

Crecimiento y Desarrollo



Crecimiento y Desarrollos

- El termino de crecimiento y desarrollo: proceso de transformación de un óvulo fecundado a un individuo adulto.
- **Crecimiento**: serie de cambios en las dimensiones del cuerpo.(en conjunto o de cada una de sus partes).
- **El desarrollo** supone la diferenciación de las formas del cuerpo , pero se refiere sobre todo a los cambios de sus funciones
- Interacciona biopsicosocial

Principales períodos del desarrollo en la edad pediátrica

1. Recién nacido: desde el nacimiento hasta la 4^o semana de vida.
2. Lactante: desde los 29 días de vida hasta los 23 meses 29 días .
3. Preescolar: desde los 2 años hasta 5 años.
4. Escolar: desde los 6 años hasta los 12 años
5. Adolescente: desde los 12 hasta los 20 años



Recién nacido

- Desde el nacimiento hasta la 4^o semana de vida.
- Las proporciones son muy diferentes a la de los niños mayores o adulto.
- Aspectos del nacimiento
- Talla 50 cms
- Peso 2500 - 3999 gramos.
- 6 meses ha duplicado el peso que tenía al nacer y triplica en 1 año.
- Perimetro cefálico 35 cms +- 2 .



Formulas weech

Talla = edad año *6 +77

RECIEN NACIDO

- **Reflejo de búsqueda**
- **Reflejo de succión**
- **Reflejo de Moro**
- **Reflejo de prensión**
- **Reflejo de Babinski**
- **Reflejo del paso**
- **Reflejo tónico del cuello**



RECIEN NACIDO

- A esta edad tan temprana, el llanto es la única forma de comunicación del bebé.
- Se sobresalta con los ruidos.
- Mira las caras e ilustraciones con imágenes de contraste en blanco y negro.
- Presta atención a las voces, puede volverse hacia un sonido.
- Esboza una sonrisa, especialmente durante el sueño.
- Miopes.
- Ira sem: pérdida de 10% del peso.

Lactante menor • ¿Qué puede hacer ?

1 a 3 Meses

- Empieza a desaparecer la mayoría de los reflejos.
- Los músculos del cuello se vuelven más fuertes, la cabeza se menea y después se mantiene erguida.
- Se lleva las manos u objetos a la boca.
- Se mira las manos.
- Sigue las luces, las caras, los objetos.
- Abre y cierra las manos.
- Sostiene y luego deja caer un sonajero u otro objeto.
- Mueve las piernas activamente.
- Sube la cabeza y el pecho cuando se le coloca sobre el abdomen.
- Empieza a tratar de alcanzar objetos con las manos, puede golpear los objetos colgantes con las manos.



Lactante menor

1-3 mes



- Hace gorgoritos, hace sonidos vocálicos.
- El llanto tiene un propósito y es diferente cuando tiene hambre, está cansado, etc.
- Conoce las voces familiares, especialmente las de la madre y el padre.
- Sonríe en respuesta a otros.
- Responde al contacto social, puede balbucear.
- Mueve los brazos, las piernas y el cuerpo al ritmo de la voz de otras personas
- Empieza a babear (no siempre es una señal de que le estén saliendo los dientes).
- A las 2 sem deben ganar o superar el peso neonatal.

mes

- Desaparecen los reflejos de prensión: permite sostener objetos y dejarlos de forma voluntaria.
- Desaparece el reflejo tónico asimétrico del cuello: puede girar sobre sí mismo y puede comenzar a examinar los objetos situados en la línea media y a manipularlos con ambas manos.
- Equilibra bien la cabeza, puede tomar alimentos de una cuchara.
- Se sienta con apoyo, la espalda está arqueada.
- Empieza a sostener el cuerpo con las piernas cuando se le mantiene en posición erguida.
- Se da la vuelta de atrás hacia delante y de delante hacia atrás a los 6 meses.



- Mueve los objetos de una mano a otra.
- Se agarra los pies y los dedos de los pies cuando está acostado boca arriba.
- Hace movimientos de "natación" con los brazos y las piernas cuando se le coloca sobre el abdomen.
- Empieza a dormir durante más tiempo en la noche (de seis a ocho horas seguidas).
- Tiene una visión completa de los colores, es capaz de ver a distancias más largas.

Lactante

mayor 6 mes

- Hace gorgoritos y gorjea cuando se le habla, o en respuesta a juguetes.
- Balbucea, empieza a imitar sonidos.
- A los 6 meses, hace sonidos de una sílaba (pa, ma, ba).
- Se ríe.
- Chilla.
- Hace burbujas
- Reconoce objetos y personas familiares.
- Puede levantar los brazos para que le agarren en brazos.
- Empieza a aprender el concepto de la permanencia de los objetos (es decir, un objeto que está parcialmente escondido debajo de una manta está todavía ahí).
- Puede mostrar desagrado cuando una persona u objeto se marcha.
- Puede reconocer su propio nombre.
- Puede empezar a entender la palabra "no".
- Empieza a entender causa y efecto (el sonido que un juguete hace cuando se cae



- Se sienta inclinado hacia delante sobre las manos al principio, luego sin ningún apoyo.
- Puede arrastrarse, marchar, andar a gatas, hacia atrás al principio, luego hacia delante.
- Empieza a ponerse de pie.
- Trata de alcanzar y agarrar objetos utilizando toda la mano.
- Puede agarrar un objeto en cada mano.
- **Agarra los objetos con el pulgar y los dedos a los 8-9 meses.**
- Se lleva todas las cosas a la boca



- Los logros motores guardan correlación con el incremento de la mielinización y del crecimiento del cerebro.
- **Esquema:** cada acción representa una idea no verbal sobre para qué sirven las cosas.
- **Constancia del objeto:** conocimiento que los objetos siguen existiendo aunque no estén a la vista (Ira palabra verdadera).



- Responde a su propio nombre y a la palabra "no" Mama , papa
- Presta atención a las conversaciones.
- Parece entender algunas palabras (por ejemplo, "comer").
- Disfruta mirándose en un espejo.
- Responde a los cambios de emociones de otros.
- Muestra interés y aversión por los alimentos.
- Produce sonidos para llamar la atención.
- Puede seguir órdenes
- Es curioso y quiere explorar

.

9-12 mes



- Reconoce objetos familiares e ilustraciones en libros, y puede señalar algunos objetos cuando le preguntan "¿Dónde está?"
- Sigue una orden de un solo paso teniéndole el padre o madre que mostrar al niño cómo hacerlo.
- Tiene preferencias por personas y juguetes, y puede tener un juguete o manta favorito.
- Es curioso y quiere explorar.
- Se mueve con la música.
- Deja caer objetos a propósito para que beber de una taza. otros los agarren.
- Señala y gesticula para pedir objetos y acciones.
- Puede empezar a tratar de realizar actividades sencillas, tales como limpiar o beber de una taza.

Lactante mayor

- Camina solo a los 15 meses aproximadamente, luego empieza a correr.
- Puede pararse, agacharse y volverse a parar.
- Se sienta en una banqueta o silla.
- Sube las escaleras con apoyo.
- Juega con juguetes para empujar y tirar.
- Puede construir torres de bloques.
- Lanza una pelota por lo alto.
- Arma rompecabezas de dos a tres piezas.
- Hace garabatos con los lapiceros o pinturas y puede imitar dibujos de una línea recta o un círculo.

Primer Año

- Se alimenta principalmente con los dedos.
- Empieza a alimentarse por sí solo con una cuchara.
- Bebe bien con un vaso.
- Puede ayudar a vestirse y puede ser capaz de quitarse las ropas sencillas (esto es, la ropa sin botones ni cremalleras).
- Aparecen las primeras muelas (dientes posteriores).
- Duerme una siesta por la tarde.
- Puede dormir de 10 a 12 horas en la noche.



Lactante mayor

como interactúa 1 - 2año?

- Imita los sonidos y ruidos de los animales.
- Al año, dice de cuatro a seis palabras sencillas.
- A los 18 meses, dice de 10 a 15 palabras.
- A los 18 meses, dice frases de dos palabras (por ejemplo, "Mami arriba").
- A los 2 años, dice 100 o más palabras.
- Pregunta "¿Qué es....?".
- Usa frases negativas como "No quiero".
- Juega al lado de otros sin interactuar, llamado **juego paralelo**.
- Puede empezar apegarse a los padres alrededor de los 18 meses.
- Puede empezar a decir "no" más frecuentemente a las órdenes o necesidades.
- Puede utilizar una manta o un animal de peluche como objeto de seguridad en lugar de los padres.

- 12-18 meses.
- La vel de crec disminuye aun mas.
- Disminuye el apetito.
- 18-24 meses.
- 18m: permanencia del objeto.
- Objeto de transacción.

