# El Desarrollo prenatal: a vida antes de nacer

# Tomado de Monografías.com

1.	Prenatal			
2.	Una nueva vida comienza			
3.	Las primeras doce semanas			
4.	El embrión			
5.	Dieciséis-Dieciocho Semanas			
6.	Diecinueve-Veintidós Semanas			
7.	Veintitrés-Veintiséis Semanas			
8.	Veintiséis-Veintiocho Semanas			
9.	Del quinto al noveno mes			
10.	Ultimas Semanas			
11.	Postnatal			
12.	Infancia temprana			
13.	Los niños de edad primaria			
14.	Pubertad			
15.	Adolescencia			
16.	La etapa de la juventud (comprende entre los 20 a 30 años)			
17.	La adultez			
18.	La vejez			
19.	Senectud			
PRENATAL				
1 Perí	odo de prediferenciación: Las 3 primeras semanas del desarrollo.			
Fecundación				
Gametogénesis				
Segmentación.				
Gastrulación.				
2 Período embrionario: Desde la 4ta a la 8va semana del desarrollo.				
Organogénesis.				
3 Período fetal: Desde la 9na semana hasta el nacimiento.				
Crecimiento.				
Diferen	Diferenciación.			

## La fecundación

El óvulo posee una membrana celular exterior que lo protege y que puede ser atravesada por más de un espermatozoide a la vez. Pero, al interior del plasma celular del óvulo penetra el espermatozoide dominante tal como se ve en la última imagen.



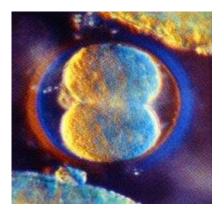




En ese momento, ocurre algo extraordinario en el lapso de unos minutos, la composición química de la pared del óvulo cambia, cerrando el paso a todos los otros espermatozoides. La razón es obvia: más de una serie de cromosomas sería un desastre para el óvulo.

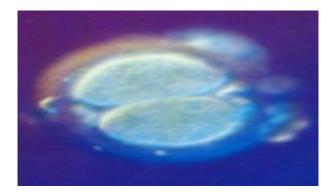
Al principio el núcleo del óvulo y el del espermatozoide se encuentran alejados el uno del otro, pero poco a poco se aproximan y acaban por fundirse. Entonces se disuelven las paredes nucleares, y todo el material genético queda en el plasma celular del óvulo.





Unas 12 horas después de la fusión de los cromosomas, se produce la primera división celular. El óvulo tiene ahora dos células, cada una de las cuales contienen genes de la madre y del padre. Se va moviendo lentamente hacia el útero, impelido hacia delante por millones de cilios de la trompa de Falopio. Cada 12 o 15 horas, las células se dividen de nuevo.

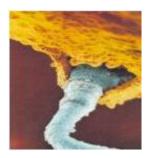
Continúa la división celular



Las células que se multiplican rápidamente, permanecen en el interior de una membrana gelatinosa del óvulo original. Cuando llega al útero, la mórula desarrolla un centro hueco lleno de líquido y recibe el nombre de blastocito. Este racimo creciente de células flota durante 2 o 3 días en el nutriente líquido uterino. Luego pierde su membrana exterior y se prepara para el contacto directo con el útero. En ese momento ya se ha dividido en unas 150 células que se diferencian y separan en dos partes: las internas que formarán al bebé y las células externas que formarán la placenta y el saco amniótico.



Las primeras doce semanas



Desde el momento de la concepción el nuevo ser humano ya posee toda la información genética que determina sus características físicas, tales como el color del pelo, el sexo, la estructura ósea, etc. Sólo necesitará tiempo, alimentación y un ambiente adecuado para su crecimiento y desarrollo.

- Su corazón comienza a latir entre los 18 y 25 días



La base del sistema nervioso se establece alrededor de los 20 días, a los 42 días el esqueleto está completo y hay reflejos, y a los 45 días se pueden registrar los impulsos eléctricos de su cerebro.

### El embrión



Tres semanas después de la concepción, el embrión humano mide unos 2mm de largo. Los genes comienzan a concentrar el desarrollo en 3 capas germinales de las que emergerán todos los órganos corporales. La capa germinal exterior, la piel del embrión, está hendida por la acanaladura del tubo neural. El abultamiento de arriba es el rudimentario prosencéfalo. Las zonas más pálidas corresponden a las células nerviosas primitivas, las primeras del ser humano. Debajo puede vislumbrarse el rudimentario corazón (que ya empieza a latir), los arcos braquiales y el oído interno. El tubo neural está abierto por arriba y por abajo, pero cerrado por el medio.

4 Semanas



A las 4 ½ semanas el embrión ya mide unos 6mm. A cada lado del surco neural, a partir de la capa media, se han formado 40 bloques óseos llamados somitos. 32 o a veces 33 de estos bloques se convertirán en vértebras, mientras que la cola regresa gradualmente. Por detrás del rudimentario ojo se ven los arcos braquiales y el corazón; son también evidentes los primordios del brazo y la pierna.



**Cinco Semanas** 

A las cinco semanas de la concepción, el corazón y el hígado son enormemente grandes en relación con el cuerpo. Las manos y los pies son aún meramente unos pequeños primordios. Mide unos 10 mm de largo. Durante la quinta y sexta semana, la cara, el tronco y las extremidades continúan creciendo. La cabeza se endereza. No existen aún huesos craneales, lo que permite ver el interior del cerebro embriónico. Los brazos y las piernas son hasta ahora extremadamente cortos y los pies están empezando a tomar forma.





**Seis Semanas** 





Seis semanas después de la fertilización del óvulo, el corazón late produciendo unos 140-150 latidos por minuto. La sangre es bombeada a través del cordón umbilical y todo el embrión está constantemente en movimiento. En el saco vitelino, se producen tanto los hematíes como las células madre de los leucocitos del sistema inmune. El embrión tiene su propia sangre separada de la de la madre. En la placenta, los torrentes sanguíneos embriónico y materno se unen sin que se mezcle la sangre y se produce la oxigenación, intercambio de nutrientes y de productos de desecho.



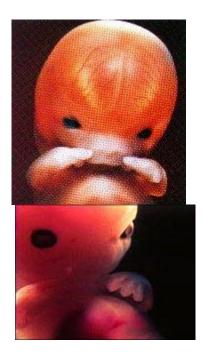
En este momento, y ya con 15 mm de largo, la médula espinal —aunque no el esqueletopuede vislumbrarse al mirar al feto de espaldas. Gruesos vasos sanguíneos —las dos arterias vertebrales- descienden a ambos lados de la médula espinal



Ya en la séptima semana las células nerviosas cerebrales han comenzado a tomar contacto unas con otras por medio de proyecciones y algunas, incluso, se han conectado en haces nerviosos primitivos. Cada minuto son creadas 100.000 nuevas células nerviosas.



**Ocho Semanas** 

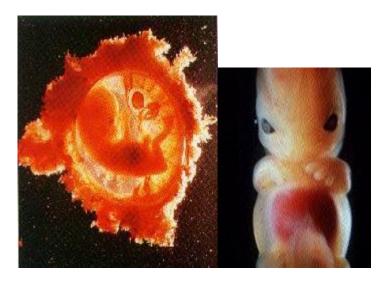


Cuando el embrión tiene 8 semanas, su longitud es de 4cm y pesa unos 13 gramos (excluyendo los órganos auxiliares); pero lo más importante es que en el interior de este diminuto cuerpo todos y cada uno de los órganos están en su sitio. Durante los próximos meses los órganos evolucionan y se expanden continuamente.



A las 8 semanas se le puede hacer un electrocardiograma y detectar los latidos de su corazón. Si se le pone un objeto en la mano, lo agarra y sostiene. Se mueve en el líquido amniótico como si fuera un nadador innato.

# **Nueve-Diez Semanas**



A las 10 u 11 semanas, ya mide 3-3 ½ cm desde la cabeza hasta la cola; el feto dispone aún de suficiente espacio y se encuentra cálido y confortable en el líquido amniótico. Su cuerpo da sacudidas y se mueve, tiene hipo y flexiona los brazos y las diminutas piernas, comprobando sus recién descubiertas habilidades. El saco vitelino, a la derecha de la figura, en forma de globo, sirve a sus fines hasta la 11ª semana del embarazo, cuando el hígado, el bazo y la médula ósea se hacen cargo de la producción.

A las nueve o diez semanas entreabre los ojos, traga, mueve la lengua, y si se le toca la palma de la mano, hará un puño. Entre las once y doce semanas se chupa vigorosamente el pulgar y aspira el fluido amniótico.



A las 10 semanas ya posee huellas digitales, el cerebro y todos los órganos del cuerpo ya están presentes. Durante esa etapa, si hacemos cosquillas en la nariz del bebé, éste moverá la cabeza hacia atrás para alejarse del estímulo.



**Doce Semanas** 



El feto crecerá unos 5 a 10 cm durante el cuarto mes. Su peso en este momento es de unos 20 g. La cara se desarrolla muy deprisa y hacia las 11 o 12 semanas comienza a tener rasgos humanos. Los órganos y sistemas orgánicos están cada vez más interconectados, y el cerebro y las vesículas cerebrales comienzan a desempeñar un papel importante.



La placenta está tan bien desarrollada que todas las hormonas necesarias para el embarazo son ahora formadas por sus células.

A las 12 semanas, etapa durante la cual se llevan a cabo la mayoría de los abortos, su cuerpo está completamente formado, sus órganos ya están funcionando y puede sentir dolor.

## **Dieciséis Semanas**



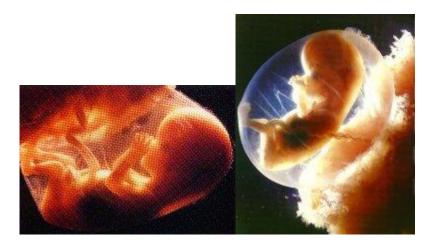
Los rasgos faciales comienzan a perfilarse: la frente crece, con los vasos sanguíneos que parecen hebras, totalmente visibles bajo la piel transparente. En los dedos empiezan a aparecer los lechos unguenales, y los brazos son lo suficientemente largos como para que las manos puedan unirse la una a la otra.



Los ojos, que para la semana 13 ya están bien desarrollados, están cerrados y no volverán a abrirse hasta que el feto tenga siete meses. No se sabe si el feto puede ver en el interior del útero, pero sí se sabe que sus ojos son sensibles a la luz. Si un médico examina un feto hacia la mitad del embarazo usando un fetoscopio con un dispositivo luminoso, el feto trata de proteger sus ojos de la luz con las manos.

# Dieciséis-Dieciocho Semanas

El feto es cada vez más expresivo, gira la cabeza, mueve la cara, puede fruncir el ceño y hace movimientos respiratorios.



