

❓ **La dentina** es un tejido duro que forma la mayor parte de la estructura del diente y se encuentra debajo del **esmalte**.

Características más importantes:

- **Composición:** Está compuesta por materiales inorgánicos (70%), principalmente hidroxapatita, así como materiales orgánicos (20%) y agua (10%).
- **Color:** Tiene un color amarillento, lo que puede influir en el color general del diente, especialmente si el esmalte es delgado.
- **Elasticidad:** Es menos dura y más elástica que el esmalte, lo que ayuda a proteger el diente al absorber la presión de la masticación.
- **Túbulos dentinarios:** Contiene pequeños canales llamados túbulos dentinarios, que se extienden desde la pulpa dental hacia el exterior. Estos túbulos permiten la transmisión de sensaciones, como el dolor.
- **Regeneración:** A diferencia del esmalte, la dentina puede regenerarse hasta cierto punto en respuesta a estímulos, como caries o desgaste.

Cuando la dentina **se regenera**, el proceso es conocido como la formación de dentina terciaria o reparativa. Sucede de la siguiente manera:

1. **Estímulo de reparación:** Cuando los odontoblastos, las células encargadas de producir dentina, detectan daño (por ejemplo, caries o un trauma), comienzan a producir una nueva capa de dentina.
2. **Dentina reaccionaria:** Esta dentina se deposita como una defensa entre la lesión y la pulpa dental para evitar que el daño penetre más y alcance el nervio.
3. **Dentina reparativa:** Si el daño es más significativo y los odontoblastos originales están destruidos, células madre de la pulpa pueden diferenciarse en odontoblastos de reemplazo para continuar con la producción de dentina.

Aunque es un proceso natural de defensa del cuerpo, es menos eficiente que la formación de dentina primaria.

FORMA DE REGENERARSE

Producción de dentina terciaria: La pulpa dental puede formar dentina reparativa o terciaria en respuesta a estímulos como caries, lesiones o tratamientos dentales. Este tipo de dentina ayuda a proteger la pulpa de daños adicionales.

Células odontoblastos: Las células especializadas llamadas odontoblastos, ubicadas en la pulpa dental, son responsables de crear nueva dentina en respuesta a daños.

Terapias avanzadas: Investigaciones recientes están explorando el uso de células madre y biomateriales para fomentar la regeneración de dentina en casos más severos.

Aunque la dentina tiene cierta capacidad de regeneración, no es tan robusta como otros tejidos del cuerpo.

❓ CARAS DE LOS DIENTES

Ambas vistas se refieren a diferentes partes de la superficie de los dientes.

- **Vista labial:** Se refiere a la superficie de los dientes que está en contacto con los labios. Esto aplica principalmente a los dientes anteriores (incisivos y caninos).
- **Vista vestibular:** Se refiere a la superficie de los dientes que está en contacto con las mejillas y los labios, y aplica tanto a los dientes anteriores como a los posteriores (premolares y molares).

Entonces, mientras que "labial" se usa específicamente para los dientes frontales, "vestibular" abarca todos los dientes que tienen contacto con las mejillas y labios.

La diferencia entre la cara lingual y la cara palatina tiene que ver con la ubicación de los dientes en la boca:

- **Cara lingual:** Se refiere a la superficie de los dientes que está en contacto con la lengua. Este término se usa para los dientes inferiores (mandíbula).

- **Cara palatina:** Se refiere a la superficie de los dientes que está en contacto con el paladar. Este término se usa para los dientes superiores (maxilar).

Así que básicamente, "lingual" es para abajo y "palatina" es para arriba.

- **Crestas triangulares:** Estas crestas se encuentran en las caras oclusales de los dientes posteriores (premolares y molares). Se extienden desde la punta de una cúspide hasta el centro de la superficie oclusal.
- **Crestas marginales:** Se encuentran en los bordes de las caras oclusales de los dientes posteriores y en los bordes de las caras linguales de los dientes anteriores. Forman los bordes entre las superficies masticatorias y las superficies proximales.
- **Cúspides:** Son elevaciones en la superficie de los dientes, especialmente en premolares y molares, que ayudan en la masticación. Cada diente puede tener múltiples cúspides.