Preescolar

2-3 años

- Camina y corre bien.
 - Puede saltar con torpeza.
 - Empieza a tirar, dar patadas y agarrar las pelotas.
 - Puede mantenerse momentáneamente sobre un pie.
 - Trepa sobre las estructuras de los patios de recreo.
 - Da la vuelta a las perillas de las puertas y a las tapas.
 - Empieza a montar en triciclo.
 - Construye torres de 10 bloques a la edad de 3 años.
 - Aparecen los 20 dientes antes de la edad de 3 años.
- **Disminuye mucho el apetito.**
 - A los tres años ha desarrollado el uso preferente de una de sus manos, la izquierda o la derecha.
 - Pasa las hojas de un libro, una por una.
 - Tiene un buen control del pulgar y de los dedos.
 - Puede beber con un pitillo (popote).
 - Empieza a tener control de la vejiga y del intestino.
 - Todavía puede dormir una siesta por la tarde.
 - Puede dormir de 10 a 12 horas en la noche.



- Dice de 200 a 300 palabras.
- Empieza a juntar tres palabras (sujeto, verbo, complemento), por ejemplo, "Yo quiero pelota".
- Nombra las ilustraciones.
- Puede nombrar algunas partes del cuerpo
- Entiende la posesión, "Mío".
- Puede decir su nombre y edad.
- **Sabe si es un niño o una niña.**
- Cuenta hasta tres objetos.
- Puede empezar a resolver problemas.



Preescolar

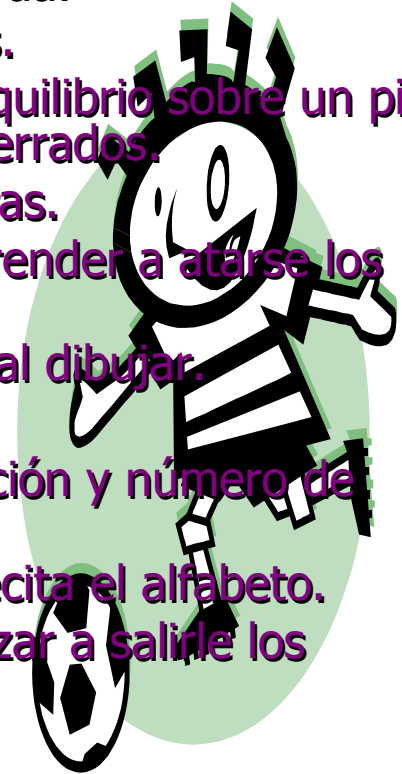
4 años de edad:

- Canta una canción.
- Brinca y salta sobre un pie.
- Agarra y tira una pelota a lo alto.
- Baja las escaleras solo.
- Dibuja a una persona con tres partes del cuerpo diferentes.
- Construye una torre de 10 bloques.
- Entiende la diferencia entre fantasía y realidad.



5 años de edad:

- Salta a la cuerda.
- Habla al revés.
- Mantiene el equilibrio sobre un pie con los ojos cerrados.
- Utiliza las tijeras.
- Empieza a aprender a atarse los zapatos.
- Copia formas al dibujar.
- Se viste solo.
- Sabe su dirección y número de teléfono.
- Reconoce y recita el alfabeto.
- Pueden empezar a salir los dientes.

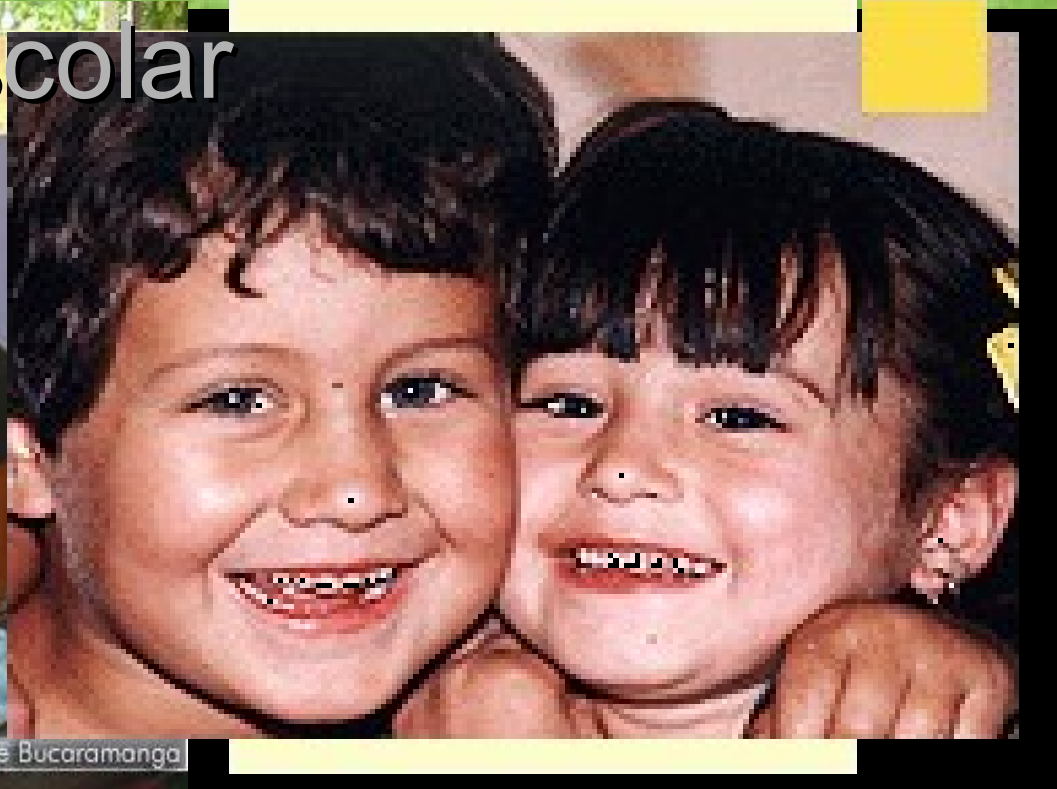


- El RM puede manifestarse por Ira vez por un retraso del lenguaje hacia los 2 años.
- Rabietas.