El feto puede empezar a oír en algún momento entre el cuarto y quinto mes, y puede ser estimulado e irritado por los sonidos. A medida que progresa el embarazo, el feto puede discernir cada vez más variaciones de los sonidos y su cerebro puede interpretarlos. En particular, los ruidos del intestino y el estómago de la madre, el ruido del flujo de sangre a

través de los vasos sanguíneos y sus propios latidos, son sonidos que penetran en el útero desde el exterior.

En el tercero o cuarto mes, la mano del feto ya puede asir y el pie patear, aunque la madre no pueda notarlo. A partir de las semanas 18-20 los movimientos comienzan a ser lo suficientemente grandes como para que la madre pueda sentirlos a través de la pared abdominal. En la semana 17 pueden verse ya las uñas.



A las 16 semanas, con sólo 12.5 milímetros de largo, el niño puede usar las manos para agarrar, puede nadar y hasta dar volteretas.



A las 18 semanas el niño es activo y energético, flexiona los músculos, da puñetazos y patea, ahora la madre siente sus movimientos.

Antes del avance de la ciencia moderna, alguien dijo que en esta etapa: la edad de la "actividad", la vida se iniciaba. Sin embargo, el desarrollo real del niño empezó en la concepción, 18 semanas antes.

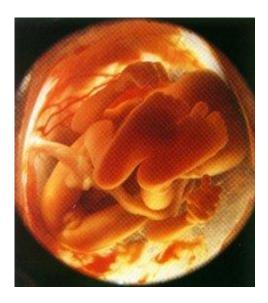


Mientras va creciendo dentro de la madre, el niño se desarrolla separadamente de ella, con su provisión y tipo de sangre individual y distinta de la de la madre. La vida del niño no es la vida de la madre, sino una vida separada e individual.

# Diecinueve-Veintidós Semanas

El feto comienza a moverse hacia la octava semana de embarazo, y continúa haciéndolo hasta su nacimiento. Durante mucho tiempo sus movimientos comprenden reflejos primitivos en los brazos y las piernas, pero en el quinto mes los movimientos fetales se hacen más deliberados y coordinados. Esto es un signo de que las fibras nerviosas están siendo conectadas.

A esta altura mide unos 24-25 cm y pesa unos 340gramos.





Veintitrés-Veintiséis Semanas

Los primeros signos de pelo aparecen hacia el tercer mes. Alrededor de los seis meses, todo el cuerpo del feto aparece cubierto por un vello suave, llamado lanugo. El lanugo se desprende y desaparece antes del nacimiento; y es muy poco lo que se sabe de su importancia. Posiblemente los pelos sirven para retener la grasa cutánea protectora que otorga una protección contra las infecciones cutáneas.

Los músculos y los órganos del bebé crecen rápidamente y las células del córtex del cerebro involucradas en el pensamiento consciente empiezan a madurar. El ciclo de estar despierto o dormido está bien establecido.

## Veintiséis-Veintiocho Semanas



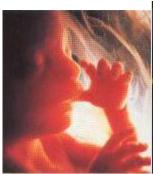
La mano es ya una diminuta y exquisita obra de arte. El feto mueve y ondea sus brazos. Un dedo que toca los labios precipita el reflejo de succión.

Si el niño nace prematuramente, tiene posibilidades de sobrevivir llevando una vida normal.

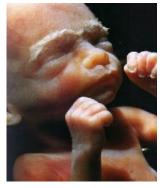
# Del quinto al noveno mes

Al llegar el quinto mes ya ha transcurrido la mitad del embarazo. El feto mide aproximadamente 30 centímetros de largo. La madre ya siente sus movimientos. El feto puede reaccionar dando un salto, a los ruidos altos o alarmantes.

Durante el sexto mes comienzan a funcionar las glándulas sebáceas y sudoríparas. La delicada piel del bebé en desarrollo, está protegida del fluido amniótico que le rodea mediante un ungüento especial llamado vernix caseosa.







Durante el séptimo mes el bebé ya utiliza cuatro sentidos: el de la vista, el del oído, el del gusto y el del tacto. También puede reconocer la voz de su madre.

Durante el octavo mes la piel comienza a hacerse más gruesa, tiene una capa de grasa almacenada debajo de ella con el fin de proteger y alimentar al bebé. Los anticuerpos se están desarrollando cada vez más. El bebé absorbe casi cuatro litros de fluido amniótico por día; el fluido es reemplazado completamente cada tres horas.

Hacia el final del noveno mes el bebé está listo para nacer. El término promedio de un embarazo es de 280 días desde el primer día del último período de la madre, pero esto es algo que varía. La mayoría de los bebés nacen entre el día 266 y el 294.

# **Ultimas Semanas**

Durante los últimos dos meses en el útero, el feto desarrolla una capa protectora de grasa sobre la dermis. Esto le aporta energía y ayudará en la regulación del calor después del nacimiento. Su peso aumenta unos 200 gramos por semana. A medida que crece, los movimientos de rotación se hacen menos frecuentes.

El cordón umbilical adquiere dimensiones impresionantes al final del embarazo. Los vasos sanguíneos están embebidos en una sustancia firme y gelatinosa que impide que se formen retorcimientos o nudos en el cordón que pudiesen cortar el aporte sanguíneo.

La cantidad de líquido amniótico aumenta al final del embarazo, y en el momento del alumbramiento hay entre 0,5 y 1,5 litros. Este líquido es una solución estéril que se renueva rápidamente por medio de la secreción de orina del feto. El feto traga líquido amniótico para hacer que el canal alimentario practique sus funciones

Cuando llega este momento, normalmente el bebé pesa 3 ó 4 kilos, y su corazón bombea 1140 kilos de sangre por día. Es ya totalmente capaz de vivir fuera del vientre materno.



## **POSTNATAL:**

1.\_ Recién nacido: De 1 día a 1 mes de nacido.

2. Lactante: De un 1 a 12 meses.

3.\_ Infancia temprana: De 1 a 3 años.

**4.\_ Preescolar**: De 3 a 6 años.

**5**.\_ **Escolar**: De 6 a 9 años.

6.\_ Prepuberal: De 10 a 12 años.

7.\_ Adolescencia: De 12 a 19 ó 20 años.

**8**.\_ **Juventud:** De 20 a 30 años.

9.\_ Adultez: De 30 a 50 años.

**10**.\_ **Vejez**: De 50 a 60 años.

11. Senectud: mas de 60 años.

Características físicas del recién nacido



Un recién nacido promedio, o neonato, mide cerca de 50,8 cms. y pesa alrededor de 3,175 Kgs. En el momento del nacimiento, 95% de los bebes pesan entre 2,200 y 4 Kgs, y miden entre 45,7 y 55,8 centímetros (Behrman y Vaughab, 1983). El tamaño en el momento de nacer está relacionado con factores tales como, raza, sexo, talla de los padres, nutrición y salud de la madre; los varones tienden a ser un poco más altos y pesados que las mujeres y es posible que un primogénito pese menos en el momento del nacimiento que los que nazcan después. El tamaño en el momento del nacimiento se halla relacionado con el tamaño durante la infancia.

Durante los primeros días los neonatos pierden el 10% del peso del cuerpo, primordialmente debido a la pérdida de fluidos; cerca del quinto día, empiezan a recuperarlos y, generalmente, lo han logrado totalmente entré el décimo y decimocuarto día. Los bebes livianos pierden menos pesos que los pesados, y los primogénitos menos que los que nacen después.

La cabeza del neonato puede ser alargada y deforme debido al moldeamiento que facilitó su paso por la pelvis de la madre. Este moldeamiento temporal fue posible debido a que los huesos del cráneo del bebé no están fundidos todavía y no estarán totalmente unidos durante 18 meses.

Los recién nacidos son bastantes pálidos, incluso los bebes de raza negra que más tarde serán más oscuros tienen un aspecto rosáceo debido a la delgada piel que escasamente les cubre la sangre que fluye a través de los diminutos capilares. La vérnix caseosa (barniz con aspecto de queso), cubierta grasosa que protege a los recién nacidos contra las infecciones, se seca en algunos días; Así mismo, algunos neonatos son muy velludos, pero en pocos días el lanugo, la peluda prenatal, se cae.

Edad aproximada	Lo que los niños hacen	Lo que los niños necesitan
Nacimiento a 3 meses	Comienzan a sonreír.	Protección contra daños físicos.
meses	Siguen a personas y objetos con los ojos.	Nutrición adecuada.
	Prefieren caras y colores brillante.	Cuidado de salud adecuado (vacunación, terapia de rehidratación oral, higiene).
	Alcanzan, descubren sus manos y pies.	Estimulación apropiada del lenguaje.
	Levantan y voltean la cabeza en dirección al sonido.	
	Lloran, pero se calman si se les abraza.	Cuidado sensible y atento.
4 a 6 meses	Sonríen frecuentemente.	Todo lo anterior.
	Prefieren a los padres y hermanos mayores.	
	Repiten acciones con resultados interesantes.	
	Escuchan atentamente, responden cuando se les habla.	
	Ríen, murmuran, imitan sonidos. Exploran sus manos y pies.	
	Se ponen objetos en la boca.	
	Se sientan si se les sostiene, dan vueltas, se escabullen, rebotan.	
	Tocan objetos sin usar el dedo pulgar.	
7 a 12 meses	Recuerdan eventos simples.	Todo lo anterior.
	Se identifican a sí mismos, así como las partes del cuerpo, voces familiares.	
	Entienden su propio nombre y otras palabras comunes.	
	Dicen sus primeras palabras significativas.	
	Exploran, arrojan, sacuden objetos.	
	Encuentran objetos escondidos, ponen objetos en contenedores.	
	Se sientan solos.	

	Gatean, se ponen de pie, caminan.	
	Pueden parecer tímidos o molestos con extraños.	
1 a 2 años	Imitan acciones de adultos.	Además de lo anterior, apoyo para:
	Hablan y entienden palabras e ideas.	Adquirir habilidades motoras, de
	Disfrutan historias y experimentan con	lenguaje y pensamiento.
	objetos.	Desarrollar su independencia.
	Caminan firmemente, suben escaleras, corren.	Aprender autocontrol.
	Afirman su independencia pero prefieren gente que les es familiar.	Oportunidades para jugar y explorar.
	Reconocen la propiedad de objetos.	Jugar con otros niños.
	Desarrollan amistades.	El cuidado de salud debe incluir purga.
	Resuelven problemas.	
	Muestran orgullo de sus logros.	
	Les gusta ayudar con las tareas.	
	Empiezan a aparentar jugar.	
2 a 3 1/2 años	Disfrutan aprender nuevas habilidades.	Además de lo anterior, oportunidades para:
	Aprenden rápidamente el idioma.	Tomar decisiones.
	Siempre están activos.	Participar en juegos teatrales.
	Ganan control en las manos y dedos.	Leer libros de complejidad
	Se frustran fácilmente.	creciente.
	Actúan más independientes, pero aún dependientes.	Cantar canciones favoritas.
	Representan escenas familiares.	Armar rompecabezas simples.

