

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN**  
**IDEAD BOGOTA – EDUCACIÓN**

**NOMBRE:** Gissele Jazmín Zubieta Ramírez

**CÓDIGO:** 084651462013

**VERTEBRADOS**

**TÍTULO DE LA LECTURA RESEÑADA: La evolución de las especies (dientes)**

TITULO: La evolución llevo al hombre al dominio

1. RESUMEN (450 palabras máximo)

Los depredadores han dependido de sus mandíbulas, evolucionaron al igual que sus presas. Actualmente las mandíbulas más peligrosas pertenecen a la orden crocodilia (cocodrilos y caimanes) que concentra 1.680 kg/cm<sup>2</sup> y se alimentan de animales grandes. En la historia de los vertebrados la evolución de la mandíbulas es un rasgo muy importante; la depredación impulso la evolución en el cámbrico. En 1979 se identificaron fósiles de trilobite con el primer ataque de mandíbula, en 1981 descubrieron un anomalocaris que vivió en el cámbrico, los trilobite generaron nuevas defensas en respuesta sus los ataques.

Las mandíbulas sufrieron una evolución en una nueva clase de animales, los peces, hace 430 millones de años, éstos son los ancestros de todos los vertebrados, pero carecen de mandíbulas, solo poseen aberturas primitivas que se topan con sus presas, los peces primitivos tiene arcos óseos para sostener las branquias que atrapan a sus presas, lo que les permitió sobrevivir. Los placodermos (Dunkleosteus) fueron los primeros en desarrollar maxilar inferior recubierto de esmalte puntiagudo, funcionaba como una tijera con cuatro músculos para subir y cerrar la boca, se extinguió, abriendo nuevos nichos para que otros ocuparan su lugar, el tiburón ocupó su posición como depredador superior.

Al medir científicamente la mordida de un tiburón de forma virtual se encontró que produjo mordidas de 150 a 200 kg de fuerza, no tan fuerte como el Dunkleosteus, el éxito del tiburón se basa en que es hidrodinámico ya que no tiene huesos sino cartílago flexible y la posición de su mandíbula reduce la resistencia.

El tirex era el depredador superior terrestre, sus mandíbulas no descendían de los tiburones, sobre ellos hay dos teorías, que eran tontos, lentos y con brazos cortos, sin buena visión y carroñeros, la otra que según un experimento eran depredadores y sus mandíbulas con 1360 kg de fuerza; los tetrápodos desarrollaron mandíbulas y eran más reptiles que peces, los peces succionan, estos no; los seres humanos aún tenemos la misma forma de mandíbula. Lo tetrápodos conquistaron la tierra y evolucionaron en los dinosaurios.

Hace 650 millones de años se extinguieron los dinosaurios, fue la liberación ecológica de los mamíferos, quienes explotaron el nicho con los dientes especializados, incisivos, premolares, molares y caninos para atrapar la presa, en los carnívoros son los más grandes como en el smilodon con caninos de 18 cm de largo, al simular su mandíbula encontraron que atacaba la garganta, mataba y comía de inmediato, se extinguió probablemente porque el hombre lo cazaba. El homo sapiens domina todas las formas de vida, no mediante la fuerza sino la inteligencia, en ellos, en 2 millones de años las mandíbulas se han reducido tanto que no caben las muelas de juicio.

## 2. VALORACIÓN CRÍTICA (250 palabras máximo)

En mi opinión, dentro de las funciones vitales de los seres vivos, la función de nutrición es de gran importancia, ya que si no hay alimento, no habrá energía para llevar a cabo cualquier proceso en el organismo, en consecuencia con esto se evidencia la gran importancia de las estructuras dentarias de las especies animales y de su evolución a lo largo de la historia. Los dientes de los vertebrados, y especialmente de los mamíferos, muestran una gran diversidad de formas como resultado de las adaptaciones ecológicas y alimenticias de las especies en función del lugar en donde habitan y las condiciones biológicas. La anatomía dental es de gran utilidad para definir especies y caracterizarlas.

Los dientes de los seres humanos como los conocemos actualmente, son el resultado de un proceso evolutivo de miles de millones de años, pero aunque compartimos características similares con seres vivos de nuestra misma especie, rasgos desde lo físico hasta la información genética, existe algo que nos hace radicalmente diferentes a todos ellos y es nuestra gran capacidad de realizar procesos mentales conscientes, estamos dotados de un órgano excepcional que es nuestro cerebro, el cual permite realizar funciones mentales y poseer un grado de inteligencia tan alto, que nos lleva directamente a la cima del dominio de las especies, a pesar de nuestro tamaño, forma y fuerza, nuestra capacidad intelectual nos permite establecer una relación de superioridad en la naturaleza.