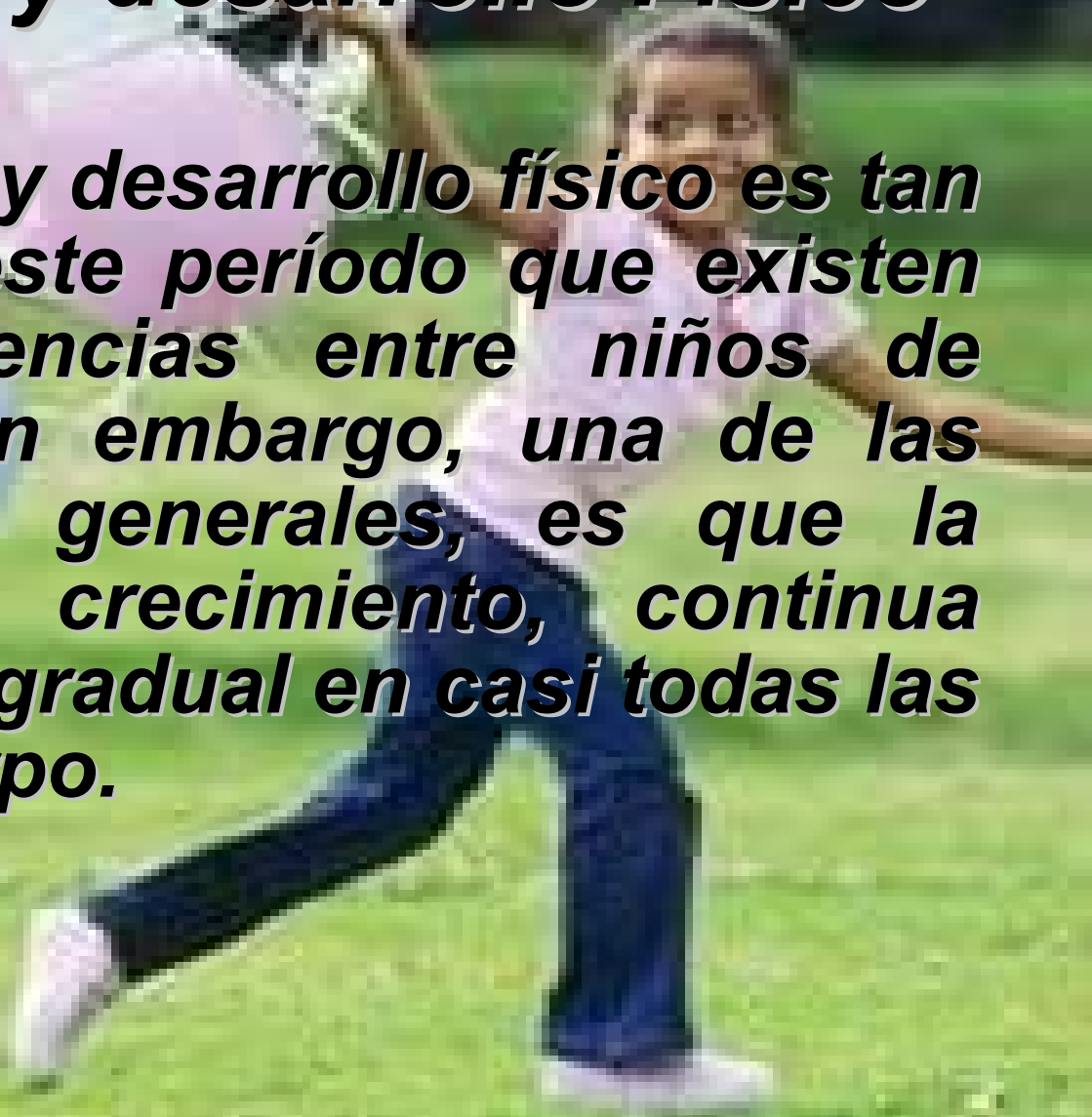
Crecimiento y Desarrollo en el Escolar

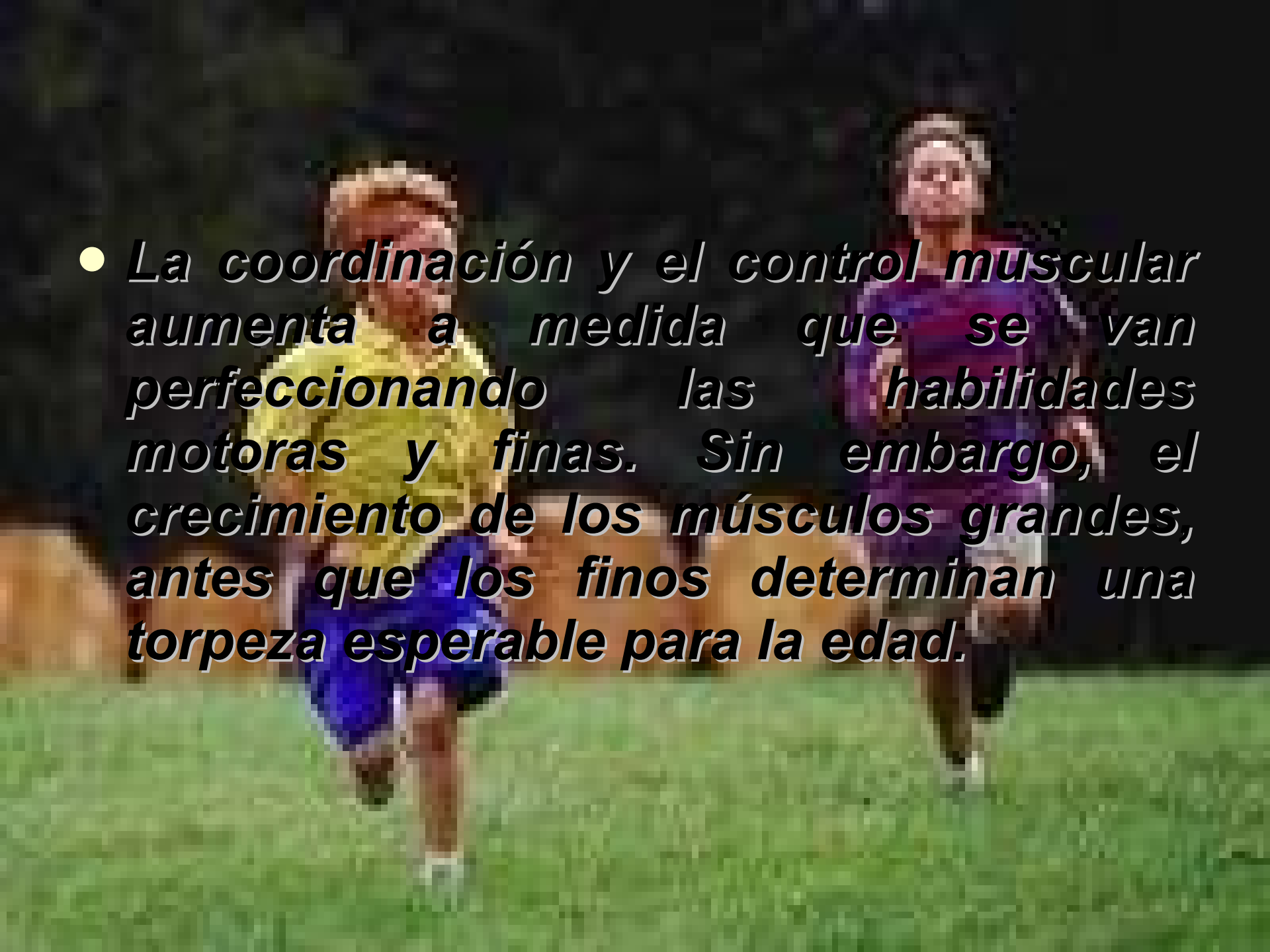
Mundo Miel



Crecimiento y desarrollo Físico

- ***El crecimiento y desarrollo físico es tan particular en este período que existen grandes diferencias entre niños de igual edad; sin embargo, una de las características generales, es que la velocidad de crecimiento, continua siendo lento y gradual en casi todas las partes del cuerpo.***



- 
- A photograph of two young girls running on a grassy field. The girl on the left is wearing a yellow shirt and blue shorts, and the girl on the right is wearing a purple shirt and white shorts. They are both smiling and appear to be in motion. The background is a blurred green field.
- *La coordinación y el control muscular aumenta a medida que se van perfeccionando las habilidades motoras y finas. Sin embargo, el crecimiento de los músculos grandes, antes que los finos determinan una torpeza esperable para la edad.*

Escolar

De 6 a 7 años de edad:

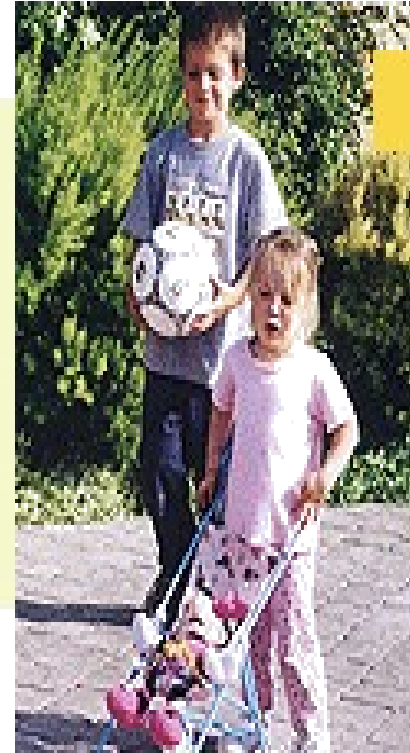
- **Disfruta muchas actividades y se mantiene ocupado.**
- **Le gusta pintar y dibujar.**
- **Puede perder su primer diente.**
- **La visión es tan aguda como la de un adulto.**
- **Practica sus habilidades para perfeccionarlas.**
- **Salta a la cuerda.**
- **Monta en bicicleta.**
- **7ª: se ha completado la mielinización.**



- 6^a: erupción de 1ros molares (permanentes).
- Sustitución de dientes permanentes: 4 por año.
- Hp de tejidos linfoides.

De 6 a 7 años de edad:

- Entiende el concepto de los números.
- Distingue el día de la noche.
- Distingue la mano izquierda de la derecha.
- Puede copiar formas complejas, como un rombo.
- Puede decir la hora.
- Puede comprender órdenes con tres instrucciones separadas.
- Puede explicar objetos y su uso.
- Puede repetir tres números al revés.
- Puede leer libros y, o materiales apropiados para su edad.

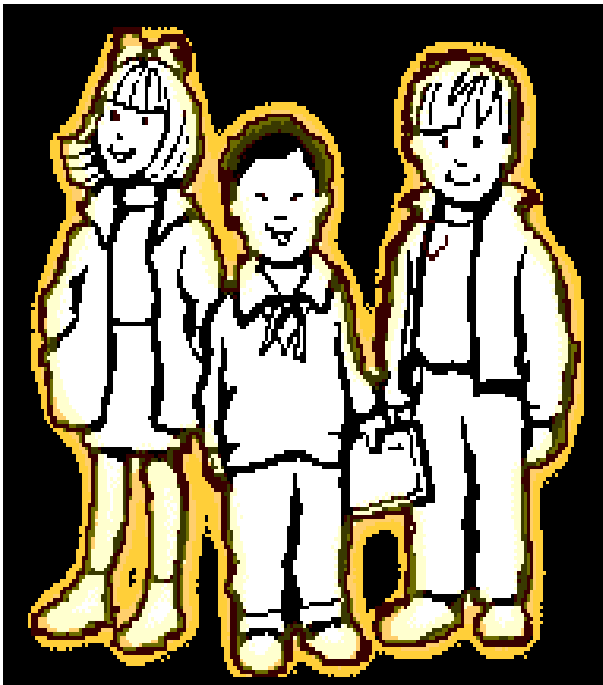


De 8 a 9 años de edad:

- **Tiene más elegancia en los movimientos y capacidades.**
- **Salta, brinca y persigue.**
- **Se viste y se asea por sí mismo completamente.**
- **Puede utilizar herramientas (por ejemplo, un martillo o un destornillador).**
- Puede contar al revés.
- Conoce las fechas.
- Lee más y se divierte leyendo.
- Comprende las fracciones.
- Entiende el concepto de espacio.
- Dibuja y pinta.
- Puede nombrar los meses y días de la semana en orden.
- Disfruta coleccionando objetos.