3 1/2 a 5 años	Tienen un lapso de atención más largo.	Además de lo anterior, oportunidades para:
	Se comportan tontamente, bulliciosamente, pueden usar lenguaje chocante.	Desarrollar habilidades motoras finas.
	Hablan mucho, hacen muchas preguntas.	Continuar expandiendo sus habilidades lingüísticas hablando, leyendo y cantando.
	Quieren cosas de adultos, guardan los proyectos de arte.	Aprender a cooperar ayudando y compartiendo.
	Examinan sus habilidades físicas y su valentía con precaución.  Revelan sus sentimientos actuando.	Experimentar con sus habilidades de pre-escritura y pre-lectura.
	Les gusta jugar con amigos, no les gusta perder.	
	Comparten y toman turnos a veces.	
5 a 8 años	Crece su curiosidad acerca de la gente y cómo funciona el mundo.	Además de lo anterior, oportunidades para:
	Muestran un creciente interés en números, letras, lectura y escritura.	Desarrollar habilidades numéricas y de lectura.
	Se interesan más y más en el producto final.	Participar en la solución de problemas.
	Usan palabras para expresar sentimientos y afrontar las cosas.	Practicar el trabajo en equipo.
	Les gustan las actividades de los adultos.	
	Se vuelven más abiertos, juegan cooperativamente.	Cuestionar y observar.  Adquirir habilidades básicas en la vida
		Asistir a Educación Básica.

# Las etapas del desarrollo del niño (LACTANTES)

# PRIMER MES

Los cinco sentidos del niño se encuentran preparados para recibir estímulos y procesar informaciones. Pero al principio el bebé no conoce a su cuerpo. Reconoce a su mamá por el olfato y no tarda en "verla" con su mirada. En esta etapa el bebé no ve con nitidez. Apenas consigue ver sombras a una corta distancia de no más que medio metro.

Su respiración es algo ruidosa e irregular. Duerme la mayor parte del día y de la noche. Y nadie puede sustituir la presencia de su mamá. La reconocerá por su olor. El bebé descubre en esa etapa que el llanto es su único y por lo tanto su mejor recurso para conseguir atención. La cabeza del bebé es grande y pesa mucho. Poco a poco se va fortaleciendo el cuello con lo cual se torna capaz de levantarlo cuando se lo ponen de boca a bajo. Además, consiguen mover pies y manos.

El bebé ejercita sus reflejos. Consigue agarrar los dedos de sus padres e incluso tirar de ellos.

#### 2 MESES

El bebé empieza a percibir algún que otro ruido y a emitir sonidos como "eh" "uh". Puede mantener la cabeza erguida por más tiempo y le notas mas espabilado y hábil. Usa el llanto para decir lo que quiere, como, por ejemplo, que tiene hambre o que no pare de moverle en el carrito de paseo.

A partir de la quinta semana, se comunica con su primera sonrisa. Un momento estimulante para él y sus papás. Muchos bebés consiguen sonreír en respuesta a otra sonrisa. Cuando la madre u otra persona le dedique tiempo para charlar, el bebé se reirá demostrando que le gusta. Pero el llanto seguirá y puede que de una forma más fuerte en razón de los cólicos.

En este segundo mes, la mayoría de los bebés consigue mover los ojos y la cabeza para acompañar algún movimiento de objeto o de alguien. Seis de cada diez bebés consiguen reconocer el rostro de la mamá.

#### 3 MESES

¡Están preciosos! Empiezan a sumar pliegues por todas partes. Los brazos y las piernas se quedan más rollizos. El sistema auditivo del bebé madura. Él empieza a reaccionar a los ruidos abriendo mucho los ojos o frunciendo la frente e incluso parando de mamar. La visión también avanza en esta etapa. El bebé ya ve los colores. Además manifestará afinidades o no con la persona que le coge en brazos.

El bebé descubre las manos. Las manos son sus nuevas herramientas en esa etapa. Las mantiene muy abiertas y muchos bebés ya consiguen coger algún objeto con más firmeza. Intentan tirar del pelo de sus papás.

Llegó la hora de trabajar la relación causa y efecto. El bebé aprende que, aunque sin querer, él consigue provocar sonidos y ruidos a partir un objeto si lo tocas o lo rozas.

# 4 MESES

Según algunas investigaciones, el bebé empieza a desarrollar su sociabilidad. Ya no querrá estar solo. Y si eso ocurre, ni que sea por un minuto, llorará mucho, hasta que vuelva a oír la voz de su madre. La buscará girando la cabeza y los ojos.

Ahora, la mayoría de los bebés consigue coger lo que quiere para moverlo. Ya son capaces de sujetar todo lo que esté más cercano a él. Esta etapa se encarga de la coordinación entre las manos, vista y la boca. El bebé será capaz de coger un juguete y de pasarlo de una mano a otra sin que se le caiga. Le encantará jugar con los sonajeros, los muñecos de peluche, y con el chupete. Cuando se encuentran acostado, consiguen levantar las piernas e incluso dar la vuelta a un lado y al otro. Los padres deben estar más vigilantes cuando lo deje en lugares más altos como el cambiador o la cama de matrimonio. El bebé ya no para de moverse.

Empezará a diferenciar los sonidos: la voz de mamá, la de papá, además los de la música que le gusta, etc.

#### 5 MESES

Están cada día más espabilados. Ahora llevará todo a la boca para probarlo. Empieza a lamer, morder y chupar todo lo que esté a su alcance. Puede que dé la vuelta si lo dejas solo en la cama. Y ya demostrará su deseo de coger a alguna cosa con más empeño.

Ya no sonríe a todos. Algo cambia en su comportamiento. Sonríe delante de un rostro familiar bien como se muestra serio, miedoso o vergonzoso en la presencia de personas a quienes no conoce. Su percepción se esmera pues el bebé puede diferenciar una voz amable de otra menos amable y reaccionar a ellas de distintas maneras. En esta etapa se empieza el juego con los pies.

El momento en que se miran y se identifican en el espejo. Puede que se asuste al principio, pero después querrá tocarlo y lamerlo, sonreír delante de ello, y empezar a emitir toda clase de sonidos. Para él todo será un juego alegre y divertido

## 6 MESES

En esta etapa el bebé conquista algunos movimientos de libertad. Gira la cabeza con total facilidad buscando a una persona o un objeto, y sus manos adquieren mas fuerza. Ahora el bebé ya estira los brazos para pedir que su mamá le recoja en sus brazos, y puede perfectamente sujetar el biberón con las dos manos, aunque todavía no lo consiga llevarle a la boca. Lo que sí consigue llevar a la boca es el pie. Él asocia la habilidad motora a la capacidad de acompañar con los ojos los movimientos que hace con las manos.

A los seis meses, te sorprenderás cuándo el bebé conteste en forma de gorjeo cuándo hables con él. El bebé se da cuenta de que tiene vida propia. Empieza a comer papillas y a la vez, demostrar que no quiere que le bañe o que le cambie el pañal, etc.

La visión del bebé ahora es igual que a la de un adulto. Puede que balbucee, aunque sin significado algún, algunos sonidos parecidos a "papá" o " mamá".

## 7 MESES

A los 7 meses de vida, el bebé estrena un período importante para su desarrollo verbal. Puede entender el significado de algunas palabras como el "no" o de algunos gestos como reírse y aplaudirle cuando él hace algo bueno y correcto. Si vive en un ambiente en que haya mucha comunicación entre los padres y con él, el aprendizaje del bebé será un éxito. En caso contrario, su potencial verbal se verá desperdiciado. Los bebés pasan a imitar la forma de hablar de sus papas. Y en algún momento dirá "mamá" o "papá".

El bebé se sienta de una manera mas equilibrada y muestra determinación cuando quiere determinado juguete que está fuera de su alcance. Intentará de todas formas alcanzarlo. Observan dibujos e ilustraciones en libros o revistas. Le interesará romper papeles más finos. Pero cuidado pues intentará llevar todo a la boca.

El aparecimiento de los primeros dientes. En razón de eso, el bebé puede presentar encías inflamadas, y consecuentemente babeará más y se quedará mas irritado y nervioso.

## 8 MESES

¡Están para comérselos! Y muy movidos... Su mundo gira alrededor de los juguetes. Juega a tirar a los objetos desde la tronita y a soltarlos en el suelo, esperando a que sus padres los recoja. Intenta, de todas formas, alcanzar a los juguetes que están debajo de la cuna o de algún otro mueble. Y va a por el cómo sea.

A los 8 meses, son capaces de saludar y a despedirse con las manos. Intenta imitar a sus padres con carantoñas, moviendo la cabeza por el "sí" y por el "no", y consigue entender muchas cosas que le dicen. Reconoce su propio nombre cuando alguien le llama y mira para quien lo hizo.

El bebé está preparado para gatear, aunque en muchos casos él apenas consiga arrastrarse por el suelo. Se mueve girando, arrastrando los glúteos. Es el momento de reforzar la seguridad en la casa, poniendo protectores en los enchufes, obstáculos en las escaleras, llaves en los armarios, y mantener cualquier medicamento o producto de limpieza muy lejos de su alcance.

#### 9 MESES

Se nota un desarrollo en la parte motriz del bebé. Él empieza a juntar el dedo pulgar al indicador para coger a objetos pequeños. Ese paso es tan importante como el decir la primera palabra o empezar a caminar. Eso quiere decir claramente que el bebé empieza una nueva etapa en su vida. Que sus habilidades se están desarrollando positivamente.

Intenta decir palabras a través de balbuceos constantes. Le divierte oír su propia voz e imitar el "no", el "si" de sus padres, las "pedorretas", la tos, y chillados. El bebé tiene equilibrio necesario para sentarse con mas facilidad y a gatear. Y ya se quedan de pie en la cuna o en el parquecito o sujetándose en los muebles.

Identifica a todos los de la casa: papá, mamá, algún hermanito, e incluso algún amiguito, porque ahora el bebé es capaz de guardar imágenes en su memoria. Si le preguntas: "¿dónde está papá?, el bebé le buscará girando la cabeza.

## 10 MESES

Están empezando a aprender cómo expresarse para demostrar lo que desean. Para tal, usan el dedo indicador para apuntar algo que quiere, como por ejemplo el chupete, el biberón, para decir que tiene "caca" en los pañales, para que recojan algún juguete, etc., y para que sus deseos sean atendidos llegan a decir "da". Pueden entender conceptos como "aquí", "allá", "fuera", "dentro", y otros.

Pueden entender con mucha claridad cuando sus padres desaprueban su comportamiento. Suelen expresar con mas facilidad sus sentimientos sintiendo, por ejemplo, celos de su mamá por si ella coge algún otro bebé en sus brazos.

En esta etapa, de una forma general, los bebés estarán gateando por toda la casa. Ya recorrerán grandes distancias, cambiando algunos objetos de lugar. Aquí empieza su etapa de investigación. Querrán abrir cajones, armarios...y todo cuidado será poco. La emoción es fuerte. Juega con él en el suelo, para contagiarle un sentimiento de confianza. En algún momento su hijo se pondrá de pié y andará. Que no sea un proceso acelerado. Déjele que busque él mismo su propio apoyo. No le transmitas ansiedad o miedo. Tras un período de entrenamiento, él será capaz de ponerse libremente de pie.

