

# La psicomotricitat

Alicia Gamundi Vilà, Maite Rieres Alcolea i Carme Zaragoza i Domènech

Desenvolupament cognitiu i motriu



# Índex

<b>Introducció</b>	<b>5</b>
<b>Resultats d'aprenentatge</b>	<b>7</b>
<b>1 Concepcions teòriques de la psicomotricitat</b>	<b>9</b>
1.1 Història del concepte de psicomotricitat	9
1.1.1 Naixement de la psicomotricitat	10
1.1.2 Evolució de la psicomotricitat	10
1.1.3 La psicomotricitat en l'actualitat	11
1.2 La psicomotricitat educativa	13
1.2.1 Jean Le Boulch	14
1.2.2 Louis Picq i Pierre Vayer	15
1.2.3 André Lapierre i Bernard Aucouturier	16
1.3 Una visió de la psicomotricitat a Espanya	18
<b>2 Conceptes de psicomotricitat</b>	<b>19</b>
2.1 Control corporal i consciència corporal	20
2.1.1 Activitat tònica postural equilibradora	21
2.1.2 Esquema corporal	24
2.1.3 La lateralitat	25
2.1.4 Respiració	27
2.1.5 Sensopercepcions	28
2.2 Locomoció	29
2.2.1 Els desplaçaments naturals	30
2.2.2 Els desplaçaments construïts	31
2.2.3 Els salts	31
2.3 Els girs	32
2.4 Manipulació	33
2.4.1 Els llançaments	33
2.4.2 Les recepcions	33
2.5 L'espacialitat	34
2.6 La temporalitat	35
2.7 La coordinació	36
2.7.1 Coordinació sensoriomotriu	37
2.7.2 Coordinació global o general	38
2.7.3 Coordinació perceptivomotora	38
<b>3 L'activitat psicomotriu</b>	<b>39</b>
3.1 La construcció de l'espai	41
3.2 Organització de l'espai	42
3.2.1 Canals per a l'organització espacial	42
3.2.2 Tipus d'espai	42
3.2.3 L'estructura espacial	43
3.2.4 Adquisició de la noció d'espai	44

3.3	La sessió psicomotriu . . . . .	44
3.3.1	Les fases de la sessió psicomotriu . . . . .	45
3.3.2	La relació de les fases de la sessió amb les seves característiques i els objectius a assolir . . . . .	48
3.3.3	Els materials . . . . .	52
3.3.4	L'observació de les sessions de psicomotricitat . . . . .	53

## Introducció

Aquesta unitat dedicada a “La psicomotricitat” recull les diferents aportacions pedagògiques en l'àmbit de la psicomotricitat que es plasmen en les pràctiques educatives vigents a l'escola infantil del nostre país.

Us ha cridat mai l'atenció un moviment no harmònic d'una persona quan camina, corre o balla? Sovint el moviment ens aporta informació sobre nosaltres mateixos, però també ens en proporciona molta sobre les altres persones. Us sembla que la manera en què ens movem té a veure amb la manera com som?

Es podria dir que la manera de moure'ns resumeix la història de la nostra vida. En aquesta unitat trobareu exposades les diferents maneres d'entendre la relació entre la motricitat i la cognició que hi ha hagut d'ençà del naixement de la psicomotricitat. Hi veureu de quina manera s'integren tots els conceptes que han estat desenvolupats en aquest crèdit amb referència al desenvolupament sensorial, motor i cognitiu.

Els petits moviments, els moviments precisos, els grans moviments i els moviments de tot el cos són fruit del desenvolupament del nen i, a la vegada, en són propulsors; és a dir, l'activitat és possible gràcies al desenvolupament sensorial perquè aporta informació sobre el nostre propi cos i el món que ens envolta, gràcies al desenvolupament motor, perquè la maduresa nerviosa i muscular facilita la coordinació necessària per executar un moviment, i gràcies també, finalment, al desenvolupament cognitiu, que permet interpretar tota la informació que reben els nens i les nenes d'ells mateixos i de l'entorn. Com a recordatori de tot plegat, al llarg de la unitat formativa trobareu indicacions amb la referència d'on heu d'anar a repassar els continguts ja fets.

En l'apartat “Concepcions teòriques de la psicomotricitat” coneixereu les diferents perspectives de psicomotricitat i les aportacions que han fet els principals autors al concepte de psicomotricitat des del seu naixement fins a l'actualitat tant a Europa com al nostre país. Podem esmentar Wallon, Ajuriaguerra, Le Bouch, Louis Picq i Pierre Vayer, Laiperre i Aucouturier.

També cal incidir en el concepte de psicomotricitat entès com a aglutinador de les adquisicions motrius de l'infant tot seguint la proposta de classificació esmentada per José Luis Conde i Virgínia Viciano que relaciona els aspectes de control i consciència corporal, locomoció i manipulació, aspectes que són la base de totes les adquisicions motrius, tot incorporant també els girs.

En l'aspecte del control i la consciència corporal (ho treballareu en l'apartat “Conceptes de psicomotricitat”) es veuran totes les adquisicions que permeten a l'infant un millor domini del seu cos: l'activitat tònic postural equilibradora que abraça el to muscular, la postura, l'equilibri, l'esquema corporal, la lateralitat amb els seus tipus i els períodes d'adquisició, la respiració i les senseopercepcions.

En la locomoció es descriuen els primers moviments voluntaris, els desplaçaments naturals, els desplaçaments construïts i els salts i, en la manipulació s'integren els moviments manipuladors elementals, els llançaments i les recepcions.

S'introdueix també els conceptes d'espacialitat, temporalitat i coordinació.

Cadascun d'aquests conceptes bàsics de psicomotricitat abans esmentats són fonamentals per entendre com portar a terme l'activitat psicomotriu (funcions, objectius, estratègies, materials, paper de l'educador, etc.). Aquest coneixement us donarà eines per construir el vostre propi criteri, que acabareu de concretar més endavant amb la pràctica diària de dedicació al món de l'educació infantil.

## Resultats d'aprenentatge

Al finalitzar aquesta unitat l'alumne/a:

1. Planifica estratègies, activitats i recursos psicomotrius, relacionant-los amb els principis de l'educació psicomotriu i les característiques individuals i del grup al qual va dirigit.
  - Identifica els principis de l'educació psicomotriu.
  - Identifica les característiques psicomotrius dels destinataris en funció de la seva edat.
  - Formula els objectius d'acord amb les característiques psicomotrius dels infants destinataris en funció de la seva edat.
  - Selecciona activitats adients a les característiques psicomotrius dels destinataris en funció de la seva edat.
  - Selecciona els recursos adients a les característiques psicomotrius dels destinataris en funció de la seva edat.
  - Organitza els espais adequant-los a les característiques psicomotrius dels destinataris en funció de la seva edat.
  - Estableix una distribució temporal de les activitats per adaptar-se a les característiques psicomotrius dels destinataris en funció de la seva edat.
  - Identifica els principis i els àmbits d'actuació psicomotriu.
  - Valora la importància de la psicomotricitat en l'educació infantil.
2. Implementa activitats d'intervenció en l'àmbit sensorial, motor, cognitiu i psicomotor, relacionant-les amb els objectius previstos i amb les característiques dels infants.
  - Descriu les principals dificultats que poden sorgir de la realització de les activitats.
  - Organitza els espais en funció de l'activitat i de les característiques del grup.
  - Prepara els recursos materials propis de l'activitat.
  - Realitza les activitats ajustant-se a la planificació temporal.
  - Respecta els ritmes i necessitats individuals en el desenvolupament de l'activitat.
  - Selecciona estratègies d'intervenció promotores d'un clima d'afecte i confiança.
  - Valora la coherència de la implementació de les activitats amb la planificació.
  - Dona resposta a les contingències.

- Genera entorns d'intervenció segurs.
3. Avalua el procés i el rendiment de la intervenció realitzada en l'àmbit sensorial, motor, cognitiu i psicomotor, argumentant les variables rellevants en el procés i justificant la seva elecció.
- Selecciona els indicadors d'avaluació.
  - Selecciona els instruments d'avaluació adients a les característiques individuals i a l'edat de l'infant.
  - Aplica l'instrument d'avaluació seguint el procediment correcte.
  - Registra les dades extretes del procés d'avaluació en el suport establert.
  - Interpreta la informació recollida del procés d'avaluació de la intervenció
  - Identifica les situacions en què és necessària la col·laboració d'altres professionals.
  - Identifica les possibles causes d'una intervenció no adient.
  - Ajustar l'actuació i l'actitud del professional a la pauta prevista.



## 1. Concepcions teòriques de la psicomotricitat

Hi ha diferents maneres de veure i enfocar el concepte de psicomotricitat. De fet, aquest concepte sorgeix, com veureu, a començaments del segle XX però vinculat a la patologia gràcies a les aportacions de Dupré. Després Wallon i Ajuriaguerra hi van aprofundir des de diferents camps de la ciència, i Ajuriaguerra consolida els fonaments de la psicomotricitat.

Però no en tots els països europeus hi ha la mateixa evolució. Així, a Alemanya la psicomotricitat es considera una disciplina científica que està vinculada a les ciències de l'esport.

A l'actualitat, el Fòrum Europeu de Psicomotricitat (que agrupa la majoria de països, entre els quals Espanya) va néixer a Europa. I en el Primer Congrés Europeu de la Psicomotricitat se'n va consensuar la definició (que recull els aspectes socioafectiu, motor, psicomotor i intel·lectual) i la practicitat, que pren com a base la vivència del mateix infant.

També cal fer esment que la pràctica psicomotriu té diferents vessants i que s'incidirà sobretot en el vessant educatiu, que no s'introduirà fins als anys cinquanta del segle passat gràcies a les aportacions de Louis Picq i Pierre Vayer. Cap als anys vuitanta aquest vessant educatiu es diferencia en dues direccions: el corrent psicopedagògic, representat per Le Boulch i Vayer, i el corrent vivencial, representat per Lapierre i Aucouturier.

### 1.1 Història del concepte de psicomotricitat

El concepte de psicomotricitat sorgeix a començaments del segle XX vinculat, però, a la patologia, per tal de destacar l'estreta relació entre allò psicològic (*psico*) i la manera de manifestar-se (*motricitat*). Aquest concepte trenca amb el plantejament filosòfic de **Descartes**, que entenia la persona com una dualitat ment-cos, i passa a considerar la persona com una unitat que viu i s'expressa globalment.

El fet que el concepte estigués vinculat a la patologia es deu al fet que la psicomotricitat va néixer en els serveis de neuropsiquiatria infantil, amb el nom de *reeduació psicomotriu*. Malgrat això, com es pot veure, el corrent educatiu s'ha superposat poc a poc a la pràctica inicial.

#### Per Descartes...

...l'home era alhora un cos, una "peça de l'espai visible" i una "cosa que pensa", i la recerca de la connexió, en el cervell, entre la ment i el cos, el va dur a identificar-la amb la glàndula pineal, deixant plantejat un problema que encara avui ocupa a la neurociència moderna.

### 1.1.1 Naixement de la psicomotricitat

Parlar de l'origen del concepte de psicomotricitat representa tenir en compte què ha significat el cos al llarg de la història. Des de les primeres civilitzacions fins als nostres dies, el significat del cos ha anat patint nombroses transformacions conceptuals. El cos va ser deixat de banda en favor de l'esperit en bona part de la tradició occidental, fins al segle XVII, quan **René Descartes** va considerar el cos una “peça de l'espai visible” separada del *subjecte que pensa*. El mecanicisme racionalista de Descartes va exercir una gran influència en l'evolució del pensament científic.

En el segle XIX, es va començar a estudiar el cos amb el propòsit de comprendre les estructures cerebrals. Els primers van ser els neuròlegs i, més endavant, ho van fer els psiquiatres que van procurar fer llum en l'entrellat dels factors patològics que les afecten. Krishaber, Van Monakow, Bonnier, Mayer Gross, Wernicke, Peisse, Head i Liepmann són només alguns noms dels pioners en els camps de la neurologia, la psiquiatria i la neuropsiquiatria, que van conferir al cos significacions psicològiques superiors quan s'interessaven per les alteracions que pateix l'esquema corporal (manca de reconeixement del cos o pèrdua de la capacitat d'executar determinats gestos, per exemple) com a conseqüència de lesions cerebrals.

A començaments del segle XX, i precisament en el camp de la patologia, el metge francès **Ernest Dupré** va introduir el terme psicomotricitat en el curs dels seus estudis de la debilitat motora en els malalts mentals.

“Quan més s'estudien els desordres motors entre els psicòpates, més s'arriba a la convicció de les estretes relacions que hi ha entre les anomalies psíquiques i les anomalies motrius, relacions que són l'expressió d'una solidaritat original i profunda entre els moviments i el pensament.”

E. Dupré (1925). *Pathologie de l'imagiation et de l'emotivité*. Paris: Payot.

Així doncs, la primera imatge de la paraula *psicomotricitat* està lligada a la debilitat motora i se centra en la idea que és possible reeducar el subjecte amb retard establint relacions entre moviment i psiquisme.

### 1.1.2 Evolució de la psicomotricitat

Les idees de **Dupré** al voltant dels trastorns psicomotrius arriben a diferents camps de la ciència, com la psicologia genètica (Wallon), la psiquiatria infantil (Ajuriaguerra) i la pedagogia (Picq i Vayer), entre altres disciplines.

**Henri Wallon** (1812-1904) és un dels psicòlegs que més s'ha interessat per la psicomotricitat i el que més hi ha influït des de la perspectiva psicoafectiva, destacant el paper cabdal que la intervenció humana (el factor social) té en el

creixement de l'infant. Va començar treballant amb infants amb problemes de retard i amb anormalitats en el desenvolupament motor i mental.

A partir de les idees de Wallon, Julián de **Ajuriaguerra** continuà la seva obra, publicà treballs sobre el to i el psiquisme, i desenvolupà mètodes de relaxació. Aquest autor consolidà els principis i les bases de la psicomotricitat i es convertí en un psiquiatra infantil de renom mundial. El 1947 creà el primer servei de reeducació psicomotriu.

A Alemanya es va produir un desenvolupament molt diferent, i la psicomotricitat es desplegà com una disciplina científica vinculada a les ciències de l'educació física i l'esport denominada **metodologia**, que intentava ser una ciència del moviment en què conflueixen les aportacions de la pedagogia, la psicologia i la medicina.

Veieu, doncs, que a Europa el desenvolupament de la psicomotricitat s'ha produït d'una manera desigual i ha rebut també aportacions d'autors nord-americans i soviètics; a més, cal destacar que aquests coneixements s'han estès cap als països llatinoamericans.

A Espanya, la psicomotricitat s'obrí pas a través de vies diferents (publicació d'obres d'autors francesos, realització d'accions formatives, etc.) d'ençà la segona meitat de la dècada de 1970 fins a la celebració del Congrés Internacional de Psicomotricitat l'any 1980 a Madrid. La psicomotricitat a casa nostra és inicialment un instrument de canvi en les escoles que s'ha expandit amb facilitat en l'àmbit educatiu. Les influències en el camp socio-sanitari van aparèixer més tard, però presenten diferències pel que fa a l'enfocament.