De 10 a 12 años de edad:

- **Se desarrolla el resto de los dientes adultos.**
- **Le gusta coser y pintar.**
- **Escribe historias.**
- **Le gusta escribir cartas.**
- **Lee bien.**
- **Disfruta hablando por teléfono.**



¿Cómo interactúa ?

De 6 a 7 años de edad:

- Colabora y comparte.
- Hace trampas, si tiene oportunidad.
- Siente celos de los demás y de sus hermanos.
- Le gusta copiar a los adultos.
- Le gusta jugar solo, pero los amigos se van volviendo importantes.
- Juega con amigos del mismo sexo.
- Puede tener rabietas.
- Es tímido acerca de su cuerpo.
- Le gusta jugar a juegos de mesa.

¿Cómo interactúa ?

De 8 a 9 años de edad:

- Le gusta la competición y los juegos.
- Empieza a mezclar amigos y a jugar con niños del sexo opuesto.
- Es tímido acerca de su cuerpo.
- Le gustan los clubs y grupos, como los Boy Scouts o Girl Scouts.
- Empiezan a interesarle las relaciones niño-niña, pero no lo admite.

De 10 a 12 años de edad:

- Los amigos son muy importantes; puede tener un mejor amigo.
- Aumenta el interés en el sexo opuesto.
- Quiere y respeta a los padres.
- Le gusta hablar con la gente.

DESARROLLO SEXUAL

- **10 a 11 años los cambios físicos en las niñas se hacen más notorios que en los varones.**
- **Secreción de hormonas femeninas: Estrógeno y Progesterona**
- **Niñas el crecimiento de las mamas se produce algunas veces, a partir de los 8 y la menarquia a partir de los 10 años.**
- **En los niños, el desarrollo sexual es dos años después que el de las niñas,**
- **Los testículos aumentan de tamaño a partir de los 9 años y medio**
- **caracteres sexuales secundarios como: vello facial, cambios en el tono de la voz y funcionamiento de glándulas sudoríparas y sebáceas**

ASPECTOS IMPORTANTES DE LA ADOLESCENCIA

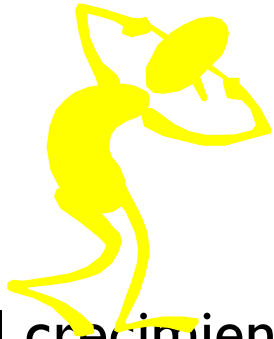
VARIABLE	TEMPRANA	INTERMEDIA	TARDIA
Edad en años	10-13	14-16	17-20
Estadio de Tanner	1-2	3-5	5
Somática	Caracteres Sexuales Secundarios; comienzo del crecimiento veloz, aspecto desgarrado.	Máximo de crecimiento en altura, cambio en la forma y composición corporales, acné y olor, menarquía y espermarquia	Crecimiento mas lento.
Sexual	El interés sexual normalmente sobre pasa la actividad sexual	Aparece el impulso sexual, experimentación, cuestiones de orientación sexual	Consolidación de la identidad sexual

Cognitivo y Moral	Operaciones concretas, Moralidad Convencional	Aparición del pensamiento abstracto, mayor grado de cuestionamiento, egocéntrico.	Idealismo, absolutismo
Autoconcepto	Preocupación por el cambio corporal, timidez	Preocupación por el atractivo, aumento de la	Imagen corporal relativamente estable
Familia	Intento de aumentar la independencia, ambivalencia		Independencia practica, la familia sigue siendo una base segura
Pandillas	Grupos del mismo sexo, conformidad, grupillos	Parejas, los grupos de compañeros pierden importancia	Intimidad, posibilidad de compromiso
Relación con la Sociedad	Adaptación a la enseñanza de bachillerato	Evaluación de las aptitudes y oportunidades	Decisiones sobre el futuro profesional (dejar los estudios etc)

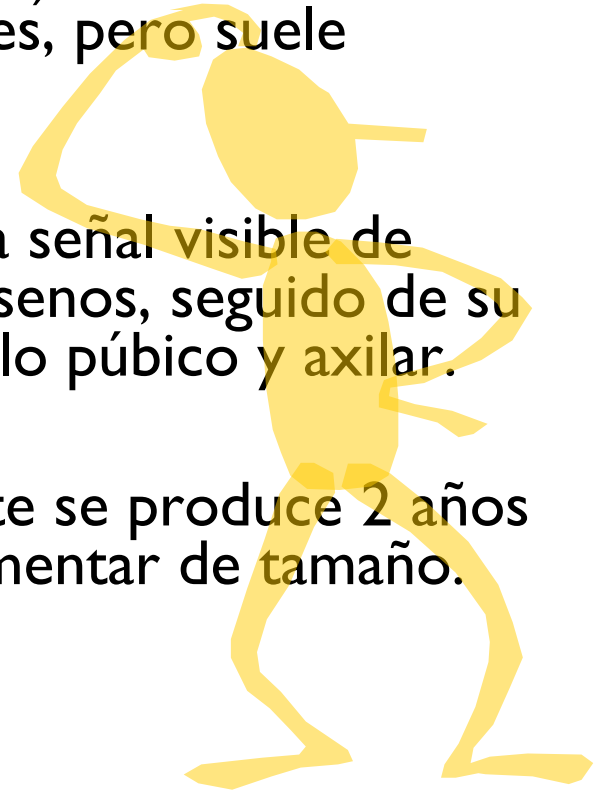
Adolescencia

- El aumento repentino del crecimiento en los varones se produce entre los 13 y los 15 años y medio y puede esperarse un aumento de 10 centímetros en el año de crecimiento máximo.
- El crecimiento máximo en las niñas se produce entre los 11 y los 13 años y medio, con un aumento de 9 centímetros durante el año de crecimiento máximo.
- La primera eyaculación habitualmente ocurre entre los 12 años y medio y los 14 años, aproximadamente un año después de que el pene haya empezado a crecer en longitud.
- El momento preciso de la primera eyaculación está determinado por una combinación de factores psicológicos, culturales y físicos.

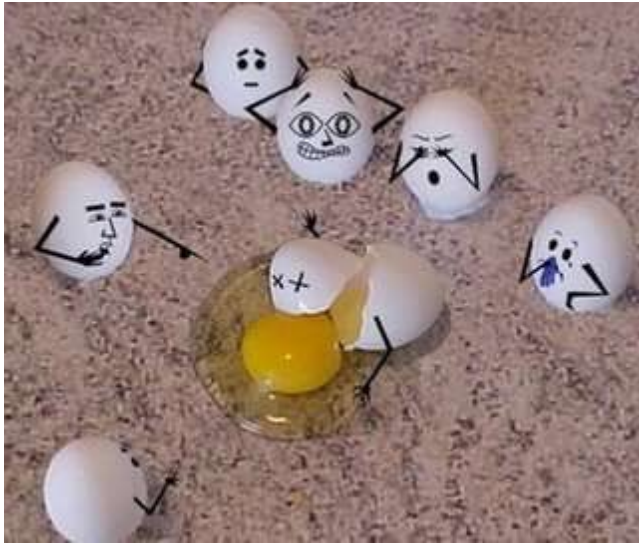




- El crecimiento de las mamas (ginecomastia) en un lado o en ambos es frecuente en los varones jóvenes, pero suele desaparecer en el término de un año.
- En la mayoría de las jovencitas, la primera señal visible de maduración sexual es el despunte de los senos, seguido de su crecimiento. Poco después aparece el vello púbico y axilar.
- El primer período menstrual generalmente se produce 2 años después de que los senos empiecen a aumentar de tamaño.



Desarrollo psicologico



•

•

•

Maduración sexual tardía

- La maduración sexual tardía es un retraso en el desarrollo sexual.
- Algunos adolescentes no empiezan su desarrollo sexual a la edad habitual. Un retraso puede ser perfectamente normal y quizás el desarrollo tardío sea un rasgo familiar.
- Cromosómicas , tumor de hipófisis , Las enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus, enfermedad de los riñones y la fibrosis quística.

