

## LG Básquet - Curso de monitor

Unidad 4: Apuntes complementarios de lectura

---

### **DESARROLLO MOTOR:**

*Es el área que estudia los cambios en las competencias motrices desde el nacimiento hasta la vejez, los factores que intervienen en estos cambios, así como su relación con otros ámbitos de la conducta" (Keogh, 1977).*

Existen tres variables que influyen en el desarrollo motor. Ellas son:

- Maduración
- Crecimiento
- Medio ambiente, aprendizaje.



**MADURACIÓN:** Proceso por el que se hacen funcionales aquellas estructuras potenciales. Proceso de transformación o crecimiento de algo hacia un desarrollo total.

- Proceso fisiológico genéticamente determinado.
- Propio de cada especie.
- Durante el cual célula u órgano, alcanzan su desarrollo en condiciones ambientales normales.

**CRECIMIENTO:** *Aumento del tamaño del cuerpo; aumento progresivo de un organismo y de sus partes (Ruiz, L.M., 1987).* Concepto de carácter cuantitativo.

**AMBIENTE:** Es todo cuanto pueda influir desde el exterior de forma premeditada o no (intención o sin ella) en el desarrollo de la persona; desde el ambiente nos llegan todo tipo de estimulaciones: familia, sociedad, alimentación, clima, temperatura, amigos, escuela...

**APRENDIZAJE:** Es un cambio en la conducta de los individuos relativamente permanente; se debe a la práctica, a la experiencia.

### **Desarrollo motor... algunas consideraciones**

#### **CONCEPTO DE DESARROLLO**

- ⇒ Nos sirve para determinar las conductas que cambian a lo largo del ciclo vital y diseñar la forma de evaluar esos cambios.
- ⇒ Describe cuales son los patrones motores de cada edad.
- ⇒ Ha establecido estadios o etapas que se caracterizan por conductas motoras determinadas.
- ⇒ Comprender cómo los factores pueden influir en el desarrollo.
- ⇒ Poder observar las diferencias individuales.

- Cada etapa representa un nivel de madurez.
- La organización nerviosa, permite la aparición de una función después de la otra.

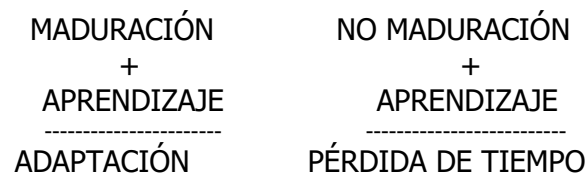
- Este proceso genéticamente determinado, concede el despliegue de modelos anatómicos, fisiológicos y comportamentales.
- Las variables genéticas ceden paulatinamente a las influencia del entorno, confirmando el papel de la experiencia activa.

### IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO DEL DESARROLLO MOTOR

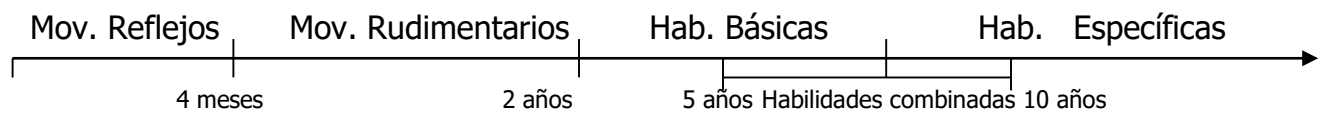
- Favorecer la comprensión de los procesos evolutivos e involutivos del ser humano.
- Generalizar tales conocimientos, aplicando lo descubierto para una estimulación eficaz.
- Evaluar la conducta humana con mayor eficiencia.
- Orientar teóricamente a los profesionales que operan con el movimiento.

### APLICACIÓN PEDAGÓGICA

- El niño puede ser estimulado más fácilmente, si ha alcanzado madurez específica.
- Todo proceso planificado debe tomar en cuenta el nivel de maduración y la experiencia.



### FASES DE DESARROLLO MOTOR



- Las fases se desprenden de una metodología deductiva en el estudio del desarrollo.
- El hombre progresa de lo simple a lo complejo y de lo general a lo especial.
- Debe superarse cada fase, para alcanzar conductas más complejas.
- Un niño puede encontrarse en diferentes fases, en tareas distintas.
- El nivel de aptitud y mecánica interviene en la ejecución motriz.

### FASES SENSIBLES

Según Rigal (1987), ***el período o fase sensible es el intervalo de tiempo o la edad óptima durante la cual, ciertas respuestas se aprenden con un máximo de facilidad y eficacia. Este período es limitado y fuera de él la adquisición de ciertos comportamientos es muy difícil e imposible.***

Varios estudios concluyen que es inútil comenzar demasiado pronto un entrenamiento cuando las estructuras nerviosas o musculares no están todavía lo suficientemente desarrolladas.

