



Mi Universidad

Mapas conceptuales

José Enrique Santiago López

Primer parcial

Crecimiento y desarrollo

Dr. Alejandro Villareal Russell Manuel.

Tercer semestre, grupo C.

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2025.

MADURACION DENTAL

Definición:

La ontogénesis (desarrollo y formación de dientes) da la erupción de los dientes por modificación histológica y funcional de células totipotenciales.

Etapas del desarrollo dental:

Fase laminar

Coincide con la diferenciación de las células de las láminas dentales procedentes del ectodermo.

Estadio de brote o yema

Primera etapa en la formación de los dientes, aparecen engrosamientos redondos en la lámina dental que darán origen a los dientes deciduos.

Estadio de casquete

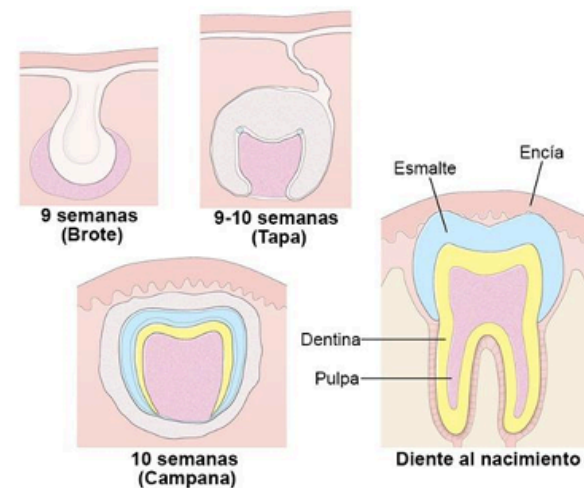
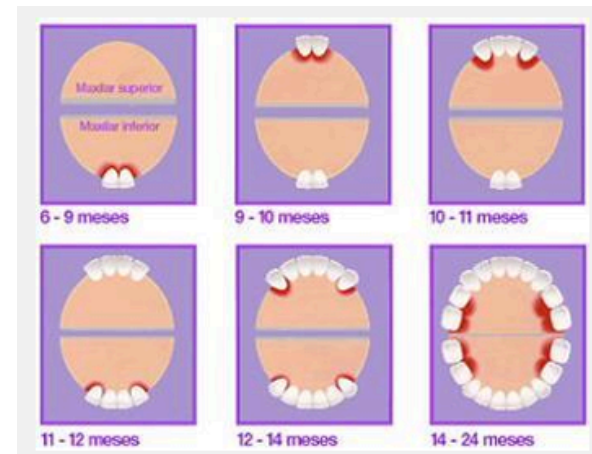
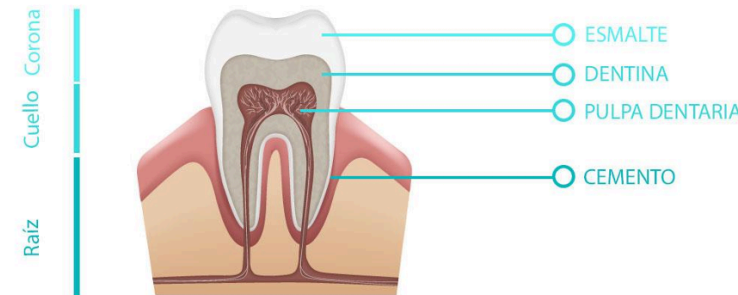
Coincide con el modelamiento de la futura corona dentaria que adopta forma de capuchón en esta fase.

Estadio de campana

Caracterizada por la diferenciación de las células que van a dar lugar al esmalte (capa externa) y la dentina (capa intermedia) del diente.

Fase de maduración

La formación del diente llega a su final coincidiendo con la fase de erupción y consiste en la formación de la raíz del mismo.



Erupción

¿Qué es?

Es el proceso migratorio del diente desde su lugar de formación (interior del hueso) hasta su posicionamiento en la cavidad bucal.

Exfoliación

¿Qué es?

Es la pérdida fisiológica de los dientes de leche al finalizar su función.