### 11 MESES

Muchos bebés estarán preparándose para andar. Ya se quedan de pie apoyándose en las paredes, muebles o arrastrando un andador, sillas, o cualquier objeto que consiga mover y le dé seguridad. Es la hora de proteger las esquinas de las mesas, y de quitar cualquier objeto, como los de cristales, que representen algún peligro al bebé.

Pueden imitar el sonido de algunos animales como el del perro, gato, pato, etc. Estará más gracioso, aunque puede reaccionar con enfado si lo contraría. Desea estar con otros bebés, pero aún no entiende el significado de compartir sus juguetes.

Según las reacciones que tengan los bebés en esa etapa de su vida, algunos padres pueden supuestamente trazar la personalidad de su bebé. Si él tiene un carácter impulsivo, observador, curioso, reflexivo, inquieto, etc.

## **INFANCIA TEMPRANA:**

## 1 AÑO

A esta altura, el bebé estará caminando (o casi). Al principio, él anda de brazos abiertos para equilibrarse mejor. Hay que tener cuidado para que en esa fase no haya ninguna caída importante ya que esta podría hacer con que el bebé se vuelva miedoso para andar. Al aprender a caminar, el bebé no para. Parece tener siempre "pilas" nuevas. Lo bueno es que después de un día movido, él se dormirá mejor por las noches.

Pueden hacer cariño dando o tirando besitos con las manos. Se puede notar que la sociabilidad del bebé crece bastante. Él no quiere estar ni jugar solo. Aún depende mucho de sus papás para sentirse seguro. Y cada día comprende mejor lo que le dicen, aunque su capacidad de hablar sea limitada. Puede perfectamente decir su edad enseñando el uno con el dedo indicador.

Alguna que otra rabieta puede surgir en esa etapa, debido a que el bebé probará algo de independencia al transitar de un lado a otro. Eso le dará más confianza y por lo tanto reaccionará con enfado delante de sus propias limitaciones o de las impuestas por sus padres.

# 1 AÑO Y SEIS MESES

El raciocinio del bebé empieza a evolucionar. Para conseguir coger algún objeto que se cayó debajo de la cama, por ejemplo, ya no empleará solamente sus manos. Si es necesario, buscará algún palo o algo parecido para poder alcanzarlo. El bebé ya anda por toda la casa, en el parque, y le encanta jugar con la arena, en el tobogán y sentirse libre en los columpios. Esas actividades le ayudarán a desarrollar mejor su motricidad.

Demuestra claramente lo que quiere y lo que no, durante las comidas, los paseos, y en sus deberes. No acepta quedarse en la sillita con el cinturón. Intenta salir de ella como sea. En casa, demuestra que quiere participar de las tareas domésticas, como barrer la casa, quitar el polvo, etc. Es un bebé que sabe defenderse muy bien. Hay bebés que sorprenden con gran cantidad de vocabularios. A esta edad, él también contestará positivamente a los estímulos artísticos. Juega con él a pintar con los dedos. Le va a encantar.

El bebé reconoce en las fotografías a sus padres, hermanos, amigos, y otros familiares más cercanos. Sabe quienes son e incluso es capaz de decir sus nombres. En los libros, también reconoce a los animales y los relacionan con los sonidos que emiten. Y, gracias a su creciente habilidad con los dedos y las manos, él consigue pasar dos o tres paginas de una revista de cada vez.

## 2 AÑOS

A esa edad, el bebé estará y se sentirá capacitado para hacer muchísimas cosas y hablar innumeras y variadas palabras. Ya cantará canciones enteras, reconocerá los colores básicos, y contarán por lo menos hasta el número 10. Sabrán decir su nombre a la perfección y contará todo lo que aprende. Contestarán a las preguntas y charlarán con entusiasmo. Conseguirán quitar las tapas de los frascos, jugar con los encajes, desnudar a sus muñecos, entre muchas otras cosas.

Pueden abandonar los pañales, bien como bailar, y disfrazarse. Se torna más celoso de los suyos y de sus juguetes. Aprende a utilizar posesivamente el "mío", y no quiere compartir nada con nadie. Algunos niños llegan a pegar a los demás niños si estos cogen algo suyo. Aparte de eso, el bebé siente una voluntad enorme de subir y bajar escaleras, fortaleciendo así sus

muslos. También le encanta jugar con globos y pelotas, pudiendo lanzarlas a la dirección que quiera.

Lo que más llama la atención de los padres durante esa etapa es la rebeldía que adquiere el bebé. Es un festival de "no quiero", "no me gusta" y "no voy". En consecuencia de eso, pueden que algunos bebés empiecen con las terribles rabietas. Él todavía no sabe controlar sus emociones. Cuándo el niño pierda el control porque no soporta ser contrariado, no hagas lo mismo. Sé sensato, y impídale que se haga daño. No lo reproches. Que él saque sus propias conclusiones. Y de ninguna forma se debe ceder a sus exigencias, para que él no se sienta premiado. Es la hora de imponer los límites con prudencia y seguridad.

## **2 AÑOS Y SEIS MESES**

A esa edad el bebé no para. Está siempre en movimiento. Aprende a saltar con los dos pies a la vez y camina solamente con la punta de ellos. Le encanta practicar volteretas y se siente atraído por el triciclo, por las bicicletas, por el agua de la piscina. El bebé necesita y pide más estímulos.

Puede mantener la atención por periodos cada vez más largos. Le encanta que le cuente cuentos, los títeres y las marionetas. En casa, consigue ver un dibujo animado en la televisión. Y consigue divertirse montando y desmontando los juguetes e incluso montar algún puzzle. En esta etapa el bebé se estrena como "actor". Imita a todo lo que hacen los adultos a su alrededor. Empieza a imitar una conversación telefónica, a dar de comer a sus muñecos, e a conducir coches imaginarios. Es una etapa rica en creatividad.

Aunque le encanta relacionarse con otros bebés, aún manifiesta sentimientos de egoísmo y posesión. Pero le encanta jugar con los muñecos y llevárselos de paseo en su sillita. Empieza también la etapa anal. Buscará placer al controlar la evacuación. Hará experimentos que ponen a punto su sensibilidad. A la vez, empezará a hablar más. Se estrena la etapa de las palabras e incluso frases. El diálogo será enriquecedor.

## **ETAPA PREESCOLAR:**

## 3 AÑOS

El bebé, que ahora es un niño, demuestra interés y entusiasmo para tocar instrumentos como la pandereta, el tambor o el acordeón. Su agilidad es tremenda. Puede realizar dos actividades al mismo tiempo. Juega con la pelota mientras corre, toma helado, sube escaleras, come y habla por el teléfono. Algunas investigaciones afirman que esta es una buena edad para iniciarles en el ordenador.

Su hijo despierta para la conciencia. Puede que te sorprenda con confidencias en torno a cómo se siente. Y estará más sociable, e incluso hará algún cariño a otros niños. Su manera de jugar estará mas condicionada a otros niños. Los niños pasarán a asociarse para jugar y compartirán sus juguetes con mas facilidad. Al mismo tiempo demuestra más independencia de sus padres. A los tres años, el niño puede hojear libros, y sujetar el lápiz de una forma más correcta. Además de garabatos, el niño hace dibujos con más sentido. Consigue incluso escribir algunas letras y su primer nombre.

El interés por las diferencias entre los sexos, es lo que más llama la atención de los niños a esta edad. Ellos intentan reafirmar de qué sexo son, imitando el comportamiento de la madre si es niña, e imitando el del padre si es niño.. Se inicia la etapa fálica. Descubrirá sus genitales y aprenderán a proporcionarse placer de manera deliberada. No lo reprendas, es absolutamente normal.

#### 4 AÑOS

Se encuentran bien más independientes. Se sienten capaces, y lo son, de controlar su propia fuerza y seguridad. Consiguen lavar las manos y el rostro, guardar su propia ropa, arreglar las sábanas de su cama, cepillar los dientes, y recoger sus juguetes en la habitación. Se relacionan muy bien con sus amiguitos y le encanta invitarlos a su casa.

Pueden subir y bajar las escaleras con mas facilidad, participar de juegos de competición, y siempre se encontrará dispuesto para jugar a lo que sea. Demuestra sus preferencias cuanto a las ropas, el peinado, la comida, y los amigos. Empiezan a hacer preguntas sobre todo, y demostrarán cierto interés sobre su nacimiento y sobre la muerte. Le encanta mirar fotografías y ver videos de cuando eran pequeños.

A esta edad el niño presenta una inestabilidad en sus emociones. Se ríe y llora sin una razón aparente, y eso provoca a que vuelvan, alguna u otra vez, las rabietas de los dos años. Quiere imponer sus deseos desafiando a sus padres. Es una etapa para la cual se debe tener muchísima paciencia, tacto, y control de la situación. Aparte de eso, comenzará con los "por que". Buscaran respuestas y conviene responderle siempre con la verdad. Al responder a un niño le estamos enseñando a pensar y le estamos ayudando a formar las bases de su visión del mundo.

## **5 AÑOS**

Están para todo y para todos. Su agilidad alcanza niveles altísimos pues su coordinación motora está bastante desarrollada. Le encanta jugar a la familia con sus amigos, de profesora con sus muñecos, a cantar, a andar en bicicleta y a todos los juegos que impliquen en un desafío. Están preparados y dispuestos a todo. Son más realistas y equilibrados. Y no paran de hacer preguntas y a hablar como un adulto. Las diferencias sexuales quedan a un según plan. Su interés ahora es por temas mas diversificados como el universo, los dinosaurios, de donde venimos, y muchos otros.

Ya puede usar la tijera, dibujar y pintar con más seguridad, ayudar en las tareas domesticas, poniendo la mesa, haciendo la cama, y guardando sus pertenencias en su debido lugar.

Vuelve a ser más respetuosos, obedientes y comprensivo. Eso porque adquieren más confianza en sí mismo y en los demás. Ya son personitas y como tal deben ser respetados.

EL DESARROLLO DE NINOS DE EDAD PRIMARIA (ETAPA ESCOLAR Y PREBUBERTAD)

## LOS NINOS DE EDAD PRIMARIA

Los niños de 6 anos de edad han comenzado a asistir a la escuela primaria. Con frecuencia se sienten excitados porque asisten a la escuela y tienen nuevas responsabilidades. Después de los padres, la encargada de la guardería, es la persona más importante en la vida de los niños, así que ellos pueden estar muy dispuestos a conversar contigo sobre sus logros y preocupaciones.

## **EL DESARROLLO FISICO**

E1 crecimiento de los niños a esta edad es lento pero consistente.

A los niños les gusta dar saltos, brincos, correr, pararse sobre las cabezas y bailar al compás de la música. La mayoría tienen un buen sentido del balance.

Muchos niños tienen un buen sentido del balance. Se pueden parar sobre una sola pierna y caminar sobre una barra de balance.

