

**2. GAIA: GARAPEN MOTORRA:  
MUGIMENDUKO TREBETASUNEN  
ETA ABILEZIEN GARAPENA  
HAUR HEZKUNTZAN**



**8. argazkia: Irati katamarkan (urte 1)**





## **2. GAIA: GARAPEN MOTORRA: MUGIMENDUKO TREBETASUNEN ETA ABILEZIEN GARAPENA HAUR HEZKUNTZAN**

Garapen fisikoa eta mugimenduen moldaketak ezinbestekoak dira umeentzat; gorputzaren bidez, umea harremanetan jartzen da inguruan duenarekin, eta besteekin, eta gorputza komunikatzeko bidea bihurtzen da. Beste aldetik ere, gorputza ezagutzeko bide bihurtzen da: “haren nortasunaren egituraketa berezia beraren ni fisikoaren kontzientziatik abiatuz hasten da” (*Moragas, 1963, begiratu Lleixá, 2000*). Autokontzeptu positibo bat ezartzea norberaren irudi fisiko onartzearekin dago lotuta. Umearen garapen fisikoa egokia eta orekatua bada, bere buruarekiko irudi positiboa izatea errazagoa izango da. Umearen garapen fisikoa gaitasun motorren bidez gertatzen da, eta gaitasun motorrak ohiturazko eta oinarrizko trebetasun eta abilezien bidez garatzen dira. Gaitasun motorrak pertsonak dituen ahalmen garatu gabeak dira, eta, ez badira trebetasun eta abilezien bidez lantzen, gerta daiteke haien garapena egokia ez izatea. Ugaritasun motorra eskaini behar zaio umeari haurtzaroko etapa guztietan, baina batez ere haur-hezkuntzan. Mugimenduaren garapenean, hainbat fase bereiz daitezke (*Aguirre, 2005; Goldschmied eta Jackson, 2002; Gómez, 2003; Lleixá, 2000; Ruiz Juan et al. 2003*)

- Funtsezko lorpenak: Jaio berrien erreflexuak eta lehenengo mugimendu koordinatuak
- Jarrera-garapena: Buruari eustea, eseritako jarrera, katamarka ibiltzea.
- Ohiturazko trebetasun eta abileziak
- Oinarrizko trebetasun eta abileziak.

### **2.1. MUGIMENDUAREN GARAPENA: FUNTSEZKO LORPENAK.**

Funtsezko lorpenen artean jaioberrien erreflexuak eta bigarren mailako erantzunak daude, bigarren horien artean, lokomozioarekin zerikusia duten batzuk aurki ditzakegu, eta honako hauek dira: esertzeko mugimendua eta katamarka ibiltzea. Horien eboluzioa aurrerago ikusiko dugu. Ikusiko dugun informazioa garapen motor naturalarekin lotzen da, baina adina orientazio bat baino besterik ez da.

#### **2.1.1. Jaio berrien erreflexuak:**



Zehaztugabeko mugimendu-jarduerak dira horiek eta bizitzako lehen hilabetei dagozkie. Haurra mugitzen denean, beraren mugimenduek ez diote asmozko portaera bati erantzuten. Gorputzak bere behar biologikoei erantzuteko asmoz, gihar-tonuaren bidez seinale emozionalak bidaltzen ditu (*Lleixá, 2000; Gómez, 2003*). Erantzun erreflexuak dira eta honela definitu ohi dira: inguruneko aldaketen aurrean gizakiak egiten dituen bat-bateko erreakzioak edo erreakzio automatikoak. Jaio berriak baditu, berez, hainbat erantzun erreflexu. Lehenengo erreflexuak dira, eta erreflexu primitiboak izendatu ohi dira; izan ere, antzina haurrak bizirik iraun zezan erreflexu horiek ezinbesteko izango zituen. Fase horretan, egoerak txandakatzen dira: asetze/ asetze-beharra; lo/esna; gosea/betekada... eta horiekin lotuta daude haren mugimenduak.

Medikuek jaio berrien erreflexuak aztertzen dituzte haurraren egoeraz eta bereziki beraren nerbio-sistema nagusiaren garapen-mailaz informazio garrantzitsua jasotzeko. Hirugarren hilabetearen inguruan, borondatezko mugimenduak eta erantzunak hasiko dira erreflexu horiek ordezkatzeko. Prozesu hori nerbio-sistemaren garapenari esker gertatzen da. Haurrak lotura bat egiten du, eta, hala, berak gauzatutako jarduera baten bidez behar bat ase lezakeela ulertzen du, esaterako, zurgatuz gosea asetzen da (*Zulaika, 2000*). Jaioberriaren erreflexu ezagunen artean, honako hauek nabarmendu ohi dira:

1. Aho-inguruko erreflexua: Haurraren aho inguruak ukituz gero, haurrak alde horretarantz biratuko du burua.



**9. irudia: Aho-inguruko erreflexua, Ruiz Pérez, 1987:143**

2. Begien kliska erreflexua: hainbat kinada edo estimuluen aurrean betazalak ixten ditu, esaterako sudur- zubia ukitzen diogunean.
3. Panpina-begien erreflexua: haur bat etzaten dugunean, horrek begiak ixteko joera du. Eta burua albo batera biratuz gero, begiradak ez dio mugimenduari bat-batean jarraitzen, gora begira geratzeko joera du.
4. Lepoko tonu asimétrikoko erreflexua: jaio berri bat gora begira etzanda uzten dugunean, burua albo baterantz okertuko du, alde horretako beso hori luzatu, eta beste zangoa belauetik bildu.