Requerimiento para la formación de dientes

Esmalte, cemento dentina, pulpa y periodonto

Dientes de leche (temporales)

Inician su desarrollo entre la sexta y octava semana de desarrollo fetal.

Completa en niños de 2.5 y 3 años y consta de 20 dientes.

Dentición permanente (definitiva)

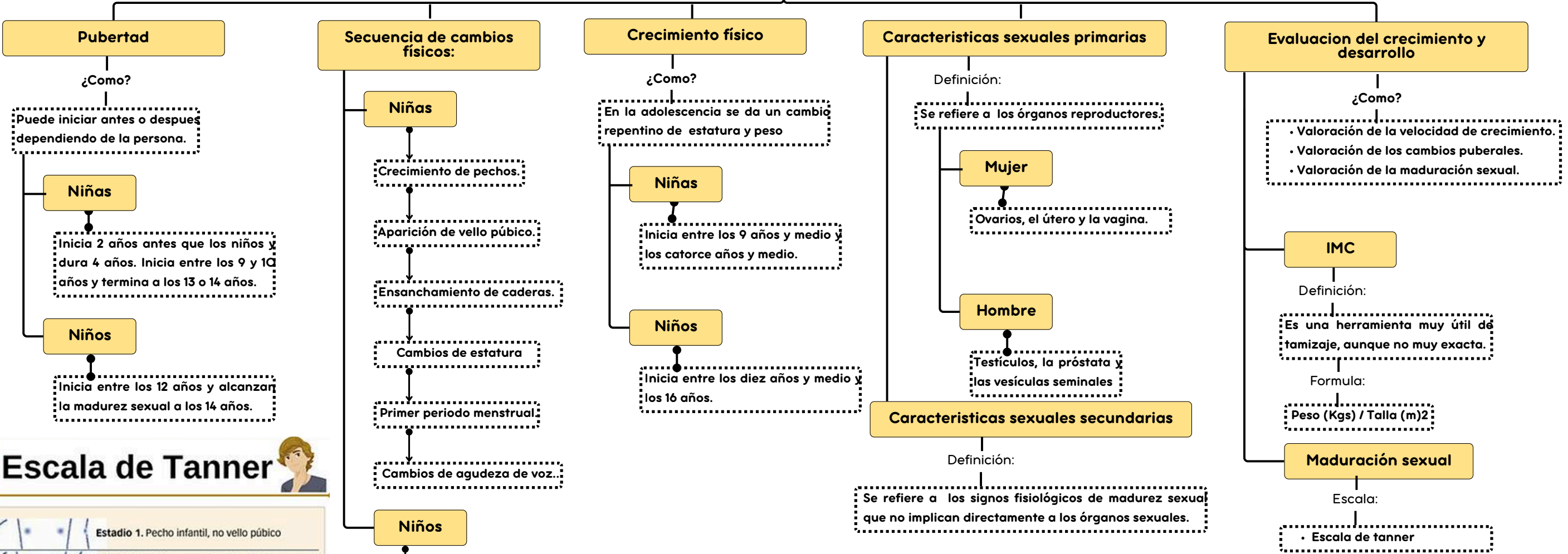
Inicia en la vigésima semana.

Empieza a los 6 años hasta la erupción de las muelas del juicio a los 18-21 años y consta de 32 dientes en total.

MADURACION SEXUAL

Definición:

Proceso por el cual las características sexuales primarias y secundarias tienen cambios importantes con el paso de los años.



Escala de Tanner

	Estadio 1. Pecho infantil, no vello púbico
	Estadio 2. Botón mamario, vello púbico no rizado escaso, en labios mayores
	Estadio 3. Aumento y elevación del pecho y areola. Vello rizado, basto y oscuro sobre pubis
	Estadio 4. Areola y pezón sobreelevado sobre mama. Vello púbico tipo adulto no sobre muslos
	Estadio 5. Pecho adulto, areola no sobreelevada. Vello adulto zona medial de muslos
	Estadio 1. Sin vello púbico. Testículos y pene infantiles
	Estadio 2. Aumento del escroto y testículos, piel del escroto enrojecida y arrugada, pene infantil. Vello púbico escaso en la base de pene
	Estadio 3. Alargamiento y engrosamiento del pene. Aumento de testículos y escroto. Vello sobre pubis rizado, grueso y oscuro
	Estadio 4. Ensanchamiento del pene y del glande, aumento de testículos, aumento y oscurecimiento del escroto. Vello púbico adulto que no cubre los muslos
	Estadio 5. Genitales adultos. Vello adulto que se extiende a zona medial de muslos