Pubertad precoz

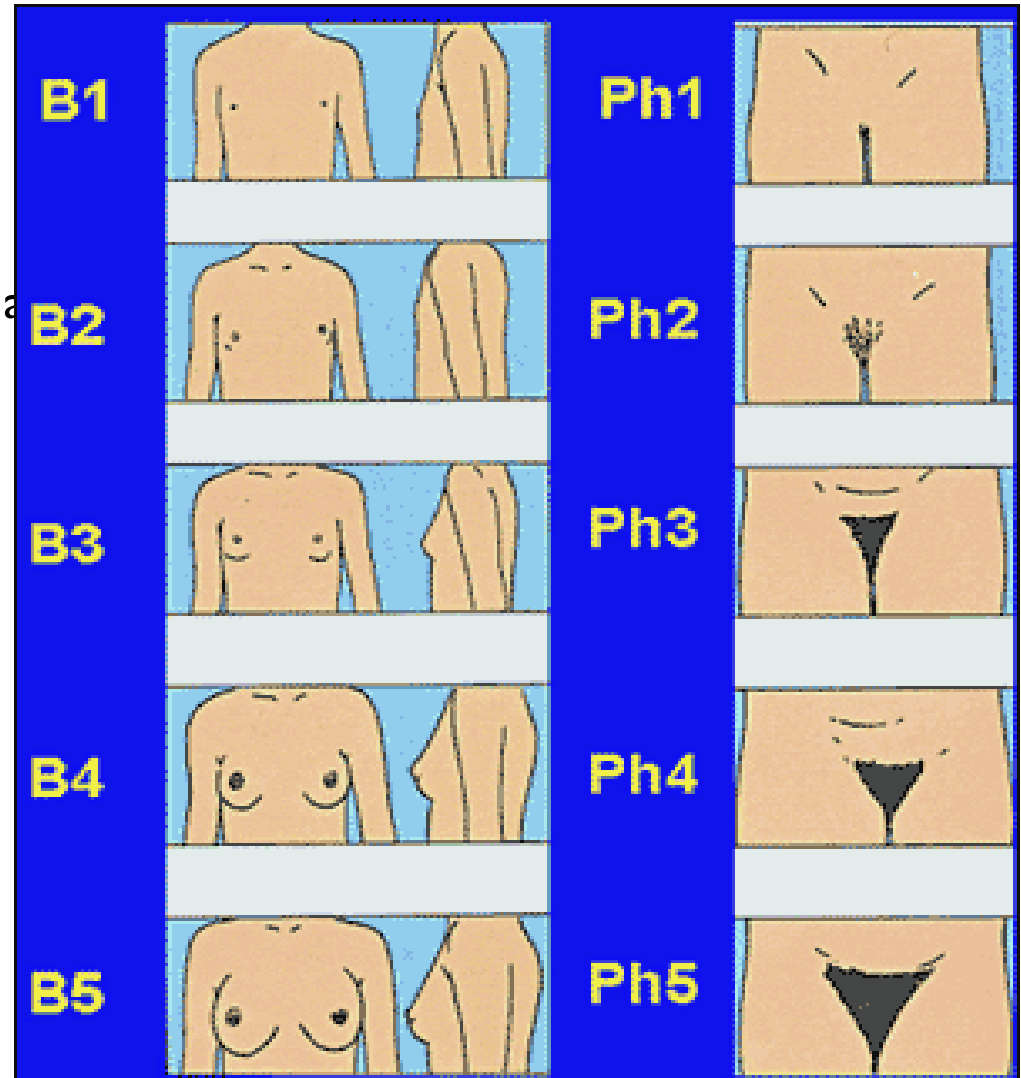
- La pubertad precoz es la maduración sexual que empieza antes de los 8 años en las niñas o antes de los 10 en los niños
- La pubertad precoz verdadera deriva de una precoz liberación de hormonas sexuales (gonadotropinas) por parte de la glándula hipófisis.

Adolescente

Desarrollo mamario

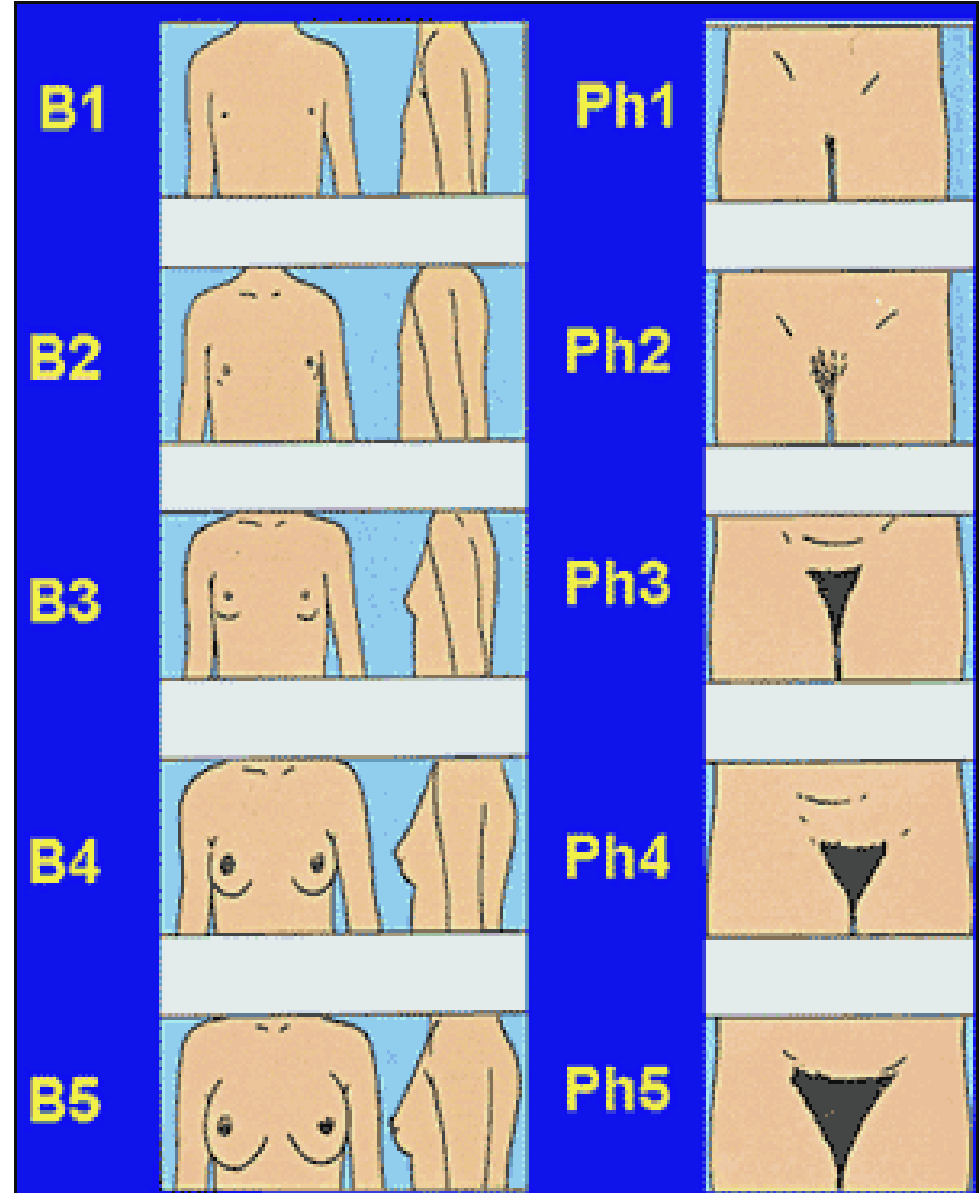
estadios de Tanner.

- **Estadio M1:** senos preadolescentes. Solamente se observa elevación de la papila.
- **Estadio M2:** brote mamario. Elevación de los senos y de la papila. Aumento del diámetro de la areola.
- **Estadio M3:** continuación del aumento del tamaño del seno sin separación de sus contornos.
- **Estadio M4:** proyección de la areola y de la papila para formar una elevación que sobresale del nivel del seno.
- **Estadio M5:** estadio adulto. Proyección solo de la papila en virtud del retorno de la areola al contorno general del seno.



Vello púbico

- **Estadio P1:** no hay vello púbico.
- **Estadio P2:** crecimiento disperso de vello largo, fino, ligeramente rizado, a lo largo de los grandes labios.
- **Estadio P3:** vello más pigmentado, más denso y más rizado que se extiende por la sínfisis púbica.
- **Estadio P4:** vello del tipo observado en una persona adulta, pero en menor cantidad.
- **Estadio P5:** vello del tipo observado en una persona adulta tanto por su tipo como por su cantidad.



