

# **TEMA N°10: (específic) Evolució de les capacitats motrius en relació amb el desenvolupament evolutiu general. Educació sensomotriu i psicomotriu en les primeres etapes de la infància**

## **1. Resum**

- |   |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Desenvolupament i desenvolupament motor                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Educació sensomotriu i psicomotriu en les primeres etapes |

## **2. Desenvolupament i desenvolupament motor**

### **2.1. Concepte de desenvolupament**

El desenvolupament humà és un fenomen que està estudiat des de diferents especialitats: psicologia, medicina, psiquiatria, educació, ... Totes les ciències coincideixen a dir que el desenvolupament d'un individu es produeix de forma integral encara que és indispensable considerar diferents àmbits, la suma dels quals ens proporcionarà una visió global de la conducta humana, aquests són: àmbit cognoscitiu, àmbit social, àmbit afectiu i àmbit motor.

### **2.2. Factors que intervenen en el desenvolupament humà**

Encara que hi ha un model empirista que considera als homes com un full en blanc que es va omplint per influència de factors del medi, també hi ha un model racionalista que entén que l'ésser humà neix amb uns programes motrius innats que després anirà perfeccionant.

Podríem concretar que el desenvolupament humà es produeix per un constant procés d'adaptació de l'organisme a les influències de l'entorn i per una càrrega hereditària; ambdós factors són diferents per a cada individu.

### **2.3. Teories generals del desenvolupament: conductes motrius**

#### 2.3.1. Piaget

Piaget destaca la importància de la motricitat en la formació de la personalitat del nen i en el seu desenvolupament psicològic. Creu que a mida que l'individu accedeix a possibilitats més elevades de cognició influeixen menys en ell els aspectes motrius.

Piaget apuntà que les intervencions pedagògiques havien d'adequar-se al moment evolutiu del nen/a.

Va establir unes etapes cronològiques que determinaven el desenvolupament cognitiu, aquestes eren: senso-motriu, pre-operacional, operacions concretes i operacions formals.

#### 2.3.2. Wallon

Wallon creu que la motricitat té una influència determinant en la funció psicològica dels infants. També va considerar uns estadis:

- impulsiu (6-12m) moviments fisiològic o de comunicació elemental
- senso-motor (12-24m) organització del moviment a l'exterior.
- Projectiu (2-3a) la motricitat com acció sobre l'entorn.
- Personalístic (3-4a) El moviment afavoreix el desenvolupament psicològic i la utilització de processos cognoscitius.

#### 2.3.3. Gessell

Per Gessell la maduració dels processos interns en les diferents àrees (adaptativa, social, motriu, verbal) són els elements clau del desenvolupament humà.

#### 2.3.4. Teoria Psicoanalista

Els principals autors són Aoucoutherier, Lapierre i Freud. Emfatitzen en la importància que el moviment té en les relacions interpersonals.

## **2.4. Característiques generals del desenvolupament motor en la infància**

### **2.4.1. 0-3 anys**

Consta de tres fases:

1. Fase espiral: (0-8m). La musculatura flexora mostra hipertonia sobre la flexora. Als tres mesos els múscles del coll permeten el control del cap. Als tres mesos comença a aparèixer una coordinació oculo-manual toixarruda. Al final de la fase pot mantenir-se sentat.
2. Fase de tempteig: (8m-2a). D'assegut pot passar a posició d'en peus. Als 9-10m es desplaça de quatre grapes i es manté de peu amb ajuda. Dels 12-15m camina sense ajut, aquesta fase millora l'adquisició de l'esquema corporal ja que rebrà molts estímuls tàctils, visuals, kinestèsics, etc. Als 2a encara hi ha dificultat per agafar objectes en moviment però ja hi ha certa millora de les relacions espai-temporals.
3. Fase de guany: (2-3a). La millora tònica del tronc i extremitats el permet un millor equilibri i coordinació. Camina molt millor i la cursa encara és limitada. Primer pujarà escales, després serà capaç de baixar-les. Encara que hi ha les primeres nocions de direcció aquestes encara no són correctes. Als dos anys i mig salta amb un peu i després l'altre i no és fins els 3a que pot saltar amb tots dos peus junts.

