

Parte 8 Sección Informativa

Tabla 1: Algunas de las plantas más importantes del mundo y los principales países que las cultivan y venden. ([clic para ver fotos de las plantas](#))

Cultivos alimenticios importantes	Principales países cultivadores	¿Qué países las utilizan más?
Plátanos	India Brazil) China Ecuador Out of 130 countries	16,450,000 6,518,250 5,826,521 5,609,460
Azúcar	Brazil India European (15) China Out of 108 countries	386,232,000 289,630,016 105,744,868 92,370,000
Trigo	China India USA Russian Fed. Out of 123 Countries	86,100,262 69,320,000 63,589,820 34,030,000
Maíz	USA China Brazil Mexico Out of 163 countries	256,904,992 114,175,000 47,465,900 19,652,416
Patatas	China Russian Fed India USA Out of 157 countries	66,813,331 35,900,000 24,000,000 20,821,930
Cacao	Côte d'Ivoire Ghana Indonesia Nigeria Out of 63 records	1,225,000 475,000 426,000 380,000
Arroz	China India Malaysia Bangladesh Out of 119 countries	166,417,000 132,013,000 52,078,832 38,060,000
Aceite de palma	Malaysia Indonesia Nigeria Thailand Out of 42 recorded countries	13,354,000 10,200,000 910,000 620,000
Cítricos (naranjas, limones)	Naranjas Brazil	16,935,512

	USA Mexico Spain Out of 112 countries Limones and limes Mexico India Argentina Spain Out of 95 countries All citrus Brazil USA China Mexico	10,473,450 3,969,810 3,091,400 1,824,890 1,370,000 1,200,000 1,065,700 19,215,512 13,771,120 12,544,695 6,475,411
Girasoles	Russian fed. Ukraine Argentina China Out of 70 countries	4,870,620 4,200,000 3,714,000 2,000,000 Out of 70 countries
Soja	USA Brazil Argentina China Out of 92 countries	65,795,340 51,532,344 34,818,552 16,500,368 Out of 92 countries
Aceite de Palma (para aceite vegetal)	Chillies and peppers China Mexico Turkey Spain Out of 150 countries Pepper Viet Nam Indonesia Brazil India Out of 31 countries Cinnamon China Indonesia Sri Lanka Viet Nam Total Countries 10	11,534,871 1,853,610 1,760,000 994,200 90,000 67,099 62,984 51,000 47,000 39,000 12,200 6,000 Total Countries 10
Té	India China Sri Lanka Kenya Out of 45 countries	885,000 800,345 303,230 290,000 Out of 45 countries
Café	Brazil Viet Nam	1,970,010 771,200

	Costa Rica Indonesia	731,126 702,274
	Out of 83 countries	
Otras plantas cultivadas importantes		
Algodón	China USA India Pakistan	5,200,000 3,967,810 2,100,000 1,690,000
Caucho	Thailand Indonesia India Malaysia China	2,615,100 1,792,000 694,000 589,366 550,000
	Out of 34 countries recorded	

Drug	Source	Use
Atropine	Atropa belladonna (Belladonna)	Pre-medication for anaesthesia
Caffeine	Camellia sinensis (Tea)	Stimulates central nervous system
Camphor	Cinnamomum camphora (Camphor tree)	Decongestant; relieves aches and pains
Cocaine	Erythroxylum coca (Coca)	Local anaesthetic
Codeine	Papaver somniferum (Opium poppy)	Pain killer; cough suppressant
Colchicine	Colchicum autumnale (Autumn crocus)	Anti-tumour agent
Digitoxin	Digitalis purpurea (Common Foxglove)	Increases the efficiency of the heart
L-dopa	Mucuna deeringiana (Velvet bean)	Treat symptoms of Parkinson's disease
Menthol	Mentha spp. (mint)	Decongestant
Morphine	Papaver somniferum (Opium poppy)	Pain killer
Quinine	Cinchona ledgeriana (Yellow cinchona)	Anti-malarial; treat cramps
Reserpine	Rauvolfia serpentina (Indian snakeroot)	Treat high blood pressure
Scopolamine	Datura metel (Recured thornapple)	Pre-medication for anaesthesia
Strychnine	Strychnos nux-vomica (Nux vomica)	Stimulates the central nervous system
Thymol	Thymus vulgaris (Common thyme)	Anti-fungal