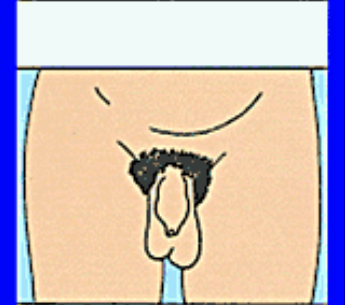
Genitales externos

- **Estadio G1:** pene, testículo y escroto de tamaño infantil.
- **Estadio G2:** aumento del tamaño de los testículos y el escroto (por lo general, el pene no aumenta). Piel del escroto más fina y enrojecida.
- **Estadio G3:** continuación del aumento del tamaño de los testículos y del escroto. Aumenta principalmente la longitud del pene
- **Estadio G4:** continuación del crecimiento de los testículos y del escroto. Aumenta la longitud y el diámetro del pene. Pigmentación de la piel del escroto.
- **Estadio G5:** órganos genitales propios de una persona adulta, tanto por su tamaño como por su forma.

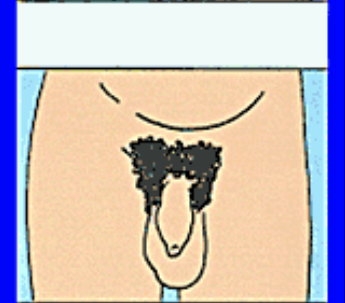
G1 Ph1



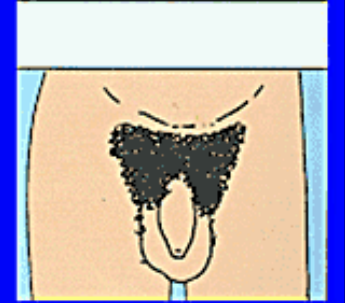
G2 Ph2



G3 Ph3



G4 Ph4



G5 Ph5



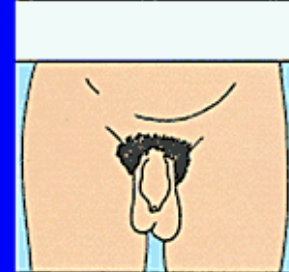
Vello pùblico

- **Estadio P1:** no hay vello pùblico.
- **Estadio P2:** crecimiento disperso de vello largo, fino, ligeramente pigmentado, liso o ligeramente rizado en la base del pene.
- **Estadio P3:** vello más pigmentado, más denso, más rizado que se extiende por la sínfisis pùblica.
- **Estadio P4:** vello del tipo observado en una persona adulta, pero en menor cantidad.
- **Estadio P5:** vello del tipo observado en una persona adulta, tanto por su tipo como por su cantidad.

G1 Ph1



G2 Ph2



G3 Ph3



G4 Ph4



G5 Ph5





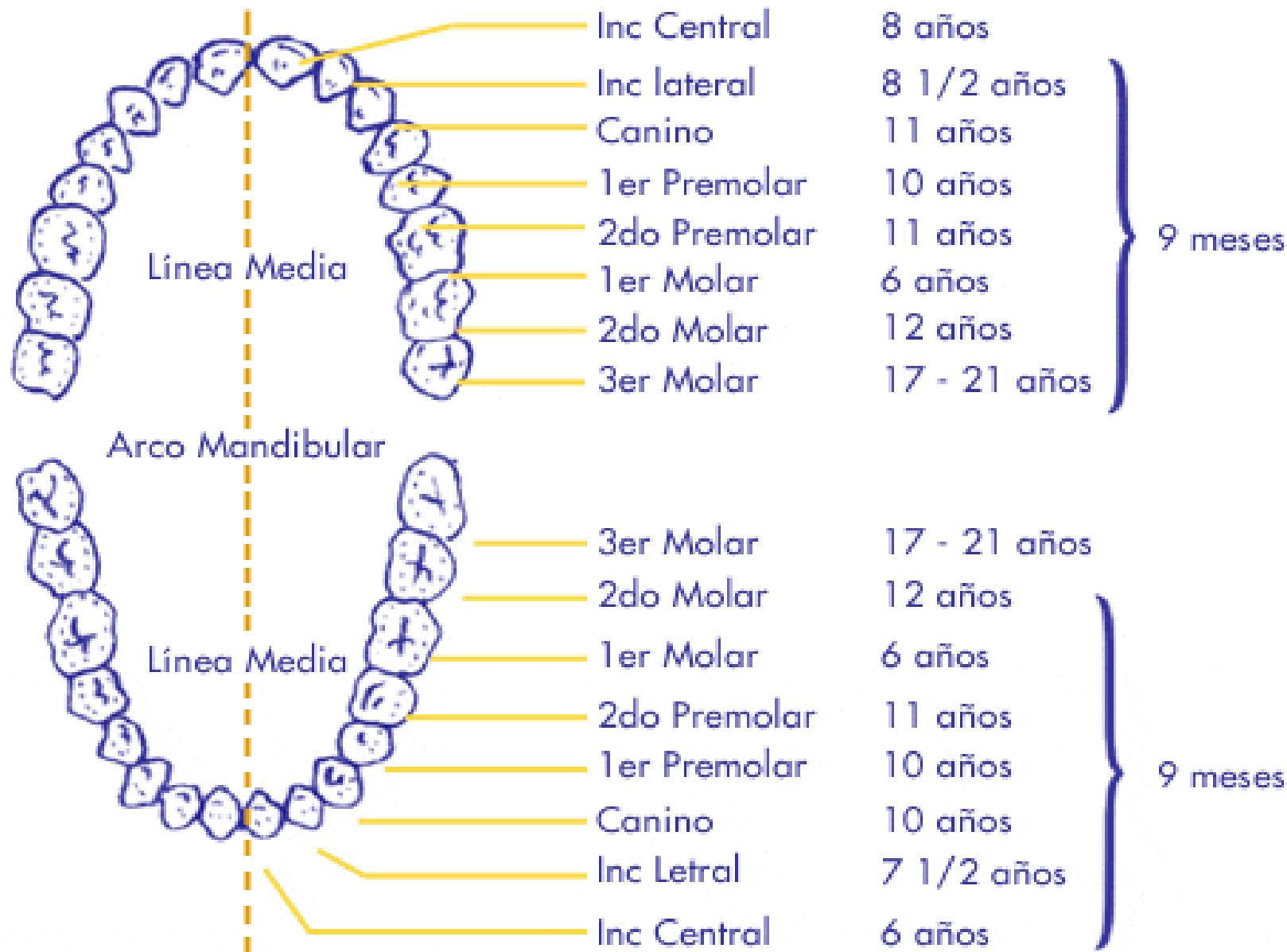
- *“Piezas de Leche”*

- *La dentadura en este periodo se inicia con 20 piezas dentarias aparecen el 1º y 2º molar a los 6 y 12 años respectivamente; además, el cambio de la dentadura de leche se inicia alrededor de los 6 a 7 años finalizando después de los 12 años.*

"Dientes definitivos"

	Maxilares	Mandibulares
incisivos centrales	7-8 año	6-7 año
incisivo laterales	8-9 año	7-8 año
caninos	11-12 año	9-11año
Primeros premolares	10-11 año	10-12 año
Segundo premolares	10-12 año	11-13 año
Primeros molares	6-7 año	6-7 año
Segundo molares	12-13 año	12-13 año
Terceros molares	17-22 año	17-22 año

DENTICIÓN DEFINITIVA



Valoración del crecimiento

CRECIMIENTO Y NECESIDADES CALORICAS

EDAD	GANANCIA DE PESO G/D	CRECIMIENTO EN LONGITUD CM/MES	PC,CM/MES	KCAL/KG/D
0-3 MESES	30	3.5	2	115
3-6 MESES	20	2	1	110
6-9 MESES	15	1.5	0.5	100
9-12 MESES	12	1.2	0.5	100
1-3 AÑOS	8	1	0.25	100
4-6 AÑOS	6	3 CM AL AÑO	1 CM AL AÑO	90-100

