

Disciplinas que estudian los ecosistemas

El ecosistema es la comunidad de seres vivos que viven en un medio ambiente, en el cual se interrelacionan entre sí gracias a una serie de factores físicos y químicos.

Para conocer la relación de los seres vivos con su medio, las disciplinas de las ciencias exactas han hecho su aporte, siendo las principales: la biología, la ecología, la geología y la edafología.

La biología

Es la ciencia encargada del estudio de la vida y todos los procesos concernientes a ella. Etimológicamente, esta palabra está compuesta por los términos bios, que significa vida, y logos que quiere decir estudio. Este término fue utilizado por primera vez en el año 1800 por el naturalista francés **Jean Baptiste de Lamarck**, para agrupar al creciente número de ciencias que estudiaban las formas de vida. A mediados del siglo XIX, el inglés **Thomas Henry Huxley** señaló que la separación tradicional entre zoología, ciencia que estudia a los animales y su relación con su medio ambiente, y la botánica, ciencia que estudia los vegetales, era bastante simple y que debía reunir el estudio de los seres vivos en una sola disciplina.

En la actualidad, la biología tiende al estudio de los múltiples niveles de organización de los seres vivos, interactuando con diferentes disciplinas. Entre las subdivisiones actuales de la biología se encuentran basadas en la molécula, la célula, el organismo y las poblaciones.

- **Biología molecular.** Estudia el desarrollo y la interacción de los organismos a nivel molecular. Esta comprende la biofísica y la bioquímica.
- **Biología celular.** Estudia la evolución y desarrollo de la célula, unidad fundamental de los seres vivos.
- **Biología de los organismos.** Rama que estudia a los organismos y sus funciones principales. Comprende

Un dato más

Charles Darwin demostró en sus investigaciones que las especies varían en sus rasgos físicos y en los ecosistemas que ocupan, sin perder nunca la capacidad de evolucionar o adaptarse a un medio natural específico. En sus viajes alrededor del mundo, Darwin demostró que los ecosistemas influyen en la adaptación de cada especie, en el momento en que éstas buscan alimentarse, reproducirse, desplazarse o asentarse, considerando que el proceso de evolución se encuentra ligado tanto a las especies como a los espacios que ocupan. Algunas especies con rasgos similares, como los Pinzones de Darwin se asemejan físicamente en distintos lugares de nuestro planeta.

el crecimiento y desarrollo celular o biología del desarrollo, así como su funcionamiento o fisiología.

- **Biología de las poblaciones.** Comprende el estudio de la evolución de las especies, en la que sobresalen los trabajos del científico británico Charles Darwin.

Abarca la genética que es el estudio de los cambios genéticos dentro de las poblaciones, y la ecología, o investigaciones sobre los seres vivos en su hábitat o medio natural. Finalmente, relacionada con las dos anteriores, se encuentra la socio-biología que estudia el origen de las conductas sociales de los seres vivos dentro de su comunidad.

La geología

Es la ciencia que estudia la formación, composición, historia y desarrollo de las formaciones estructurales de la Tierra. Etimológicamente, Geología está compuesta por las palabras griegas geos que significa Tierra, y logos que quiere decir estudio. Para su desarrollo, la geología se apoya en disciplinas como la geoquímica, la geofísica, la paleontología y la geocronología.

La edafología

Es la ciencia que estudia los procesos físicos y químicos que se presentan en el suelo. Asimismo, investiga sobre su formación, desarrollo, morfología, evolución, taxonomía, utilidad, distribución y conservación.



En las islas Galápagos, el archipiélago con el ecosistema más diverso y complejo del mundo, Darwin completó sus estudios sobre la evolución.