Table 2 Important drugs derived from plants (Source WWF)

Biome	Total Area (km²)	Area undisturbed (%)	Area Partially Disturbed (%)	Area Human Dominated (%)
Temperate broadleaf forests	9 519 442	6.1	12.0	81.9
Evergreen sclerophyllous forests	6 559 728	6.4	25.8	67.8
Temperate grasslands	12 074 494	27.6	32.0	40.4
Subtropical and temperate rainforests	4 232 299	33.0	20.9	46.1
Tropical dry forests	19 456 659	30.5	41.1	45.9
Mixed mountain systems	12 133 746	29.3	45.0	25.6
Mixed island systems	3 256 096	46.6	11.6	41.8
Cold deserts/semi-deserts	10 930 762	45.4	46.1	8.5
Warm deserts/semi-deserts	29 242 021	55.8	32.0	12.2
Tropical humid forests	11 812 012	63.2	11.9	24.9
Tropical grasslands	4 797 090	74.0	21.3	4.7
Temperate needleleaf forests	18 830 709	81.7	6.4	11.8
Tundra and Arctic desert	20 637 953	99.3	0.7	0.3

Table 3 Amounts of disturbance by humans on different ecosystems, based on Gaston and Spicer, 1998.

Factores que afectan a los niveles actuales de biodiversidad

(basado en McNeely et al. 1995)

Causas inmediatas:

- Explotación de recursos vivos salvajes, incluyendo la caza y el comercio de animales salvajes
- Expansión de la agricultura, la silvicultura y la acuicultura
- Expansión de los sistemas de transporte y construcción
- Pérdida de hábitats; especialmente arrecifes coralinos, zonas húmedas, bosques primarios y líneas de costa – todos ellos vulnerables y con gran biodiversidad.
- Introducción de especies
- Contaminación del suelo, el agua y la atmósfera
- Cambio climático global

Causas subyacentes:

- Cambios en la organización social, incluyendo la pérdida de culturas indígenas
- Crecimiento de la población humana
- Modelos de consumo de recursos naturales y de energía – a menudo incluyendo las presiones del turismo, actualmente la mayor industria mundial
- El comercio global
- Sistemas económicos que no aciertan a valorar en lo que vale el medio ambiente y sus recursos
- Desigualdades en la propiedad, gestión y circulación de beneficios obtenidos por el uso y conservación de recursos biológicos.

Principales acuerdos ambientales

- Convención sobre Diversidad Biológica (CDB) 1992
Acordada por más de 170 países en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro
- Convención Internacional sobre el Comercio de Especies de Flora y Fauna Salvajes en Peligro (CITES), 1973.
Acordada por más de 130 países. Prohíbe el comercio de ciertas especies y regula el de otras especies en peligro. El comercio de especies salvajes se calcula que representa unos 20.000 euros por año, incluyendo el comercio ilegal por valor de 5.000 millones.
- Convención sobre Zonas Húmedas (Convención de Ramsar), 1971.
Acordada por más de 100 estados. Se trata de la única convención que se refiere a un ecosistema específico que incluye, marismas, pantanos, lagos de turba, aguas marinas someras, etc. Estas áreas son importantes como zonas de alimentación para peces y aves.
- Convención sobre Especies Migratorias (Convención de Bonn), 1979.
Acordada por unos 50 países para proteger 55 animales migratorios.

Otras convenciones incluyen las de la Ley del Mar, el Cambio Climático y la Desertificación. La Convención sobre Patrimonio Mundial protege algunos de los parajes naturales más significativos como la Gran Barrera de Arrecifes de Australia. Existen varios centenares de Reservas de la Biosfera designadas por la UNESCO* y la Red Europea de Reservas Biogenéticas adoptadas por el Consejo de Europa. La mayoría de países tienen sus propios lugares protegidos.

El área total protegida (excluyendo la Antártica) es del 7%. La agricultura ocupa aproximadamente el 38%.

Glossary

Agro-chemicals	Chemicals such as fertilizers, pesticides and herbicides which are used to improve farming productivity.
Biodiversity	The variety of living things that exist in nature, from the largest animals and plants to the tiniest micro-organisms. Bio=Life, Diversity = Variety.
Climate change	Long term variation in climate conditions, (animal) such as temperature, humidity which may or may not be affected by human activity.
Consumer	An organism which eats others organisms to get their food energy.
Energy	The ability to do work.
Economy	The system or range of economic activity or management of resources in a country, community or region.
Extinction	When the last individual of a plant or animal of a species has died.
Fair Trade	Positive relationships that are built between the farmers and workers in developing countries (the producers), and the businesses and people who buy their products in other parts of the world (the consumers). This makes sure that farmers and workers get a decent rate of pay and working conditions, when they produce crops and goods.
	There are four conditions that are considered when setting up a fair trade relationship:
	* Producers receive a guaranteed price for their goods and the security of long-term trading contracts.
	* Working conditions for the producers meet agreed levels of health and safety.
	* Producers, their workplace and the environment are not exploited.
	* Education and training opportunities are set up for producers, especially women and children.
Food Chain	A group of organisms which are related.
Folklore	Traditional beliefs, myths, tales and practices of people, transmitted orally.
Germination	The moment when the first root pushes out of a seed.
Habitat loss	A habitat is an environment or area, where a particular group of plants or animals live. Habitat loss is when this environment is irreversibly damaged or removed (for example, through pollution, flooding or building).
Human Rights	The Universal Declaration of Human Rights was signed by the United Nations in 1948. It isn't a law but is a set of guidelines for what all human beings should be entitled to. It was written by an international committee and looked at what all human beings should be entitled to, regardless of their nationality, colour, religion, or wealth. For example, that all people should be free of slavery. (ref: Peace Child International: Stand Up for Your Rights).
Myth	A traditional, old story to explain the natural world or how the local culture works.
Photosynthesis	The process that plants use to make sugar and oxygen from carbon dioxide, water and sunlight.
Pollination	For seeds to be able to develop, pollen from a flowers male part (the anther) must get to a flowers female part (the stigma). This process is called pollination. Some pollen is carried by the wind or water, but most is carried on the bodies of insects, bats or birds.
Primary Source of Information	Information or research that is gathered first hand; for example, through doing scientific experiments, interviews and surveys.
Producer	An organism such as green plants, which makes its own food energy.
Product	Something that is made or manufactured (other uses of the word might

	be the result of an event or process, or in maths - the number resulting from multiplication).
Secondary Source of Information	Information that is gathered from records of an event, or research that someone else has done (for examples, the internet, books, newspapers and film).
Seed	A seed holds the cells that will create a new plant. It also contains a supply of stored food and is wrapped in a protective coating. Seeds can only develop when pollination has happened.
Seed Dispersal	Spread of seeds from parent plant, to colonise new areas. Seeds are adapted for dispersal by wind, or by animals which may eat and then expel them or inadvertently carry them on their bodies.
Species	A group of organisms that can breed together to produce new fertile organisms.
Sustainability and sustainable development	Meeting the needs of the present generation without harming the ability of future generations to meet their needs; sustainable development balances the needs of the natural environment with the social and economic needs of a community. Sustain + ability = the ability to sustain things as they are.
Trade	Buying and selling for profit.
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation.

Glossario

Productos agroquímicos

Biodiversidad La variedad de los seres vivos que existe en la Naturaleza, desde los mayores animales y plantas hasta el más minúsculo de los microorganismos. Bio = Vida, Diversidad = Variedad.

Cambio climático

Consumidor

Energía

Economía

Extinción Cuando muere el último individuo de una especie vegetal o animal.

Comercio Justo Relaciones positivas que se establecen entre los agricultores y trabajadores de los países en desarrollo (productores), y las empresas y las personas que compran sus productos en otras partes del mundo (consumidores). Esto asegura que los agricultores y trabajadores obtienen un salario y unas condiciones de trabajo dignos para producir sus cosechas y bienes.