### **2.4.2. 3-7 anys**

En aquest estadi es manifesta la capacitat que tenen els éssers humans per produir moviments. Trobem dos estadis:

1. Període de gràcia: (3-5a). La perfecció neurològica permet els nens donar-li molta gràcia als seus moviments. Té noció d'horitzontalitat i de verticalitat i es comença a definir la lateralitat. És capaç de mantenir-se sobre un sol peu i seguir sobre una ratlla. La marxa es perfecciona i presenta un bon balanceig de braços, pot fer canvis de ritme i seguir el ritme de la música. Millora la seva capacitat de salt, de xut a pilotes parades i de llançament d'objectes.
2. Període de motilitat orientada: (5-7a). Un millor control cerebral permet fer moviment de forma més econòmica i eficaç. Els desplaçaments presenten parades, canvis de direcció, ritme, velocitat. Els salts són eficaços tant en alçada com en llargada i es poden combinar amb la carrera. Els llançaments es van perfeccionant i ja mostren coordinació amb les cames i els braços. Poden recepcionar una pilota si aquesta fa un bot previ en el terra. En aquesta edat es comença a fer les primeres grimpades. La lateralitat es va manifestant, però encara no hi ha un predomini definitiu. La motricitat fina permet tasques com l'escriptura, cordar-se els botons, fer petites construccions. La millora de l'esquema corporal el permet reproduir moviments i orientar-se en camins senzills.

### **2.4.3. 7-11 anys**

[Motilitat voluntària]. La maduració del SN porta a una millora i perfecció de les execucions motores, les quals es mostren molt eficaçes.

Al final d'aquest estadi la consciència corporal ha evolucionat tant que permet un gran control corporal, amb bones estructures rítmiques i gran capacitat d'imitació de moviments.

Es consolida la lateralitat i això permet fer treballs amb moviments simètrics i asimètrics.

### **2.4.4. 11-15 anys**

[Armonització instintivo-volitiva]. Desenvolupament de les capacitats condicionals que permet l'execució de tasques complexes que en conjunció amb l'habilitat motriu afavoreix la pràctica esportiva.

### **2.4.5. >15 anys**

[domini gestual progressiu]. Millora de l'elaboració, control i eficaçia de les activitats motores

## **3. Educació sensomotriu i psicomotriu en les primeres etapes**

Si la psicomotricitat estudia la relació entre els moviments i les funcions mentals i com aquest és

important en la formació de la personalitat i l'aprenentatge; anem a analitzar els factors que componen aquesta relació.

### 3.1. Etapes de la intel·ligència segons Piaget

Abans d'analitzar les diferents etapes que Piaget va determinar per als éssers humans hem de concretar que el psicòleg infantil va partir de la base que la formació de la intel·ligència evolucionava amb l'ésser humà (visió psicogenètica del desenvolupament) i que aquest desenvolupament el permetia un tipus d'interrelació amb el medi ambient (aspectes psicosocial del desenvolupament).

Edat aprox	Període	Característiques	Principals adquisicions
Del naixement als dos anys	Sensoriomotor	Els nens utilitzen els sentits i aptituds motores per entendre el món. No hi ha pensament conceptual o reflexiu. L'objecte es "conegut" segons el que el nen/a pugui fer-li.	Aprenen que un objecte encara hi és ,malgrat no està a la vista i comença a pensar utilitzant accions tant mental com físiques.
2-6 anys	Preoperacional	El nen/a utilitza el pensament simbòlic, que inclou el llenguatge, per entendre el món. El seu egocentrisme fa que el nen entengui el món des de la seva perspectiva.	La imaginació floreix i el llenguatge es converteix en un mitjà important d'autoexpressió i d'influència dels altres. L'egocentrisme va minvant i poden arribar a entendre i coordinar diferents punts de vista.
7-11 anys	Operacions concretes	Els nens entenen i apliquen operacions lògiques o principis per ajudar a interpretar les experiències de manera objectiva i racional en lloc de fer-ho intuïtivament.	Les aptituds lògiques permeten els nens comprendre conceptes bàsics com els de conservació, número, classificació i altres idees científiques.
A partir 12 anys	Operacions formals	L'adolescent o adult és capaç de pensar sobre les abstraccions i conceptes hipotètics i és capaç d'especular mentalment sobre lo real i lo possible.	Els temes ètics, polítics, socials i morals es fan més interessants i involucren més a l'adolescent a mida que és capaç de desenvolupar un enfoc més ampli i teòric sobre l'experiència.

### 3.2. Elements que formen el desenvolupament motor

El desenvolupament motor i amb ell la capacitat de moviment, depenen de dos factors: la maduració del sistema nerviós i l'evolució del to.

El primer permet passar de moviments globals i bruscos a moviments precisos. Aquesta adquisició segueix dues lleis: la cefalocaudal i la proximodistal.

El segon factor és la base de tot moviment, sobre ell tenen lloc totes les contraccions musculars. En el naixement les extremitats mostren una hipertonía respecte el tronc. Cap als tres anys la regulació tònica és millor, però encara mostra sincinèsies, aquestes no desapareixen completament fins als dotze anys.