Tanner I o prepuberal	Volumen testicular menor de 1,5 ml. Pene pequeño, de 5 cm o menos. Edad normalmente menor de 10 años.
Tanner II	Volumen testicular entre 1,6 y 6 ml. La piel del escroto se adelgaza, se enrojece y se agranda. La longitud del pene sin cambios. Edad entre 10 y 14 años.
Tanner III	Volumen testicular entre 6 y 12 ml. El escroto se agranda aún más. El pene comienza a alargarse. Edad entre 14 y 16 años.
Tanner IV	Volumen testicular de entre 12 y 20 ml. El escroto se agranda más y se oscurece. El pene incrementa su longitud, y hay diferenciación del glande. Edad entre los 16 y los 18 años.
Tanner V	Volumen testicular mayor de 20 ml. Escroto y pene de adulto. Edad 18 años o mayor.

I		3	≤ 5
II		4	2,5-3,2
III		10	3,6
IV		16	4,1-4,5
V		25	$\geq 4,5$

Tanner I o prepuberal	Sin tejido glandular; la areola sigue los contornos de la piel del tórax. Edad normalmente menor de 9 años.	
Tanner II	Botón mamario, con una pequeña zona de tejido circundante glandular; la areola comienza a ensancharse. Edad entre 9 y 13 años.	I
Tanner III	La mama comienza a elevarse, y se extiende más allá de los límites de la areola, que continúa aumentando, pero permanece dentro del contorno mamario. Edad entre 13 y 15 años.	II
Tanner IV	Elevación y aumento de tamaño de los senos; areola y pezón forman un montículo secundario que sobresale del reborde de la mama. Edad entre 15 y 17 años.	III
Tanner V	La mama alcanza su tamaño definitivo de adulto; la areola vuelve al nivel de la superficie mamaria, pero el pezón sigue haciendo prominencia. Edad 17 años o mayor.	IV
		V

MADURACION PSICOMOTRIZ

Definición:

Proceso por el cual se da la maduración de numerosas funciones y áreas de la conducta del niño

tipos

Maduración de las funciones motoras gruesas (sostén cefálico, gateo, marcha, etc).

Maduración de las funciones motoras finas (manipulación de objetos, manejo de utensilios, escritura, etc).

maduración de funciones sensoriales (visión, audición, tacto, etc).

Maduración de funciones sociales (sonrisa social, lenguaje, etc).

maduración emocional del niño.



Reflejos arcaicos

Marcha automatica

Edad de aparición

Nacimiento

Edad de desaparición

2-3 meses.

Busqueda

Edad de aparición

Nacimiento

Edad de desaparición

3-6 meses.

Presión palmar

Edad de aparición

Nacimiento

Edad de desaparición

3-6 meses.

Moro

Edad de aparición

Nacimiento

Edad de desaparición

3-6 meses.

Presión plantar

Edad de aparición

Nacimiento

Edad de desaparición

9-10 meses.