Todo está en la topografía de los dientes. Cada estructura tiene su papel en la función y morfología dental

❓ DIFERENTES TIPOS DE DENTICIONES

1. Dentición Primaria (de leche) o deciduo

- **Edad:** Desde los 6 meses hasta los 6 años.
- **Total, de dientes:** 20 dientes.
- **Funciones:** Ayuda en la masticación, el habla y mantiene espacio para los dientes permanentes.
- **Tipos de dientes:**
 - Incisivos: 8 (4 superiores, 4 inferiores)
 - Caninos: 4 (2 superiores, 2 inferiores)

- o Molares: 8 (4 superiores, 4 inferiores)

2. Dentición Mixta

- Edad: De los 6 a los 12 años.
- Características: Combinación de dientes primarios y permanentes. Comienza con la erupción de los primeros molares permanentes y la pérdida de incisivos primarios.

3. Dentición Permanente

- Edad: A partir de los 12 años en adelante.
- Total de dientes: 32 dientes.
- Funciones: Masticación, habla, estética facial.
- Tipos de dientes:
 - o Incisivos: 8 (4 superiores, 4 inferiores)
 - o Caninos: 4 (2 superiores, 2 inferiores)
 - o Premolares: 8 (4 superiores, 4 inferiores)
 - o Molares: 12 (6 superiores, 6 inferiores, incluyendo las muelas del juicio)

Cada tipo de dentición juega un papel crucial en diferentes etapas de la vida. La transición de dientes primarios a permanentes es fundamental para una correcta alineación y función dental a lo largo de la vida.

Los primeros dientes, también llamados "dientes de leche" o "dientes primarios", empiezan a aparecer generalmente entre los 6 y 12 meses de edad. **Este proceso se llama erupción dental** y ocurre en un orden específico:

1. **Incisivos centrales inferiores: Son los primeros en aparecer, típicamente alrededor de los 6-10 meses. Y LOS PRIMEROS QUE SE REEMPLAZAN POR LOS PERMANENTES A LOS 6 AÑOS**
2. Incisivos centrales superiores: Siguen poco después, alrededor de los 8-12 meses.
3. Incisivos laterales superiores: Emergen entre los 9-13 meses.

4. Incisivos laterales inferiores: Aparecen entre los 10-16 meses.
5. Primeros molares superiores: Erupcionan entre los 13-19 meses.
6. Primeros molares inferiores: Salen entre los 14-18 meses.
7. Caninos (colmillos) superiores: Aparecen entre los 16-22 meses.
8. Caninos inferiores: Erupcionan entre los 17-23 meses.
9. Segundos molares inferiores: Emergen entre los 23-31 meses.
10. Segundos molares superiores: Finalmente, estos aparecen entre los 25-33 meses.

Este orden asegura una progresión que optimiza el espacio y el crecimiento adecuado para los dientes permanentes que seguirán

El sistema nervioso humano se divide en dos partes principales:

Sistema Nervioso Central (SNC):

- **Encéfalo:** Incluye el cerebro, cerebelo y tronco encefálico (mesencéfalo, protuberancia y bulbo raquídeo).
- **Médula Espinal:** Transmite señales entre el encéfalo y el resto del cuerpo.

HUESOS DEL CRÁNEO SON LOS ENCARGADOS DE PROTEGER AL CEREBRO

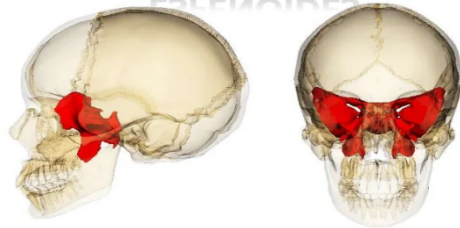
- **Cráneo:** Se refiere a toda la estructura ósea que protege el cerebro, incluyendo la parte superior y posterior de la cabeza. Abarca huesos como el frontal, parietales, occipital, temporales, esfenoides y etmoides.
- **Cara:** Incluye los huesos que forman la parte frontal y baja del cráneo. Los principales huesos faciales son los maxilares (superior e inferior), los huesos nasales, los cigomáticos (pómulos), y la mandíbula (el hueso que forma la barbilla y sostiene los dientes inferiores).