5. Heltze-erreflexua: esku ahurrean tresnaren bat ipintzean haurrak eskua ixteko joera du. Hantetako behatzekin ere ikus daiteke.



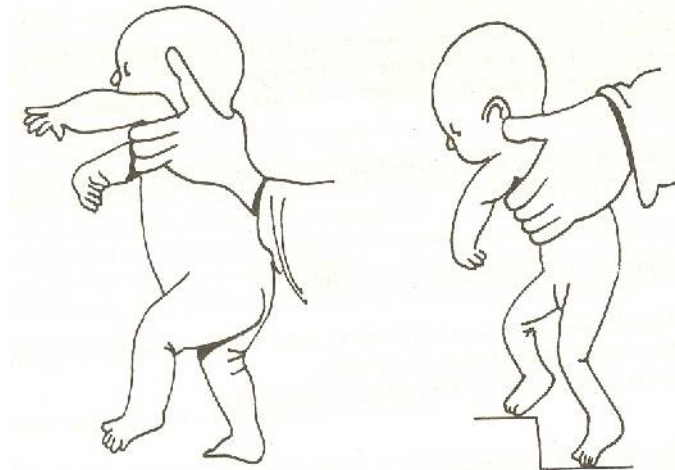
**10. irudia: Heltze-erreflexua, Ruiz Pérez, 1987:143**

6. Mororen erreflexua: umea beldurtu edo izutzen denean, beso eta zangoak bat-batean zabaltzen ditu, eta, gero, poliki biltzen ditu zerbait hartzeko prest balego bezala.



**11. irudia: Mororen erreflexua, Ruiz Pérez, 1987:142.**

7. Gurutzatutako luzapenaren erreflexua: Jaioberriaren hanka baten oin azpia laztantzen badugu, beste zangoa tolestuko dugu.
8. Ibiltzeko erreflexua: jaio berria sorbaldetatik hartuta zutik jartzen badugu, oinak zoruan bermatuz, zangoekin ibiltzeko mugimendua egiten du. Erreflexu hori laugarren egunean, gutxi gorabehera, desagertzen da.
9. Eskailera-mailako erreflexua: egoera berean hankaren aurrean oztoporen bat sumatzen badu, haurrak zangoa jasoko du eta igotzen saiatuko da.





## **12. irudia: ibiltze eta eskailera-mailak igotzeko erreflexuak, Ruiz Pérez, 1987:144.**

Garai horretan, autonomiako mugimendurik ia ez dira gertatzen (Aguirre, 2005). Geroxeago, bere beharrak asetzeko nahian, umeak amaren presentzia horiekin erlazionatzen ditu, eta sentrazioak amaren presentziarekin erlazionatzen dira Vayerrek “eztabaida toniko” deitzen dio (Gómez, 2003).

### **2.1.2. Lehenengo mugimendu koordinatuak:**

Lehenengo mugimendu koordinatuak laugarren hilabete inguruan agertzen hasi ohi dira, jatorrizko erreflexuak ahultzen direnean. Haurraren eskuak itxi eta irekitzeko mugimenduak jadanik ez dira mekanikoak eta automatikoak, erabilera instrumentala adierazten dute, nahiz eta mugimendu horiek oso eraginkorrak ez izan oraindik. Zenbait kasutan, urtea bete arte ez dira azaltzen. Erantzun horiek geroko bizitzarako, ezinbestekoak dira. Lehenengo mugimenduetan ikasten ari da begiak eta eskuak batera eramaten, gorputzaren kontrola burutik behera doa (lege zefalo-kaudala). Eta, modu horretan, lehenengo urtearen amaieran, mugimenduzko jarduerak koordinatuagoak dira, manipulazio eta lekualdaketa eraginkorrak egin ahal izateko. Orekarako, kulunkatzeko ahalmenerako eta erorketetan babesteko erantzunak biltzen ditu. (*Lleixá, 1998; Zulaika, 2000*):

1. Kulunkatzeko erantzuna: zangoetatik helduta haurraren gorputza biratzen badugu, horrek burua eta aske duen besoa mugituko ditu.
2. Bermatze alboko erantzuna: haurra eserita dagoelarik albo baterantz okertzen badugu, horrek besoa luzatuko du eta eskua jarriko du arriskuaren aurrean neurriak hartuz.

