used widely as a fuel source (472)

petróleo una mezcla líquida de compuestos hidrocarburos complejos; se usa ampliamente como una fuente de combustible (472)

pH a value that is used to express the acidity or alkalinity (basicity) of a system; each whole number on the scale indicates a tenfold change in acidity; a pH of 7 is neutral, a pH of less than 7 is acidic, and a pH of greater than 7 is basic (336)

pH un valor que expresa la acidez o la alcalinidad (basicidad) de un sistema; cada número entero de la escala indica un cambio de 10 veces en la acidez; un pH de 7 es neutro, un pH de menos de 7 es ácido y un pH de más de 7 es básico (336)

phosphorus cycle the cyclic movement of phosphorus in different chemical forms from the environment to organisms and then back to the environment (135)

ciclo del fósforo el movimiento cíclico del fósforo en diferentes formas químicas del ambiente a los organismos y de regreso al ambiente (135)

photosynthesis the process by which plants, algae, and some bacteria use sunlight, carbon dioxide, and water to produce carbohydrates and oxygen (125)

fotosíntesis el proceso por medio del cual las plantas, algas y algunas bacterias utilizan la luz solar, dióxido de carbono y agua para producir carbohidratos y oxígeno (125)

pioneer species a species that colonizes an uninhabited area and that starts an ecological cycle in which many other species become established (138)

especie pionera una especie que coloniza un área deshabitada y empieza un ciclo ecológico en el cual se establecen muchas otras especies (138)

placer deposit a deposit that contains a valuable mineral that has been concentrated by mechanical action (449)

yacimiento de aluvión un yacimiento que contiene un mineral valioso que se ha concentrado debido a la acción mecánica (449)

plankton the mass of mostly microscopic organisms that float or drift freely in the waters of aquatic (freshwater and marine) environments (185)

plancton la masa de organismos casi microscópicos que flotan o se encuentran a la deriva en aguas (dulces y marinas) de ambientes acuáticos (185)

poaching the illegal harvesting of fish, game, or other species (265)

caza furtiva la cosecha ilegal de peces, presas u otras especies (265)

point-source pollution pollution that comes from a specific site (305)

contaminación puntual contaminación que proviene de un lugar específico (305)

polar stratospheric cloud a cloud that forms at altitudes of about 21,000 m during the Arctic and Antarctic winter or early spring, when air temperatures drop below -80°C (360)

nube polar estrato-sférica una nube que se forma en altitudes de aproximadamente 21,000 m durante el invierno ártico y antártico o al principio de la primavera, cuando la temperatura del aire disminuye a menos de -80°C (360)

pollution an undesirable change in the natural environment that is caused by the introduction of substances that are harmful to living organisms or by excessive wastes, heat, noise, or radiation (14)

contaminación un cambio indeseable en el ambiente natural, producido por la introducción de sustancias que son dañinas para los organismos vivos o por desechos, calor, ruido o radiación excesivos (14)

population a group of organisms of the same species that live in a specific geographical area and interbreed (101, 211)

población un grupo de organismos de la misma especie que viven en un área geográfica específica y se reproducen entre sí (101, 211)

porosity the percentage of the total volume of a rock or sediment that consists of open spaces (293)

porosidad el porcentaje del volumen total de una roca o sedimento que está formado por espacios abiertos (293)

potable suitable for drinking (297)

potable que puede beberse (297)

precipitation any form of water that falls to the Earth's surface from the clouds; includes rain, snow, sleet, and hail (77)

precipitación cualquier forma de agua que cae de las nubes a la superficie de la Tierra; incluye a la lluvia, nieve, aguanieve y granizo (77)

predation an interaction between two organisms in which one organism, the predator, kills and feeds on the other organism, the prey (220)

depredación la interacción entre dos organismos en la que un organismo, el depredador, mata a otro organismo, la presa, y se alimenta de él (220)

prediction a statement made in advance that expresses the results that will be obtained from testing a hypothesis if the hypothesis is supported; the expected outcome if a hypothesis is accurate (34)

predicción una afirmación que se hace por anticipado, la cual expresa los resultados que se obtendrán al poner a prueba una hipótesis si ésta es corroborada; el resultado esperado si la hipótesis es correcta (34)