Piensa en el cráneo como el casco protector de tu cerebro, mientras que la cara forma la parte delantera visible y da estructura a tus rasgos faciales

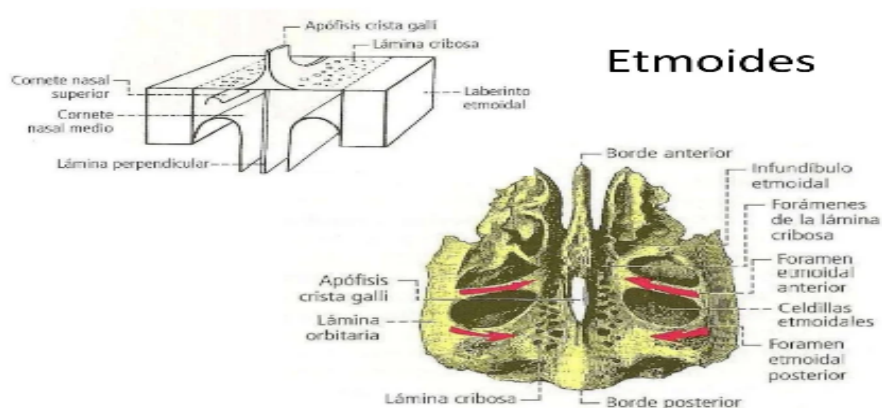
CRANEO

- Frontal: Forma la frente y el techo de las órbitas oculares.
- Parietales (2): Forman la parte superior y los lados del cráneo.
- Occipital: Ubicado en la parte posterior e inferior del cráneo.
- Temporales (2): En cada lado del cráneo, contienen estructuras del oído.

ESFENOIDES



- Esfenoides: Forma parte de la base del cráneo y las órbitas oculares y tiene forma de mariposa
- Etmoides: Contribuye a la formación de las cavidades nasales y la órbita.



CARA

- Nasales (2): Forman el puente de la nariz.
- Maxilares (2): Forman la mandíbula superior y la mayor parte del paladar.
- Cigomáticos (2): También conocidos como pómulos.
- Mandíbula: El único hueso móvil del cráneo, forma la mandíbula inferior.

- **Lacrimales (2):** Ubicados en la parte interna de las órbitas, cerca de los conductos lacrimales.
- **Palatinos (2):** Forman parte del paladar y la cavidad nasal.
- **Cornetes nasales inferiores (2):** Ubicados dentro de las fosas nasales.
- **Vómer:** Forma parte del tabique nasal.

Cada uno de estos huesos juega un papel crucial en la protección del cerebro y los órganos sensoriales, así como en la formación de la estructura facial

- **Dentición permanente:** Se enumeran del 1 al 8

> **El primer dígito:** Se divide la boca en cuatro cuadrantes siguiendo la primera línea media interincisal. De modo que los cuatro cuadrantes quedarían así:

1. Superior derecho
2. Superior izquierdo
3. Inferior izquierdo
4. Inferior derecho

> **Segundo dígito:** se refiere a las piezas que forman a la hemiarcada partiendo de la línea medias, y estos se enumeran del 1 al 8.

1. Incisivo central
2. Incisivo lateral
3. Canino
4. Primer premolar
5. Segundo premolar
6. Primer molar
7. Segundo molar
8. Tercer molar

- **Dentición temporal:** Se enumeran del 5 al 8, continuando con la permanente.

> **Primer dígito:**

- 5- superior derecho
- 6- superior izquierdo
- 7- inferior izquierdo

-8

derecho

- inferior

> **Segundo dígito:**

- 1- incisivo central
- 2- incisivo lateral
- 3- canino
- 4- primer molar
- 5-

segundo

molar.

Nomenclatura por cuadrante de palmer:

- Esta nomenclatura **utiliza un ángulo de 90° en dirección del cuadrante** (“L” es el superior izquierdo; “Γ” es el inferior izquierdo).
- **Numeración del “1-8”** (piezas permanentes); **Letras de la “a-e”** (piezas temporales).
- Se debe de poner el número o la letra correspondiente a continuación del ángulo, es decir, “L6 es el primer molar superior izquierdo permanente; Γe es el segundo molar inferior izquierdo temporal”

Nomenclatura continua

- Esta terminología consiste en la asignación de un número o letra a cada diente según el tipo de dentición. Se enumeran del 1 al 32

ODONTOGRAMA