### 3.3. Desenvolupament psicomotor

La capacitat de percebre ens permet fer-nos una elaboració d'**esquema corporal**, d'espai i de temps. La coordinació entre percepció i moviment ens permet organitzar el món.

Per als nens hi ha una primera fase en la qual el seu cos és viscut com un objecte que no existeix permanentment i realitza moviments voluntaris per estar "sentint" contínuament. Més endavant el joc imitatiu el permetrà reforçar el sentiment d'unitat corporal ja que establirà relacions entre lo representat, lo sentit i lo suggerit. Amb l'aparició del llenguatge es poden fer relacions topològiques i establir relacions entre diferents segments corporals.

La predominància motriu del cervell, permet la **lateralització** o predominància motriu dels segments corporals esquerrans o dretans. Cap als quatre anys hi ha un establiment definitiu de la lateralitat, però hi ha un període d'indecisió cap als set anys. Aquest desenvolupament és bàsic per a la projecció del seu cos en l'espai i per a les adquisicions de lectura i escriptura.

La presa de consciència de l'**espai** està relacionada amb les capacitats motrius del nen/a. Des d'unes primeres experiències espacials lligades al seu propi cos, a l'adquisició de la marxa i per tant a l'exploració dels espais propers (cert sentit de dimensió), el nen va desenvolupant una idea d'espai cada cop més complexa. Primer les orientacions estaran relacionades amb els seu cos, però a mida que es descentri, es lateralitzi i adquireixi el llenguatge, aquestes relacions amb l'espai

aniran fent-se més complexes

En principi el **temps** és viscut com un element lligat a les accions: son, vigília, fam, ... Amb la capacitat simbòlica apareix una organització del temps que comença per l'ara i després per un abans i després de l'ara. La parla permetrà la comprensió cronològica, la idea de successió, de conservació, de canvi, de ritme (interior o fisiològic i exterior o dels esdeveniments).

### **3.4. Objectius de l'educació psicomotriu**

L'educació psicomotriu ha de pretendre millorar les relacions del nen/a amb el seu entorn. La manera de fer-ho serà proposant activitat perceptiu-motriu que afavoreixin l'elaboració de l'esquema corporal i de l'espai i el temps. Aquestes activitats tindran en compte les necessitats i interessos dels nens.

A nivell sensoriomotriu procurarà desenvolupar la percepció visual, tàctil i auditiva. La manera d'aconseguir-ho serà proposant activitats que treballin la coordinació òculo-motriu, les percepcions de la posició, les relacions d'espai, les discriminacions de formes, tactes i sons i el treball de la memòria en relació a aquestes tasques.

A nivell motor es treballarà la regulació tònica i l'equilibri. Aquests dos aspectes recolliran nivells de moviment diferents, des dels elementals i gruixuts a la capacitat de sincronització de moviments de diferents segments corporals i la seva regulació fina. Per això es treballarà la dissociació segmentaria, la coordinació visomotriu i la motricitat fina.

Pel que fa a la construcció de l'esquema corporal la psicomotricitat treballarà amb la reproducció de gestos, l'exploració de nous objectes, les nocions corporals recolzades en el llenguatge, la creació de noves situacions, objectes, personatges mitjançant el joc corporal.

La lateralitat seguirà un procés d'adquisició en el que primerament es pretindrà una diferenciació global dels costats del cos refermant la idea d'eix corporal; posteriorment, i amb ajut del llenguatge, es reforçaran les nocions d'esquerra-dreta, per finalment, ser capaç de projectar aquesta idea en altres persones o objectes.

Les activitats per desenvolupar el concepte d'espai poden ser de diferents tipus: unes que pretenen que el cos s'adapti a un espai (passar per sota d'alguna cosa), altres activitats reforçaran les nocions espacials, unes altres pretendran fer localitzacions espacials, agrupacions en l'espai o reproduccions de trajectes, és a dir: orientar-se en l'espai. Finalment s'ha d'afavorir la representació de l'espai en 2D.

El temps i el ritme es desenvolupen en adaptar el moviment a un ritme, en repetir ritmes de manera que aquests s'interioritzin i ajudant-nos del llenguatge per parlar de les diferents nocions de temps. També són interessants tasques d'orientació temporal (córrer menys o més que un mòbil) i l'estructuració temporal o relació que s'estableix entre un desplaçament i el temps que es triga en fer-lo.

Un bon desenvolupament psicomotor afavorirà l'adquisició d'aprenentatges com l'escriptura, la lectura o les matemàtiques (coordinacions motrius, motricitat fina, classificació, seriacions, ... són factors directament lligats a la capacitat motriu que tenen a veure en l'adquisició de altres aprenentatges).