### 1.1.3 La psicomotricitat en l'actualitat

Al maig del 1995, va néixer a Marburg, Alemanya, el Fòrum Europeu de Psicomotricitat a partir d'una reunió de representants d'aquests quinze països europeus: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Dinamarca, Eslovènia, Espanya, França, Holanda, Itàlia, Luxemburg, Noruega, Portugal, República Txeca, Suècia i Suïssa.

En aquesta reunió, s'adoptà el terme *psicomotricitat* com a eix de l'activitat al voltant del qual el Fòrum havia de treballar i es va decidir de celebrar el I Congrés Europeu de Psicomotricitat l'any 1996 a Alemanya.

En el marc d'aquest Primer Congrés Europeu de Psicomotricitat es va confirmar la constitució formal de l'esmentat Fòrum Europeu i va ser elaborada aquesta definició de la psicomotricitat:

“Basat en una visió de la persona, el terme psicomotricitat integra les interaccions cognitives, emocionals, simbòliques i sensoriomotrius en la capacitat de ser i d'expressar-se en un context psicosocial. La psicomotricitat així definida té un paper fonamental en el desenvolupament harmònic de la personalitat.

Partint d'aquesta concepció es desenvolupen diferents formes d'intervenció psicomotriu que troben la seva aplicació, qualsevol que sigui l'edat, en els àmbits preventiu, educatiu, reeducatiu i terapèutic.

Aquestes pràctiques psicomotrius han de conduir a la formació, a la titulació i al perfeccionament professionals, i han de constituir cada cop més l'objecte d'investigacions científiques.”

J. Mendiara i P. Gil (2003). *Psicomotricidad: evolución, corrientes y tendencias actuales* (pàg. 26).

El concepte de **psicomotricitat** està directament relacionat amb el desenvolupament psicològic de l'infant, i aquest desenvolupament es produeix a través de la interacció activa de l'infant amb el medi que l'envolta, en un procés que va des del coneixement i control del propi cos i arriba fins al coneixement i l'acció sobre el món que l'envolta (Garcia Martínez, 1994, pàg. 33).

No tan sols per la definició de psicomotricitat, que recull l'aspecte socioafectiu, així com els aspectes motor, psicomotor i intel·lectual, sinó pel fet de dur-la a la pràctica, la intervenció psicomotriu, que pren com a base la vivència del propi infant, repercuteix en el desenvolupament global dels infants.

Cal dir també que el camp d'actuació de la psicomotricitat és molt ampli, incideix en el desenvolupament de qualsevol persona de qualsevol edat i presenta diferents àmbits d'intervenció.

Així doncs, interessa a professionals del camp de la salut (metges, neuropsiquiatres, fisioterapeutes, psiquiatres), professionals de l'educació (educadors infantils, mestres, psicòlegs, pedagogs) i professionals de l'àmbit social (integradors socials, treballadors socials, animadors socioculturals, educadors socials, terapeutes ocupacionals).

La pràctica psicomotriu es pot dur a terme seguint diferents plantejaments de treball:

- **El treball preventiu** té com a finalitat detectar i prevenir trastorns psicomotrius o emocionals en poblacions de risc o en etapes concretes de la vida (infància, embaràs, tercera edat, etc.).
- **El treball educatiu** tracta de facilitar la maduració psicomotriu de tots els infants en el marc curricular del centre educatiu (llar d'infants o parvulari, en el cas de la feina dels tècnics superiors en educació infantil).
- **El treball reeducatiu o terapèutic** té com a objectiu la intervenció psicomotriu en persones amb trastorns psicomotrius del desenvolupament i amb alteracions emocionals i de la personalitat.

---

La pràctica psicomotriu es pot dirigir a les persones tant si presenten algun tipus de trastorn, limitació o discapacitat, com si no.

---

## 1.2 La psicomotricitat educativa

En aquest apartat es tracta de presentar l'estudi de les aportacions teòrico-pràctiques del plantejament educatiu de la psicomotricitat que posen al vostre abast les bases per a la pràctica diària amb infants.

La inclusió de la psicomotricitat com a tema educatiu no es produeix fins a la publicació el 1960 de l'obra de Louis Picq i Pierre Vayer *Educations psychomotrice et arriération mentale*.

“L'educació psicomotriu és igual a l'educació en general de l'ésser a través del seu cos.”

Pierre Vayer. 1985. (pàg. 49).

Hi ha tres corrents en l'educació psicomotriu (taula 1.1), procedents del camp de l'educació física (Vázquez, 1989):

- El model *psicocinètic* de Le Boulch, clarament situat en el vessant educatiu i amb utilitat rehabilitadora.
- *L'educació corporal* de Vayer, una concepció psicoeducativa més general que l'anterior i inicialment reeducativa.
- *L'educació vivenciada* de Lapierre i Aucouturier, utilitzable en l'educació escolar i en el camp de la teràpia.

La psicomotricitat és un tipus d'intervenció de caire pràctic que té la intenció d'atendre i millorar la realitat personal de qualsevol persona, tenint en compte les característiques de la persona i seguint diferents àmbits d'intervenció (terapèutic, reeducatiu, preventiu i educatiu).

Ballesteros Jiménez (1982) concreta encara més la proposta anterior i en diferència dues direccions/corrents (taula 1.1): el corrent **psicopedagògic** (normatiu), representat per Le Boulch i Vayer, entre altres, i el corrent **vivencial** (dinàmic), representat per Lapierre i Aucouturier.

**TAULA 1.1.** Resum dels corrents, direccions i autors de l'educació psicomotriu

Direccions/corrents segons Ballesteros	Autors	Corrents segons Vázquez
Psicopedagògica	Le Boulch	Model psicocinètic Educació corporal
Vivencial	Lapierre Aucouturier	Educació vivenciada

A continuació i tenint presents els postulats teòrics dels corrents de l'educació psicomotriu, s'examinaran algunes de les diferents aportacions fetes per aquests autors.

### 1.2.1 Jean Le Boulch

Jean Le Boulch, insatisfet pels mètodes i els objectius de l'educació física tradicional, desenvolupà una metodologia pròpia en què el moviment representa l'acte mental: **el model psicocinètic**.

“Es tracta d'un mètode general d'educació que, com a medi pedagògic, utilitza el moviment humà en totes les seves formes.”

J. Le Boluch (1969). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Buenos Aires: Paidós.

En la seva interpretació de l'educació física, fugí de la concepció dualista (cos-ment) i considera el moviment un mitjà d'educació de la personalitat, cosa que implica superar l'enfocament biològic clàssic i abraçar el model psicològic, que propugna l'existència corporal com a totalitat.

El **mètode psicocinètic** implica una filosofia de l'educació que busca per a l'home un millor coneixement i acceptació d'ell mateix, un millor ajustament de la seva conducta i l'autèntica autonomia i accés a responsabilitats en el marc de la vida social.

La psicocinètica és un mètode pedagògic en el qual l'educació equival a formació, i aquesta darrera implica el desenvolupament de capacitats, la modificació d'actituds personals i la integració grupal.

**FIGURA 1.1.** La relació amb els altres propicia el desenvolupament integral dels infants



Podeu repassar el procés d'aprenentatge proposat per Piaget en l'apartat "Diferents models d'aprenentatge" de la Unitat "Intervenció en el desenvolupament cognitiu" d'aquest mòdul.

El mètode de la psicocinètica es basa en una psicologia unitària de la persona i en la noció d'*estructuració recíproca* entre el jo i el medi. En aquesta relació, la persona es pot orientar en dues direccions: una adreçada a objectius externs i l'altra dirigida a la seva pròpia activitat, en què es posa en joc una forma d'atenció interioritzada.

Així doncs, en el mètode de la psicocinètica el tempteig experimental esdevé un principi d'aplicació fonamental i es recorre a la dinàmica del grup en l'activitat, ja que el desenvolupament integral de la personalitat no es pot fer si no és per mitjà de la relació amb els altres (figura 1.1).

El mètode de la psicocinètica assigna un lloc de privilegi a l'experiència viscuda per l'alumne que no pot ser reemplaçada per l'experiència o pels tecnicismes de l'educador o educadora.

En l'àmbit del **desenvolupament funcional** de l'infant, Le Boulch se situa en el clàssic procés d'assimilació-acomodació de Piaget. Així doncs, els dos grans grups de funcions que cal tractar són la **funció d'ajustament en les seves formes** (global i espontània) i amb representació mental (a partir d'una imatge de cos operant); i les **funcions gnòsiques** de percepció del propi cos i organització dels camps perceptius exteroceptius en els seus aspectes espacial i temporal.

A fi d'aplicar aquests principis, el mètode proposa dos tipus de sessions didàctiques que inclouen jocs i activitats d'expressió així com sessions psicomotrius en què es fan exercicis de coordinació, de percepció i coneixement del propi cos, d'ajustament corporal (actituds, problemes, etc.), exercicis de percepció temporal i exercicis de percepció de l'espai d'estructuració espaciotemporal.

### 1.2.2 Louis Picq i Pierre Vayer

En el model de l'educació corporal, és la funció adaptativa de la persona en el seu medi la que estableix les línies d'interaccions dialèctiques, en el centre de les quals se situa el que els autors anomenen el *jo corporal*. Aquest jo corporal és el nucli fonamental en el procés de construcció de la personalitat.

Louis Picq i Pierre Vayer distingeixen tres tipus de manifestació de l'activitat infantil:

- Les **conductes motrius de base**, que són més o menys instintives (equilibrador, coordinació dinàmica general, coordinació visomanual).
- Les **conductes neuomotrius**, estretament lligades a la maduració del sistema nerviós (paratonies, sincinèsies i problemes plantejats per la lateralitat).
- Les **conductes perceptivomotrius**, lligades a la consciència i a la memòria (educació de la percepció mitjançant exercicis elementals i estructuració de l'espai i del temps).

Aquests aspectes exteriors de la motricitat es tradueixen en manifestacions visibles de la personalitat de l'infant, que depenen íntimament d'un altre aspecte fonamental com és l'**organització de l'esquema corporal**.

Picq i Vayer proposen fer un ús pedagògic de tots els aspectes esmentats per tal d'arribar a l'acció educativa global.

#### Sincinèsia i paratonia

La sincinèsia és un moviment involuntari associat a un moviment voluntari que es caracteritza per la contracció d'un grup muscular. La paratonia és la dificultat per relaxar voluntàriament un múscul.

L'**educació psicomotriu** de Picq i Vayer tendia en un principi a la reeducació de trastorns motrius i s'adreçava a la teràpia dels infants que tenien alguna deficiència. Més endavant, però, és Vayer qui enfoca l'educació psicomotriu en una direcció psicoeducativa més general. Per a Vayer, el desenvolupament harmònic de l'infant, en totes les seves facultats, no es pot fer plenament si l'acció educativa no s'exerceix simultàniament sobre tres vèrtexs com són:

- **L'infant: descobriment i consciència d'ell mateix.**
- **L'infant davant el món dels objectes.**
  - Organització de percepcions.
  - Coneixement dels objectes.
  - Relacions entre els objectes.
- **L'infant davant el món dels altres.**
  - Acceptació de l'altre.
  - Col·laboració amb l'altre.
  - Respecte cap a l'altre.

Vayer va centrar l'anàlisi de l'activitat motriu en un pla relacional, en què els components d'aquesta relació són el "jo" i el "món exterior". El "jo corporal" és sempre present en el mateix centre de la personalitat de l'infant.

Els treballs de Vayer proporcionen recursos didàctics per treballar la psicomotricitat en les institucions escolars, raó per la qual la seva proposta va tenir un gran acceptació.

### 1.2.3 André Lapierre i Bernard Aucouturier

Una de les formes d'entendre la psicomotricitat ha estat el *corrent relacional* o l'*educació vivenciada*. Aquest corrent té com a principals exponents a André Lapierre i Bernard Aucouturier, que partien tots dos d'una concepció unitària d'allò corporal, i proposaven una metodologia apta per a donar resposta als plantejaments de l'educació física.

En el seu mètode s'aprecien clarament les influències decisives de dos corrents psicològics com són la psicoanàlisi i la teoria pedagògica de Jean Piaget.

En l'actualitat, els dos autors evolucionen cap a orientacions diferents: Lapierre manté en el seu mètode la inspiració psicoanalítica i relacional primitiva, mentre que Aucouturier prossegueix les seves investigacions en una línia piagetiana, preocupat per l'aplicació de la pràctica psicomotriu.

Quan es parla d'una educació **vivenciada** es plantegen dos aspectes diferenciadors de qualsevol altra concepció metodològica. En primer lloc, la globalitat



conceptual de l'ésser humà, i en segon lloc, la utilització de la vivència o l'experiència que repercuteix en totes les dinàmiques de la personalitat del subjecte. Van evolucionar la seva pràctica pedagògica des de posicionaments de sessions sistemàticament programades per l'adult per a atorgar més espai a l'activitat espontània dels infants. Aquesta postura implica afavorir la creativitat de l'infant, permetre la lliure expressió de les pulsions emocionals, dels desitjos primitius i de l'inconscient, retrobar el cos i el moviment en tota la seva significació afectiva i potenciar el desenvolupament lliure de la comunicació dels infants entre ells i amb l'educador o l'educadora.

Recordeu que Vayer va centrar l'anàlisi de l'activitat motriu en un pla relacional, en què els components d'aquesta relació són el "jo" i "el món exterior". El *jo corporal* era sempre present en el mateix centre de la personalitat de l'infant. Lapierre i Aucouturier aprofundeixen, tots dos, en les característiques de la *relació psicoafectiva* de l'infant amb ell mateix, amb els objectes, amb els altres i amb l'adult, i posen de manifest que el seu enfocament es pot utilitzar tant en l'àmbit educatiu com en el terapèutic i de reeducació. Posteriorment els dos autors, però, van seguir orientacions diferents.

Lapierre va prendre una direcció que denominà *psicomotricitat relacional* i Aucouturier, una altra que prefereix anomenar *pràctica psicomotriu*.

Heu de tenir en compte que la *psicomotricitat relacional* de Lapierre introdueix el cos com a mediador principal en la relació dels infants, cosa que representa una ruptura amb els mètodes tradicionals, basats en la mediació del llenguatge parlat. El cos protagonitza les sessions de psicomotricitat relacional en què s'utilitza especialment el llenguatge de la mirada, del gest, de la distància, del contacte, etc.

Per a Lapierre, l'àmbit de la psicomotricitat relacional és un camp molt ampli i no s'ha d'aplicar només a situacions educatives en el context escolar, sinó que es pot aplicar a tot el ventall d'experiències de les relacions humanes, per exemple, les relacions mare i fill, pare i fill, entre germans, etc.

