



**Nombre del alumno: Eitan  
Gustavo Aguirre Guzman**

**Nombre del profesor: Gerardo  
Cancino Gordillo**

**Nombre del trabajo: Lectura y  
Resumen**

**Materia: Crecimiento y  
Desarrollo**

**Grado: A**

## Crecimiento y desarrollo

### Concepto

Son dos procesos paralelos en su evolución e interrelacionados entre sí, que forman una unidad que depende y está determinada por factores genéticos, neuroendocrinos y ambientales. Ambos procesos se inician en la concepción y continúan durante toda la vida del ser humano.

### Definición

**El crecimiento** se define como el aumento en el número y el tamaño de las células, lo que da lugar al incremento de la masa viviente. El crecimiento se logra por la acción combinada de multiplicación celular y aposición de materia. Esta última implica básicamente incorporación de proteínas.

**El desarrollo** se define como la adquisición de funciones con aumento en la complejidad bioquímica y fisiológica a través del tiempo; proceso mediante el cual el óvulo fecundado se transforma en embrión y más adelante en un organismo maduro. Durante la vida embrionaria los órganos y tejidos se diferencian como parte del desarrollo, lo cual va a permitir que en la vida posnatal adquieran una función eficiente. Ejemplos son: la función digestiva, renal, cardiovascular, neurología, inmunológica etc.

### Características generales del crecimiento y desarrollo

El crecimiento y el desarrollo tienen características propias y que son universales para todos los seres vivos: Dirección, velocidad, ritmo o secuencia, momento u oportunidad y equilibrio. En la especie humana estas características tienen ciertas diferencias en relación a otros seres del reino animal y vegetal, lo cual puede explicarse en la función de la compleja estructura a la que ha llegado en su evolución, especialmente la del sistema nervioso central.

**Dirección:** la dirección que siguen el crecimiento y desarrollo es un sentido cefalocaudal y proximodistal, que se caracteriza por cambios anatómicos y funcionales que progresan

de la cabeza a los pies y del centro a la periferia hasta alcanzar la madurez.

**Velocidad:** es el incremento por unidad de tiempo que en etapas tempranas de la vida tiene su máxima rapidez y disminuye gradualmente hasta su estabilización en la vida adulta. En el ser humano es posible distinguir dos etapas de crecimiento rápido que son: el periodo prenatal y durante la pubertad.

**Ritmo o Secuencia:** esto se refiere al patrón particular de crecimiento que tiene cada tejido u órgano a través del tiempo, por lo cual el nivel de madurez de cada uno de ellos se alcanzan en diferentes épocas de la vida; así el sistema nervioso central, es el primero en lograr un mayor desarrollo, de tal manera que al final de los dos años de edad se ha alcanzado cerca del 85% de su crecimiento y desarrollo total y a los seis años el 90%.

**Crecimiento de tipo neural:** rápido al principio y lento después, que se puede observar siguiendo los cambios que sufre el perímetro cefálico como consecuencia del crecimiento cerebral. Así en el recién nacido el perímetro cefálico mide en promedio 35 cm y al año de edad 45 cm para finalmente tener la vida adulta 55 cm, lo cual indica que la velocidad de crecimiento es notablemente acelerada en los primeros años y disminuye posteriormente, de tal manera que a los seis años de edad, el tejido nervioso alcanza ya el 90% de la masa que tendrá el adulto. Este tipo de crecimiento es común para el cerebro.

**Crecimiento de tipo genital:** es lento al principio y rápido en los años postescolares, por lo cual entre los ocho y los doce años, según el sexo, el crecimiento alcanzado es apenas el 10% de la masa que tendrá en el adulto. Este tipo de crecimiento corresponde a los testículos, ovarios, epidídimo, útero, próstata, uretra, y vesículas seminales.

### **Factores que determinan el crecimiento y desarrollo**

Los factores que determinan el crecimiento y desarrollo del ser humano son de índole genética, neuroendocrina y ambiental, que solo por razones de sistematización se describen de manera separada.

## **Factores geneticos**

El crecimiento y desarrollo normal de los seres vivos, requiere en primera instancia de genes normales, asilar y escolar y finalmente las hormonas sexuales en el periodo puberal.

## **Factores ambientales**

El organismo humano crece en un medio que varia de un individuo a otro y afecta a los diversos genes de modo y en momentos distintos. Asi la herencia dtermina lo que podemos hacer y el medio ambiente.

## **Edades vitales**

Es el proceso evolutivo de un individuo se divide en edades vitales, cada una de las cuales es precedida y seguida por una crisis, es decir por una breve modificacion en el equilibrio motivada por una brusca necesidad de readaptacion frente a cambios internos o externos.

El esquema mas frecuentemente empleado es el siguiente:

- **Edad vital prenatal o intrauterina.** Duracion: de la concepcion al momento del nacimiento crisis de desarrollo: el nacimiento.
- **Recien nacido.** Diracion: del nacimiento a los 28 dias de edad. crisis de desarrollo. Biologica adaptativa.
- **Lactancia:** Duracion: de los 28 dias a los 15 + 3 meses. Crisis de desarrollo: oral-motora.
- **Preescolaridad.** Duracion: de los 15 + 3 meses a los 6 años + 6 meses. Crisis de desarrollo normativa.
- **Adolescencia.** Duracion: de los 10 años + 1 a los 16 años + 2, en la mujer, y de los 12 años en el varon. Crisis de desarrollo: paso a la juventud.
- **Juventud.** Duracion: de los 16 años + a los 25 -30, en la mujer, y de los 18 años + 2, en el varon. Crisis de desarrollo: paso a la adultez.
- **Adultez.** Duracion: de los 25- 30 años a los 45- 50. Crisis de desarrollo: climatero.
- **Vejez.** Duracion: de los 50-55 años en adelante. Crisis de desarrollo: la de aceptar la muerte.