Paracaidas horizontal

Edad de aparición

9-10 meses

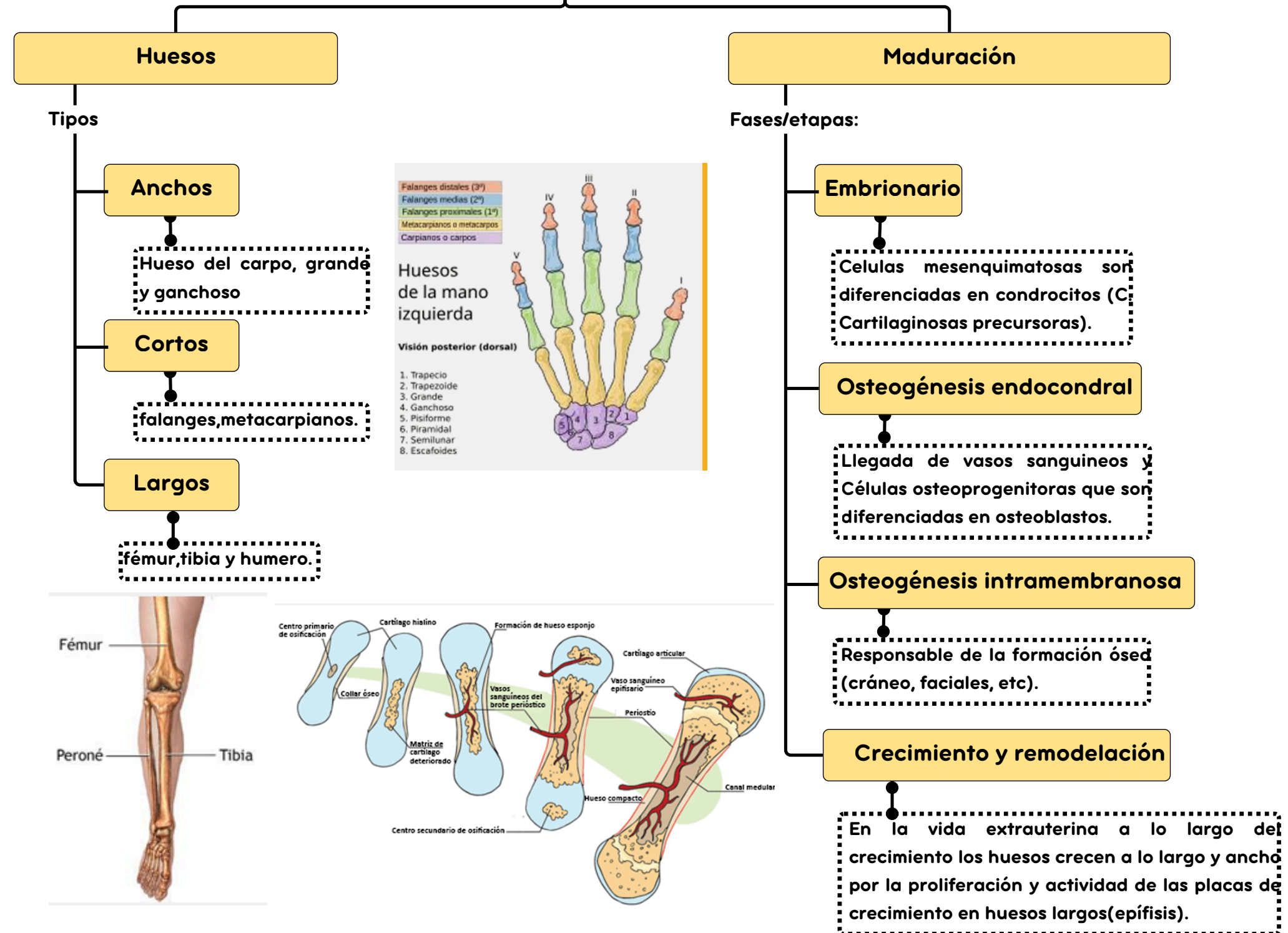
Edad de desaparición

De por vida.

MADURACION OSEA

Definición:

Proceso por el cual se van a presentar cambios óseos estructurales y funcionales desde lo intrauterino a lo extrauterino.



Referencias:

- Alonso Cadenas, J. A., Andina Martínez, D., Arroyas Sánchez, M., Benavent García, N., Carrascosa García, P., Corredor Andrés, B., Hernanz Lobo, A., Lillo Díaz, C., & Toledo del Castillo, B. (2023). *Pediatría: Manual CTO de Medicina y Cirugía* (14.^a ed.). CTO Editorial.
- Cusminsky, M., Lejarraga, H., Mercer, R., Martell, M., & Fescina, R. (1994). *Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño* (2.^a ed.). Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud.