



Mi Universidad

Mapa mental

Jennifer Fernanda Pérez Sánchez

Fases de maduración en el crecimiento y desarrollo humano

Primer parcial

Crecimiento y desarrollo

Dr. Russell Manuel Alejandro Villareal

Licenciatura de la Medicina Humana

Tercer semestre

Grupo C

Comitán de Domínguez Chiapas, 10 de septiembre del 2025

CLASIFICACIÓN

Dientes de Leche

6-8 meses → Incisivos centrales inferiores
7-8 meses → Incisivos centrales superiores
8-12 meses → Incisivos laterales inf. y sup.
12-16 meses → Primeros molares
16-18 meses → Caninos
20-30 meses → Segundos molares

DENTICIÓN

TEMPORAL

Desarrollo: 6^a-8^a semana fetal
Eruption: 6-8 meses
Completa: 2-5 - 3 años
Total: 20 dientes
Exfoliación: Desde 6 años
Retraso: Ausencia de erupción 15 meses

DENTICIÓN

Mixta

Entre 6-12 años, conviven dientes temporales + permanentes
Los primeros molares permanentes marcan la alineación.

DENTICIÓN

Permanente (DEFINITIVA)

Desarrollo: 20^a semana fetal
Eruption: 6-21 años
Total: 32 dientes (28 sin judío)
Primeros molares: 6-7 años
Segundo molares: 12-14 años, todo la dentadura definitiva
Terceros molares (judío): 18-21 años o más.

DENTICIÓN

PERMANENTE

Desarrollo: 6^a-8^a semana fetal
Eruption: 6-8 meses
Completa: 2-5 - 3 años
Total: 32 dientes
Exfoliación: Desde 6 años
Retraso: Ausencia de erupción 15 meses

MADURACIÓN e Dentaria

Incisivos centrales

Proceso complejo de cambios histológicos y funcionales de células totipotenciales permiten la formación y erupción total

ESTRUCTURAS

NECESARIAS

- 1 Esmalte
- 2 Dentina
- 3 Pulpita dentaria
- 4 Cemento
- 5 Periodonto



ETAPAS DEL DESARROLLO

Etapas del desarrollo
→ Estadio de campana → Diferenciación celular.
① Esmalte (capa externa)
② Dentina (capa intermedia)
→ Fase de maduración
↳ Formación de la raíz + Eruzión del diente.

