

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 (piel)**

TITULO: La piel, un órgano único

1. RESUMEN (450 palabras máximo)

La piel del tiburón es afilada como hojillas compactas en forma de diamantes, inspirando los trajes de natación más avanzados, los pulpos se camuflan cambiando rápidamente su forma, color y textura, confundiéndose con piedras y algas, éstos son ejemplos de la maravillosa evolución del órgano de la piel. La piel es un órgano que cubre todo el exterior de nuestro cuerpo, realiza funciones importantes como reconocer especies, cortejarse y protegerse de los depredadores, ésta evolucionó y tomó diferentes formas en el medio animal, uñas, pezuñas y cuerpo.

En los primeros 200 millones de años, la piel estuvo confinada al mar, la medusa fue uno de los primeros seres vivos capaces de moverse con libertad en el agua, lo conocido como piel la tienen los peces, les creció una sobre capa de piel, la epidermis, dura, forma una barrera contra el exterior, la dermis, fue la base para muchas estructuras de piel, todos los animales evolucionaron de él, incluidos los humanos.

Las escamas varían entre peces dependiendo de los ecosistemas, de sus estrategias para sobrevivir. Cuando los vertebrados salieron a la tierra hace 360 millones de años, unos tetrápodos con la piel suave salieron del mar, evolucionaron de peces sin escamas y pasarían a ser los ancestros comunes de todos los reptiles, aves y mamíferos, la transición habría sido imposible sin la evolución de nuevas adaptaciones en sus pieles; la tierra es dura y seca, su piel debía mantenerse húmeda, los que pasaron más tiempo fuera del agua, desarrollaron una capa más fuerte gracias a la queratina, es una molécula proteica que endurece la piel y adopta formas diversas depende con quien se combine.

Los reptiles transformaron su piel, desarrollaron escamas adheridas entre sí, dando una gran movilidad como en las serpientes, sus escamas están tan juntas que no pueden crecer y se gastan, por esto cambian de piel. Los lípidos y la queratina, forman una capa resistente al agua, patrón para el éxito de los reptiles, los dinosaurios tenían la piel reforzada por hueso, al desaparecer, evolucionan cientos de nuevas especies con adaptaciones en la piel, los reptiles son de sangre fría, su temperatura corporal depende de su entorno, los mamíferos son de sangre caliente, mantienen una temperatura corporal constante, los pelos los protegen, el pelo forma la capa dérmica inferior y se regenera fácilmente.

Sin piel no existirían glándulas mamarias, la evolución llevó a la combinación de leche, mamas y

pezones. El ser humano no conservo el pelaje como los macacos, ya que no sería útil, desarrollo un nuevo tipo de piel único, protege nuestras entrañas y es el mayor órgano de nuestro cuerpo, tiene dos capas, la externa que se regenera cada 28 días, el poder sudar fue un gran avance evolutivo.

## 2. VALORACIÓN CRÍTICA (250 palabras máximo)

Considero que, al hablar de evolución, generalmente se suele pensar en las características generales de adaptación de los organismos de cierta especie, de sus habilidades de caza o evasión de depredadores, del tipo de alimentación, de cómo desarrollaron sus órganos en cada uno de sus sistemas para lograr su supervivencia, superando obstáculos naturales sin extinguirse, pero no muy frecuentemente se hace énfasis en la piel, no se le da la importancia que tiene y ha tenido a lo largo de la historia.

La piel es el órgano de protección y barrera de todos los seres vivos, depende de su situación orgánica entre el entorno y el interior, como órgano externo se enfrenta a un gran número de estímulos ambientales, como microorganismos, cambios térmicos, químicos. Dentro de las funciones protectoras de la piel, cabe notar su importancia como defensa ante las infecciones por virus o bacterias, frente a las lesiones o heridas, cambios de temperatura, además de su función sensitiva que permite reconocer el medio ambiente.

Si bien están claras las grandiosas funciones que cumple la piel, esto no quiere decir que sea impenetrable, por el contrario, es un órgano sensible que requiere cuidado; actualmente, los cambios que está sufriendo el planeta, pueden llegar afectar este maravilloso órgano, indispensable para la subsistencia en la tierra, es necesario tomar medidas preventivas contra los fuertes cambio climáticos y los dañinos rayos de sol.