NECESIDADES CALORICAS

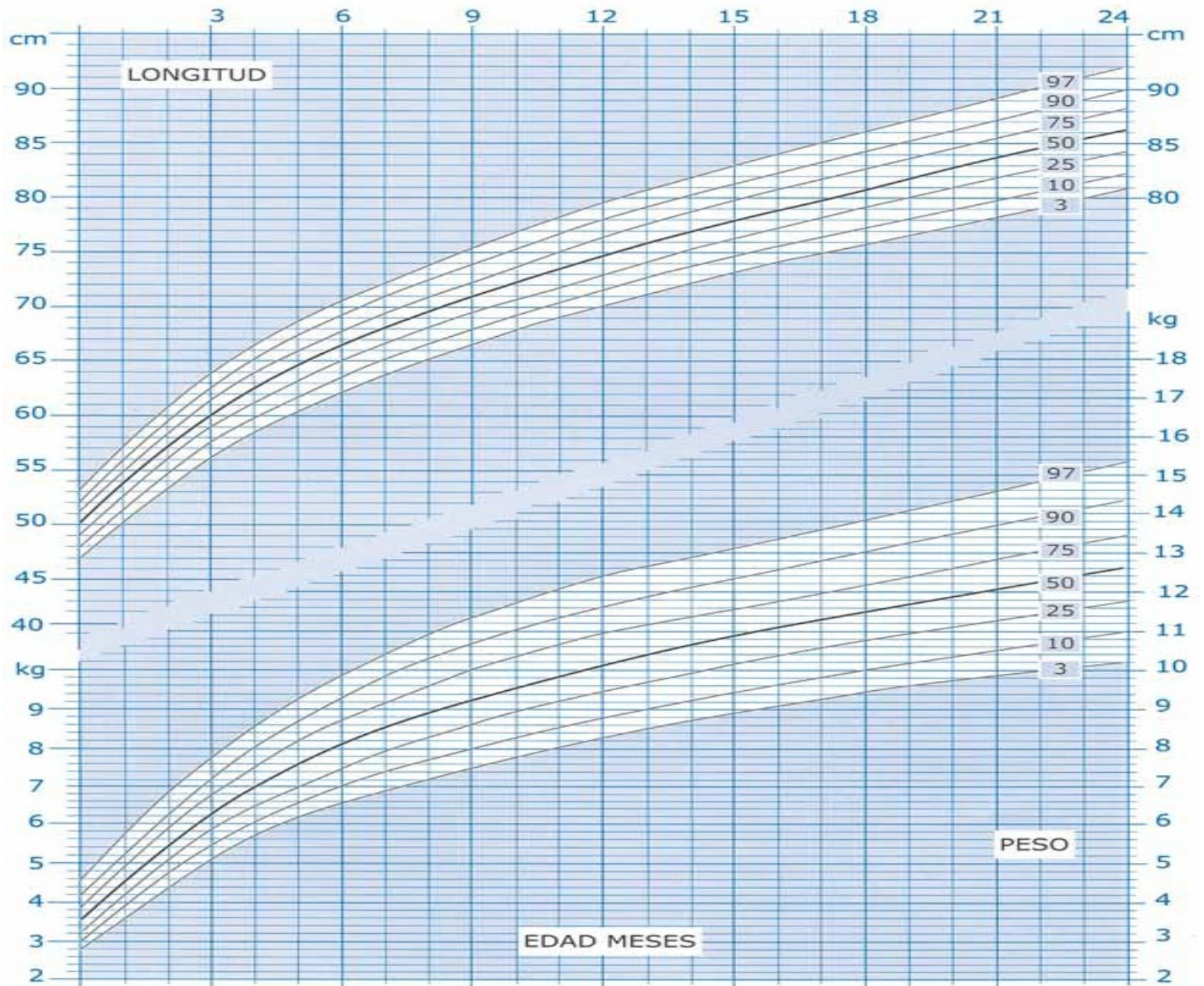
-

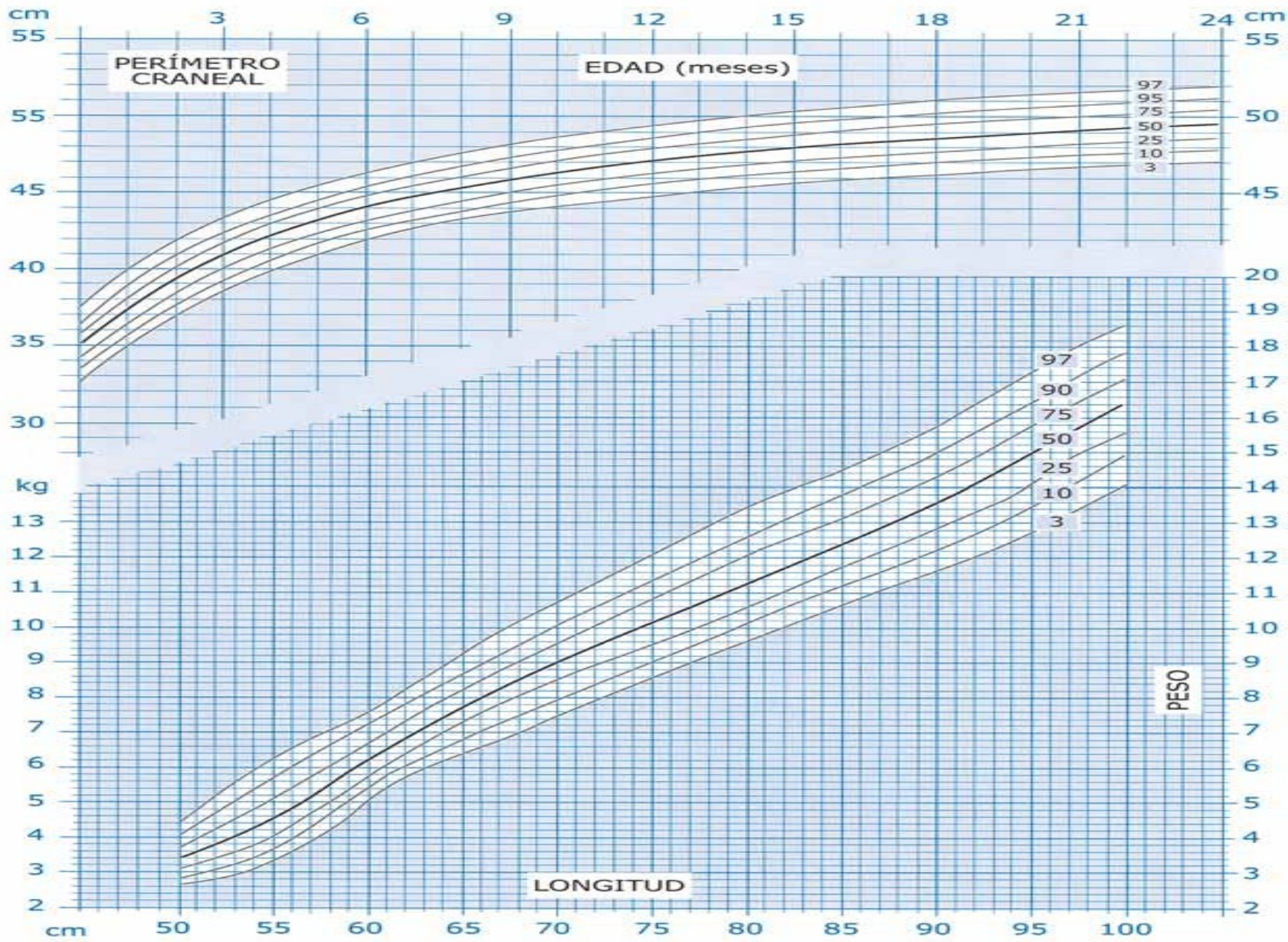
-

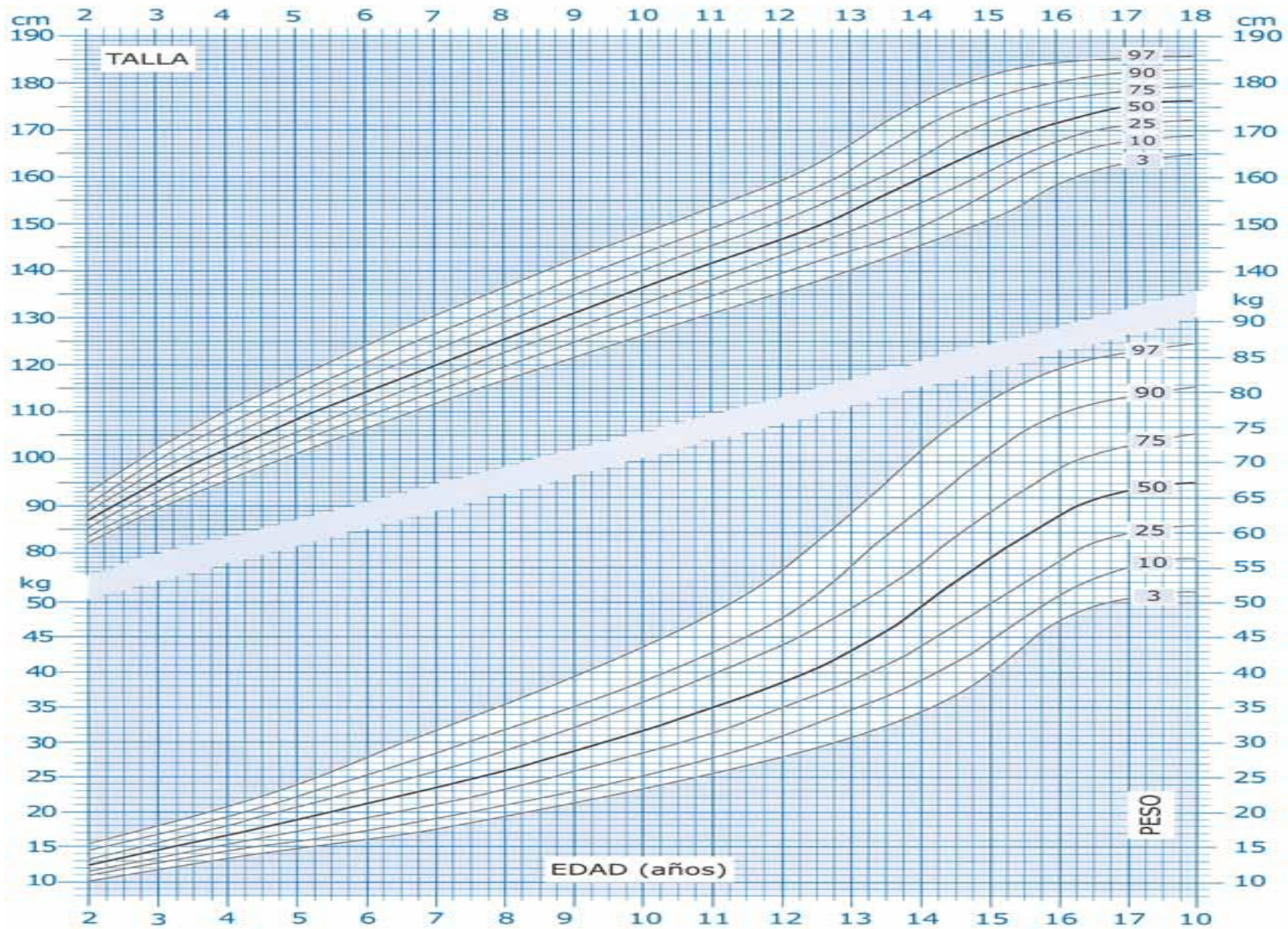
-

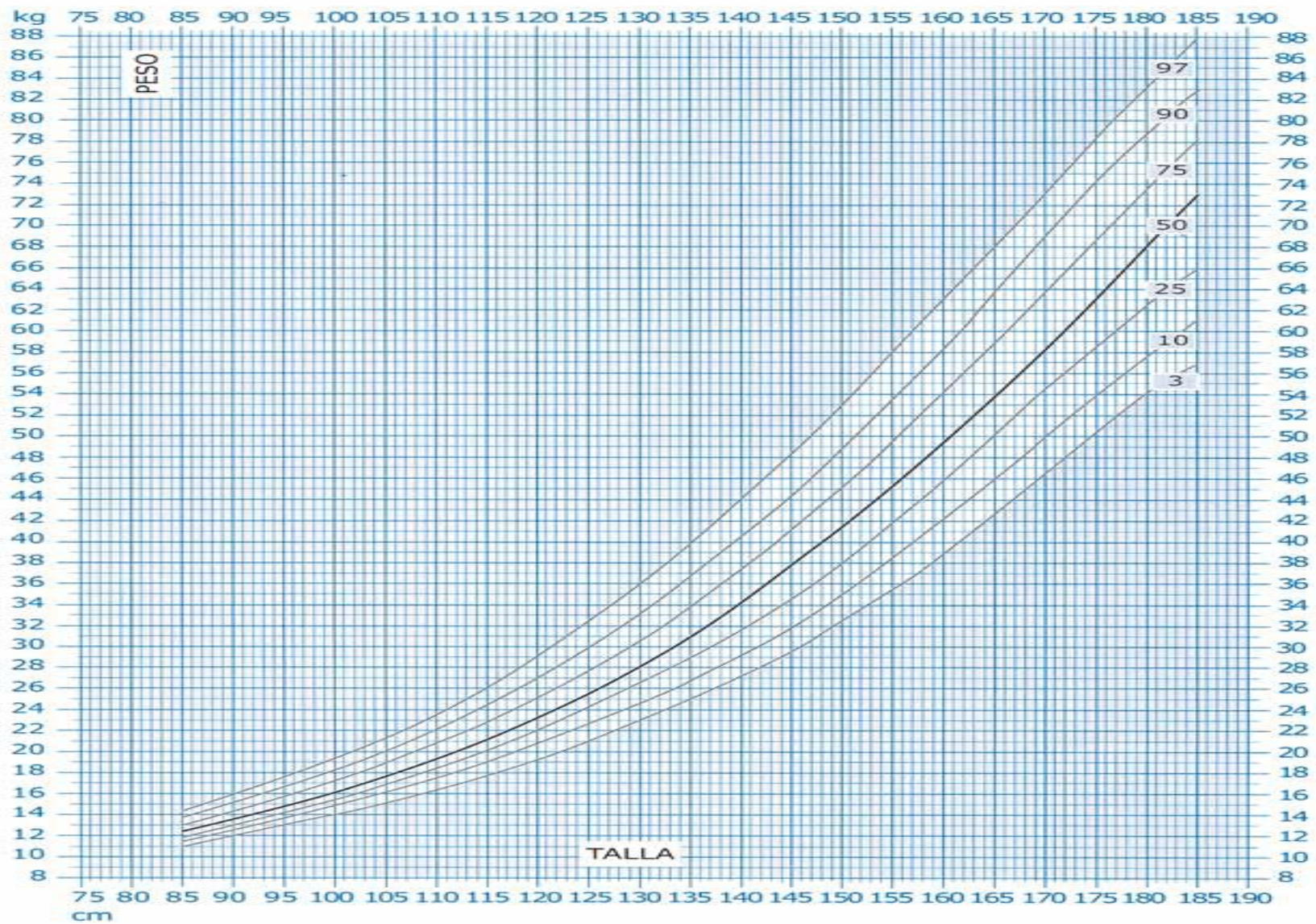
Desnutrición:

Grado	Peso/edad	Talla/edad	Peso/talla
0	>90	>95	>90
1	75-90	90-95	81-90
2	60-74	85-89	70-80
3	<60	<85	<70









EG corregida para
prematuros hasta los dos
años de edad

INDICACIONES PARA EL ESTUDIO DE LA AUDICION

5.

INDICACIONES PARA EL ESTUDIO DE LA AUDICION

TEST DE DENVER

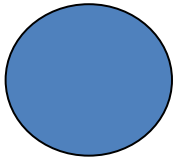
DETECCION TEMPRANA DE LOS TRANSTORNOS DEL
DESARROLLO PSICOMOTOR