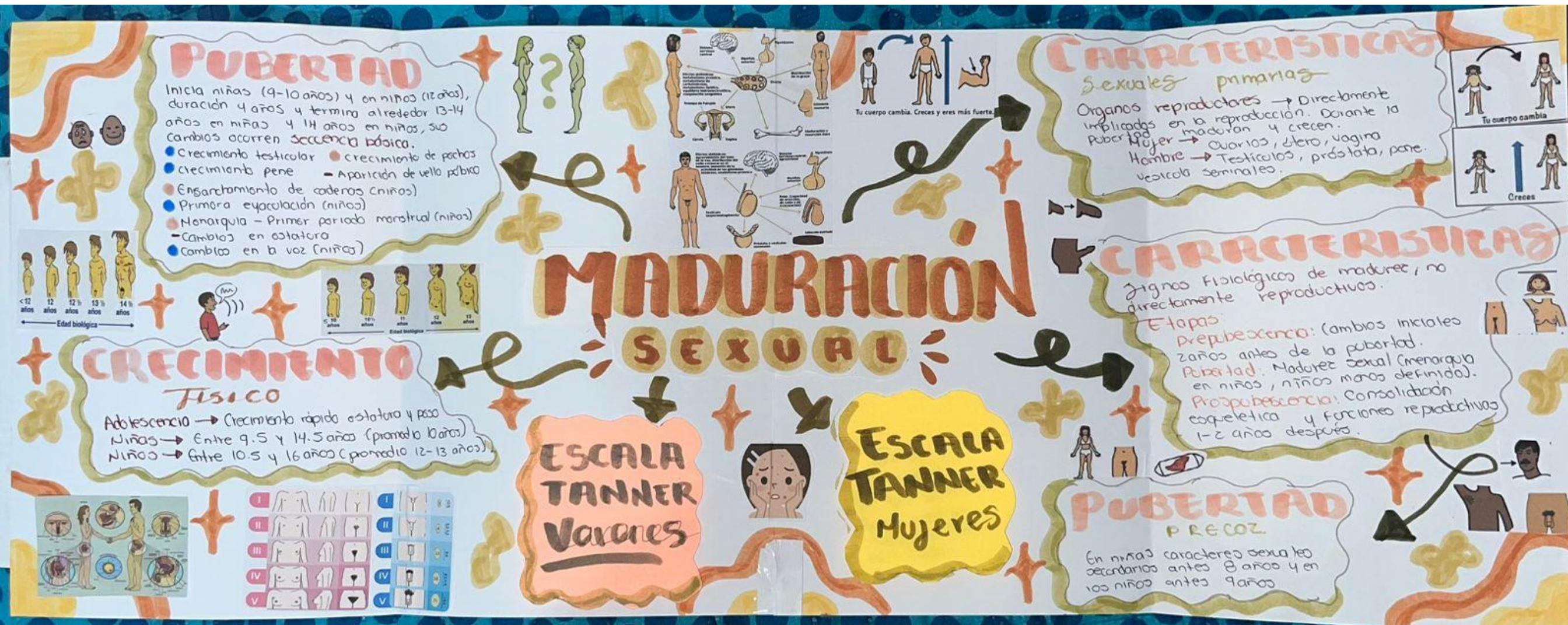


ERUPCIÓN

Migración del diente
Hueso → Cavidad bucal

EXFOLIACIÓN

Pérdida fisiológica de dientes de leche tras cumplir su función





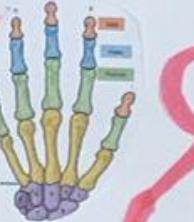
Huesos anchos (planos)

Ej. huesos del cuerpo (grande, ganchoso), funcionan protección y soporte



Huesos largos

Ej. Fémur, tíbito, humero
funcionan como sostén, movimiento y crecimiento longitudinal.



¿Qué es?

La edad ósea es un parámetro que refleja el grado de maduración esquelética de un niño.



Determinada

Radicografías comparando los núcleos de osificación con los atlas de Greulich y Pyle.

MADURACIÓN



Huesos cortos

Ej. Falanges, metacarplanos
Funciona el movimiento fino y precisión.



Criterios de retraso del crecimiento

- 1.- Deterioro en la curva de crecimiento con cambio de percentil.
- 2.- Retraso en la maduración ósea >2 años respecto a la edad cronológica
- 3.- Disminución de la velocidad de crecimiento
 - Menor de 3 años <7cm/año
 - 4 años a pubertad <4cm/año
 - Durante pubertad <3-6cm/año



Metodo de valoración

<1 año: Radiografía tibia requerida
1 año: Radiografía muñeca requerida
Patología: Diferencia entre la edad ósea y la cronológica es >2 años.



BIBLIOGRAFÍAS

- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. (1993). MANUAL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO (2^a ED.). ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.
- SALUSPLAY. (S.F.). TEMA 5. VALORACIÓN DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO. PROGRAMA DEL NIÑO SANO. RECUPERADO EL 30 DE AGOSTO DE 2025, DE [HTTPS://WWW.SALUSPLAY.COM/APUNTES/PEDIATRIA/TEMA-5-VALORACION-DEL-CRECIMIENTO-Y-DESARROLLO-PROGRAMA-DEL-NINO-SANO](https://www.salusplay.com/apuntes/pediatria/tema-5-valoracion-del-crecimiento-y-desarrollo-programa-del-nino-sano)
- ESCUDERO, Á. C. (2012). *LAS ETAPAS DEL DESARROLLO MADURATIVO*. FORMACIÓN ACTIVA EN PEDIATRÍA DE ATENCIÓN PRIMARIA, 5, 65-72. [HTTPS://FAPAP.ES/ARTICULO/195/LAS-ETAPAS-DEL-DESARROLLO-MADURATIVO](https://fapap.es/articulo/195/las-etapas-del-desarrollo-madurativo)