Aucouturier senyala que la finalitat de la pràctica psicomotriu és contribuir al desenvolupament harmònic i integral de l'infant (de 0 a 6-8 anys) tenint en compte totes les seves capacitats motrius, intel·lectuals, afectives i socials. Considera que la pràctica psicomotriu té com a objectiu concret afavorir l'aparició de l'*expressivitat psicomotriu* de l'infant (que ell entén com la manera de ser i d'estar que té l'infant en el món) en un espai i un temps concrets i amb un material específic.

Així, Aucouturier proposa que la sala per a jugar tingui dos espais clarament delimitats. Un espai per a l'expressivitat motriu, amb matalassos, rampes, bancs, teles, coixins, etc., i un espai de representació, amb peces de fusta de diferents formes i mides, plastilina, elements per a dibuixar, etc.

En la sala de psicomotricitat, la persona educadora no ha de proposar continguts per a treballar, sinó que l'activitat que es produeix a la sala ha de ser-ho per iniciativa de l'infant. És a dir, el *joc espontani* de l'infant és l'activitat principal

A les diferents activitats proposades en el web del mòdul hi trobareu el conjunt d'aportacions teòriques i pràctiques dels diferents autors.

i l'adult pot entendre'l i fer-lo evolucionar. Aquestes manifestacions lúdiques de l'infant aporten el contingut a les sessions que es desenvolupen en tres temps:

- Temps de vivència i acció (plaer sensoriomotriu, plaer de l'acció, plaer del joc i del moviment).
- Temps del conte.
- Temps de la representació, l'infant es distancia de les vivències emocionals que ha tingut en la sessió i fa una producció gràfica o de construcció.

Els dos primers temps es desenvolupen en l'espai per a l'expressivitat motriu i el tercer temps es fa en l'espai de representació.

### 1.3 Una visió de la psicomotricitat a Espanya

En l'actualitat, les associacions de psicomotristes espanyols (Berruezo, 2000, pàg. 60) afirmen de la psicomotricitat es basa en una visió global de la persona i que:

“el terme de psicomotricitat integra les interaccions cognitives, emocionals, simbòliques i sensoriomotrius en la capacitat de ser i d'expressar-se en un context psicosocial. La psicomotricitat així definida té un paper fonamental en el desenvolupament de la personalitat. Tenint en compte doncs aquesta concepció es desenvolupen diferents formes d'intervenció psicomotrius que troben la seva aplicació en els àmbits preventius, educatius, reeducatius i terapèutics...

I en aquesta línia (García i Martínez, 1994 pàgs. 34-38; Pastor, 1994 pàgs. 66-67) els objectius que l'educació psicomotriu ha d'assolir són educar:

- La capacitat sensitiva mitjançant les sensacions del propi cos.
- La capacitat perceptiva.
- La capacitat representativa i simbòlica.

## 2. Conceptes de psicomotricitat

Com ja heu pogut comprovar, el terme *psicomotricitat* s'ha anat configurant al llarg del temps amb les aportacions de diferents branques del coneixement. Això ha comportat que la terminologia emprada hagi estat molt diferent.

De tots els diferents intents que s'han fet per organitzar la motricitat de les persones, aquí s'ha optat per la proposta que fan José Luis Conde i Virginia Viciano (1997) sobre la classificació de les adquisicions motrius en l'etapa de l'educació infantil. Segons aquests autors, els primers moviments que fa l'infant en néixer són moviments reflexos, que esdevenen la base a partir de la qual es constitueix tota la motricitat de l'infant. A partir d'aquests moviments reflexos de l'infant, totes les adquisicions motrius tenen l'origen en els tres aspectes següents: **control i consciència corporal, locomoció i manipulació**.

Dins de la categoria del **control i la consciència corporal**, s'inclouen totes les habilitats referents al domini del cos i al seu millor coneixement; per tant, estudiareu l'activitat tònica postural equilibradora (AT-PE), l'esquema corporal, la lateralitat, la respiració, la relaxació i les sensopercepcions.

De la mateixa manera, dins de la categoria de la **locomoció** s'inclouen els moviments elementals locomotrius, com són la reptació, el gateig, l'acte de trepar i el de posar-se dret. Aquests moviments deriven en els desplaçaments naturals, els desplaçaments construïts i els salts.

En la tercera categoria, la **manipulació**, se situen totes aquelles adquisicions que parteixen del reflex de prensió i que deriven en moviments elementals manipuladors (atrapar, agafar, deixar, llençar i tallar). Aquests moviments evolucionen cap a les habilitats més complexes com són els *llançaments* i les *repcions*.

Aquestes tres categories –control i consciència corporal, locomoció i manipulació– deriven a la seva vegada en el que denominem **habilitats genèriques** (el bot, les conduccions, etc.), i d'aquestes neixen les **habilitats específiques**, les habilitats pròpies dels diferents esports i que es treballen en etapes educatives posteriors.

Aquest ventall d'habilitats es produeixen sempre en un espai i temps determinats; l'infant adquireix els diferents moviments motors tenint en compte aquesta relació espai-temps. Això implica el seu tractament com a habilitats a part, però sempre presents en totes les altres. Dedicarem, doncs, un apartat al coneixement de l'espai (**espacialitat**) i del temps (**temporalitat**) i com l'infant els domina.

Finalment, els autors situen la *coordinació* com a *habilitat global* que determina el grau de perfecció al qual s'arriba amb la resta de habilitats. Es diu que un infant té bona coordinació si presenta un desenvolupament adequat de totes i cadascuna de les habilitats anteriors.

---

Entre les habilitats de locomoció i de manipulació, cal situar els *girs*, perquè tenen components d'ambdós aspectes.

---

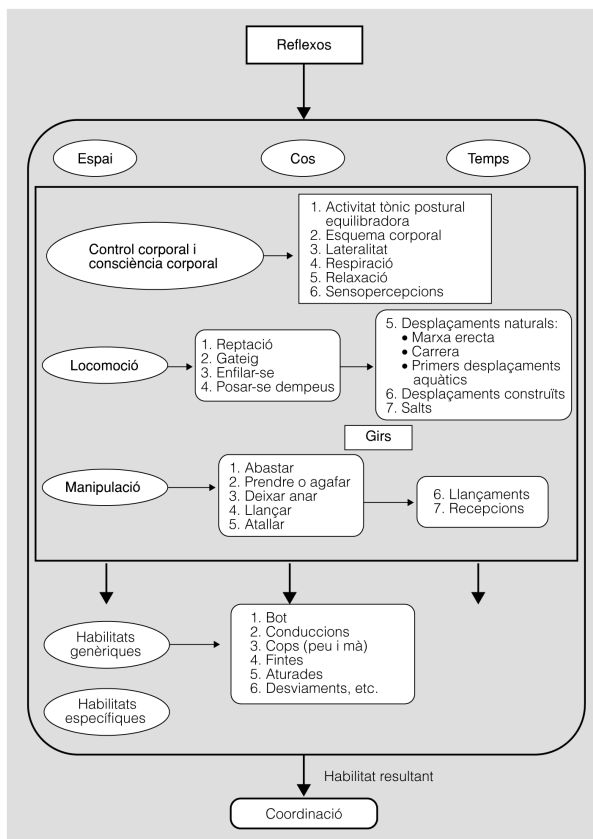
### El reflex de prensió

...s'anomena també reflex de Grasping i es caracteritza pel fet que el bebè tendeix a tancar la mà quan és estimulat en el palmell.

En l'apartat "El desenvolupament motriu" de la unitat "El desenvolupament motriu" podeu repassar el concepte de reflex i les diferents classes que presenta l'infant petit.

Vegeu a continuació l'esquema (figura 2.1) que és una proposta per relacionar tots els termes que s'han esmentat. Us recomanem que el tingueu present durant tota l'explicació.

**FIGURA 2.1.** Classificació de les diverses adquisicions motrius en l'etapa de l'educació infantil



(Font: J. L. Conde Caveda i V. Viciano. //Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas//. Málaga: Ediciones Aljibe, "Biblioteca de Educación", pàg. 39

## 2.1 Control corporal i consciència corporal

En aquest apartat estudiareu totes les adquisicions que permeten que l'infant tingui un domini millor i, per tant, un coneixement millor del seu cos. És a dir, ens referirem al concepte d'ATPE, que inclou el to muscular, la postura pròpiament dita, l'equilibri; l'esquema corporal; la lateralitat amb els seus tipus i els períodes d'adquisició, la respiració entesa com la interiorització dels moviments que a la vegada ajuden a la seva observació i per tant a la relaxació; i les sensopercepcions, que es relacionen amb la funció dels sentits, millor dit dels receptors sensorials que recullen la informació i la transmeten a través de les vies nervioses al cervell.

Els conceptes del control i la consciència corporal inclouen el que s'anomena *l'activitat tònica postural equilibradora*. De fet, aquest concepte és la suma d'un conjunt de termes l'acció dels quals ajuden l'infant en el control del seu cos. Tal com descriu Gessell, aquest control és la base per al desenvolupament de les anomenades *habilitats superiors*, que condicionaran la seva relació amb el món exterior, amb el món que l'envolta.

Així, dins del control estem parlant de conceptes com el to muscular, definit com el grau de tensió dels músculs del nostre cos, la postura, que relacionada amb el to dóna lloc a poder fer els gestos, a portar el cos a una posició determinada. I finament l'equilibri, entès el seu aprenentatge per la seva manca.

Però també cal assenyalar que l'esquema corporal és una part més del control i de la consciència corporal que ajuda l'infant a localitzar els seus segments corporals, la lateralitat entesa com la dominància d'un costat del cos sobre l'altre, la respiració des del punt de vista del seu control i conscienciació i les sensopercepcions com a coneixement del món exterior a través dels sentits i la seva interpretació.

### 2.1.1 Activitat tònica postural equilibradora

La denominació del terme *activitat tònic postural equilibradora* (ATPE) sorgeix de la síntesi d'un conjunt de conceptes que fan a l'infant controlar i ajustar el seu cos adoptant una postura que permet el desenvolupament natural i equilibrat del cos en l'espai que l'envolta.

L'*activitat tònica postural equilibradora* és un dels components fonamentals del control i la consciència corporal, i engloba els conceptes de **to**, **postura** i **equilibri**, tots tres íntimament relacionats.

En desenvolupar adequadament el to muscular de l'infant, facilitant una actitud postural ideal i un bon equilibri, us assegureu la consecució d'un bon control i l'ajust postural, elements que ajudaran l'infant a millorar el seu control i consciència corporal.

#### Diferents punts de vista sobre el control i l'ajust corporals

El control i l'ajust postural, segons **Gesell** (1958), és una preparació fonamental per al desenvolupament de les habilitats superiors i més refinades que es duren a terme en anys posteriors, i que permetran més llibertat per a l'acomodació a noves situacions. **Le Boulch** (1984) relaciona també la postura, les reaccions equilibradores i l'acompanyament tònic com a elements indissociables que fan possible un bon desenvolupament de l'infant en el món. Per a **Rossel** (1979), l'ajust postural és l'adaptació de les actituds i del comportament motriu en general a les variacions del món exterior.

#### El to muscular

El *to muscular* és el grau de tensió dels músculs del nostre cos i, en aquest sentit, és un dels elements que conformen l'*activitat tònica postural equilibradora*. Atès que l'activitat fonamentalment primitiva i permanent del múscul és l'activitat tònica, no es pot entendre com a estàtica sinó com a dinàmica.

Es poden diferenciar tres tipus de to muscular (Castañer i Camerino, 1991):

- El to muscular **de base**, que és l'estat de contracció mínima del múscul en repòs.



Un nadó té ja prou força per aixecar el cap i l'esquena tot recolzant-se en els braços

- El **to postural**, que és el to d'actitud o manteniment de lluita contra la gravetat, i dóna lloc a un estat de preacció dels diferents moviments i canvis posturals.
- El **to d'acció**, que és el to muscular que acompanya l'activitat dels músculs durant l'acció i s'associa amb la força muscular.

El **to postural** està estretament lligat al desenvolupament de la motricitat. El cerebel és l'encarregat de controlar-lo i és el que fixa aquestes relacions amb la motricitat en forma d'automatismes posturals inconscients, que són traduccions de les experiències individuals viscudes. Aquestes postures, però, es van adaptant a cada instant a les condicions de desenvolupament de l'acció mitjançant l'exercici de les reaccions d'equilibració (Le Boulch, 1984).

Un bon funcionament tònic facilita l'estalvi energètic en l'actitud postural, tant estàtica com dinàmica. Cal dir també que el control voluntari del to ve donat (Mora i Palacios, 1993, pàgs. 140-142) pel **desenvolupament maduratiu de l'infant i l'experiència amb els objectes** amb què es relaciona, ja que el to muscular s'ajusta en funció de les experiències de cada situació.

### La postura

La postura és un altre dels elements que conformen l'activitat tònica postural equilibradora. La postura està directament relacionada amb el to muscular. Ambdós constitueixen una **unitat tònicopostural**, el control de la qual facilita la possibilitat de canalitzar l'energia tònica necessària per a fer els gestos, perllongar l'acció o dur el cos a una posició determinada. Aquest control depèn del grau de maduració de la força muscular i de les característiques psicomotrius de l'infant. El control facilita, a la vegada, l'equilibri corporal de l'infant.

El punt de partida és la idea que la postura correcta és una qualitat amb la qual es neix i que des dels primers moments de vida es comença a desvirtuar, tant perquè no s'està atent al cos (mala circulació sanguínia, inadequada oxigenació de les cèl·lules i dels teixits, etc.), com pel fet d'adquirir hàbits posturals incorrectes a l'hora de seure, dormir i caminar entre d'altres.

### L'equilibri

L'equilibri és un altre dels tres elements que conformen l'activitat tònica postural equilibradora. És un element essencial per a la presa de consciència corporal, ja que seria impossible per a la persona fer qualsevol acció de moviment orientat i precís si no existís el control permanent i automàtic de l'equilibrament corporal.

Heu de tenir en compte que l'actitud equilibrada de la que aquí es parla, no es correspon amb l'equilibri en el sentit físic del terme. Es tracta de la idea de reequilibri, perquè és un desequilibri permanent però constantment compensat.