Pueden atrapar pelotas pequeñas.

Aprenden a amarrarse los cordones de los zapatos.

Pueden manejar botones y braguetas.

Utilizan herramientas y utensilios correctamente.

Les gusta hacer maromas.

Pueden copiar diseños y figuras (incluyendo letras y números)

Pueden escribir sus propios nombres.

## **EL DESARROLLO SOCIAL Y EMOTIVO**

Muchos niños tienen un mejor amigo y un enemigo.

Les gusta tener compañeros de juego del mismo sexo.

Juegan bien en grupos, pero de vez en cuando necesitan jugar solos.

No les gusta la critica o el no triunfar. Es mejor que cada niño compita consigo mismo en lugar de competir con los demás.

Es común el que acusen o culpen a los otros. Hacen esto por dos motivos: Para poder comprender los reglamentos y para llamar la atención de los adultos.

Piensan en ellos mismos mas que en otras personas hasta la edad de 7 u 8 anos.

Pueden prestar ayudar en tareas sencillas.

Pueden gozar de cuidar y de jugar con niños más pequeños.

Tienen mucha necesidad de cariño y atención de sus padres y niñeras.

Para ellos, algo "bueno" o "malo" es lo que tu, sus profesores, y sus padres aprueban o desaprueban. A esta edad comienzan a desarrollar valores éticos como la honestidad.

Pueden enojarse cuando se les critica o si ignoramos su trabajo o comportamiento.

Comienzan a preocuparse por los sentimientos y necesidades de los demás.

Comienzan a desarrollar un sentido del humor y gozan de rimas tontas, canciones, y adivinanzas.

## **EL DESARROLLO INTELECTUAL**

A esta edad comienzan a hablar y a expresar sus ideas. Esto es importante para tener éxito en la escuela.

Mientras juegan, practican el lenguaje que aprenden en la escuela.

Hablan entre sí sobre ellos mismos y sus familias.

La mayoría demuestran una viva imaginación. Al hablar entre sí, sus historias parecen ser muy reales.

Pueden prestar atención por mas tiempo. Pueden seguir con mayor concentración el hilo de una narración.

Comienzan a comprender la hora y los días de la semana.

Les gustan las rimas tontas, las adivinanzas y los chistes.

# CRECIMIENTO Y DESARROLLO FÍSICO DE LOS 6 AÑOS A LA PUBERTAD

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.

## CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO

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.

El peso y talla durante los años escolares va mostrando una diferencia relacionada directamente con el sexo. Los varones tienden a aumentar de peso hasta los 12 años y la ganancia en altura, es similar en varones y niñas.

El incremento de peso es de alrededor de 2,0 a 2,5. kilos en el año y de talla, alrededor de 5 a 6 cm. en el año. A partir de los 9 años ocurre en las niñas el "estirón" y en los niños ocurre a partir de los 10,5.







# **Proporciones Corporales**

Respecto a las proporciones corporales, tanto niñas como niños, tienen piernas y brazos largos, predominio del tejido muscular por sobre el adiposo, antes de los 12 años, adelgazando generalmente.



#### Cabeza

Alcanza el tamaño adulto, a expensas del incremento del tejido cerebral ya que se produce un gran desarrollo de la corteza. En términos de velocidad de crecimiento, a partir de esta edad, el cerebro experimenta una desaceleración que se traduce en casi nulo crecimiento del perímetro craneano en las etapas siguientes.

#### Cara

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.

La dentición permanente en este período consta de 28 piezas : 8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares y 8 molares. Sin embargo, existe variación individual considerable en el cambio de piezas. Hay un crecimiento de los huesos de la cara en sentido longitudinal, debido a la aparición de la dentición definitiva.





Desde el punto de vista del desarrollo los ojos ya han alcanzado el tamaño adulto. Se puede observar que a los 7 años la agudeza visual es de 5 / 5 y 5/7,5 lo que significa que el niño es capaz de ver a una distancia de 5 metros lo que debería ver a una distancia de 5 o 7,5 metros, según sea el caso. La percepción de profundidad aun no está desarrollada. La medición y evaluación de la agudeza visual la ve el oftalmólogo. No se debe olvidar que entre los 6-7 años está completamente desarrollada la visión lateral (periférica) y la exactitud de ella. (agudeza).

El cuello en comparación a etapas anteriores se hace más esbelto y fuerte.

#### **Tórax**

Las costillas aparecen oblicuas y el diámetro antero posterior del tórax es menor en comparación al diámetro lateral. El crecimiento de los pechos en las niñas se produce a partir de los 8 años.

El tórax del niño presenta un buen desarrollo muscular de los pectorales en ambos sexos. La respiración es torácica idéntica a la del adulto en frecuencia y profundidad: 17 a 20 respiraciones por minuto. Ha aumentado considerablemente la capacidad pulmonar.



A nivel del aparato circulatorio, el corazón alcanza el tamaño adulto y su frecuencia cardiaca entre los 6 y 12 años fluctúa entre 95 y 85 latidos por minuto. La presión normal de este período es de 100 /60 a 118/60 mmhg. manteniéndose constante la presión mínima o diastólica



# **Abdomen**

El abdomen es plano debido al desarrollo alcanzado por músculos rectos anteriores y oblicuos. El proceso de crecimiento y desarrollo del aparato digestivo y renal ha alcanzado su máxima plenitud y la secreción diaria media de orina, a partir de los 8 años, es de 700 cc a 1500 cc en 24 horas. La capacidad gástrica es de 500 cc.



## Sistema Endocrino

Para cuando llega la pubertad los órganos reproductores están iniciando su funcionamiento, pero aún no han alcanzado el desarrollo y capacidad del adulto. Es un período donde también se inicia de manera incipiente el funcionamiento de las glándulas sudoríparas y sebáceas.



# Sistema inmunológico

A partir de los 7 años se produce un aumento o Peak de la capacidad inmunitaria lo que hace al niño más resistente a las enfermedades. Los niños presentan un aumento de tamaño de los ganglios, que tienen participación importante en la defensa del organismo. Estos son posibles de palpar al examinarlos.

# Desarrollo Óseo

El desarrollo óseo se produce a expensas de la aparición de los núcleos de osificación que dan origen al crecimiento del tejido definitivo. La variación normal de la maduración ósea puede ser grande y debe ser tomada en cuenta cuando se valora al niño. Hay variaciones definidas por el sexo. La maduración ósea en las niñas, por varios meses, es más rápida a la madurez ósea de los niños durante la primera década de la vida. En la segunda década, puede haber una diferencia mayor en los niños que en las niñas, la edad ósea puede variar de la edad cronológica en un año sin que esto sea anormal.

## **Desarrollo Sexual**



En la Niñez avanzada, 10 a 11 años los cambios físicos en las niñas se hacen más notorios que en los varones.

Se produce secreción de hormonas femeninas: Estrógeno y Progesterona las cuáles preparan al organismo a los cambios que luego se desarrollarán rápidamente al inicio de la pubertad.



Como consecuencia de este funcionamiento hormonal, en las niñas el crecimiento de los pechos 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, en ellos se observa que los testículos aumentan de tamaño a partir de los 9 años y medio y con él, aparecimiento discreto de caracteres sexuales secundarios como: vello facial, cambios en el tono de la voz y funcionamiento de glándulas sudoríparas y sebáceas.

## **Desarrollo Cognitivo**



A partir de los 7 años se produce un cambio cualitativo, a veces muy marcado, que va desde un pensamiento prelógico a uno lógico, donde el niño es capaz de razonar frente a diversas situaciones.

Los estudios del desarrollo cognitivo de J. Piaget, describen que este es un período en que se desarrolla la capacidad del niño de pensar, en forma concreta; el desarrollo alcanzado también le permite una flexibilidad del pensamiento, manifestada por la posibilidad de que las operaciones mentales sean reversibles, lo que facilita, por ejemplo, el aprendizaje de las matemáticas.



En este período el pensamiento es lógico, y la percepción de la realidad es objetiva, por ello es concreto. Puede fijar su atención en aspectos de la realidad que son predecibles, lo que le ofrece estabilidad, aumentando su capacidad de aprender. Podrá fijar su atención para obtener información, descubrir y conocer el mundo que le rodea.

La relación que establece con su entorno y el grado de madurez alcanzado le permiten ampliación del sentido de sí mismo como entidad separada, como ser activo y pensante con relación a otro. Dejan atrás el egocentrismo de la etapa anterior.

Estos procesos se van afianzando durante los años escolares, permitiendo que el niño logre comprender los principios de:

Conservación, es decir comprende que un elemento no pierde su esencia aunque cambie su condición física.

**Reversibilidad**, es capaz de comprender que cada uno de los elementos de un grupo hay un elemento y solo uno llamado inverso, que cuando es cambiado por el primero da como resultado el elemento de identidad. Esto les permite entender procesos matemáticos por ejemplo es lo mismo 2+3 que 3+2, etc.

Clasificación, Puede agrupar los objetos según sus diferentes características, color, forma, tamaño.

## **Desarrollo Afectivo**



Los niños van logrando independencia de sus padres o familia, pero siguen siendo dependientes en algunos aspectos cotidianos.

Este desarrollo se produce según orden de importancia: en el hogar, el colegio y el grupo de pares.



Dos hechos importantes caracterizan el desarrollo afectivo del escolar. El primero, la desaparición del egocentrismo, propio del preescolar. Ahora ya, el escolar es capaz de pertenecer a grupos de diferentes características, de compartir y lo más importante saber colocarse en el lugar de las otras personas. Trabaja cooperativamente junto a los demás y puede entender las cosas que les suceden a los otros, entendiendo sus puntos de vista.

Otro de los hechos importantes es la aparición de los sentimientos superiores. Dentro de ellos, aparecen aquellos como la solidaridad, la bondad, el cooperativismo, la lealtad, la religiosidad,

entre muchos otros que le dan al escolar su característica propia. A pesar de esto , los niños pueden llegar a ser poco sensibles con los defectos de los demás y poder herir al otro sin una mayor intencionalidad.

Los escolares en general, suelen ser personas extrovertidas, positivas, y adaptadas a diversas situaciones. El escolar desarrolla algunas capacidades como: confianza en sí mismo, independencia, habilidades sociales, aceptación y autoestima.

## **Desarrollo Psicosocial**



Según E. Erickson, la etapa que vive el escolar es la Industria versus la Inferioridad. Esta tarea es importante de lograr para que el niño adquiera seguridad, y confianza en sus capacidades creativas.

Los grupos en esta etapa se caracterizan por ser heterogéneos en relación a la edad, se reúnen por afinidad, y separados por sexos. Tienen normas claras e inquebrantables y generalmente están conformados fuera de la familia.

Los grupos en esta edad entonces, son muy Importantes ya que en ellos se desarrollan rituales, se ejercitan normas y adquieren el sentido de pertenencia.



