

JULIO  
3er nivel



Unidad: Evolución biológica.  
Guía de trabajo N° 15: “Sociedad y darwinismo”

Objetivos de esta guía:

- 1.- Revisar el impacto del darwinismo en la sociedad de su época.
- 2.- Ejemplificar la importancia de la ciencia en la sociedad.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Darwin, darwinismo y sociedad.

Cuando una **teoría científica** llega a una sociedad, en el proceso de su incorporación afectarán varios factores de la comunidad. Concretamente, podemos considerar factores como la ideología común entre los miembros del grupo, el trasfondo filosófico, la estructura de la sociedad, la situación socio-política, la **cultura científica** de la sociedad, etc.

Entendemos por **cultura científica** de un grupo social a la información cultural que comparten los individuos de ese grupo y que se refiere a las actividades científicas, sus métodos, sus resultados y sus relaciones con cualquier otra actividad social. La expresión «**cultura científica**» se usa en este contexto para referirse no a la cultura profesional de los científicos, sino a aquella parte de la cultura de cualquier individuo o grupo de individuos que tiene que ver con la actividad y el conocimiento científicos.

El evolucionismo de Darwin ha sido una de las teorías científicas más polémicas a lo largo de la historia de la ciencia y ha provocado debates sociales y científicos. Se podría decir que ha sufrido las pruebas más duras y sobrevive con seguridad hasta ahora.

La teoría de la evolución de Charles Darwin apareció en la época victoriana del Reino Unido. A pesar de que hace más de 155 años que se presentó, sigue siendo el fundamento de la biología moderna, y está reconocida como la teoría más perfecta que explica los fenómenos y el significado de los seres vivos. Además, afectó enormemente no sólo a la biología y las disciplinas cercanas, sino también a la historia intelectual humana.

La evolución no era una idea original de Darwin. A pesar de que no era un concepto dominante de la época, la idea de que los organismos cambian ya existía desde el mundo antiguo helénico. En la época de Darwin, la evolución no era un concepto muy raro entre los naturalistas británicos, porque ya existían muchas pruebas a favor del cambio de los seres vivos. Sin embargo, no se sabía cómo y por qué ocurría este cambio concretamente. Hubo intentos de explicarlo a través de algunas teorías preexistentes pero no fueron suficientes.

Charles Darwin presentó sus ideas sobre la evolución de los seres vivos por la selección natural en la Sociedad Linneo con Alfred R. Wallace en 1858, y en el año siguiente publicó el libro: **El origen de las especies por medio de la selección natural, o la preservación de las razas favorecidas en la lucha por la vida (Darwin, 1859)**. Con esto, el naturalista británico puso el fundamento de la teoría moderna de la evolución.

Darwin aseguró que todos los seres vivos evolucionan y sus procesos son naturales, y propuso la selección natural como el mecanismo del sistema evolutivo. La selección 'natural' se realiza sin un agente intencional. El ser humano a menudo selecciona plantas y animales por su interés, pero el proceso evolutivo en el mundo natural es diferente. La naturaleza no tiene voluntad de seleccionar ni de producir mutaciones. Es decir, los seres vivos no se seleccionan por alguna voluntad o intención, sino naturalmente. La teoría excluye la voluntad en el proceso de la evolución de los seres vivos. Algunas palabras que se usan en el darwinismo como 'selección', 'lucha' y 'adaptación' tienen matices de voluntad en el lenguaje cotidiano, pero en la teoría de Darwin no los llevan.

Uno de los logros más destacados de Darwin es que explicó el mecanismo de todos los fenómenos orgánicos sin intervención intencionada, o sea, sin agente intencional. En otras palabras, el darwinismo explica el mundo vivo entero sin creador ni sujeto final de la voluntad.

Desde entonces, su teoría se ha reforzado con el desarrollo de la genética y otros estudios relacionados. Aunque todavía quedan fenómenos orgánicos que no se pueden explicar perfectamente en la biología moderna, el darwinismo es una teoría científica suficientemente comprobada.

Hoy día, a veces, en la sociedad surgen voces contra el darwinismo, pero la mayoría de las oposiciones tienen origen religioso. Los debates restantes en la sociedad intelectual no son sobre el propio darwinismo, sino que son esfuerzos para explicar más exactamente los fenómenos orgánicos con el darwinismo.

