



Recursos y material de apoyo

Teorías de la evolución

José Israel Baltazar Peña

Fijistas (1715)

Los que apoyan dicha teoría plantean que estos seres siempre han existido de la misma manera y nunca han sufrido cambio alguno, es decir, que desde su aparición no han sufrido cambio alguno. Dicha teoría fue descartada por Jean-Baptiste Lamarck.

Teoría de Lamarck (1809)

Jean-Baptiste Lamarck plantea la primera hipótesis oficial sobre la evolución en su obra “Filosofía Zoológica” publicada en 1809.

En su obra Lamarck nos dice que los organismos luchan por mejorarse y tener un mayor desarrollo en las partes del cuerpo que más utilizan, por lo contrario, en las partes del cuerpo que menos utilizan se van a degradar y con esto Lamarck plantea la teoría del uso-desuso. Cuando las partes del cuerpo han sido modificadas, estas serán heredadas a las siguientes generaciones. A esto se le conoce como la herencia de los caracteres adquiridos.

Uno de los ejemplos que utilizo Lamarck fue el estiramiento del cuello en las jirafas para alcanzar el alimento. El alimento que se encontraba en el piso tenía mayor competencia por otras especies con mayor capacidad de lucha, es por ello que la jirafa se vio en la necesidad de tomar el alimento que estaba en la copa de los árboles.

Por esta razón empezó a estirar su cuello cada vez más.

August Weismann (1889)

Weismann demostró que la teoría de Lamarck era errónea al realizar un experimento con ratones. Les corto la cola a cientos de ratos durante 22 generaciones esperando que las siguientes generaciones carecieran de cola o está les creciera corta, pero los ratones seguían naciendo con la cola del mismo tamaño o sin verse alterada.

Tiempo después se supo que los rasgos adquiridos a lo largo de la vida no son heredados, ya que los rasgos hereditarios son transmitidos por los gametos.



Sin embargo, la teoría de Lamarck tuvo gran influencia hasta el siglo XIX y además en Darwin.

Teoría de Darwin-Wallace (1859)

Darwin fue el creador de la “moderna teoría de la evolución” publicada en su libro “El origen de las especies por la selección natural”.

Dicha teoría está basada en 4 conceptos:

- **Variación:** nos indica que las especies son diferentes entre sí, tanto en aspectos visibles como en los no visibles.
- **Sobreprroducción:** esto es que las especies se reproducen en cantidades mayores a las que su medio ambiente puede soportar ocasionando escasez.
- **Lucha por la existencia:** se compite por los recursos naturales, alimento y territorio de vivencia.
- **Selección natural:** aquellas especies que tengan una característica en particular que les ayude a sobrevivir en un espacio y ambiente dado, básicamente aquellos que tengan la mejor capacidad de adaptación.

Con esto demostró que la teoría de Lamarck era errónea al comprobar que no es que creciera el cuello de las jirafas (ejemplo de Lamarck), sino que había diferentes características de la misma especie. Demostró que había jirafas con cuello corto, mediano y otras con el cuello largo siendo estas últimas las que más se adaptaron al medio dado.

La selección natural actúa como un filtro donde sobreviven las que cumplen con las características necesarias para su medio y haciendo que haya más individuos adaptados.

En ese mismo año Wallace escribió su documento “sobre la tendencia de las variedades a diferenciarse indefinidamente de los tipos originales” en donde llega a las mismas conclusiones que Darwin.

Wallace le escribe a Darwin explicándole sus conclusiones y este mismo queda sorprendido de las coincidencias en sus investigaciones es así como Darwin da crédito a Wallace y es donde toma nombre dicha teoría.

Teoría sintética (periodo de 1930-1950)

A mediados del siglo XX en combinación de la teoría darwiniana, los principios básicos de la genética y el estudio de la paleontología surge la teoría sintética o también conocida como Neodarwinismo.

Referencias bibliográficas consultadas:

- Alonso, M. (2015) Biología II. México: McGraw Hill.
- Espinosa, M. (2013) Biología II. México: McGraw Hill.
- Gama, M. (2013) Biología 2 Competencias + aprendizaje + vida. México: Pearson. 27
- Oñate, L. (2013) Biología II. México: CENGAGE Learning.
- Vázquez, R. (2013) Biología 2 La ciencia de la vida. México: Editorial Patria.
- Barbadilla, A. (2010). La evolución biológica. Bioinformatica.uab.es: <http://bioinformatica.uab.es/divulgacio/evol.html>
- Santoyo, P. (2009). Origen del Universo. Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/m7.html>