El juego, en esta etapa, es un ritual importante en el desarrollo de roles; el escolar juega con normas claras y establecidas por el grupo. Esto constituye un elemento importante para la tipificación sexual, por ejemplo, la niña desarrolla su rol de mujer, jugando a las muñecas, a la peluquería, a la modista, etc. Y el varón juega a la pelota, a los policías y ladrones, etc..

Los escolares a través de la imitación de modelos como padres, profesores y personas significativas van formando esquemas que le darán las bases para el comportamiento futuro.

## **Desarrollo Moral**



La aparición del juicio moral está relacionado con el desarrollo del pensamiento operacional, los sentimientos superiores y la desaparición del egocentrismo. Según Piaget, los pequeños deciden que tan inadecuado es un acto por sus consecuencias, por ejemplo , se le debe dar más el castigo a quién rompió 12 tazas por casualidad, que al que rompió 1 por sacar una galleta.

Kolberg tomó el trabajo de Piaget y lo desarrolló. Sostiene que el pequeño comprende o juzga si un acto es bueno o malo según la molestia que le cause a sus padres.



No hay una edad precisa de juicio moral sino niveles por orden que se presentan de la siguiente forma en la etapa escolar:

Puede que el Escolar se encuentre en las puertas de la moral convencional o estar aun en el último estadio de la Pre convencional.

Si se encuentra en la moral pre convencional, el escolar, seguirá reglas sólo cuando sea por el propio interés inmediato. Actuará para cumplir los propios intereses y necesidades dejando a otros hacer lo mismo. El bien se mide a través de lo justo y él usará el intercambio de cosas como forma de justicia, mediante los pactos y los acuerdos.

Cuando él esté en un estado más avanzado, va a vivir de acuerdo con lo que espera la gente cercana de él. Si los que le rodean esperan que sea un buen hijo, hermano, amigo, etc. "Ser bueno" para él , será importante a la vez esto quiere decir que en su comportamiento deberá mantener relaciones mutuas de confianza, lealtad, respeto y gratitud.

## **PUBERTAD**

La pubertad (período de pubescencia) se refiere al inicio de la maduración sexual. La pubertad es el momento cuando el niño experimenta cambios físicos, hormonales y sexuales, para lograr la capacidad de reproducirse. La pubertad está asociada con un crecimiento rápido y la aparición de las características sexuales secundarias. La adolescencia es un período de transición entre la pubertad y la edad adulta.

El hipotálamo y las glándulas pituitarias (estructuras del cerebro que secretan hormonas) producen hormonas que, entre otras funciones, controlan el crecimiento y la maduración. En el momento adecuado, estas hormonas disparan incrementos de tamaño y peso y regulan la contextura del cuerpo (tendencia a ser alto o bajo, delgado o gordo, etc.).

Cuando un niño sano tiene entre 9 y 16 años entra en la pubertad. La edad exacta depende de factores como la herencia y la nutrición, y si es niño o niña. En promedio, los niños entran en la pubertad 2 años después que las niñas. En ese momento, la glándula pituitaria y el hipotálamo (glándulas endocrinas) comienzan a enviar nuevas hormonas que disparan los cambios de la pubertad.

Entre los cambios generales que se producen en los niños de ambos sexos se encuentran los incrementos repentinos de estatura y peso, el desarrollo de características sexuales secundarias (apariencia de hombre o mujer adulto) y el aumento del interés sexual (impulso sexual). En las niñas, los ovarios comienzan a incrementar la producción de estrógeno y otras hormonas "femeninas", mientras que en los niños, los testículos aumentan la producción de testosterona. Las glándulas sudoríparas se vuelven más activas y el contenido del sudor es diferente al de un niño pequeño (comienza a desarrollar cierto olor). Las glándulas sebáceas también se vuelven más activas y puede aparecer el acné. En este momento la necesidad de la higiene personal se hace aparente y es importante que, tanto niñas como niños que comienzan a madurar, se preocupen por bañarse con regularidad y le presten atención a los demás aspectos de una buena higiene. El adolescente comienza a darse cuenta de que el desodorante o antitranspirante para las axilas es una necesidad.

#### **PUBERTAD EN LAS NIÑAS**

La pubertad en las niñas tiende a comenzar entre los 9 y los 16 años. El inicio de los períodos menstruales (menstruación) es uno de los signos más visibles de la entrada en la pubertad de las niñas. Antes de la llegada de la primera menstruación, la niña pubescente suele experimentar:

Crecimiento rápido, en especial aumento de estatura

Agrandamiento de las mamas

Crecimiento de vello en el pubis, axilas y piernas

Secreciones vaginales claras o blanquecinas

Ensanchamiento de las caderas

Los ovarios aumentan su producción de estrógeno y demás hormonas, lo que da inicio al ciclo menstrual mensual, en el que los períodos menstruales son sólo una parte del ciclo. Las niñas nacen con un órgano donde se desarrolla el bebé (el útero), al lado del cual se encuentran dos glándulas pequeñas (los ovarios), que producen las "hormonas femeninas" y comienzan a liberar los "huevos" (óvulos) que están almacenados en los ovarios desde el nacimiento. Cada mes (aproximadamente) un ovario libera un óvulo, que viaja a lo largo del conducto que conecta el ovario con el útero (trompas de Falopio), durante unos 3 o 4 días, hasta llegar al útero. Durante este tiempo, la capa que recubre al útero (endometrio) comienza a engrosarse, llenándose de sangre y líquidos, de manera que, si el óvulo es fertilizado, éste pueda crecer en esta capa engrosada para producir un bebé.

El óvulo puede quedar fertilizado si hay una relación sexual sin protección durante este período de "fertilidad". Cuando un espermatozoide (de un hombre) se une a un óvulo (de una mujer) tiene lugar un embarazo.

Si el óvulo no es fertilizado, se disuelve y el endometrio se desprende del útero y drena por la vagina, produciendo la menstruación. Entre los períodos menstruales, puede haber una secreción vaginal clara o blanquecina, la cual es normal.

Los ciclos menstruales duran cerca de un mes (entre 28 y 32 días). Al principio tienden a ser irregulares, por lo que la niña puede pasar dos meses sin período o tener dos menstruaciones en un mes, pero con el tiempo esto tiende a regularse. Las niñas pueden llevar un control en un calendario de cuándo tienen el período menstrual y cuánto dura para ayudarse a establecer un patrón y poder predecir cuándo será su próximo período.

Por lo general, las diferentes fases del ciclo menstrual no son molestas y la mayoría de las niñas no observan problema alguno. Cuando hay calambres, éstos son leves. Los calambres menstruales severos deben ser evaluados por un médico. Sin embargo, puede haber otros cambios cíclicos hormonales y físicos, justo antes o durante el período, que hacen que la niña experimente cambios de humor y emotividad, y puede que se sienta inflada o inflamada. El SPM (síndrome premenstrual) puede comenzar a desarrollarse, sobre todo a medida que la niña crece.

En las niñas, la madurez se completa a los 17 años, por lo que cualquier aumento de estatura después de esta edad es poco común. Aunque se ha completado la madurez física, la madurez educacional y emocional siguen siendo un proceso continuo. Es importante recordar que la fertilidad (que puede ya estar presente a los 12 años) precede a la madurez emocional y si bien puede haber un embarazo, y con frecuencia lo hay, todo esto ocurre antes de que una adolescente esté preparada para la maternidad.

## **PUBERTAD EN LOS NIÑOS**

La pubertad tiende a presentarse en los niños entre los 13 y los 15 años. A diferencia de las niñas, no hay signos visibles que le indiquen al niño que ha entrado en la pubertad, aunque un niño pubescente suele experimentar:

Crecimiento acelerado, sobre todo de estatura

Aumento del ancho de los hombros

Crecimiento del pene y los testículos

Cambios en la voz

Crecimiento de vello en el pubis, las axilas y barba

Eyaculaciones durante la noche (emisiones nocturnas; "poluciones nocturnas")

Hay 5 etapas en el desarrollo de la pubertad de los niños:

La etapa uno es conocido como el período prepuberal y está caracterizada por un vello púbico suave parecido al vello del abdomen.

El agrandamiento del escroto y los testículos se observa en la segunda etapa de la pubertad. El agrandamiento del escroto está acompañado de un enrojecimiento y pliegue de la piel y aparece el primer vello púbico grueso.

Durante la tercera etapa hay un agrandamiento del pene, principalmente en longitud, aunque puede haber pequeños cambios en el grosor del tronco; además puede observarse un agrandamiento y desarrollo del escroto y los testículos. El vello púbico aumenta en cantidad, comienza a enroscarse y su textura se vuelve más gruesa.

Estos cambios continúan durante toda la cuarta etapa, acompañados de un agrandamiento del glande del pene, con un engrosamiento del vello del área púbica.

La etapa cinco es la finalización de la maduración sexual. El pene, el escroto y los testículos están totalmente maduros y tienen un tamaño adulto. El vello púbico cubre toda esta área, extendiéndose desde la superficie de los muslos hasta el abdomen. El aumento en el vello corporal, los cambios de voz y los demás cambios físicos son lo que se conoce como las características sexuales secundarias de la pubertad y son consecuencia de los cambios en los niveles hormonales en el organismo del hombre.

A diferencia de los ovarios, su equivalente femenino, los testículos tienen una fabricación constante de su contribución reproductiva o espermatozoides, cuyo proceso de producción se llama espermatogénesis. Aunque un volumen de espermatozoides puede ser almacenado en una estructura que se extiende desde el testículo, conocida como el epidídimo, los espermatozoides deben ser liberados cada cierto tiempo, como parte de un proceso fisiológico normal, para poder dar cabida a los espermatozoides nuevos. Esto ocurre de forma automática durante el sueño y es lo que se conoce como emisión nocturna o "poluciones nocturnas" o después de una masturbación o una relación sexual. Las emisiones nocturnas pueden ser una inquietud común para los hombres jóvenes que están entrando en la pubertad, por lo que se les debe informar que son una parte normal del proceso de maduración.

## CARACERÍSTICAS DE LA PUBERTAD

Como un fenómeno biológico y Psicosocial

Primeros signos de la pubertad. Reacciones según el género. Las chicas son menos positivas respecto a esto.

Pubertad temprana es factor de riesgo en las niñas, no tanto en los niños

Impacto de las hormonas en el estado de ánimo, apariencia física, etc.

Los cambios en el cuerpo crean incertidumbre

Preocupaciones por el peso y la delgadez

Preocupación por el acné y el desarrollo muscular, éste sobre todo en el varón

Cambios faciales

Búsqueda de un peinado, modo de firmar, etc.

Búsqueda de identidad

Desarrollo más temprano en las niñas

Interés en la sexualidad

#### **Desarrollo social**

Importancia de la conformidad, ser como los otros chicos, en la adolescencia temprana

Mayor autonomía y autoconfianza en la adolescencia tardía

Importancia de las amistades

Necesidad de contacto físico, apoyo emocional y de ser contenido.

#### **ADOLESCENCIA**

La adolescencia se refiere al tiempo entre el comienzo de la maduración sexual (pubertad) y la edad adulta. Es un tiempo de maduración sicológica y de comenzar a adoptar un comportamiento de adulto.