En este texto llamamos al evolucionismo de Darwin 'darwinismo'. Aun cuando las teorías que Darwin propuso se han reforzado y modificado por estudios posteriores, todavía la teoría biológica de la evolución se llama así. Recuperó su nombre, 'darwinismo', después de la época del neodarwinismo y de la teoría sintética de la evolución, porque las ideas primarias de Darwin siguen siendo el fundamento definitivo del evolucionismo.

Adoptamos las definiciones del término 'darwinismo' del prominente biólogo Ernst Mayr, que es uno de los fundadores de la síntesis moderna. Después de 1859, es decir, durante la primera revolución darwiniana, el darwinismo significó para casi todo el mundo una explicación del mundo viviente mediante causas naturales. Como veremos, durante y

después de la síntesis evolutiva, el término darwinismo significó de forma unánimemente reconocida el cambio evolutivo adaptativo bajo la influencia de la **selección natural**.

Mayr define el darwinismo en dos épocas. En la primera el término tenía significado más filosófico que biológico porque era una teoría que explica todos los seres vivos sin un agente intencional. En la primera mitad del siglo xx, se confirmó la definición biológica del darwinismo con la teoría sintética de la evolución. Según la síntesis, es la teoría de la evolución adaptativa por la variación de los seres y la selección natural. Esta definición se acepta ampliamente en la biología moderna y es la clave del evolucionismo que se difunde al público a través de las aulas escolares y de los medios de comunicación hoy en día.

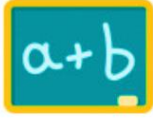
El darwinismo llamó la atención en cuanto se presentó porque propuso una nueva visión intelectual del mundo y se enfrentó a temas filosóficos aunque prácticamente era una teoría biológica. Como era un conjunto de teorías que cubrían los fenómenos de todos los seres vivos, el ser humano incluido, se encontró con los temas principales de la filosofía. La filosofía está incorporada profundamente a la cultura de la sociedad y la visión del mundo procede de ella. Sin embargo, la teoría de Darwin interpretaba al ser humano y al mundo viviente de una forma muy diferente a la de las ideas filosóficas que se habían acumulado en la filosofía occidental hasta entonces, por eso los debates filosóficos en la época eran inevitables.

En Occidente el darwinismo provocó debates ideológicos y religiosos, debido a que en la teoría no había espacio para el Ser Supremo ni el puesto privilegiado para el ser humano. La transmisión del darwinismo también afectó a su apropiación, porque una teoría se puede interpretar de manera distinta dependiendo de la cultura científica por la que pasa. España recibió la teoría directamente desde su origen, de Inglaterra y Francia como vía. El darwinismo tardó mucho más tiempo en llegar a Corea y viajó por Estados Unidos, China y Japón.

Con el comienzo de la dictadura de Franco, en España, el darwinismo se quedó al margen de la enseñanza secundaria, porque el gobierno y la iglesia católica lo consideraron como una teoría materialista y ateísta. La teoría se retomó en libros de texto en los años setenta. Sin embargo, en Corea el darwinismo nunca ha sido censurado desde el primer sistema educativo (el año 1945) hasta ahora aunque el país también sufrió la dictadura militar, pero la teoría no parecía que enfrentara al régimen en ningún sentido para la cultura coreana.

Hoy en día el darwinismo es la teoría principal de la evolución de los seres vivos y es contenido imprescindible de «Ciencias Naturales» y «Biología» de la enseñanza escolar en los dos países.

Texto modificado del artículo: “El encuentro entre el darwinismo y la sociedad. Un estudio comparado de España y Corea del Sur” escrito por Oonee Koh. Publicado en la revista: ArtefaCToS Vol. 6, n.º 1, 81-107 en diciembre del 2013.



### Actividades.

Responda, utilizando los conceptos y contenidos de la Unidad además del texto.

1.- ¿Qué es la cultura científica?

2.- ¿Existían ideas de la evolución antes de Darwin? ¿Podría darnos algún ejemplo?

3.- Qué podría decir del título del libro de Darwin, porque se titula así:

*El origen de las especies por medio de la selección natural*, o la preservación de las razas favorecidas en la lucha por la vida.

4.- ¿Cómo le explicaría a otras personas el concepto de “selección natural”?

5.- ¿Por qué se dice que la teoría de Darwin ha sido se ha reforzado con el desarrollo de la genética y otros estudios relacionados?

6.- ¿Por qué considera usted que las voces u opiniones que surgen contra el darwinismo tienen origen religioso?

7.- ¿Usted opina que el término neodarwinismo es útil o innecesario?