



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Luis Eduardo Gordillo Aguilar

Primer parcial

Crecimiento y desarrollo

Dr. Russell Manuel Alejandro Villareal

Medicina Humana

Tercer semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 12 de septiembre de 2025

FASES DE MADURACIÓN EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO

Como definimos a la "Maduración"

Qué es el proceso de adquisición progresiva de nuevas funciones y características que se inicia desde la Concepción y finaliza en la madurez.

¿Cómo estudiamos a la madurez en los niños?

Madurez dentaria

Madurez sexual

Madures Pscomotriz

Madurez Ósea

¿Qué es este tipo de maduración?

Es la formación y el desarrollo de los dientes, o también conocida como el proceso de ontogénesis

Para la formación de los dientes se requiere de

Esmalte

En los dientes temporales tienen esmalte, pero es una capa más delgada y menos mineralizada que en los dientes permanentes

Dentina

Es un tejido de color blanco amarillento que se encuentra debajo del esmalte y rodea la pulpa, pero es más delgada y menos dura que la del diente permanente

Pulpa

Es un tejido blando interno, vital para la formación del diente y la nutrición.

Cemento

Es un material provisional que se usa para fijar coronas temporales, puentes o incrustaciones mientras se espera una restauración permanente

Periosto

Es una fina membrana fibrosa que recubre la superficie externa del hueso

Función

Su función es vital, ya que suministra nutrientes y oxígeno, facilita la reparación ósea después de una lesión y contiene células madre que promueven la regeneración y el crecimiento óseo

¿Cómo se les conoce a los dientes temporales?

Dientes de leche que empiezan su desarrollo entre la sexta y la octava semana del desarrollo fetal.

Y suele estar completa en los niños de 2 y 3 años y constan con 20 dientes

Y cómo inicia el proceso de aparición de los dientes

Incisivos

Caninos

Premolares

Molares

¿Cuándo inicia la dentición permanente?

Comienza a los seis años hasta la erupción de las muelas del juicio a los 18 y 21 años y constan de 32 dientes en total

Etapas de la maduración dentaria

Fase laminar

Esta fase coincide con la diferenciación de la células de las láminas dentales procedentes del ectodermo

Estadio de brote o yema

Es la primera etapa de la formación de los dientes

Estadio de casquete

Es el proceso de formación de los dientes, donde el órgano del esmalte adopta una forma cóncava similar a un casquete que rodea la papila dental

Estadio de campana

Se caracteriza por la diferenciación de las células que van a dar lugar al esmalte y la dentina del diente

Estadio de maduración

En esa fase, la formación del diente llega a su final coincidiendo con la fase de la erupción y consiste en la formación de la raíz del diente

FASES DE MADURACION EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO

Como definimos a la "Maduración"

Qué es el proceso de adquisición progresiva de nuevas funciones y características que se inicia desde la Concepción y finaliza en la madurez.

¿Cómo estudiamos a la madurez en los niños?

Madurez dentaria

Madurez sexual

Madures Pscomotriz

Madurez Ósea

Desde cuando empieza

En la pubertad

Niñas

Niños

Las niñas empiezan desde los 9 o 10 años y termina a los 13 o 14 años.

Los niños comienzan desde los 12 a los 14, donde alcanzan la madurez sexual

Secuencia de cambios físicos

Secuencia de cambios físicos

Primer periodo de menstruación

Crecimiento tisular

Cambios de estatura

Crecimiento del pene

Estrachamiento de caderas

Primera eyaculación

Aparición del vello pubico

Cambios en la gravedad de la voz

Crecimiento de los pechos

Cambios de estatura

Cambios en la agudeza de la voz

Aparición del vello pubico

Características sexuales

Primarios

Las características sexuales primarias son los órganos reproductores

Secundarios

Son signos fisiológicos de la madre sexual, que implica directamente a los órganos sexuales

¿Cómo medimos la maduración sexual?

Por la escala de Tanner, que mide el crecimiento testicular del hombre y el crecimiento glandular o mamario de la mujer

Mujer

Hombre

Ovarios

Útero

Vagina

Pene

Testiculos

Próstata

Vesicula seminal

Ejemplo

Cambios en la voz

Textura en la piel

Crecimiento de vello, público, axial, facial y corporal

FASES DE MADURACION EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO

Como definimos a la "Maduración"

Qué es el proceso de adquisición progresiva de nuevas funciones y características que se inicia desde la Concepción y finaliza en la madurez.

¿Cómo estudiamos a la madurez en los niños?

Madurez dentaria

Madurez sexual

Madures Psicomotriz

Madurez Ósea

En qué se basa este tipo de maduración

Engloba la maduración en numerosas funciones y áreas de la conducta del niño

Y estos son

Maduración de las funciones motoras gruesas, como el sostén cefálico el bateo y la marcha

Maduración de las funciones motoras finas, como la manipulación de objetos, manejo de utensilios y la escritura

La maduración de funciones sensoriales, como la visión, audición y el tacto

La maduración de funciones sociales, como la sonrisa y el lenguaje

La duración de las emociones del niño

¿QUÉ ES LA MADURACIÓN ÓSEA?

La maduración ósea es el proceso mediante el cual los huesos experimentan cambios estructurales y funcionales que los llevan a su completa formación y fortalecimiento

Importancia

El proceso de maduración ósea implica la formación y crecimiento de hueso nuevo, así como la remodelación constante del tejido óseo existente

Proceso de maduración

1. Desarrollo embrionario: Durante las primeras etapas del desarrollo embrionario, las células mesenquimatosas se diferencian en condrocitos, que son células cartilaginosas precursoras.

2. Osteogénesis endocondral: Este proceso implica la invasión de vasos sanguíneos y células osteoprogenitoras al modelo cartilaginoso, que se diferencian en osteoblastos.

3. La osteogénesis intramembranosa es responsable de la formación de huesos planos del cráneo, la cara y la clavícula.

4. Crecimiento y remodelación: Después del nacimiento y durante la infancia y la adolescencia, los huesos crecen en longitud y grosor a través de la proliferación y la actividad de las placas de crecimiento en los extremos de los huesos largos.