primary pollutant a pollutant that is put directly into the atmosphere by human or natural activity (325)

contaminante primario un contaminante que es colocado directamente en la atmósfera por las actividades humanas o naturales (325)

primary succession succession that begins in an area that previously did not support life (137)

sucesión primaria sucesión que comienza en un área donde previamente no podía existir la vida (137)

probability the likelihood that a possible future event will occur in any given instance of the event; the mathematical ratio of the number of times one outcome of any event is likely to occur to the number of possible outcomes of the event (42)

probabilidad termino que describe qué tan probable es que ocurra un posible evento futuro en un caso dado del evento; la proporción matemática del número de veces que es posible que ocurra un resultado de cualquier evento respecto al número de resultados posibles del evento (42)

producer an organism that can make organic molecules from inorganic molecules; a photosynthetic or chemosynthetic autotroph that serves as the basic food source in an ecosystem (126)

productor un organismo que elabora moléculas orgánicas a partir de moléculas inorgánicas; un autótrofo fotosintético o quimiosintético que funciona como la fuente fundamental de alimento en un ecosistema (126)

protist an organism that belongs to the kingdom Protista (110)

protista un organismo que pertenece al reino Protista (110)

R

radiation the energy that is transferred as electromagnetic waves, such as visible light and infrared waves (74)

radiación la energía que se transfiere en forma de ondas electromagnéticas, tales como las ondas de luz y las infrarrojas (74)

recharge zone an area in which water travels downward to become part of an aquifer (294)

zona de recarga un área en la que el agua se desplaza hacia abajo para convertirse en parte de un acuífero (294)

reclamation the process of returning land to its original condition after mining is completed (454)

restauración el proceso de hacer que la tierra vuelva a su condición original después de que se terminan las actividades de explotación minera (454)

recycling the process of recovering valuable or useful materials from waste or scrap; the process of reusing some items (525)

reciclar el proceso de recuperar materiales valiosos o útiles de los desechos o de la basura; el proceso de reutilizar algunas cosas (525)

reforestation the reestablishment and development of trees in a forest land (393)

reforestación el restablecimiento y desarrollo de los árboles en un bosque (393)

English and Spanish Glossary

renewable energy energy from sources that are constantly being formed (491)

energía renovable energía que proviene de fuentes que se están formando constantemente (491)

reproductive potential the maximum number of offspring that a given organism can produce (213)

potencial reproductivo el número máximo de crías que puede producir un determinado organismo (213)

reservoir an artificial body of water that usually forms behind a dam (300)

represa una masa artificial de agua que normalmente se forma detrás de una presa (300)

resistance in biology, the ability of an organism to tolerate a chemical or disease-causing agent (107)

resistencia en biología, la capacidad de un organismo de tolerar a un agente químico o causante de enfermedades (107)

risk the probability of an unwanted outcome (43)

riesgo la probabilidad de que se produzca un resultado no deseado (43)

risk assessment the scientific assessment, study, and management of risk; a scientific estimation of the likelihood of negative effects that may result from exposure to a specific hazard (551)

evaluación de riesgos la evaluación, estudio y administración del riesgo por medios científicos; un cálculo científico de la probabilidad de que ocurran efectos negativos debido a la exposición a un peligro específico (551)

river system a flowing network of rivers and streams draining a river basin (291)

sistema fluvial una red de ríos y arroyos en flujo que drenan una cuenca fluvial (291)

ruminant (ROO muh nuhnt) a cud-chewing mammal that has a three- or four-chambered stomach; examples include sheep, goats, and cattle (426)

rumiante un mamífero que mastica los alimentos dos veces, el cual tiene un estómago con tres o cuatro cámaras; entre los ejemplos se encuentran los borregos, cabras y ganado (426)

rural describes an area of open land that is often used for farming (381)

rural término que describe un área de tierra abierta que a menudo se usa para la labranza (381)

S

salinity a measure of the amount of dissolved salts in a given amount of liquid (80, 185)

salinidad una medida de la cantidad de sales disueltas en una cantidad determinada de líquido (80, 185)

salinization (SAL uh nie ZAY shuhn) the accumulation of salts in soil (416)

salinización la acumulación de sales en el suelo (416)

salt marsh a maritime habitat characterized by grasses, sedges, and other plants that have adapted to continual, periodic flooding; salt marshes are found primarily throughout the temperate and subarctic regions (194)

marisma un hábitat marino que se caracteriza por tener pasto, juncias y otras plantas que se han adaptado a la inundación continua y periódica; las marismas se encuentran principalmente en las regiones templadas y subárticas (194)

sample the group of individuals or events selected to represent a statistical population (42)

muestra el grupo de individuos o sucesos que se seleccionan para representar a una población estadística (42)

savanna a plain full of grasses and scattered trees and shrubs; found in tropical and subtropical habitats and mainly in regions with a dry climate, such as East Africa (165)

sabana una planicie llena de pastizales y árboles y arbustos dispersos; se encuentra en los hábitats tropicales y subtropicales y, sobre todo, en regiones con un clima seco, como en el este de África (165)

secondary pollutant a pollutant that forms in the atmosphere by chemical reaction with primary air pollutants, natural components in the air, or both (325)

contaminante secundario un contaminante que se forma en la atmósfera por medio de una reacción química con contaminantes primarios del aire, componentes naturales del aire o ambos (325)

secondary succession the process by which one community replaces another community that has been partially or totally destroyed (137)

sucesión secundaria el proceso por medio del cual una comunidad reemplaza a otra, la cual ha sido parcial o totalmente destruida (137)

sick-building syndrome a set of symptoms, such as headache, fatigue, eye irritation, and dizziness, that may affect workers in modern, airtight office buildings; believed to be caused by indoor pollutants (332)

síndrome del edificio enfermo un conjunto de síntomas, como dolor de cabeza, fatiga, irritación de los ojos y mareo, que puede afectar a las personas que trabajan en edificios modernos que cuentan con ventanas selladas; se cree que es producido por los contaminantes del interior del edificio (332)

smelting the melting or fusing of ore in order to separate impurities from pure metal (450)

fundir derretir una mena con el fin de separar las impurezas del metal puro (450)

smog urban air pollution composed of a mixture of smoke and fog produced from industrial pollutants and burning fuels (330)

esmog contaminación urbana del aire, compuesta por una mezcla de humo y niebla producida por contaminantes industriales y combustibles (330)

solid waste a discarded solid material, such as garbage, refuse, or sludges (517)

desechos sólidos un material sólido desechado, como por ejemplo, basura, residuos o sedimentos (517)

source reduction any change in the design, manufacture, purchase, or use of materials or products to reduce their amount or toxicity before they become municipal solid waste; also the reuse of products or materials (524)

reducción de la fuente cualquier cambio en el diseño, manufactura, compra o uso de materiales o productos para reducir su cantidad o toxicidad antes de que se conviertan en desechos sólidos municipales; *también*, la reutilización de productos o materiales (524)

species a group of organisms that are closely related and can mate to produce fertile offspring; also the level of classification below genus and above subspecies (101)

especie un grupo de organismos que tienen un parentesco cercano y que pueden aparearse para producir descendencia fértil; *también*, el nivel de clasificación debajo de género y arriba de subespecie (101)

statistics the collection and classification of data that are in the form of numbers (40)

estadística la recolección y clasificación de datos que encuentran en forma de números (40)

stratosphere the layer of the atmosphere that lies between the troposphere and the mesosphere and in which temperature increases as altitude increases; contains the ozone layer (73)

estratosfera la capa de la atmósfera que se encuentra entre la troposfera y la mesosfera y en la cual la temperatura aumenta al aumentar la altitud; contiene la capa de ozono (73)

subsidence the sinking of regions of the ground surface with little or no horizontal movement (453)

hundimiento del terreno el hundimiento de regiones de la superficie del suelo con muy poco o sin ningún movimiento horizontal (453)

subsurface mining a mining method in which ore is extracted from beneath the ground surface (446)

minería subsuperficial un método de explotación de minas en el que la mena se extrae de la parte inferior de la superficie del suelo (446)

English and Spanish Glossary

surface impoundment a natural depression or a human-made excavation that serves as a disposal facility that holds an accumulation of wastes (532)

separación superficial una depresión natural o una excavación hecha por el hombre que sirve como vertedero de basura para acumular desechos (532)

surface mining a mining method in which soil and rocks are removed to reach underlying coal or minerals (447)

minería superficial un método de explotación de minas en el que se remueven el suelo y las rocas para llegar al carbón o minerales subyacentes (447)

surface water all the bodies of fresh water, salt water, ice, and snow that are found above the ground (290)

agua superficial todas las masas de agua dulce, agua salada, hielo y nieve que se encuentran arriba del suelo (290)

survivorship the percentage of newborn individuals in a population that can be expected to survive to a given age (236)

supervivencia el porcentaje de individuos recién nacidos de una población que se espera que sobrevivan hasta una edad determinada (236)

sustainability the condition in which human needs are met in such a way that a human population can survive indefinitely (21, 573)

sustentabilidad la condición en la que se cumple con las necesidades humanas de una forma tal que una población humana pueda sobrevivir indefinidamente (21, 573)

symbiosis a relationship in which two different organisms live in close association with each other (223)

simbiosis una relación en la que dos organismos diferentes viven estrechamente asociados uno con el otro (223)

T

taiga a region of evergreen, coniferous forest below the arctic and subarctic tundra regions (163)

taiga una región de bosques siempreverdes de coníferas, ubicado debajo de las regiones árticas y subárticas de tundra (163)

tectonic plate a block of lithosphere that consists of the crust and the rigid, outermost part of the mantle; also called lithospheric plate (66)

placa tectónica un bloque de litosfera formado por la corteza y la parte rígida y más externa del manto; también se llama placa litosférica (66)

temperate deciduous forest a forest (or biome) that is characterized by trees that shed their leaves in the fall (162)

bosque caducifolio templado un bosque (o bioma) que se caracteriza por árboles a los que se les caen las hojas en el otoño (162)

temperate grassland a community (or biome) that is dominated by grasses, has few trees, and is characterized by cold winters and rainfall that is intermediate between that of a forest and a desert (166)

pradera templada una comunidad (o bioma) que está dominada por pastos, tiene pocos árboles y se caracteriza por inviernos fríos y precipitación pluvial que es intermedia entre la de un bosque y la de un desierto (166)

temperate rain forest a forest community (or biome), characterized by cool, humid weather and abundant rainfall, where tree branches are draped with mosses, tree trunks are covered with lichens, and the forest floor is covered with ferns (161)

selva tropical templada una comunidad de bosque (o bioma) caracterizada por tiempo frío y húmedo y lluvia en abundancia, en la cual las ramas de los árboles están cubiertas por moho, los troncos de los árboles están cubiertos por líquenes y el suelo del bosque está cubierto por helechos (161)

temperature inversion the atmospheric condition in which warm air traps cooler air near Earth's surface (330)

inversión de la temperatura la condición atmosférica en la que el aire caliente retiene al aire frío cerca de la superficie terrestre (330)

thermal pollution a temperature increase in a body of water that is caused by human activity and that has a harmful effect on water quality and on the ability of that body of water to support life (309)

contaminación térmica un aumento en la temperatura de una masa de agua, producido por las actividades humanas y que tiene un efecto dañino en la calidad del agua y en la capacidad de esa masa de agua para permitir que se desarrolle la vida (309)

threatened species a species that has been identified to be likely to become endangered in the foreseeable future (263)

especie amenazada una especie que se ha identificado como candidata para estar en peligro de extinción en el futuro inmediato (263)

topsoil the surface layer of the soil, which is usually richer in organic matter than the subsoil is (413)

capa superior del suelo la capa superficial del suelo, la cual normalmente es más rica en materia orgánica que el subsuelo (413)

toxicology the study of toxic substances, including their nature, effects, detection, methods of treatment, and exposure control (550)

toxicología el estudio de las sustancias tóxicas, incluyendo su naturaleza, efectos, detección, métodos de tratamiento y control de exposición (550)

trophic level one of the steps in a food chain or food pyramid; examples include producers and primary, secondary, and tertiary consumers (130)

nivel trófico uno de los pasos de la cadena alimenticia o de la pirámide alimenticia; entre los ejemplos se encuentran los productores y los consumidores primarios, secundarios y terciarios (130)

tropical rain forest a forest or jungle near the equator that is characterized by large amounts of rain and little variation in temperature and that contains the greatest known diversity of organisms on Earth (156)

selva tropical un bosque o jungla que se encuentra cerca del ecuador y se caracteriza por una gran cantidad de lluvia y poca variación en la temperatura, y que contiene la mayor diversidad de organismos que se conoce en la Tierra (156)

troposphere the lowest layer of the atmosphere, in which temperature drops at a constant rate as altitude increases; the part of the atmosphere where weather conditions exist (72)

troposfera la capa inferior de la atmósfera, en la que la temperatura disminuye a una tasa constante a medida que la altitud aumenta; la parte de la atmósfera donde se dan las condiciones del tiempo (72)

tundra a treeless plain that is located in the Arctic or Antarctic and that is characterized by very low winter temperatures; short, cool summers; and vegetation that consists of grasses, lichens, and perennial herbs (172)

tundra un llano sin árboles que se ubica en la región ártica o antártica y se caracteriza por temperaturas muy bajas en el invierno, veranos cortos y frescos y vegetación que consiste en pasto, líquenes y hierbas perennes (172)

U

understory a foliage layer that is beneath and shaded by the main canopy of a forest (158)

capa sumergida una capa de follaje que se encuentra debajo de la bóveda principal de un bosque y está cubierta por ella (158)

urban describes an area that contains a city (381)

urbana término que describe a un área que contiene una ciudad (381)

urbanization an increase in the ratio or density of people living in urban areas rather than in rural areas (243, 384)

urbanización un aumento en la razón o densidad de las personas que viven en áreas urbanas en lugar de en áreas rurales (243, 384)

urban sprawl the rapid spread of a city into adjoining suburbs and rural areas (385)

derrame urbano la rápida propagación de una ciudad hacia los suburbios adjuntos y áreas rurales (385)

English and Spanish Glossary

V

- value** a principle or standard that an individual considers to be important (47)
- valor** un principio o norma que un individuo considera importante (47)
- variable** (VER ee uh buhl) a factor that changes in an experiment in order to test a hypothesis (35)
- variable** un factor que se modifica en un experimento con el fin de probar una hipótesis (35)
- vector** in biology, any agent, such as a plasmid or a virus, that can incorporate foreign DNA and transfer that DNA from one organism to another; an intermediate host that transfers a pathogen or a parasite to another organism (558)
- vector** en biología, cualquier agente, como por ejemplo un plásmido o un virus, que tiene la capacidad de incorporar ADN extraño y de transferir ese ADN de un organismo a otro; un huésped intermediario que transfiere un organismo patógeno o un parásito a otro organismo (558)
- vertebrate** an animal that has a backbone; includes mammals, birds, reptiles, amphibians, and fish (113)
- vertebrado** un animal que tiene columna vertebral; incluye a los mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces (113)

W

- wastewater** water that contains wastes from homes or industry (306)
- agua de desecho** agua que contiene desechos de los hogares o la industria (306)
- water cycle** the continuous movement of water between the atmosphere, the land, and the oceans (77)
- ciclo del agua** el movimiento continuo del agua entre la atmósfera, la tierra y los océanos (77)

water pollution contamination of water by waste matter or other material that is harmful to organisms that are exposed to the water (304)

contaminación del agua contaminación del agua con materiales de desecho u otros materiales que dañan a los organismos que están expuestos al agua (304)

watershed the area of land that is drained by a water system (291)

cuenca hidrográfica el área del terreno que es drenada por un sistema de agua (291)

weather the short-term state of the atmosphere, including temperature, humidity, precipitation, wind, and visibility (351)

tiempo el estado de la atmósfera a corto plazo que incluye la temperatura, la humedad, la precipitación, el viento y la visibilidad (351)

wetland an area of land that is periodically underwater or whose soil contains a great deal of moisture (185)

pantano un área de tierra que está periódicamente bajo el agua o cuyo suelo contiene una gran cantidad de humedad (185)

wilderness a region that is not cultivated and that is not inhabited by humans (394)

área silvestre una región que no ha sido cultivada ni está habitada por seres humanos (394)

Y

yield the amount of crops produced per unit area (409)

rendimiento la cantidad de cosechas producidas por unidad de área (409)