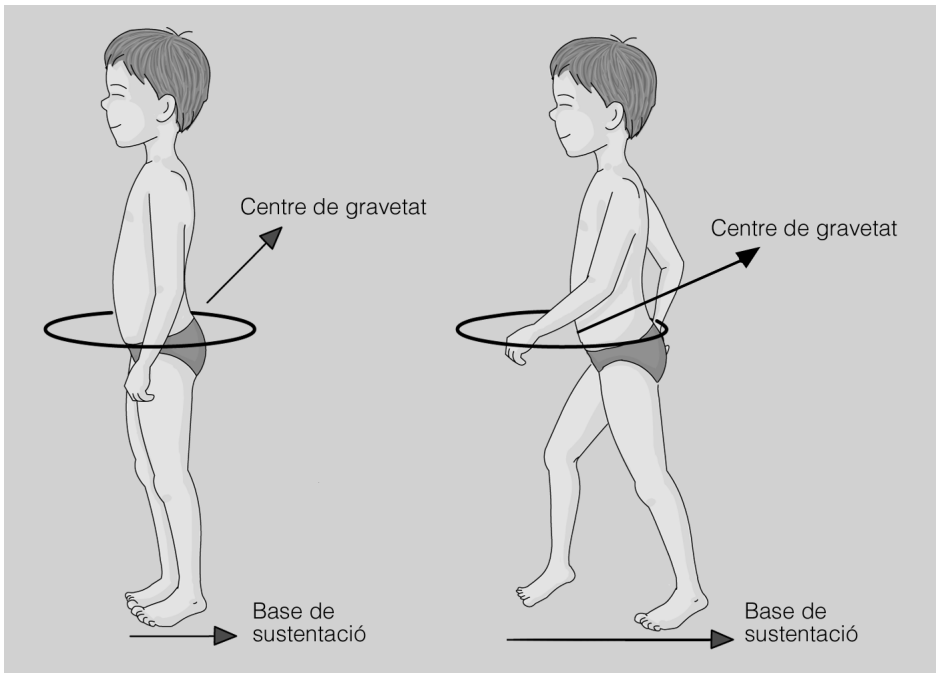
#### Penseu...

...com esteu ara mateix asseguts, si esteu asseguts a una cadira amb l'esquena dreta o corbada? Si esteu estirats al sofà, amb coixins o sense coixins al cap? Si dormiu de costat, de boca terrosa o en posició fetal? I les noies, camineu amb talons alts o no?

És a dir, cada vegada que el cos fa un moviment, aquest porta associat un altre moviment que compensa l'anterior per tal de conservar l'estabilitat.

L'equilibri s'aprèn per manca d'equilibri, ja que en una situació de manca d'equilibri, l'infant ajusta el seu centre de gravetat per tal d'assolir el reequilibrament (figura 2.2). Penseu, per exemple, en els infants quan comencen a caminar i fan les primeres passes tot sols: el seu pas és trontollant. Cada passa que fan sense caure suposa vèncer una gran dificultat perquè el moviment els desequilibra, el cos ha de fer un moviment que compensi el pas que ha fet i sense perdre l'equilibri.

**FIGURA 2.2.** El centre de gravetat i la base de sustentació, és a dir, la superfície en què el cos s'aguanta



#### El centre de gravetat

...és la condició mecànica en la qual totes les forces que actuen sobre el cos es contraresten de manera que la resultant és igual a zero.

“L'equilibri és la capacitat de mantenir el centre de gravetat dins de la base de sustentació del cos.”

Blázquez i Ortega (1984)

#### Diferents tipus d'equilibris

La majoria de les classificacions sobre el tipus d'equilibri coincideixen a diferenciar entre l'**equilibri estàtic** —entès com el control d'una postura sense desplaçament—, l'**equilibri dinàmic** —entès com el que s'estableix quan el centre de gravetat surt de la verticalitat del cos i, després d'una acció equilibrant, torna a situar-se sobre la base de sustentació—, i l'**equilibri d'objectes**, que, si bé alguns autors no el consideren un equilibri pròpiament dit, fa referència a aquelles activitats en què l'infant tant de manera estàtica com dinàmica ha de mantenir un objecte sense que caigui.

L'evolució de l'activitat tònica postural equilibradora de l'infant d'ençà del naixement es desenvolupa amb la maduració del to muscular que, de manera gradual, permet a l'infant adquirir determinades postures.

L'infant evoluciona en l'àmbit postural passant de la postura de supí a pron, tot seguit a la postura sedent i, després, a la postura bípeda. L'evolució d'aquestes fases és directament proporcional a com major és el to muscular que els infants van adquirint.

El control de l'equilibri té com a finalitat ajudar a desenvolupar l'esquema corporal i l'orientació espaciotemporal en l'infant. Per arribar a controlar l'equilibri cal dominar l'equilibri estàtic a través de les diferents posicions del cos i, després, treballar l'equilibri dinàmic. Així un equilibri correcte és la base, segons Vayer, de la coordinació dinàmica general.

### 2.1.2 Esquema corporal

En les diferents investigacions, estudis i treballs que s'han fet, s'han anat utilitzant de manera indistinta multitud de termes (*esquema corporal imatge de si mateix, esquema postural, imatge del jo corporal, etc.*), i tots per a referir-se a una mateixa idea. Això ha estat així per l'interès que ha suscitat l'estudi del cos des d'una perspectiva molt àmplia en els diferents camps del coneixement (psicologia, filosofia, psiquiatria, neurologia, etc).

Ja heu vist que el cos és el primer mitjà de relació que tenim amb el món que ens envolta. Per tant, com més bé coneguem el nostre cos, més bé ens podrem desenvolupar en aquest món.

El coneixement i domini del cos és la base a partir de la qual l'infant construeix la resta dels aprenentatges. Aquest coneixement del propi cos representa un procés que es desenvolupa a mesura que es creix.

Vayer afirmava que el primer objecte que l'infant percep és el seu propi cos i aquest cos és el medi d'acció, de coneixement i de relació.

Diversos estudiosos hi afegeixen que el coneixement progressiu del propi cos comenta amb l'observació de "l'altre". Així, el nadó en néixer comença a observar i interioritzar les faccions de la cara de la mare, el nas, els ulls, la boca, etc., que seran la base del desenvolupament del seu futur esquema corporal.

L'esquema corporal és una part més del control i la consciència corporal (Conde i Viciano, 1997), de manera que s'ha de relacionar amb el coneixement i la localització per part de l'infant dels diferents segments corporals, tant en el seu propi cos com en el de l'altre.

"L'esquema corporal és la imatge mental que tenim del nostre propi cos, primer estàtica i després en moviment, en relació amb les diferents parts del cos i en relació amb l'espai i els objectes que l'envolten"

(Martin Domínguez, 2008, pàg. 61).

Com l'esquema corporal és també la presa de consciència de l'existència de les diferents parts del cos, de les relacions recíproques que s'hi estableixen, en situació estàtica i en moviment, i de la seva evolució amb relació al món extern (Tasset, 1980), cal esmentar aquí els segments corporals que l'infant ha d'anar coneixent:

#### L'estudi de la representació humana

...el dibuix de la figura humana per part de l'infant ha estat àmpliament utilitzat com a instrument d'avaluació del desenvolupament de l'esquema corporal en aquesta etapa educativa.



- cap (orella, nas, front, boca, llavis, llengua, dents, barbeta, galtes, etc.),
- coll,
- espatlles,
- braços (colzes, mans, dits, etc.),
- tronc: pits, esquema , ventre, cintura, malucs,
- cames: cuixes, genolls, turmells, peus, dits, uncles,
- cul, penis i vagina.

A partir d'aquí, es poden anar introduint els altres segments com són la nuca, la cara, els pòmuls, la pelvis, l'avantbraç, el palmell de la mà, etc.

**Le Bouch**, tot basant-se en els treballs d'Ajuriaguerra i Wallon, i molt influït per Piaget, proposa les següents etapes:

- **L'etapa del cos viscut** (0-3 anys): durant els tres primers mesos l'infant té un comportament motor globalitzat, emocional i poc controlat; a partir dels 3 mesos, el bebè inicia la relació del seu cos amb l'exterior. A partir dels 8 mesos, l'infant somriu a familiars i estranys però d'una forma no discriminada. A l'entorn dels 18 mesos pot reconèixer diferents parts del cos. Als 2 anys té una vivència global del cos. Entre els 2 i els 3 anys reconeix el seu nas, les orelles, les cames, els braços, el penis i les galtes.
- **L'etapa de la discriminació perceptiva** en la qual es desenvolupen les percepcions i el control del cos a través de l'educació sensorial.
- **L'etapa del cos en moviment** en la qual té lloc l'elaboració definitiva de l'esquema corporal (entre els 7 i els 11 o 12 anys).

Podeu ampliar la informació a l'apartat "El desenvolupament motriu" de la unitat "El desenvolupament motriu" d'aquest mòdul.

### 2.1.3 La lateralitat

El cos humà està caracteritzat per la presència de parts anatòmiques parelles i globalment simètriques. Aquesta característica, però, no té correspondència amb l'ús funcional que fem d'aquestes parts. De fet, es produeix una asimetria funcional, de manera que fem ús preferentment dels segments d'un costat del cos o de l'altre. El procés de lateralització té una base neurològica i és una etapa més de la maduració del sistema nerviós, la dominància d'un costat del cos sobre l'altre depèn del predomini d'un hemisferi o de l'altre.

En aquest sentit, un infant es considera dretà quan hi ha predominança de l'hemisferi esquerre, i es considera que és esquerrà, quan predomina l'hemisferi dret. Tot i això, quan es diu que un infant és dretà o esquerrà, no és una cosa que es pugui categoritzar amb excessiva rigidesa, perquè és possible que utilitzi la mà dreta per a determinades activitats i l'esquerra per a d'altres, o bé que faci

servir indistintament totes dues. Tampoc és una cosa que es pugui determinar per la preferència d'un costat del cos sobre l'altre. La lateralitat està relacionada amb l'organització global corporal i, per tant, amb el control corporal i la consciència corporal.

Un altre factor que cal tenir present quan es parla de lateralitat és la relació amb l'espai. Des d'un primer moment, l'infant va definint la seva lateralitat, va adoptant la preferència funcional per uns segments del cos per damunt dels altres, i això li permet diferenciar on és la dreta i l'esquerra en relació amb el seu cos. Més tard, distingeix la dreta i l'esquerra en relació amb el seu company, cosa que permet conformar la base de l'**orientació i estructuració espacial**.

#### En l'educació infantil

...cal proposar moments educatius que parteixin dels principis de desenvolupament cefalo-caudal i proximal-distal de l'evolució corporal.

#### Algunes definicions de lateralitat

Hi ha una gran varietat de mètodes i perspectives d'anàlisi de la lateralitat i això explica la dificultat de definir el terme. El concepte de **lateralitat manual** és massa restringit, ja que només indica la preferència lateral de les extremitats superiors, sense tenir en compte la preferència dels ulls i de les altres extremitats, les inferiors. A continuació en trobareu algunes:

Tasset (1980) definia la lateralització com la comprensió de la idea dreta-esquerra i afirmava que es referia més a un concepte espacial que a la mateixa idea de lateralitat. Fernández Iriarte (1984) entenia la lateralitat com el predomini funcional d'un costat del cos sobre l'altre, que ve determinat per la supremacia que un hemisferi cerebral exerceix sobre l'altre.

La lateralitat és el domini funcional d'un costat del cos sobre l'altre i es manifesta en la preferència de servir-nos selectivament d'un membre determinat (mà, peu, ull, oïda) per a fer activitats concretes (Conde i Viciana, 1997)

Si bé aquesta darrera és la més ajustada als plantejaments que aquí ens ocupen, Martín Domínguez (2008) precisava la definició de lateralitat com "la preferència d'utilització d'una de les parts del cos humà sobre l'altre" i donava al procés pel qual es desenvolupa el nom de *lateralització*.

És possible que una persona no presenti un únic domini lateral; així, es pot parlar de diferents varietats de lateralització. Depenent de la predominança lateral que presenti una persona en l'àmbit ocular, pèdic, auditiu i manual, trobem els tipus de lateralitat següents (Ortega i Blázquez, 1982):

- **Dretana:** predomini d'ull, mà, peu i oïda drets.
- **Esquerrana:** predomini d'ull, mà, peu i oïda esquerres.
- **Ambidextre:** no hi ha una manifesta dominància manual. Es produeix en els moments inicials de l'adquisició del procés de lateralització.
- **Creuada o mixta:** mà, vista o oïda dominants no corresponen al mateix costat corporal.
- **Invertida:** la lateralitat innata de l'infant s'ha contrariat com a conseqüència dels aprenentatges.

### Una classificació alternativa

Martín Domínguez (2008) proposava una classificació diferent basada en a) la **preferència manual** en que es realitzen les accions, cal però diferenciar els diferents tipus d'accions que es poden donar (*espontànies i especialitzades*); b) la *naturalesa de les accions* (*normal o patològica*); c) la *intensitat de les accions* poden ser esquerrans, dretans, ambidextres (Cobos, 1995, pàg. 57), i d) el *predomini dels diferents segments corporals* (mà, peu, ull i oïda).

**Le Boulch** (1983) establia els períodes següents en l'adquisició de la lateralitat:

- **Període de 0 a 3 anys:** es pot observar una futura dominància mitjançant el *reflex tònic cervical* en les **primeres setmanes de vida**. Fins a l'any, es produeixen moltes fluctuacions i no hi ha un predomini clar. La preferència lateral apareix cap a l'any i mig, quan l'infant comença a agafar una varietat més gran d'objectes. Un *període d'inestabilitat* es pot produir entre els **dos i tres anys**. Cap als dos anys i mig ja es pot veure assolida la preferència lateral, encara que en el cas de les cames, aquest problema s'agreugi força.
- **Període de 3 a 6 anys.** A partir dels **quatre anys** s'accepta la definició de la lateralitat. Entre els 5 i 6 anys, l'infant adquireix els conceptes de dreta i esquerra en el seu propi cos, en referència amb la seva dominància lateral, que a poc a poc es consolida fins aproximadament els 8 anys.

A l'hora d'avaluar la lateralitat de l'infant, l'educador o l'educadora compta amb diferents fonts d'informació: la primera és la **informació que donen els pares**; en segon lloc, l'**observació sistemàtica** de les diferents activitats que es fan a l'escola infantil i, després, la informació que es desprèn de la **realització d'algun test**, entre els quals podeu trobar el test de Harris, el test de Zazzo, el test de Rogers o el test de Piaget.

## 2.1.4 Respiració

A més de considerar la respiració un intercanvi de gasos, cal tenir present que una respiració adequada es tradueix en un equilibri físic i mental. Per tant, l'educació psicomotriu no pot prescindir de la respiració, ja que és la base essencial del ritme propi de l'infant i la respiració, amb el seu ritme, és alhora una funció essencial en la seva construcció de la imatge de sí mateix, en la qual no és absent l'estructura corporal.

Amb tot això, es vol fer notar que la interiorització del procés respiratori apropa una mica més l'infant al coneixement del seu propi cos i als fenòmens que s'hi duen a terme, sense oblidar que l'observació de la respiració pròpia porta al contacte amb un mateix i a la relaxació.

### 2.1.5 Sensopercepcions

Un altre camp que cal desenvolupar dins de la categoria del control i la consciència corporal és el de les sensopercepcions. Tot el coneixement del món ens arriba a través dels sentits i, a grans trets, el procés s'esdevé d'aquesta manera:

Els diferents receptors sensorials recullen les informacions provinents de l'entorn i les interpreten, de manera que el coneixement del medi extern i del medi intern permeten a l'infant desenvolupar-se eficaçment, fent que conegui el seu cos, que en diferencii les parts i les funcions, i que estableixi relacions amb els objectes.