Se deben cumplir cuatro condiciones para que podamos hablar de Comercio Justo:

- Los productores reciben un precio garantizado por sus bienes y la seguridad de contratos a largo plazo.

- Las condiciones de trabajo de los productores cumplen los requisitos acordados de sanidad y seguridad.
- Los productores, su lugar de trabajo y el medio ambiente no serán explotados.
- Se establecerán oportunidades de educación y formación para los trabajadores, especialmente para las mujeres y los niños.

Cadena Alimentaria

Folclore

Germinación El momento en que la primera raíz brota de una semilla.

Pérdida de hábitats Un hábitat es un ambiente o área en la que vive un determinado grupo de plantas o animales. Se produce la pérdida de un hábitat cuando éste es dañado o eliminado irreversiblemente (por ejemplo, por contaminación, inundación o construcción).

Derechos Humanos La Declaración Universal de los Derechos Humanos fue firmada por las Naciones Unidas en 1948. No se trata de una ley sino de una serie de orientaciones sobre cómo deben ser tratados los seres humanos. Fue escrita por un comité internacional y se ocupa de cómo deberían ser tratados los seres humanos sin tener en cuenta su nacionalidad, color, religión o salud. Por ejemplo, establece que nadie debería ser esclavo. (ref: Peace Child International: Defiende Tus Derechos).

Mito

Fotosíntesis Proceso que utilizan las plantas para producir azúcar y oxígeno a partir de dióxido de carbono, agua y luz solar.

Polinización Para que las semillas puedan desarrollarse, el polen de la parte masculina de una flor (la **antera**) debe llegar a la parte femenina de otra flor (el **estigma**). Este proceso recibe el nombre de polinización. Algunos pólenes son transportados por el viento o el agua, pero la mayoría de ellos es transportada en los cuerpos de insectos, murciélagos o pájaros.

Fuente de Información Primaria

Información o investigación que se obtiene de primera mano; por ejemplo, a través de experimentos científicos, entrevistas e investigaciones.

Productor

Producto

Algo que es producido o fabricado (otros significados de la palabra son el resultado de un proceso, o en matemáticas – el número resultante de una multiplicación).

Fuente Secundaria de Información

Información obtenida a partir de los registros de un acontecimiento o investigación que ha realizado otra persona (por ejemplo, Internet, libros, periódicos, películas...).

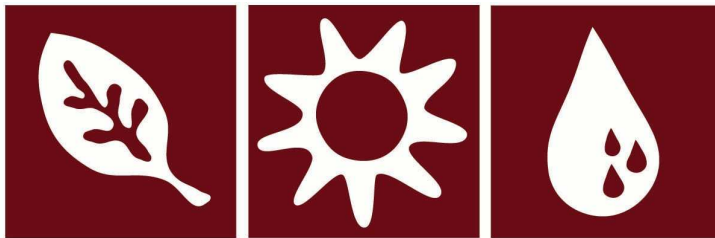
Semilla

La semilla contiene las células que originarán una nueva planta. También contiene una reserva de alimento y está envuelta por una cubierta protectora. Las semillas únicamente se pueden desarrollar cuando se ha producido la polinización.

Dispersión de Semillas**Especie****Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible**

Satisfacer las necesidades de la generación actual sin dañar la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades; el desarrollo sostenible armoniza las necesidades del medio ambiente con las necesidades sociales y económicas de una comunidad.

Sostenibilidad = capacidad de mantener las cosas como están.

Comercio**UNESCO**

Gardens for Life

This is a resource of 'Gardens for Life' which is funded by the UK Department for International Development, Creative Partnerships, Syngenta Foundation, DfES, Cisco Foundation and Future Harvest.

'Gardens for Life' is managed by Eden Project in collaboration with Science Across the World, Association for Science Education; Centre for Development Education, Pune; Creative Partnerships, Cornwall; Global Dimension Trust; Kenya Youth Education and Community Development Programme; Royal Botanic Gardens, Kew; Royal Horticultural Society.

The views expressed are not necessarily those of the donors or partners.