La adolescencia tiende a considerarse como el período entre los 13 y los 19 años. El adolescente experimenta no sólo el cambio y crecimiento físico, sino también los cambios y el crecimiento emocional, psicológico, social y mental. Durante este tiempo, se espera que los adolescentes sean capaces de comportarse y responder como adultos. Para mayor información sobre estos cambios, ver desarrollo del niño en edad escolar y desarrollo del adolescente.

## INQUIETUDES DE SALUD EN EL ADOLESCENTE

El adolescente enfrenta muchas inquietudes de salud particulares, tales como:

Lesiones accidentales (causantes de cerca de un 70% de las muertes en adolescentes)

accidentes automovilísticos

accidentes por inmersión

intoxicación (generalmente por sobredosis de drogas)

Homicidio (segunda causa de muerte)

Suicidio (tercera causa de muerte)

Intoxicación por alcohol

Abuso de sustancias

Depresión adolescente

Experimentación sexual

Embarazo adolescente

Enfermedades de transmisión sexual

Desnutrición, anorexia nerviosa, bulimia

Estrés de la niñez

Éstos son problemas muy reales como lo reflejan las estadísticas de las oficinas de tránsito de los departamentos de policía, las estadísticas de arrestos a menores, las estadísticas nacionales de embarazos de adolescentes y madres solteras, las estadísticas de los diferentes Centros para el Control de las Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos sobre enfermedades de transmisión sexual y las continuas denuncias de consumo de alcohol y drogas por parte de adolescentes. Existe información y ayuda a través de múltiples agencias, entre las que se encuentran escuelas, iglesias, policía y otros grupos civiles.

La concienciación sobre la salud y de cómo enfrentar la vida, la felicidad y los logros debe comenzar a muy temprana edad en el hogar y continuar durante los años de adolescencia. El buen ejemplo proporcionado por los padres, una vida hogareña estable y amorosa, la participación de los padres en el proceso del crecimiento y la atención a la educación pueden contribuir más a una adolescencia feliz y segura que cualquier otro recurso disponible.

## CARACTERÍTICAS DE LA ADOLESCENCIA

Concepto nuevo en muchas culturas: Transición entre la infancia y la adultez

No existe en muchas culturas

La mayoría de los padres no la ven como una época difícil, tampoco los adolescentes mismos

Necesidad de hacer ajustes, tener nuevas estrategias, múltiples cambios

# Adolescencia: desarrollo cognoscitivo

Piaget. Aparecen las "operaciones abstractas" en el pensamiento

Capacidad para pensar lógicamente sobre problemas abstractos: problemas en la mente y no necesariamente en el mundo concreto

Habilidad para ver varios puntos de vista contradictorios simultáneamente

Capacidad para razonar y descubrir falsedades en el razonamiento

# Adolescente. Aspectos cognoscitivos

Nueva forma de pensar.

Preocupación por problemas sociales, asuntos de ética, aspectos económicos

Cuestionamiento de los valores y actitudes de los padres

Descubrir nuevos valores, tener ídolos, a quienes admirar

Pensamiento en el presente. Más que en el futuro

Actuar como si se estuviera frente a una "audiencia imaginaria"

Sentirse invulnerable y que las cosas malas sólo les pasan a otros.

Búsqueda de valores, apariencia personal, Identidad nueva

Nuevos intereses, en ciertos temas y actividades

Búsqueda de mayor desarrollo y mayor autonomía

Al mismo tiempo, tendencia a lo regresivo, miedo a crecer, deseo de ser niño(a)

Oscilaciones entre la independencia y la dependencia

Cambios en el estado de ánimo. Oscilaciones

### Desarrollo moral del adolescente

Búsqueda de valores y actitudes

Cuestionar los valores de los padres

Puede pensar en factores como intencionalidad, atenuantes, contexto

Es capaz de entender varios puntos de vista, pro y contra de las decisiones

Relativismo de la conducta moral

# LA ETAPA DE LA JUVENTUD (COMPRENDE ENTRE LOS 20 A 30 AÑOS)

Esta parte de la vida está comprendida entre la infancia y la edad adulta. Podemos hablar de tres rasgos en su desarrollo: a) desarrollo orgánico, b)desarrollo social y c) desarrollo espiritual.

- **a) El desarrollo orgánico** del joven modifica formas y funciones del cuerpo el cual se va transformando paulatinamente en adulto.
- **b)** El desarrollo social del joven hacia la independización del hogar paterno y el familiarizarse con nuevas relaciones sociales es un proceso natural, radica en la propia naturaleza humana.
- c) El desarrollo espiritual, a diferencia de los dos anteriores, no es un proceso natural, es un proceso cultural que se despliega en el juego conjunto de autoeducación y educación receptiva, con dificultades y esfuerzos orientados a conseguir la perfección. Precisando, además, de la maduración de funciones fundamentales como son las intelectuales, emocionales y volitivas; esto formará un adulto autónomo con valores y valoraciones, ideas e ideales orientados en un orden axiológico. Podemos dividir la etapa juvenil en cuatro fases:
- **Prepubertad**: en el sexo femenino comienza aproximadamente a los 10 y a los 11 en el masculino.
- Pubertad: 13 años y 14 años respectivamente.
- Crisis juvenil: 14 años para las niñas y 16 años para los muchachos.
- Adolescencia o juventud: para las jóvenes los 15 años y para los jóvenes los 17 años.

# **JUVENTUD**



Comienza hacia el final de la adolescencia (20 años) y llega hasta los 40 años. En este momento se alcanza el apogeo biológico, se asumen los roles sociales más importantes y se empiezan a establecer relaciones sociales más serias en el ámbito laboral y en el personal. Es la etapa en la que predomina el proceso de individuación. Es decir, se logra la independencia y autonomía en varios planos. Un adulto es alguien capaz de verse a sí mismo como un individuo autosuficiente que forma parte de la sociedad.

La primera etapa representa el puente de desarrollo entre el mundo adolescente y el adulto. Un tema clave es la separación de la familia de origen, que conlleva la mudanza del hogar paterno, incrementar la independencia económica y emprender nuevos roles más responsables. Simultáneamente surge la necesidad de disminuir la dependencia emocional de los padres y aumenta progresivamente el compromiso con el sexo opuesto. Para poder formar una pareja es necesario que surja la necesidad de complemento, así como también debe existir cierta capacidad para proyectarse en el otro sin fusionarse y perder la individualidad.

La primera década comprende un período de exploración y prueba de alternativas (de vocación, pareja, etc). Se empieza a trabajar o a estudiar en la universidad y se abandona el hogar paterno. Sin embargo, las elecciones que se realizan son tentativas y aún no implican un compromiso definitivo.

Para la mayoría de los jóvenes adultos, el hecho de elegir una pareja y crear una familia es otro de sus objetivos. Es frecuente que decidan casarse y tener hijos. La pareja debe establecer su territorio con independencia de la influencia de las familias de origen. La paternidad y maternidad es uno de los desafíos más importantes de esta etapa. El nacimiento de un niño representa la convergencia de dos familias y crea abuelos y tíos por ambos lados de las familias de origen. Al adquirir el nuevo rol de padres disminuye su rol de hijos y se consolidan como adultos.

La etapa del cuidado de los hijos pequeños puede generar conflictos en las madres que deciden relegar su profesión para dedicarse a su crianza. El anhelo de una mayor participación en el mundo adulto puede hacerlas sentir insatisfechas y frustradas. Por eso cuando comienzan la etapa escolar pueden reformar sus actividades que habían hecho a un lado.

Hacia los 30 años surge la necesidad de tomar la vida más seriamente. Las personas comienzan a afianzarse en el campo laboral y están en pleno desarrollo profesional. Los proyectos esbozados al comenzar la carrera empiezan a concretarse. Es una época de crecimiento personal y profesional. El trabajo permite desarrollar habilidades, cumplir con responsabilidades individuales y sociales, pero al mismo tiempo contribuye a situar a las personas en relación con los demás, definiéndolo socialmente. El trabajo para el adulto es lo que el juego para el niño, lo inspira y lo proyecta al futuro.

La mayoría de las personas entran en crisis al llegar a los treinta. Surgen dudas, existen mayores presiones y más responsabilidades. Es bastante frecuente que se manifiesten en formas de replanteos, de conflictos matrimoniales, cambios de trabajo, depresión o ansiedad. Pero para otros llegar a los treinta significa descubrir aptitudes e intereses que hasta ahora se desconocían o no se habían considerado. Las relaciones con la familia y con los amigos continúan siendo estables y las metas profesionales progresan con rapidez.

En la adultez temprana predomina el pensamiento operativo, dispuesto a ejecutar decisiones de profundas proyecciones hacia el futuro. Pero hacia los 35 años se va tornando más reflexivo, y empiezan a aparecer los primeros atisbos de lo ya decidido y logrado. Frecuentemente, como producto de esta evaluación se realiza grandes cambios como son los divorcios, los cambios de ocupación, etc.

Ya hacia el final de la etapa, rondando los cuarenta, aparece un fuerte sentimiento de compromiso en todos los planos (conyugal, familiar y profesional). Es un momento de asentamiento y consolidación. Se lucha por progresar en lo que se ha comenzado en etapas anteriores. Se intenta construir una vida mejor, utilizar las propias habilidades, perfeccionarse en el área laboral y contribuir a la sociedad. Se desea reconocimiento, pero al mismo tiempo

libertad. Es la época en que se guía a generaciones futuras, sobretodo a través del rol activo de la paternidad y maternidad.

## LA ADULTEZ

## **COMPRENDE ENTRE LOS 30 Y 50 AÑOS**

La psicología evolutiva tradicional entendía que los procesos de desarrollo terminaban al final de la adolescencia, y que aunque a los adultos y ancianos les pasaran cosas significativas, esto no suponían cambios evolutivos que autorizaran habar de un nuevo estadio del desarrollo. Al hacer su aparición los investigadores que tenían interés en los procesos psicológicos que ocurren después de la adolescencia, fue cuando la adultez y la senectud fueron vistas como etapas del desarrollo. Dentro de este tema se tratarán aspectos biológicos, para centrar nuestra atención sobre el desarrollo intelectual, emocional y social.

## CAMBIOS FÍSICOS DESPUÉS DE LA ADOLESCENCIA.

Después de la pubertad los cambios son la menopausia en las mujeres cuando cesan la ovulación y la menstruación entre los 45 y 50 años tras un período de desajustes en el ciclo menstrual, que se conoce con el nombre de climaterio. Al avanzar la adultez se van produciendo deterioros de varios tipos: pérdida de elasticidad muscular, decrementos perceptivos que afectan sobre todo a la visión, disminución en los tiempos de reacción, etc. Los investigadores se centran en el envejecimiento del cerebro y sus repercusiones, ya que éste es la base de nuestros procesos psicológicos.