DENVER : 1969 (DDST)

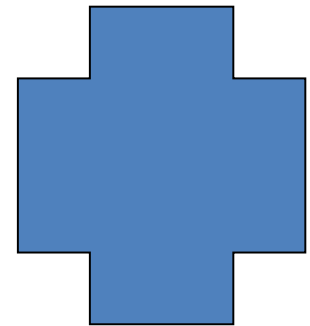
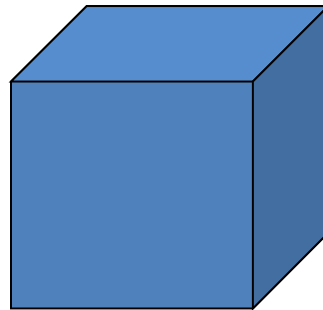
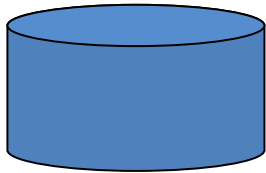
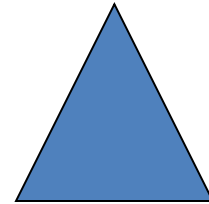
- CUATRO ASPECTOS DEL DESARROLLO :
 - MOTOR GRUESO
 - MOTOR FINO
 - LENGUAJE
 - PERSONAL/ SOCIAL

DESARROLLO

FIGURAS DE GESSELL

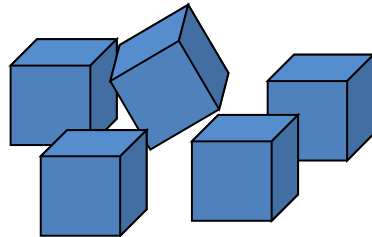
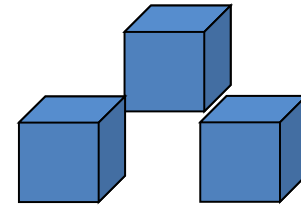
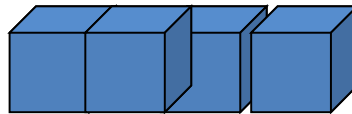
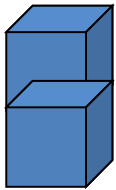


$\frac{1}{2}$



DESARROLLO

- HABILIDADES CON LOS CUBOS DE GESSELL





**GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN**