Per això és imprescindible desenvolupar tant les possibilitats motrius del cos com les perceptives: un bon desenvolupament perceptiu permet un bon desenvolupament motriu.

Els sentits tenen un paper important en la percepció de l'infant, ja que a partir de les sensacions que rep del seu entorn pot accedir a la informació necessària per poder interactuar. Per la qual cosa es pot dir que és a través de la percepció que es pren consciència del que passa al món exterior i es dona significat als estímuls que arriben.

El món perceptiu de l'infant, però, no és com el món perceptiu de l'adult. D'ençà el naixement, el cervell desenvolupa determinades capacitats perceptives importants i, malgrat les limitacions que pesen encara sobre el processament de la informació, les va superant a través de l'exercici i l'estímul dels sentits.

**El desenvolupament de la percepció visual.** Des del naixement i fins al **mes de vida**, el nadó arruga les parpelles quan hi ha molta llum, les imatges que percep són encara borroses, no té una bona coordinació dels múscles oculars i ja té certa noció de les distàncies. A partir del **primer i fins al segon mes**, el bebè aconsegueix fixar la mirada, estableix ja la convergència binocular i pot seguir un objecte en un recorregut de 180 graus. Entre **els dos i els tres mesos** desplaça la mirada d'un objecte a un altre, gira el cap completament, descobreix el seu cos i s'interessa pels objectes. A partir dels **quatre mesos** la capacitat visual de l'infant s'aproxima a la de l'adult. L'infant petit veu objectes a distàncies variables, percep els menors detalls d'un objecte i queda establerta la constància de la forma. Als **sis mesos** ja percep la profunditat.

**El desenvolupament de la percepció auditiva.** Des del naixement –i també abans de néixer– i fins al **mes de vida**, el nadó és sensible als sons però no sap encara localitzar la procedència del so. Entre **el mes i els dos mesos**, hi sent correctament però continua sense localitzar el so. Entre **els dos i els tres mesos** aprèn a localitzar el so i comença a diferenciar la veu humana, per la qual té preferència. Entre **els tres i els quatre mesos** pot localitzar la direcció exacta de la que prové el so. Entre **els quatre i els cinc mesos**, l'infant es fixa en la persona que parla, comença a distingir el to i les inflexions de la veu.

**El desenvolupament del sentit i la percepció del tacte.** El fetus ja presenta sensibilitat al tacte, que, després de néixer, augmenta en el curs dels primers dies de vida. El tacte és una de les fonts més importants de coneixement del nadó. L'infant explora el seu entorn tocant els objectes. Si observeu els infants, us adonareu que la percepció tàctil primer es fa amb la boca i, després, amb les mans.

Un aspecte molt important del tacte és la capacitat de crear vincles afectius entre els pares i els nadons d'aquí la importància que aquest sentit té en el desenvolupament emocional dels infants.

El nadó, per exemple, respon de manera especial als estímuls que rep al voltant de la boca i als palmells de les mans o a les plantes dels peus. **Fins als sis mesos**, els bebès acostumen a llepar els objectes i a posar-se'ls als llavis. Després, a **partir del sis mesos**, els manipulen amb les mans, els toquen, els fan girar, els premen i els miren atentament. Al voltant **del primer any** ja poden reconèixer un objecte quan l'exploren amb la mà. De fet la percepció tàctil millora poc a poc amb l'edat.

#### D'ençà el primer dia...

...el nadó té sentit del tacte i pot sentir dolor, i en el curs dels dies següents guanya encara més sensibilitat. Per exemple, els nens circumcidats sense anestèsia, els quals han quedat més sensibles al dolor que els nens la circumcisió dels quals s'ha fet amb anestèsia.

## 2.2 Locomoció

Els primers moviments voluntaris que es deriven dels reflexos són els moviments elementals locomotrius, com la reptació, el gateig i la capacitat de trepar i de posar-se dret, que acompanyen el desenvolupament del nadó d'ençà els primers moments de la seva vida.

Els moviments elementals van prenent especificitat i derivant en altres desplaçaments naturals (marxa, carrera, desplaçaments en el medi aquàtic, etc.), en els desplaçaments construïts (analítics, recolzant diferents parts del cos, amb l'ajuda de companys, sobre materials, etc.) i en els salts. Des d'un punt de vista educatiu, l'educador o l'educadora ha de tenir en compte alguns factors que configuren les característiques dels desplaçaments:

- **La posada en acció** (moment en què comença el moviment).
- **El ritme d'execució** (capacitat de fer el desplaçament a la velocitat adequada). Els desplaçaments són qualsevol progressió d'un punt de l'espai a un altre utilitzant com a medi el moviment corporal total o parcial.
- **Els canvis de direcció** (domini eficaç de la trajectòria no rectilínia que s'ha de seguir).
- **Les parades** (capacitat d'aturar-se una vegada completat l'objectiu).
- **La durada de l'execució** (distància del desplaçament).

## 2.2.1 Els desplaçaments naturals

L'infant posa en pràctica les habilitats de la marxa i de la carrera a mesura que interacciona amb el seu entorn. Els diferents entorns de l'infant (la casa, el parc, l'escola infantil, etc.) li possibiliten una àmplia i rica varietat de moments d'aprenentatge.

### La marxa en posició dreta

La marxa deriva dels patrons elementals locomotrius, en què l'infant ja és capaç de mantenir-se dret de manera autònoma, però, com a habilitat, la marxa és tan complexa que a vegades el patró madur no s'arriba a assolir fins ben tard.

L'infant passa d'arrossegar-se a caminar a quatre grapes i, després, a posar-se dret per mitjà de l'acció de trepar, i més endavant passa a caminar amb ajuda, trobant-hi alguns petits problemes, fins que arriba a un tipus de marxa elemental.

“Caminar es pot definir com una forma de locomoció vertical, amb un patró motriu caracteritzat per una acció alternativa i progressiva de les cames en contacte continu amb la superfície de recolzament. Per tant, el cicle complet (un pas), consisteix en una fase de suspensió i en una altra de suport amb cada cama.”

R. Wickstrom (1990). Patrones motores básicos. Madrid. Alianza Deporte.

### La carrera

Marxa i carrera són patrons idèntics. Cada cama fa un cicle: enlairament des del turmell, balanceig, entrada del taló, amortiment i torna a començar l'enlairament del turmell. En qualsevol punt del cicle d'una cama, l'altra cama és a meitat de camí respecte d'aquest punt. La carrera porta intrínseca les capacitats físiques bàsiques: força, velocitat i resistència, principalment. És una forma energètica de locomoció i una ampliació natural de l'habilitat bàsica de caminar.

La carrera es pot definir com *la successió alternativa de recolzaments dels peus sobre la superfície de desplaçament.*

La major part dels infants fan ajustaments després d'aprendre l'habilitat en la seva forma més rudimentària, per tal de seguir amb un procés de refinament continu que resulta de la influència conjunta de la maduració i l'aprenentatge.

## 2.2.2 Els desplaçaments construïts

A més dels desplaçaments naturals que heu vist a l'apartat anterior, hi ha el que podem denominar desplaçaments construïts, que són els que s'elaboren amb un objectiu prefixat i que deriven dels naturals. Aquest fet cal tenir-lo molt en compte en l'educació infantil, ja que per la seva varietat, els desplaçaments construïts potencien la motricitat de l'infant i, en definitiva, la seva coordinació.

D'entre els desplaçaments construïts es poden destacar aquests:

- desplaçaments analítics,
- desplaçaments recolzant diferents parts del cos,
- desplaçaments amb ajuda de companys,
- desplaçaments sobre materials,
- desplaçaments sota de materials,
- desplaçaments transportant materials,
- desplaçaments rítmics,
- desplaçaments variant les trajectòries, la velocitat...,
- desplaçaments variant el medi...

## 2.2.3 Els salts

El salts s'originen a partir d'altres desplaçaments que ja heu vist explicats, com són la marxa i la carrera. En desenvolupar l'habilitat de córrer, l'infant també adquireix la capacitat física necessària per saltar.

El salt es pot definir com el moviment en què està implicat un enlairament del cos del terra, realitzat per un peu o per tots dos, i en què el cos queda suspès en l'aire momentàniament per després tornar a tocar el terra.

El patró del salt es pot descompondre en quatre fases:

- La **fase prèvia**, en què l'infant ha d'agafar suficient velocitat (si no és un salt en parada) i una col·locació segmentària òptima per a fer el salt.
- La **fase d'impuls**, en què es transforma la velocitat adquirida en una trajectòria adequada.
- La **fase de vol o suspensió**, en què el cos de l'infant és en suspensió projectat en l'espai en alçada o longitud per aconseguir l'objectiu determinat.

- La **fase d'amortiment**, de caiguda o recepció, que marca el moment en què l'infant torna a prendre contacte amb el terra.

#### Dos tipus de salts

Hi pot haver salts en **horitzontal** o en profunditat i salts en **vertical**. Des del punt de vista tècnic, els dos tipus de salts presenten característiques similars en la fase preparatòria, com poden ser el cos agrupat, la flexió de grans articulacions, el pes en la part davantera dels peus, els peus cap a endavant i separats, els braços en la part posterior del cos, però és en la fase d'acció on les peculiaritats d'un salt respecte de l'altre divergeixen.

Penseu com salteu en horitzontal i com ho feu en vertical, i us adonareu que els braços, les cames, els peus i l'angle d'enlairament són diferents.

## 2.3 Els girs

L'habilitat del gir és qualsevol rotació que tingui com a centre un eix del cos humà, amb desplaçament o sense, i que és capaç de crear una família autònoma de moviments per a cadascun d'ells o de les seves combinacions. Així, doncs, es poden considerar quatre grans tipus de girs: girs en *contacte amb el terra*, girs en *suspensió*, girs amb *les mans constantment aferrades* i girs amb *recolzaments i suspensions múltiples i successius*.

I si, a més, es combinen les quatre categories de girs esmentades, també es poden originar multitud de variants i, per tant, multitud de possibilitats d'execució dels girs entre elles aquestes:

- Segons l'*eix de gir* (eix vertical, eix anterior-posterior, eix transversal, combinacions).
- Segons el *tipus de recolzament* (en suspensió, en contacte amb el terra, mitjançant les mans aferrades, recolzaments i suspensions múltiples).
- Segons la *direcció de gir* (cap endavant, cap endarrere, cap a l'esquerra, cap a la dreta).
- Segons la *posició inicial* (vertical normal, vertical invertida, horitzontal, inclinada).

A causa dels aspectes relativament complexos que presenten els girs, no s'han establert patrons evolutius concrets, encara que hi ha literatura sobre aproximacions de determinades variants de girs, com per exemple les observacions de les tombarelles.



## 2.4 Manipulació

Des dels primers moments de vida del nadó, els reflexos van evolucionant per derivar en els moviments manipuladors elementals, com són atrapar, prendre o agafar, deixar, llançar i rebre. Aquests moviments prenen un criteri d'especificitat que deriva en formes més complexes de manipulació, com són els *llançaments* i les *recepcions*, en què progressivament s'assoleix una maduresa considerable.

### 2.4.1 Els llançaments

L'acció de llançar es desenvolupa en la persona com a resultat natural de la interacció amb els objectes que l'envolten. En el desenvolupament de l'habilitat de llançar intervenen les habilitats motrius referents al control corporal i consciència corporal, com ara la lateralitat i l'activitat equilibradora, i l'habilitat motriu de coordinació referida a la coordinació visomanual, l'espacialitat i la temporalitat recolzades sòlidament en el sentit visual de l'infant.

Tot llançament possibilita innumerables variables en funció de l'actitud de l'infant abans que es produeixi el llançament i mentre es produeix.

D'aquesta manera, es pot variar, en la fase prèvia, depenent de la forma de subjecció de l'objecte, de la seva col·locació i de la col·locació de l'infant que llança, i també es pot variar durant l'execució, en funció de la posició corporal en el moment de llançar, la trajectòria del segment que llança i la manera com s'aplica la força.

### 2.4.2 Les recepcions

La recepció es pot definir com un patró que consisteix a detenir l'impuls d'un objecte que ha estat llançat, utilitzant per fer-ho braços i mans. En el desenvolupament d'aquesta habilitat tenen un paper molt important la *lateralitat*, la *coordinació dinàmica general* (coordinació de totes les parts del cos) i la *coordinació visuomotora*. Això vol dir que tots els moviments encaminats a la recepció d'objectes, tant des de perspectives estàtiques com de moviment, impliquen una alta intervenció dels components perceptius, sobretot en l'àmbit visual.

L'**habilitat de rebre** representa un dels gestos més difícils de dominar, ja que s'afegeixen factors espaciotemporals per a l'apreciació de distàncies, velocitats i trajectòries. I sobretot perquè s'afegeix el fet que l'infant s'ha d'anticipar en la realització del moviment per fer-lo coincidir amb l'arribada de l'objecte que està en moviment.

## 2.5 L'espacialitat

Heu après que és fonamental que l'infant conegui el seu cos, i que amb això, però, no n'hi ha prou; cal que l'estructuri i el mogui en relació amb el seu món exterior. Així doncs, l'adquisició de l'espacialitat és un procés paral·lel a la maduració corporal i no es pot desenvolupar de manera aïllada.

Al contrari, la noció d'**espacialitat** està lligada amb les nocions d'*esquema corporal*, *lateralitat* i *temporalitat*.

L'espacialitat és, segons Wallon, el coneixement o presa de consciència del medi i els seus voltants, és a dir, la presa de consciència del subjecte, de la seva situació i de les seves possibles situacions en l'espai que l'envolta, el seu entorn i els objectes que hi ha.

La noció d'espacialitat o d'*organització espacial* té en compte tant l'orientació espacial com l'estructuració espacial. De fet, l'orientació i l'estructuració espacial constitueixen les bases que possibiliten el moviment de l'infant per a organitzar l'espai, és a dir, que l'organització de l'espai sorgeix de l'orientació i estructuració espacial.

En primer lloc, l'**orientació espacial** es pot definir com la capacitat de mantenir constant la localització del propi cos en funció dels objectes, així com de posicionar els objectes en funció de la nostra pròpia posició.

### La noció d'espai de l'infant

Quan un infant de nou mesos, que està en posició de bocaterrosa, mira les joguines que té al seu voltant, observa si les toca o no, si la joguina és més gran que ell o no, si són a prop seu o no, si ha d'aixecar la cara per veure-les... és a dir l'infant té una noció d'espai basada en la pròpia vivència motora i perceptiva, i desenvolupa un espai perceptiu propi.

*L'evolució de la construcció de l'espai* pel nen o la nena, segons **Piaget**, es pot demarcar en tres etapes ben diferenciades:

- L'etapa de l'espai **corporal**: basada en les informacions que li aporta el propi cos i les externes o exteroceptives.
- L'etapa de l'espai **ambiental**, és a dir, l'espai que envolta el cos.
- L'etapa de l'espai **simbòlic** lligada al món dels significats.