El estímulo en esta etapa o período, tiene ciertas características que benefician a un desarrollo armónico:

- adecuado
- oportuno
- justo
- diferenciado
- saludable

## **ALGUNOS POSTULADOS DE LA TEORÍA DE LAS FASES SENSIBLES:**

Winter establece que *las fases sensibles son etapas relativamente cortas del proceso de desarrollo, en las que se puede entrenar solo determinadas capacidades, "no existe una etapa globalmente sensible" para el desarrollo del rendimiento motor. Es decir, cada cualidad motriz tiene su fase sensible, su momento favorable, para ser estimulada a lo largo del desarrollo del ser humano. De lo anterior, se deriva una ley conocida como "LEY DEL TREN PERDIDO". La cual establece que el tiempo no aprovechado en una fase sensible para la estimulación de una cualidad motora, no siempre se recupera y que "perdido el tren" no podemos esperar el siguiente con el mismo efecto adaptativo. Es decir, si es desaprovechada la oportunidad que brinda la fase sensible de alguna capacidad, posterior a ese momento, el entrenamiento la mejorará, pero nunca al nivel que potencialmente se tenía.*

Un aspecto fundamental para comprender la TFS, es saber que los diferentes sub-sistemas que integran el cuerpo se desarrollan a ritmos diferentes. Así, el sistema nervioso central (SNC) es el 1er sistema maduro del hombre; mientras que el esqueleto tarda alrededor de dos décadas para finalizar su crecimiento. El estado funcional de los sistemas del organismo condiciona el desarrollo de las cualidades biomotoras. Así, la fuerza está directamente vinculada, en buena medida, al crecimiento de los tejidos óseos y musculares y al desarrollo del aparato ligamentoso-articular. La rapidez está determinada por la movilidad de los procesos nerviosos por la coordinación de los músculos de parte del SNC y por las particularidades de las estructuras y las propiedades contráctiles de los músculos (FT, fibras blancas). La resistencia está determinada, en parte, por la actividad de los sistemas cardiovasculares y respiratorios, así como de las fibras rojas e intermedias. La flexoelasticidad depende de las características de las articulaciones, de las propiedades elásticas de los músculos y los ligamentos, así como la influencia del SNC. **Las capacidades coordinativas están condicionadas al desarrollo del SNC, el sistema perceptivo y la memoria motriz.**

Remeter sostiene que la evolución motora no es biológicamente lineal sino irregular. Se "alternan períodos de evolución lenta relacionados con la edad, las condiciones de vida y las particularidades individuales", y otros de maduración rápida a nivel morfológico y funcional.

### **¿CÓMO SE DEFINEN LAS FASES SENSIBLES?**

Son intervalos de tiempo limitados en los procesos de desarrollo de los seres vivos, en los que estos reaccionan a determinados estímulos del entorno con mayor intensidad que en otros períodos temporales y con los correspondientes efectos para el desarrollo.

Se definen a las Fases Sensibles como etapas de mejor entrenabilidad, es decir, de mejor adaptación para el desarrollo de las capacidades biomotoras. Se trata de períodos particularmente favorables, durante el desarrollo del niño y del adolescente, para el incremento de factores determinantes para el desarrollo motor. Durante estas fases, si se aplican algunos estímulos motores específicos para ciertas cualidades, se provocan progresos sorprendentes. Reza un refrán: "Lo que de niño no se aprende, quizá de joven ya nunca se aprenderá." La etapa adulta carece de estos momentos dorados para la estimulación de las capacidades motrices, con la

consecuente ganancia generosa. El rendimiento motor de una persona está determinado por el nivel de desarrollo de las cualidades biomotoras.

El ser humano necesita más de dos décadas para que todos los procesos morfológicos y psicológicos del desarrollo lo lleven a la a la madurez. El organismo del niño y del adolescente, tanto en lo que respecta a su biología como a su psicología, no es una copia del adulto. Siguiendo a García y Leibar, el niño es un ser en proceso de desarrollo. Como diferente que es del adulto, requerirá de un tratamiento especial tanto a nivel físico como psicológico, especialmente adaptado a sus necesidades y características, lo que no implica que no deba entrenar (ser estimulado). El niño tiene una gran capacidad de asimilación y tolerancia al esfuerzo físico, siempre y cuando sea indicado y proporcionado, incluso en ciertos aspectos puede superar al adulto.

En esta teoría es fundamental considerar los fenómenos biológicos de crecimiento, maduración y desarrollo, así como el ambiente (estímulos externos).

### **EDAD BIOLÓGICA Y EDAD CRONOLÓGICA:**

Un postulado fundamental de la TFS es tener en cuenta la individualidad de los procesos de crecimiento y desarrollo. Al estudiar las fases sensibles se ha de considerar el fenómeno de la maduración biológica con sus precocidades y retrasos (edad biológica). **NO SE DEBE SUJETAR RIGIDAMENTE LA FORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO BASADOS EN LA EDAD CRONOLÓGICAS.**

Se observa un fenómeno de desfase entre la edad cronológica y la edad biológica. De tal manera que en la población se dan tres tipos de desarrollo: el normal es cuando la edad cronológica y la biológica concuerda. En el desarrollo precoz hay una mayor edad biológica con respecto a la cronológica (esto lo sufren los niños de desarrollo normal y/o tardío). En el desarrollo tardío hay una menor edad biológica con respecto a la cronológica.



**20 de enero de 2012**



**20 de enero de 2012**

## CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN LAS ETAPAS DE FORMACIÓN

En el desarrollo de nuestra práctica deportiva sobre jugadores jóvenes deberemos tener en cuenta una serie de factores evolutivos que afectan a éstos. Estos factores evolutivos están en relación con los procesos de crecimiento y maduración de los distintos componentes que constituyen al ser humano. Los ritmos de crecimiento y la velocidad de maduración de los diversos sistemas funcionales deben respetarse con el fin de favorecerlos. Una estimulación prematura de determinados procesos metabólicos podría perjudicar seriamente el desarrollo del niño.

En la Graf.1 se puede observar los diferentes ritmos de crecimiento en talla y peso desde el nacimiento a la pubertad.

**GRÁFICO 1**  
**CURVAS DE VELOCIDAD EN EL CRECIMIENTO EN TALLA Y PESO,**  
SEGÚN TANNER Y OTROS (1966). EN RUIZ PÉREZ (1981)