En el envejecimiento del cerebro no está tan ligado a la edad, sino a enfermedades que son nocivas al cerebro como la esterioclerosis, estas enfermedades son una consecuencia del envejecimiento primario, aunque se encuentran determinadas por procesos de envejecimiento secundario, según estilo y condiciones de vida, hábitos, ejercicio, etc. Las diferencias interindividuales en el ritmo, forma y edad del envejecimiento son muy importantes, pues las diferencias que han existido entre unas y otras personas a lo largo de todo su proceso de desarrollo no sólo se mantienen, sino que se acentúan.

# FUNCIONAMIENTO COGNITIVO EN LA ADULTEZ.

Existe un cierto estereotipo de acuerdo con el cual las capacidades de los adultos y los ancianos están disminuidas sen comparación con los adolescentes y jóvenes. Los investigadores han contribuido a crear ese estereotipo, pues frecuentemente han informado acerca de decrementos diversos en habilidades cognitivas a medida que se avanza en edad, se ha llegado a afirmar que disminuye entre los 20 o 30 años. Existen varias hipótesis de su origen: - Problema de diseño de la investigación. Al realizar una investigación transversal, sujetos de distintas edades son evaluados en el mismo momento, difiriendo entre ellos no solo en edad sino en la generación a la que pertenecen.

La investigación evolutiva ha demostrado que cuando se usan diseños longitudinales en vez de transversales, los resultados son más optimistas respecto a las capacidades cognitivas de los adultos y ancianos. Problema de la familiaridad a las tareas. Al pedírseles a los sujetos que recuerden cosas para después hacer elecciones rápidas, los jóvenes de 20 años se encuentran

más familiarizados con ciertas situaciones que los sujetos de 50 años y con mucha mayor razón con los de 80. Problema de velocidad.

Como consecuencia de transformaciones en su sistema nervioso, los ancianos tienen más dificultades en tareas que implican velocidad de ejecución. Funcionan adecuadamente, pero requieren de más tiempo. Tendencia a la cautela. Existe una tendencia general al aumento de la cautela según se avanza con la edad. Problemas motivacionales. Las personas más mayores pueden sentirse menos atraídas por la resolución de los problemas de ciertos problemas. No se sienten retados a resolverlos. En los adultos y ancianos, la edad tal vez no sea el mejor predictor del funcionamiento y capacidad intelectual.

Las puntuaciones en el CI pueden mantenerse en ancianos en un nivel comparable al de jóvenes y adultos hasta en una edad avanzada, más allá de los 75 años. Cuando se controlan factores tales como el nivel de estudios y de experiencia en la resolución de problemas abstractos, las diferencias tienden a atenuarse o a desaparecer.

En lo que se refiere a procesos cognitivos básicos tales como la atención, memoria o resolución de 'problemas, el dato más frecuente aportado por la investigación evolutiva, nos habla de nuevo de algunos decrementos en la adultez avanzada y de claras pérdidas en los ancianos

En lo que a la atención se refiere, la investigación ha mostrado que los ancianos son más distraibles, pueden verse más afectados por la presencia de información irrelevante, al mismo tiempo que los jóvenes pueden dividir su atención entre diversos estímulos.

Algo parecido ocurre en los procesos de memoria, los adultos y ancianos con un cerebro sano conservan buenas capacidades amnésicas tanto en la memoria a corto plazo como en la de largo plazo. Los ancianos, sin embargo, se enfrentan a limitaciones que tienen que ver con la agilidad y manejo de la información. La investigación evolutiva ha mostrado que los ancianos tienen peores rendimientos que los jóvenes en la evocación de contenidos de la memoria. Pero nuevamente se debe señalar que esta marcada diferencia disminuye si se controlan variables como el nivel de estudios.

El rendimiento en este tipo de tareas depende también si se trata de memorizar material verbal o gráfico, así como si se trata de tareas de reconocimiento o evocación. En el ámbito de la resolución de problemas, nos encontramos con un cuadro fundamentalmente similar al que hemos visto con relación a las otras actividades cognitivas, la primera aproximación nos habla de una disminución de la eficacia a medida de que aumenta la edad, sin embargo si se introducen ciertos matices como: nivel de estudios, estudios longitudinales, experiencia y tareas cotidianas, las diferencias se atenúan.

Hay aspectos que los ancianos superan a los jóvenes, como en experiencia, conocimiento realismo. Tal vez sean menos rápidos pero pueden aportar una visión más de conjunto, sopesar mejor los pro y los contra, pueden tener buena dosis de creatividad. Los ancianos carecen de problemas en el funcionamiento cognitivo. El deterioro del cerebro se traduce en dificultades de memoria. Existe una gran variabilidad interindividual en el alcance de dificultades, así como en la rapidez o lentitud con la que aparecen o desarrollan.

#### **LA VEJEZ**

Esta entre los 50 a 60 años

Entrar en la vejez significa avenirse a un papel pasivo dentro de la sociedad.

El la sociedad existe un gran prejuicio respecto a la gente mayor, el cual lleva a marginar a dicho sector.

Ser viejo no es sinónimo de ser discapacitado.

Las personas que lo rodean pasan a tener mucha importancia, y comienzan a tomar decisiones de gran relevancia sobre la persona (como por ejemplo: dónde vivir o con quién), produciendo esto mucha angustia.

La persona pude mantenerse viva e interactuar bien con su medio, pero también puede sentirse cansad de vivir, debido a la tristeza que le provoca la pérdida de personas, lugares y objetos (los cuales conforman su mundo).

El cuerpo comienza a aportar invalidez, sufrimiento y dolor. Ya no es considerado hermoso estéticamente. A menudo, no logra poner en marcha lo que la mente lúcida planea e imagina, produciéndose un desfasaje entre el cuerpo y la mente.

El cuerpo, si aún no sufrido enfermedades crónicas, se convierte en algo temido. Comienzan las primeras hospitalizaciones.

Ante el acercamiento por una enfermedad, la persona tiene diferentes reacciones:

Negación: frase típica "no, no puede ser". Es un mecanismo normal con relación a la muerte. La negación permite una tregua y actúa como un amortiguador del efecto.

Ira: frase típica "por qué yo" . Cuando el enfermo acepta la realidad, se revela contra ella y todo lo que ve es motivo para abrir la herida en su mente. Surge la envidia hacia quienes seguirán viviendo.

Pacto: "con Dios, con la vida o con el médico". La persona intenta hacer un trato, pidiendo más tiempo de vida a cambio de buena conducta.

Depresión: con el desarrollo de la enfermedad surge la depresión debida al fracaso de los pasos anteriores, siendo un proceso de preparación ante la muerte.

Aceptación: a ésta etapa llega débil, cansado y anestesiado afectivamente. No hay felicidad ni dolor, quiere estar sólo y en silencio.

### **SENECTUD**

# **COMPRENDE DE LOS 60 AÑOS EN ADELANTE**



A través de la historia el concepto ha evolucionado desde un significado de viejo no se sirve para nada ó es el sabí del pueblo hasta un concepto más equilibrado que vendría a ser el de que la Vejez es un cambio evolutivo biopsicosocial que no se asienta en forma plurmencional ni simultanea en todos los aspectos con la que se correría el riesgo de creencias condenadas a una pronta sustitución.

El envejecimiento es incuestionable, un hecho biológico previsto en nuestro código genético por lo que el envejecimiento y la muerte son tan consustanciales como el crecimiento. Pero no hay una correlación directa entre el deterioro físico y psicológico esto dependerá de su código genético, su vida pasada y un sin fin de datos que nos se nos permite hablar de un deterioro general y sin pauta sino más bien un deterioro complejo y gradual.

Al implicar el aspecto social nos referimos que cada cultura margina a sus "viejos" según sus tradiciones y aprendizajes lo que sí es un hecho que en culturas primarias los ancianos tienen una jerarquía mayor que en culturas secundarias por lo el revisar la etapa pretende no solo una adquisición de conocimientos sino también una cambio de conceptos sobre la Senectud para logra empezar el camino hacia una vejez competente y lograr los estereotipos anacrónicos del pasado. En términos vulgares los viejos son considerados como personas enfermas, incapaces improductivas, es decir ser viejo no es más ni menos que una víctima de la vida ,de la ciencia ó de la sociedad.



Por el otro lado un viejo no es ni más ni menos que un ciclo de la vida más poniendo de manifiesto tan solo una parte de la realidad que por desgracia coincide con lo más negativo del ciclo vital. es así como esta etapa esta llena de estereotipos y prejuicios que no nos permiten vislumbrar algo positivo en ella ahora tratemos de encontrar lo positivo que puede ser esta etapa si se considera coma una etapa más pero competente. existen dos vertientes gerontológicas la primera que avala una mayor oportunidad de enfermarse, cuando ocurren situaciones críticas como la muerte de la pareja, es allí donde lo psicológico desencadena un deterioro rápido de lo biológico que de no ser atendido a tiempo puede desencadenar en la muerte.

La segunda apuesta que la existencia de vínculos sociales está en sentido inverso a la enfermedad ó muerte. Las razones que pueden llevarnos a una actitud positiva son, que el viejo es sabio por la experiencia adquirida pero que la sociedad lo a abrumado con tanto con bajas jubilaciones, donde no hay muchas alternativas para vivir decorosamente, ideológicas aquel que no produce no sirve etc. por lo que para llegar a una actitud positiva habrá que recorrer muchos caminos tales como cambios político que defiendan y dignifiquen al anciano , sociales que les permitan participar con sus incapacidades en algunas prácticas sencillas que les permitan ir reconstruyendo su auto concepto para así lograr el sano desarrollo y óptimo en el individuo durante toda su trayectoria vital.

Los supuestos de los cuales se parte para definir que si se puede ser competente en la VEJEZ:



Los factores ambientales, físicos, culturales y sociales juegan un rol importante en la conducta y en la salud de las personas a lo largo de su vida y más específicamente en edades avanzadas, así pues, empecemos por dar un mejor ambiente a los viejos para que ellos, no se preocupen de ello y puedan utilizar su s energías en capos de acción dentro de sus posibilidades y habilidades:

Si durante la vejez el ser humano experimenta una serie de situaciones difíciles ó nuevas depende de nosotros el facilitar el camino a la adaptación de ellos a estas situaciones.

Sí partimos de un punto de vista optimista la vejez la debemos ver como un reto para que se desarrollen nuevas potencialidades ó entrenamientos que estén dentro de sus limitantes.

Por lo que debemos de hablar en términos preventivos, educativos y en su caso de tratamiento para que así se sientan útiles a sí mismos y al resto de la comunidad.

Convencer a la sociedad que sino respeta y potencializa a sus viejos es sinónimo que negamos una etapa de nosotros mismos. Después de lo anterior mencionado la Ciencia tiene el reto de alargar la vida pero con la CALIDAD suficiente para no temer a ser viejos. La sociedad debe conllevar a los individuos competentemente durante todos sus ciclos vitales por lo que deberá reprogramarse para entender que el viejo puede ser útil sabio y competente hasta en una sociedad secundaria como la nuestra.

Elaborado por:

Maribel Elena Morales de Casas