Així, va elaborant relacions espacials senzilles tenint en compte punts de referència subjectius (o tal com veieu a l'exemple, la llargària del seu braç en el moment de tocar una joguina), és a dir, que el mateix infant crea i independents de l'espai que l'envolta. Aquest conjunt de relacions espacials simples s'anomenen **relacions topològiques**, relacions entre l'infant i els objectes, o bé relacions molt elementals entre els objectes-subjectes.

Entre les relacions que es poden produir, cal destacar aquestes:

- Relacions d'orientació: dreta-esquerra, a dalt-a baix, davant-darrere...
- Relacions de situació: dins-fora, damunt-sota, interior-exterior...
- Relacions de superfície: espais lliures, espais plens...
- Relacions de mida: gran-petit, alt-baix, ampli-estret...
- Relacions de direcció: cap a la dreta, des d'aquí fins a...
- Relacions de distància: lluny-a prop, junt-separat...
- Relacions d'ordre o successió espacial: ordenació d'objectes en funció de diverses qualitats...

L'**estructuració espacial** és la capacitat per orientar o situar en l'espai objectes i subjectes. L'infant elabora relacions espacials d'una complexitat major mitjançant una sèrie de punts de referència, aquesta vegada, externs al cos i, per tant, objectius. D'aquesta manera l'infant construeix el seu espai representatiu.

Aquestes relacions espacials de més complexitat són les anomenades **relacions projectives** (l'infant descobreix les dues dimensions de l'espai, la llargada i l'amplària) i les **relacions euclidianes** (l'infant descobreix les tres dimensions de l'espai).

## 2.6 La temporalitat

El concepte de temporalitat és difícil d'assimilar per un infant petit, ja que percebre el temps implica prendre consciència dels canvis que es van succeint al llarg d'un període determinat. Per això, té tanta importància treballar els tres elements que conformen la temporalitat: l'**orientació temporal**, l'**estructuració temporal** i l'**organització temporal**.

L'orientació temporal no és una noció que es pugui visualitzar com l'orientació espacial, sinó que s'ha de recórrer a nocions temporals (dia-nit, matí-migdia-tarda-vespre, ahir-avui, etc.), és a dir, l'infant ha de dominar aquests conceptes més significatius per tal d'orientar-se en el temps.

L'orientació i l'estructuració espacial constitueixen les bases que possibiliten el moviment de l'infant per a organitzar l'espai. És a dir, l'organització de l'espai sorgeix de l'orientació i estructuració espacial.

En l'estructuració temporal és fonamental adquirir els conceptes d'ordre i de durada per arribar a distingir els canvis o els fets que succeeixen durant el dia a dia.

D'una banda, l'ordre representa l'aspecte qualitatiu del temps, perquè és la successió que hi ha entre els esdeveniments que es produeixen, uns al costat dels altres. I, de l'altra, la durada representa l'aspecte quantitatiu, perquè és la mesura de l'interval temporal que separa dos punts de referència, el principi i la fi d'un esdeveniment.

D'aquesta manera, els nadons aprenen els conceptes de dia i de nit a mida que fan determinades activitats de dia (jugar, menjar, passejar, etc.) i altres activitats de nit (banyar-se, sopar, dormir, etc.). I també aprenen que després del que fan a la nit, arriba un altre cop el dia amb altres rutines.

En l'organització temporal, les sensacions d'ordre i de durada es perceben conjuntament mitjançant el ritme. El ritme com a estructura temporal de les diferents seqüències del moviment ens remet a la capacitat d'organització temporal.

## 2.7 La coordinació

Veure un esportista d'alt nivell en acció ens transmet una sensació d'harmonia, de senzillesa i de simplicitat molt gran. Però aquesta aparent senzillesa es basa en una sèrie de mecanismes d'una extrema complexitat que interactuen ordenadament i sincrònica els uns amb els altres, i donen lloc a aquell moviment que desperta la nostra admiració.

La coordinació ha de ser considerada una habilitat resultant de la interrelació i la interacció de totes les habilitats fins ara explicades. Penseu que el més senzill dels moviments exigeix un determinat grau de coordinació i que aquesta coordinació és present en major o menor mesura a qualsevol acció. Així la coordinació es pot definir de diverses maneres:

“La interacció harmoniosa, i en el possible economia dels músculs, nervis i sentits, amb la finalitat de traduir accions cinètiques precises i equilibrades, i reaccions ràpides i adaptades a cada situació.”

E. Ortega; D. Blázquez (1982). *La actividad motriz en el niño de 6 a 8 años*. Madrid: Cincel.

“L'avaluació de les possibilitats que té el subjecte de contraure aïlladament diferents grups musculars en funció del moviment sol·licitat, i de fer a la vegada moviments que interessin diversos segments corporals.”

J. Bucher (1982). *Trastornos Psicomotrices en el niño*. Barcelona. Toray-Masson.

Lora Risco amplia el concepte fins aquí donat de coordinació en relacionar la coordinació amb altres habilitats. Això fa que la seva definició aportí una visió més global del terme:

“La coordinació és [...] la capacitat de fer intervenir harmoniosament, econòmicament i eficaç els músculs que participen en l'acció, en conjunció perfecta amb l'espai i el temps.

Lora Risco (1991). *La educación corporal*. Barcelona: Paidotribo.

### El ritme

...està immers en tots els fenòmens de la natura? Podeu pensar-la com una habilitat vital?



En un salt de trampolí, la coordinació és molt important

Heu de tenir en compte que són molts els components de la coordinació que s'accepten, com, per exemple, les facultats d'adaptació, de reacció, de control-guia del moviment, control muscular, de combinació, orientació, equilibri, d'agilitat i destresa, del sentit de moviment, de flexibilitat, de capacitat d'emmagatzemar gestos, de força i d'un llarg etcètera.

Tots els components esmentats (tant els qualitius com els quantitius) han d'intervenir perfectament interrelacionats per tal d'aconseguir el moviment coordinat. Fixeu-vos que el que acabeu de llegir porta a la idea que la coordinació és quelcom més global, de manera que s'ha de considerar com una habilitat resultant.

Han estat molts els intents de classificar la coordinació, tenint en compte si intervé el cos en la seva totalitat en l'acció motriu o si només hi intervenen unes parts determinades com proposa, per exemple, **Le Boulch** quan divideix la coordinació en **dinàmica-general, específica-segmentària, intermuscular i intramuscular**.

La coordinació és un concepte que pot englobar multitud d'aspectes de la motricitat i que la converteixen en l'habilitat resultant

Aquesta és una tesis acceptada com es pot comprovar en la classificació de Lora Risco (1991), que estableix tres graus de coordinació amb les seves corresponents categories:

### 2.7.1 Coordinació sensoriomotriu

Es refereix a la relació ajustada i precisa establerta entre el moviment i cadascun dels diferents camps sensorials: vista, oïda, tacte i propioceptivitat. En destaquen les categories següents:

- **Coordinació visomotora:** es refereix a la coordinació ull-mà, ull-peu, etc.
- **Coordinació audiomotora:** fa referència al reconeixement del senyal sonor amb l'objectiu d'ajustar-lo a la resposta motora.
- **Coordinació sensomotora general:** es refereix a aquells moviments que posen en joc la funció sensorial de qualsevol part del cos amb la intervenció de la vista o la mà, quan, per exemple, compareu mides, formes, etc.
- **Coordinació cinestèsicomotora i temps de reacció:** fa referència a la relació del cos mòbil o immòbil, en què intervé el sentit propioceptiu o cinestèsic, o el temps en què es reacciona davant de qualsevol estímul.

Els sentits ens serveixen per a donar informació al cervell sobre l'èxit o fracàs de les activitats motrius.

Totes les categories de la coordinació perceptivomotora les podeu trobar exposades en aquesta mateixa unitat.

### 2.7.2 Coordinació global o general

La coordinació global o general es refereix a la participació dinàmica o estàtica de tots els segments del cos en ajustar-se a un objectiu proposat. Factors com la força, la velocitat, la resistència i l'amplitud de moviment hi tenen un paper important. Les tres categories de coordinació general són la coordinació locomotora (marxa, carrera...), la coordinació manipuladora (llançaments, recepcions...) i l'equilibri.

### 2.7.3 Coordinació perceptivomotora

Fa referència a l'organització de les dades sensorials per les quals coneixeu la presència d'un objecte exterior en funció de les experiències rebudes, els vostres desitjos, les vostres necessitats... Les categories que la conformen són la **presa de consciència del cos**, **presa de consciència de l'espai** i **presa de consciència del temps**.

### 3. L'activitat psicomotriu

En aquest apartat iniciem el vessant pràctic de l'activitat psicomotriu, és a dir, la seva aplicació a l'aula. Cal recordar, però, que hi ha diferents maneres de veure i enfocar el concepte de psicomotricitat. I que la pràctica psicomotriu té diferents vessants, entre els quals l'educatiu. Aquest darrer no s'introdueix fins als anys cinquanta del segle passat gràcies a les aportacions de Louis Picq i Pierre Vayer. Cap als anys vuitanta, aquest vessant educatiu es diferencia en dues direccions: el corrent psicopedagògic, representat per Le Boulch i Vayer, i el corrent vivencial, representat per Lapierre i Aucouturier.

Així mateix, aquest concepte sorgeix al començament del segle XX vinculat a la patologia, però va ser a les darreries del segle XX quan, en el marc del I Congrés Europeu de Psicomotricitat fet l'any 1996, va ser elaborada la definició següent:

Basat en una visió de la persona, el terme psicomotricitat integra les interaccions cognitives, emocionals, simbòliques i sensoriomotrius en la capacitat de ser i expressar-se en un context psicosocial. La psicomotricitat així definida té un paper fonamental en el desenvolupament harmònic de la personalitat.

Partint d'aquesta concepció es desenvolupen diverses formes d'intervenció psicomotriu que troben la seva aplicació, independentment de l'edat, en els àmbits preventiu, educatiu, reeducatiu i terapèutic.

Aquestes pràctiques psicomotrius han de conduir a la formació, a la titulació i al perfeccionament professional, i han de constituir cada cop més l'objecte d'investigacions científiques.

J. Mendiara i P. Gil (2003). *Psicomotricidad: evolución, corrientes y tendencias actuales* (pàg. 26).

Així mateix, el concepte de psicomotricitat està directament relacionat amb el desenvolupament psicològic de l'infant, el desenvolupament del qual es produeix a través de la seva interacció activa amb el medi que l'envolta, en un procés que va des del coneixement i control del propi cos fins al coneixement i l'acció sobre el món que l'envolta (García Martínez, 1994).

L'activitat psicomotriu ha anat evolucionant amb el pas del temps, així com ho ha fet la societat i els mètodes educatius.

Una visió de la psicomotricitat a Espanya, tal com ha estat assenyalat en apartats anteriors, és la que es basa en una visió global de la persona, tal com s'exposa en la definició següent:

El terme psicomotricitat integra les interaccions cognitives, emocionals, simbòliques i sensoriomotrius en la capacitat de ser i d'expressar-se en un context psicosocial. La psicomotricitat així definida té un paper fonamental en el desenvolupament de la personalitat. Així doncs, tenint en compte aquesta concepció es desenvolupen diverses formes d'intervenció psicomotrius que troben la seva aplicació en els àmbits preventius, educatius, reeducatius i terapèutics.

I en aquesta línia (García i Martínez, 1994; Pastor, 1994), l'objectiu que l'educació psicomotriu ha d'assolir és l'educació dels aspectes següents:

- La capacitat sensitiva mitjançant les sensacions del propi cos.
- La capacitat perceptiva.
- La capacitat representativa i simbòlica.

Però què és i com ha de ser l'activitat psicomotriu? Si entenem la pràctica de la psicomotricitat com el procés d'ajuda que acompanya l'infant en el seu propi itinerari maduratiu des de l'expressivitat motriu i el moviment fins a l'accés de la capacitat de descentració, entendrem que l'activitat psicomotriu ha de ser lliure i ha de constituir un suport perquè l'infant tingui la possibilitat de relacionar-se i comunicar-se en totes les seves dimensions, així com desenvolupar la creativitat més espontània envers la descentralització i el pensament operatori.

Quan es porta a terme a l'aula, en la seva aplicació (tal com ens indica Pilar Arnaiz [et al.]) l'educador o educadora ha d'intervenir de manera indirecta per crear una sèrie de situacions que possibilitin el desenvolupament dels infants; aquestes situacions, si més no, han de ser atractives i han de partir dels interessos de l'infant.

Les principals funcions de l'educador/a són les següents:

- Ser dinamitzador de la comunicació.
- Garantir la seguretat de tots els infants.
- Saber escoltar (allò individual i/o allò grupal) i ampliar, és a dir, comunicar a la resta del grup les situacions d'interès per a tot el grup.
- Ser receptiu als bloquejos que es puguin produir en alguns infants.
- Fer propostes col·lectives que es comuniquen al començar la sessió, així com propostes complementàries o individuals tant durant la sessió com amb posterioritat.
- Fer de model i també de mirall en el qual es puguin reflectir les vivències, les emocions, les percepcions i les representacions dels infants.
- Mitjançar entre els diversos ambients educatius que envolten els nens i les nenes.



Però qui treballarà les capacitats de l'infant? Ho farà el mateix infant mitjançant el treball en l'àmbit de la psicomotricitat? Ho farà l'infant en aquestes sessions en el curs, com a part dels continguts del currículum? Ho farà el professional en aplicació dels continguts determinats a l'àrea curricular?

Tot i que l'infant aprèn a través de la seva pròpia activitat, els professionals ajudaran en el seu desenvolupament, en el de les seves capacitats a través de la determinació de diferents activitats que donin resposta als continguts de les àrees curriculars d'Educació infantil: àrea de la descoberta d'un mateix, i de les altres àrees de la descoberta de l'entorn i de la comunicació i el llenguatge. Així doncs, l'exercici de l'activitat psicomotriu permetrà als professionals de l'educació treballar les diferents capacitats de l'infant, com ara l'autonomia, el pensament i la comunicació, la descoberta i la iniciativa, la convivència i la relació amb els seus iguals, amb els adults i amb els objectes; amb el món en general. El desenvolupament d'aquestes capacitats es durà a terme a través de la descoberta d'un mateix i dels altres, i a través de la descoberta de l'entorn i de la comunicació i el llenguatge.

Tanmateix, l'activitat psicomotriu implica educar per a la diversitat, entenent la diversitat tant des del ritme d'aprenentatge que té cada persona com de les característiques individuals pròpies i diferents.

L'educador o educadora, quan porta a terme una sessió de psicomotricitat sempre ha de partir de la base del respecte envers aquestes diferències, entenent que la pràctica psicomotriu ha d'afavorir que els infants realitzin una activitat psicomotriu lliure, creativa i respectuosa. I que la psicomotricitat *per se* afavoreix tant l'esquema corporal i el seu moviment com la relació i comunicació de l'infant amb el seu entorn.

### 3.1 La construcció de l'espai

A mesura que l'infant descobreix i assimila el propi cos va evolucionant el seu sentit postural. Cal que aprengui a situar-se en l'espai i que prengui punts de referència per conèixer el lloc que ocupa en relació a allò que li és extern. La construcció de l'espai, doncs, està molt relacionada amb l'esquema corporal i l'evolució dels seus moviments, i això suposarà per a l'infant un gran repte ja que a poc a poc arribarà a estructurar el seu món extern. Per arribar a fer-ho, en primer lloc l'infant es relaciona amb el jo (assimilarà el seu propi cos), i després amb les altres persones i els objectes.

Hem de tenir clar que l'espai no només és el lloc per on l'infant es desplaça, sinó que també és el lloc on es desenvolupen les seves vivències (tot i que diferents persones puguin compartir un mateix espai físic, el seu contingut simbòlic serà diferent per a cada una d'elles).

A l'hora de treballar amb l'infant serà molt important tenir molta cura de la situació i de la utilització de l'espai, la llum, la sonoritat, l'ambientació....

### 3.2 Organització de l'espai

Els pilars bàsics de l'organització espacial són l'orientació i l'estructuració de l'espai. Aquests faran possible que l'infant estableixi els seus moviments de manera equilibrada i adequada a l'entorn.

L'organització espacial està molt lligada a l'esquema corporal.

#### 3.2.1 Canals per a l'organització espacial

Perquè l'infant processi tota la informació que rep de l'exterior i elabori una o més respostes són necessaris els receptors exteroceptius i propioceptius (tinguts molt en compte en l'educació emocional).

Els receptors **exteroceptius** són els que ens donen informació sobre el món que és extern al nostre cos, mentre que els **propioceptius** són els que ens proporcionen informació sobre l'estat, la posició i el moviment en què es troba el nostre cos.

La informació exteroceptiva –la que rebem de l'exterior– té diferents canals:

- **Visual.** És un canal important, ja que l'estimulació i la informació visual són el fonament de la localització espacial.
- **Auditiu.** Aquest adquireix una gran importància quan treballem amb infants que tenen deficiència visual o ceguesa.
- **Cinestèsics.** Intervenien en l'adopció de determinades posicions del cos per interactuar en l'espai.
- **Tàctil.** Molt important també en persones amb deficiència visual o ceguesa.

#### 3.2.2 Tipus d'espai

Segons Castañer i Camerino (1991), podem dividir la percepció espacial en dos conceptes: orientació espacial i estructuració espacial.

L'**orientació espacial** faria referència a “l’aptitud per mantenir constant la localització del nostre cos en funció dels objectes, així com per posicionar aquests objectes en funció de la nostra posició”.

L'**estructuració espacial** és la capacitat que tenen els infants d’establir una relació entre un tot i les seves parts; és a dir, veuen un conjunt, per exemple un cotxe i els seus elements. Si seguim amb l’exemple del cotxe, els elements serien les rodes, les portes, etc.

L'**espai perceptiu**, que estaria basat en les vivències motrius i la perspectiva immediata que l’infant té de l’espai, permet elaborar relacions espacials topològiques, que són les que s’estableixen entre l’infant i els altres o amb els objectes.

Les relacions topològiques serien de:

- Direcció: cap endavant, cap endarrere, dreta...
- Orientació: darrere de, amunt o avall de, dreta...
- Distància: lluny, separat, pròxim...
- Situació: dins, fora, damunt...
- Ordre: primer, millor que...
- Superfície: ocupar espais lliures, buidar, descobrir espais...

### 3.2.3 L'estructura espacial

L'estructura espacial fa referència a “la capacitat per mantenir constant la localització dels subjectes i objectes entre si”. A partir de les dades immediates que percep, l’infant elabora les relacions espacials que cada vegada són més complexes i més madures.

Piaget fa la següent categorització de les relacions espacials:

- **Relacions projectives.** Fan referència a les relacions topològiques. Neixen de la necessitat de situar uns objectes respecte dels altres en funció de la categoria que els donem. Requereixen de la representació mental de l’infant, que comença a tenir la noció de perspectiva, és a dir, comença a veure els objectes en la seva profunditat.
- **Relacions euclidianes o mètriques.** Fan referència a la necessitat de situar els objectes respecte a un punt de referència. Ens impliquem, doncs, a posar en joc mesures de volum, longitud, proporcions, escales...

### 3.2.4 Adquisició de la noció d'espai

Segons Piaget, l'infant va adquirint la noció d'espai a través dels espais topològic, euclidià i projectiu o racional.

TAULA 3.1. Adquisició de la noció de l'espai

<b>Espai topològic</b> 0-3 anys	Es limiten al camp visual i les possibilitats motrius que té l'infant en el moment maduratiu
<b>Espai euclidià</b> 3 a 7 anys	Sorgeix en el moment maduratiu en què l'infant té la necessitat de situar els objectes respecte a un sistema de referència (mesures de longitud, volum...)  Es va consolidant l'esquema corporal afavorint les relacions espacials
<b>Espai projectiu racional</b> a partir dels 7 anys	Sorgeix de la necessitat de situar uns objectes respecte d'altres en funció d'una categoria donada  Apareix la perspectiva i requereix de la representació mental  Al final d'aquesta etapa l'infant té consolidada l'orientació del propi cos

Podem entendre que quan un infant és un nadó no té adquirida la capacitat de l'organització espacial i que la va adquirint a mesura que també va madurant el seu sistema locomotor.

En el **primer any** l'espai es redueix a l'àmbit de l'espai propi, on es desenvolupen els seus moviments. Cap al **segon any** ja passa a l'espai topològic que perdurarà més o menys fins als cinc o sis anys, dependrà de la maduració i experimentació del propi infant. Entre els **cinc i els sis anys** l'infant ja pot establir relacions espacials de distància, ordenació, continuïtat, desplaçament, etc. Podem afirmar, però, que en la construcció de l'espai hi ha un abans i un després del desplaçament.

Entre els **sis i els nou anys** estableix l'espai projectiu, aquí ja incorpora nocions més complexes com les de perspectiva i projecció entre els diferents objectes i figures entre si.

Dels **set als dotze** anys apareix la representació espacial, la proporcionalitat i el descobriment de l'operació geomètrica de la medició: en aquest moment l'infant ja pot representar allò que veu, sent o experimenta perquè ja ha arribat a adquirir la percepció espacial.

### 3.3 La sessió psicomotriu

A l'aula, amb els infants, farem les sessions psicomotrius, en les quals els alumnes tenen l'oportunitat d'interaccionar a través de les diferents activitats proposades per l'educador/a, que haurà de tenir en compte l'etapa evolutiva de l'infant.

### 3.3.1 Les fases de la sessió psicomotriu

Segons I. Vives, la sessió de psicomotricitat prepara el cos lliurement, el desperta, li aporta sensacions, emocions i pensaments. Li ofereix la possibilitat d'experimentar habilitats i competències, com ara: el plaer de la conquesta, el plaer de comunicar-se, el plaer de ser i actuar, el plaer de pensar o el plaer de crear.

Les fases essencials que hem de dur a terme en una sessió psicomotriu, segons diferents autors com B. Aucouturier (1985, 2004), P. Arnaiz, M. Rabadán i I. Vives (2001), C. Conde i I. Viscarro (2001, 2002), N. Franc (2001), C. Font, (2000), I. Viscarro i C. Camps (1998, 1999), són les següents:

1. Moment inicial o ritual d'entrada
2. Moment per a l'expressivitat motriu
3. Fase de relaxació
4. Fase de preaccentuació i llenguatge
5. Fase final o ritual de sortida
6. Temporització

#### **Moment inicial o ritual d'entrada**

Aquesta primera fase és el moment en què s'inicia el retrobament amb l'educador o mestre psicomotrista, el pas a un espai de llibertat, alegria i convivència, a unes normes i rituals que efectuarem dins la sala on realitzarem la sessió.

En primer lloc, el **moment d'acollida** per part dels educadors/es consisteix a contemplar una sèrie d'aspectes essencials previs i momentanis a l'hora de preparar i elaborar la sessió que volem dur a la pràctica aquell dia:

1. Saber què han estat fent abans els infants per preveure la sessió d'escalfament (no és el mateix venir del pati que haver estat asseguts a la classe).
2. Anar cap a la sala de psicomotricitat realitzant una activitat de trobada, com ara recollir-los sempre amb un titella quan toqui sessió, fer-ho amb una cançó, o fent una imitació (per exemple: avui som micos i caminem fins a l'aula com a tals).
3. Treure's les sabates, entrar, saludar i seure en semicercle a la sala.
4. Recordar consignes o normes de la sala (no trencar el material, no fer-se mal, no barallar-se...).
5. Rememorar l'última sessió que van realitzar.
6. Explicar la sessió que realitzaran aquell dia.

7. La música que posarem avui: folk, funky, clàssica, rock, pop, òpera, new age (anomenem la cançó i els autors, així els introduïm en el món de la música)...
8. Explicació clara del que farem. En acabar-la, preguntar si ho han entès.
9. Recordar aquelles consignes que farem sempre igual a cada sessió, com la de fer silenci, la que indica quan poden parlar, la referent a la manera d'acomiar-nos...

En segon lloc, tindrem present el **desbloqueig tònic – impulsivitat**, que consisteix a preparar el cos per a la sessió amb una activitat prèvia anomenada de descàrrega: cridar, córrer, tombar, ballar...

Un cop els infants saben el que faran a la sessió de psicomotricitat, els deixarem lliures per escalfar els músculs segons el que hagin estat fent abans amb diferents activitats.

### **Moment per a l'expressivitat motriu**

Aquesta fase és aquella en què podríem dir que es realitza la sessió que hem preparat per treballar els diferents aspectes que volem desenvolupar a nivell motriu en l'infant, ja que:

1. És on es portarà a terme la sessió de treball corporal, amb un seguit de jocs sensomotrius; també podem incloure el treball de joc simbòlic, de joc de construcció i motor, i de precisió i regles. Treballem el cos tenint en compte les capacitats dels infants per arribar a aconseguir els objectius que ens hem proposat.
2. La seva durada ha de ser d'entre 25 i 30 minuts, depenent de l'edat dels infants.
3. Es pot presentar com una narració, amb l'ús de contes i cançons, racons, circuits... Ha de ser un espai on el nen i la nena puguin anar lliurement per tota la sala.

### **Fase de relaxació**

Una vegada acabada l'activitat que hem esmentat abans, hem de donar pas al moment de tornar a l'estat natural, ja sigui per excés d'activitat o per defecte. Llavors ve el moment de la relaxació.

Hem de tenir en compte que iniciarem la fase de relaxació en funció de la sessió que haguem organitzat amb els nens i nenes de l'aula. Si hem organitzat una sessió molt moguda anirem buscant la calma a poc a poc, amb una relaxació progressiva, fins que es quedin tranquils, ja sigui estirats a terra com drets. Si la sessió ha estat poc moguda no cal arribar a una relaxació total.

Tot i això, el que és important en aquesta fase és **assabentar el nen o la nena** que ja ha arribat el moment en el qual s'ha acabat l'activitat motora per donar pas a la sensació de benestar, que implica anar immobilitzant a poc a poc aquelles parts del cos que han estat en moviment continu fins a una quietud total i una destonificació dels músculs que han estat en tensió.

### **Fase de la representació i el llenguatge**

Per saber com ha viscut la sessió l'infant és necessari buscar canals de comunicació adients tenint en compte la seva edat. La comunicació amb l'infant ens permetrà plasmar allò que l'infant ha vivenciat i que ha estat significatiu per a ell o ella; i també l'ajudarà a interioritzar el concepte treballat.

Per tant, és important que cap al final de la sessió els proposem una **activitat de representació**. Aquesta fase té una gran importància de cara al fet que l'infant interioritzi els conceptes vivenciats durant la sessió, com la postura o la part que haguem treballat i s'hagi anat realitzat, a més d'exercitar la memòria, la representació i la conceptualització. Podem dir que és el moment en què l'alumnat passa del moviment al pensament.

Aquesta activitat de representació es pot dur a terme de diferents maneres:

1. Llenguatge verbal-paraula, si l'infant ja s'expressa amb naturalitat.
2. El dibuix d'allò que hem realitzat a la sessió.
3. Podem fer servir altres recursos com la plastilina i el fang per modelar.
4. També podem realitzar una petita representació amb un inici i final, que ajudi a recordar i interioritzar allò que han viscut.

Finalment, l'educador/a comentarà amb els nens i nenes les incidències que s'hagin esdevingut durant la sessió.

### **Fase final o ritual de sortida**

Quan arriba el moment del comiat hem de preparar l'infant per tornar a la classe o activitat següent. Si establim unes rutines l'infant les accepta com a norma ajudant-lo a nivell afectiu. Amb això evitem desestabilitzar-lo emocionalment quan el separem de tot allò que li dóna plaer, seguretat i benestar.

Els aspectes que cal tenir en compte en aquesta última fase són els següents:

1. S'inicia la separació i es prepara el pas de l'infant a un altre espai, a d'altres activitats o d'altres persones.
2. És el moment per al reagrupament, que es duu a terme mitjançant qualsevol consigna que establim, per exemple una abraçada col·lectiva. Serveix perquè el nen i la nena sàpiguen que hem acabat la sessió.

3. Finalment, marxem cap a l'aula amb la mateixa cançó o imitació amb la qual hem entrat a l'inici de la sessió de psicomotricitat.

### **La temporització**

És necessari saber, en funció de l'edat de l'infant, el temps que serà capaç de mantenir l'atenció en la sessió sense arribar a l'avorriment o l'esgotament, tant psíquic com físic.

Per tant, prendrem com a norma les següents durades en funció de cada edat:

- Entre **0-1 i 2 anys**: entre 20 i 30 minuts, dos o tres cops per setmana.
- Entre **2-3 i 6 anys**: entre 45 i 60 minuts; normalment, dues sessions setmanals.

### **3.3.2 La relació de les fases de la sessió amb les seves característiques i els objectius a assolir**

Tot seguint I. Viscarro, presentem les fases d'una sessió de psicomotricitat amb les principals característiques i els objectius de cadascuna d'elles.

Les fases són les següents:

1. Fase d'acollida
2. Fase d'activitat motriu
3. Fase de representació
4. Fase de comiat

#### **Fase d'acollida**

Aquesta fase presenta les característiques següents:

1. Acollida: treure les sabates, hàbits higiènic i socials.
2. Presentació i verbalització: els nens i les nenes es col·loquen en un lloc determinat i l'educador/a presenta el material i l'espai on es realitzarà la sessió mentre recorda les normes.



Els objectius d'aquesta fase són els següents:

1. Acollir els infants.
2. Marcar la transició simbòlica entre altres contextos educatius i la sessió de psicomotricitat (context de joc, de desig, de transformació...).

### Fase d'activitat motriu

En aquesta fase es poden realitzar diferents tipus de jocs, aquests són:

- Jocs d'impulsivitat motriu
- Jocs sensoriomotors
- Jocs orientats a l'espai exterior
- Jocs simbòlics
- Jocs de construcció
- Jocs de regles i de precisió
- Activitats de tornada a la calma

### Jocs d'impulsivitat motriu

Es tracta de jocs com ara la preparació corporal, el desbloqueig tònic, o jocs de descàrrega com activitats de força i posició utilitzant normalment material tou i gran.

Els objectius a assolir amb aquests jocs són els següents:

- Preparar el cos per realitzar l'activitat.
- Alliberar tensions i facilitar una major disponibilitat i creativitat en el treball posterior.
- Permetre el pas de l'ordre de l'adult a l'organització dels infants.

### Jocs sensoriomotors

Poden ser jocs:

- **Centrats en un mateix**, com els de vivències de maternatge que donen seguretat, reconeixement i contenció a partir de la relació amb l'adult: acollir, mirar, parlar o fer manipulacions i massatges.
- **Jocs de seguretat**, que incideixen en el to i les sensacions internes: equilibri/desequilibri, balanceig, caiguda, rodament, arrossegament, pressions...

### **Jocs orientats a l'espai exterior**

Aquest tipus de jocs pretenen l'aprenentatge de la conquesta de l'espai, així com de les competències motriu i psicomotriu.

Els objectius a assolir amb aquests jocs són els següents:

- Vivenciar el plaer del moviment.
- Formar-se la imatge corporal i la pròpia identitat.
- Construir esquemes d'acció i de pensament.
- Adquirir competències amb el cos.
- Explorar l'espai i els objectes.
- Augmentar la competència motriu i el coneixement de les qualitats dels objectes.
- Orientar-se en l'espai.
- Sentir-se més segur/a i més satisfet/a a partir de les habilitats motrius conquerides.

### **Jocs simbòlics**

En aquest tipus de jocs els infants fan "com si...", és a dir, interpreten personatges reals i imaginaris i realitzen rols socials.

L'objectiu a assolir amb els jocs simbòlics és adquirir la capacitat de simbolitzar situacions del món real i de la pròpia realitat, creant el símbol per manejar millor allò que encara és massa difícil.

### **Jocs de construcció**

En aquest cas, els nens i les nenes realitzen estructures amb diferents materials i també construccions per crear el seu escenari de joc, implicant-s'hi emocionalment i corporalment.

L'objectiu a assolir mitjançant jocs de construcció és afavorir el desenvolupament de la percepció espai-temps, l'ordre, la simetria, la creativitat i l'enginy.

### **Jocs de regles i de precisió**

Els jocs de regles coordinen activitats motores i simbòliques i tenen un element nou, la norma o la regla, que és la que dirigeix el joc i defineix què es pot fer i què no es pot fer.

Els jocs de precisió permeten posar a prova les habilitats de coordinació visomanual, d'equilibri, de coordinació dinàmica general... que faciliten la interacció amb els altres infants.

Els objectius a assolir amb jocs de regles i de precisió són els següents:

- Adaptar-se al món dels adults: accepten i necessiten les regles dels adults i dels altres infants.
- Posar a prova la seva competència motriu: equilibri, coordinació i rapidesa, entre d'altres.

### Activitats de tornada a la calma

Les activitats de tornada a la calma poden ser:

- El **canvi d'estímul**. És un moment adequat per proporcionar un clima de calma i concentració.
- El **repòs i la quietud** és una vivència de la immobilitat. Un ambient sonor, to de veu suau i lent, una il·luminació suau i finalment una relaxació induïda.

Els objectius a assolir mitjançant aquestes activitats són els següents:

- Vivenciar les sensacions d'immobilitat i silenci.
- Estabilitzar el to muscular.
- Concentrar-se i mantenir l'atenció interioritzada.
- Preparar el clima adequat per a l'activitat representativa.

### Fase de representació

En aquesta fase l'espai és delimitat i cal deixar clar que no s'hi pot accedir amb cap material emprat en els jocs.

La fase de representació propicia l'estructuració i expressió de les vivències anteriors a través de la paraula, el gest gràfic, el modelatge i altres formes d'expressió.

Aquesta fase implica:

- Distanciament emocional del que s'ha viscut.
- Interiorització de l'acció motriu, els sentiments i les vivències, l'espai i el temps.

- Expressió mitjançant diferents llenguatges: dibuix, paraula, identificació i reconeixement d'imatges, explicació d'una història, modelatge amb fang o plastilina, construcció amb “fustetes” i altres materials, altres activitats gràfiques.

Els objectius a assolir en aquesta fase són els següents:

- Prendre distància de la vivència de l'activitat motriu i lúdica per passar-la a un nivell cognitiu més elaborat.
- Afavorir el pas de la vivència de l'activitat motriu al pensament o la representació mental.
- Exterioritzar-la amb activitats que estimulen l'expressió a través de diferents formes: dibuix, modelatge, paraula o reconeixement d'imatges.

### **Fase de comiat**

Ha finalitzat la sessió de psicomotricitat i ara s'ha de recollir, és a dir, s'han de canviar els mitjans, posar-se les sabates i recollir el material.

S'ha d'acomiarar l'infant amb paraules, gestos i actituds que acompanyin el moment de comiat i reafirmin les condicions del retrobament.

Els objectius a assolir en aquesta fase són els següents:

- Acomiadar els infants.
- Marcar la transició entre la sessió de psicomotricitat i altres contextos.

### **3.3.3 Els materials**

Segons I. Viscarro, “el cos és el principal objecte que es té per treballar tots els aspectes psicomotors, però el material és un bon aliat de les intencions de l'infant”.

El material que s'utilitza a les sessions de psicomotricitat neix de dues premisses importants:

- La persona docent ha de conèixer les propietats i possibilitats d'aquest material, segons el tipus d'activitat que es vol portar a terme. Parlar de material psicomotriu és endinsar-se en aspectes específics de colors, formes, mides i consistència, que el mestre o la mestra especialista ha de conèixer.

- L'ús d'aquest material no ha de ser una eina indispensable per dur a terme les diferents implementacions motrius, sinó que dependrà sempre del tipus de sessió. El/la docent tria i organitza el material en funció de la necessitat de la sessió.

Aquest material és un recurs destinat a ser observat, manipulat i vivenciat per l'infant, dirigit a satisfer els objectius que ens haguem proposat.

En la taula 3.2 es mostra una classificació dels materials atenent la tipologia i el seu ús a la sala, segons Viscarro.

**TAULA 3.2.** Classificació de materials atenent la tipologia i ús

Tipus	Materials	Utilització
Fix	Espatlleres, estructures fixes, escala horitzontal i vertical, cordes penjades del sostre, mirall, pissarra, reproductor d'àudio	Joc sensoriomotor Joc simbòlic de representació
Mòbil dur	Bancs, barres d'equilibri, rampes, taulons i tacs de fusta, pneumàtics, xanques	Joc sensoriomotor
Mòbil	Coixins, blocs d'escuma de diferents formes i mides, matalassos de diferents gruixos, pilotes gegants	Joc sensoriomotor Joc simbòlic
Manipulable	Pilotes de diferents diàmetres i textures, cordes, bitlles, piques, cercols grans i mitjans, maons de plàstic, cons, peces de roba grans, mocadors, cintes, fustetes	Joc sensoriomotor Joc simbòlic Joc de construcció Joc reglat Joc de precisió
Fungible	Fulls, llapis, ceres, retoladors, fang, plastilina	Joc de representació
Reutilitzat	Capses de cartró, taps, paper de diari, tubs de cartró, envasos diversos, agulles d'estendre	Joc sensoriomotor Joc simbòlic Joc de construcció Joc de representació

És important que l'educador/a revisi habitualment el material per renovar el que estigui en mal estat i, així, evitar situacions de risc innecessari per als infants.

### 3.3.4 L'observació de les sessions de psicomotricitat

En aquest apartat es volen recollir els aspectes més importants que ha de tenir en compte l'educador durant la seva intervenció en l'aula de psicomotricitat.

L'objectiu és, doncs, observar el nen o la nena amb una metodologia al més oberta possible, que ens permetrà anar descobrint intencions i significats en la mateixa acció de l'infant (Wallon, 1979).

L'observació ha de ser sistemàtica, objectiva i planificada. Ens servirà de guia per dur a terme un seguiment, una anàlisi i una avaluació posterior de les competències adquirides pels infants. És el mètode principal per a la recollida de dades.

Arnaiz [et al.] (2001) ha fet un treball de sistematització dels paràmetres psicomotrius susceptibles d'observar en una sessió de psicomotricitat, i ha elaborat una proposta d'observació psicomotriu basada en els següents punts:

- Relació amb el moviment
- Relació amb els objectes i el material
- Relació amb l'espai
- Relació amb el temps
- Relació amb els altres nens/es
- Relació amb els adults

### **Relació amb el moviment**

Aquest paràmetre ens permet comprovar el moviment, la postura i el to muscular.

El moviment és l'eix central del desenvolupament psicomotriu de l'infant, que va acompanyat del desenvolupament integral durant els primers anys de vida.

Des d'un punt de vista psicomotor, el to és l'energia que consumeix el múscul en estat de repòs, en el manteniment de les postures i en el curs del moviment.

Per tant, tots tres conceptes (moviment, postura i to muscular) van estretament lligats a l'hora d'avaluar-los.

Les parts en les quals s'han dividit els continguts en aquest apartat són les següents:

- Moviment: balanceig, girar, caure, fer tombarelles, caminar, córrer, saltar, rodar, reptar, gatejar i pujar.
- Qualitat dels moviments: coordinats, harmònics, oberts, circulars i ràpids.
- Grau de mobilitat de les diferents parts del cos: mou tot el cos, articulacions, tronc, cap, braços, cames i mans.
- Postura i to muscular.
- Tipus de postures més freqüents: ajagut, a la gatzoneta, oberta, de peu, de puntetes, assegut, de genolls, a peu coix, en equilibri i simètriques.
- Qualitat del to: relaxat, elàstic i hipertònic.

## Relació amb els objectes i el material

L'infant coneix el món que l'envolta mitjançant l'observació i exploració que fa, tant de l'entorn com dels objectes que el conformen. Sabem que la part sensomotriu és l'avantsala de l'evolució del nen o la nena.

Consisteix en saber com són els objectes, a més de conèixer com en fa ús respecte de si mateix i dels altres.

Per tant, tocant, mirant, olorant, caminant... , l'infant entra en contacte amb els objectes i amb les qualitats que el conformen.

Veure com l'infant utilitza els objectes i com els utilitza quan es relaciona amb els altres ens aporta informació de com és ell, què li agrada, si es troba en el moment evolutiu adequat...

Els ítems que hem confeccionat per observar aquest apartat són els següents:

- Té preferència per algun material.
- Com l'utilitza.
- Amb quina finalitat.
- Quin significat li dóna.
- Fa servir varietat de materials i els dóna diferents significats.
- Comparteix el material.
- El pren a l'altre.
- El reclama quan el té un altre.

## Relació amb l'espai

El nen/a va construint la noció d'espai de manera progressiva. Perquè l'infant comenci a percebre l'espai ha de captar la diferenciació entre el seu jo corporal i el món que l'envolta, establint relacions de proximitat i llunyania entre ell i els objectes, així com entre els objectes i les persones entre si.

Els ítems que hem seleccionat són els següents:

- Sap orientar-se per la sala, pel gimnàs...
- Prefereix situar-se: al centre, prop de les parets, prop de l'adult...
- Passa per tots els racons.
- Canvia d'espai amb freqüència.
- Com ocupa l'espai: amb la veu, la mirada, amb els materials, amb l'acció.
- Comparteix l'espai amb els companys.
- Delimita el seu espai.

## **Relació amb el temps**

La vivència del temps està molt lligada a la vivència de l'espai, ja que el temps és la durada que separa dues percepcions espacials successives.

És un concepte que no es percep a través dels sentits, és abstracte i, per tant, no es veu ni es toca. Tan sols es perceben els moviments, les accions, la velocitat, el ritme, els fets.

Amb les accions quotidianes, l'infant aprèn que cada cosa passa a un temps, que hi ha una successió de coses que tenen lloc en un determinat moment. Aprendreà que no és el mateix l'ahir que l'ara o el demà; percebrà la noció d'edat; comprendrà que per passar de nadó a jove, i de jove a vell, ha de passar un temps, etc.

Hem seleccionat aquests ítems per observar:

- Té un ritme de treball ràpid.
- El ritme de les seves accions, desplaçaments i jocs és lent.
- S'ajusta als temps proposats per les diferents activitats o fases de la sessió.
- Li costa deixar l'activitat o el joc quan s'avisa d'acabar.
- Quin és el ritme d'acció: constant, amb aturades.
- Coneix i verbalitza els coneixements temporals bàsics.

## **Relació amb els/les altres nens/es**

Segons Arnaiz [et al.], les relacions que el nen estableix amb els que l'envolten responen a dues necessitats complementàries i fonamentals: la necessitat de seguretat i l'autonomia progressiva. Ambdues tenen relació amb la satisfacció de les necessitats que li proporcionen plaer o disgust, ja que els lligams amb els altres són viscuts essencialment en el pla afectiu.

Podem observar els següents aspectes:

- Inicia jocs amb els altres nens i nenes.
- Proposa jocs.
- Accepta els jocs dels altres.
- Juga sol.
- Juga amb companys.
- Juga en petit grup.
- Canvia de companys amb freqüència.
- Es relaciona fàcilment amb els companys.



## Relació amb els adults

Ens facilita informació sobre el grau d'autonomia i independència de l'infant respecte a l'educador/a.

Podem observar els següents aspectes:

- Estableix interacció amb l'adult per demanar-li el que necessita.
- Li costa relacionar-se amb l'adult.
- Reclama l'atenció de l'adult contínuament.
- Espera l'aprovació de l'adult.
- Espera ordres-consignes.
- Col·labora amb...

Per realitzar una observació adequada és necessari disposar d'una graella per anotar i enregistrar les dades dels infants. Aquesta graella ha de contenir els ítems que hem relacionat abans i que consideri més adients la persona docent.

Aquests paràmetres han d'anar acompanyats d'una escala de valoració **qualitativa** per a cada ítem, com alguna d'aquestes opcions:

- **M** (molt); **B** (bastant); **P** (poc); **G** (gens).
- **S** (sempre); **F** (freqüentment); **O** (ocasionalment); **M** (mai).
- **A** (satisfactori); **B** (evoluciona); **C** (cal que practiqui).

O bé una escala de valoració **quantitativa** per a cada ítem, com per exemple:

- **1** (gens); **2** (poc); **3** (bastant); **4** (molt).