Laugarren hilabetetik aurrera, umeak oldarkortasun motorra du, keinuak espontaneoak dira; mugimenduak ez dira oso koordinatuak gihar-tonua ez duelako ondo kontrolatzen, baina, gutxinaka, afektibitatea eta emozioa dela medio, keinuak eta mugimenduak doitu joaten dira. Mugimendu guztiak beharrak asetzeko sortzen dira. (*Duvirage, 2005; Alonso, 2005; Ferland, 2005*)

## **2.2. MUGIMENDUAREN GARAPENA: JARRERAREN GARAPENA**

▪

Mugimendu horien artean, honako hauek topatzen ditugu: buruari eustea, esertzea, zutik jartzea, katamarka ibiltzea eta manipulazioak, baina, testu honetan, azken horiek jaurtiketaren barruan landu dira.

### **2.2.1. Buruari eustea:**



Garapena aztertzeko, hiru jarrera azter daitezke behaketan. Heldu batengan bermatua bertikal jartzen dugunean, lehenengo eta bigarren hilabetean, une labur batean mantenduko du burua tente, baina, hirugarren hilabetean, buruari eusten dio. Ahozpez jarrita, lehen hilabetearen amaieran, zerbait altxatzen du burua. Hirugarren hilabetean, besoak aurrerantz zabalduta, eusten dio buruari. Ahoz gora ez du burua altxatzen laugarren edo bosgarren hilabete arte.



**9. eta 10. argazkiak: Jon, 5 aste. Burua altxatzen.**

Baina eboluzioa, oro har, honako hau da (*Zulaika, 2000an hartuta*):

2. gaia: Garapen motorra: oinarrizko trebetasunen eta abilezien garapena haur hezkuntzan.



1. Jaioberria ez da esertzeko gai, geuk horrela ipiniz gero, ez da gai buruari eusteko, zintzilika bezala erortzen zaio alde batera
2. Burua oraindik alboratzen zaio (balantzaka), baina epe laburrean tente mantentzeko gai da, geuk eserita mantentzen dugunean. Bizkarra borobilduta du (4 astekin).
3. Ahozpez dagoenean, 5-6 astetik aurrera, (batzuk beranduago) burua altxatzen du. Hiru edo lau hilabete dituenean, besoak aurrean zabaldurik eta euskarri moduan erabiliz, buruari eusten dio.
4. Geuk eutsita eserita dagoenean, burua eusten du, baina, oraindik, aurrerantz erortzen zaio. (12 aste)
5. Sorbaldaren behealdea bakarrik biltzen du, gainerako guztia zuzen du. Gorputza mugituz gero, buruak balantza hartzen du. (16 aste)
6. Burua gogor, balantzarik gabe, eta bizkar osa zuzen eusteko gai da (20 aste).
7. Eusten diogunean, berak burua altxatzen du. Motxila batean edo aulkian eserita mantentzen da. (24 aste)
8. Ahoz gora jarrita, lau edo bost hilabete arte ez da gai, burua altxatzeko bermatik, besoak luzatuz gero eta trakzio txiki bat eginda, burua eusteko eta altxatzeko gai da bigarren hilabetetik.

### **2.2.2.Esertzea:**

Bost hilabeterekin, denbora laburrez eta laguntza apur batekin, eserita egon daiteke. Sei hilabeterekin denbora luzez egon daiteke eserita laguntzaz, edo laguntzarik gabe une labur batean. Zortzi hilabeterekin, erraz aldatzen da jarreraz eta etzanda egotetik eserita egotera pasatzen da.

1. Zoruan bere kabuz esertzeko gai da. Beso eta eskuen laguntza beharrezko du oreka mantentzeko (28 aste).
2. Eskuen laguntzarik gabe, epe labur batez lurrean eseri eta mantentzeko gai da (32 aste).
3. Hamar minutu inguruan eserita mantentzeko gai da, gorputzaren pisua aurrerantz alboratu aren, oreka berreskuratzeko moldatzen da (36 aste).
4. Eserita dagoelarik, ahozpez etzan eta berriz ere hasierako jarrera hartzeko ahalmena du. (40 aste).
5. Eserita dagoelarik, albo batera bira lezake, zerbait jasotzeko asmoz, beti ere, orekari eutsiz (48 aste).
6. Aulki txiki batean esertzeko gai da, laguntzaz aurrera begira igoz, eta ondoren bira erdia emanaz esertzeko (15 hilabete)

Eserita egonda, objektuak hartzeko gai da, eta, objektuekin, harreman berriak sortzen ditu, objektuen bitartez, inguruan dagoena ezagutzaz joaten da. Objektuek ezaugarri iraunkorra (Gómez, 2003: 56) har dezakete, hau da, umeak gogora dezake hor daudela arreta desbideratzen duenean ere. Objektuak manipulatzeko kausa-ondorio



erlazioa hasten da ulertzen, adibidez, zerbait botatzen duenean eta zarata ateratzen duenean...



**11. argazkia: Jon eserita (6 hilabete)**

### **2.2.3.Zutikako jarrera:**

Bederatzi hilabeterekin, umea zutik egoteko gai da, baina laguntzarekin, norbaiti helduta edo zerbaitetan bermatua sehaskako barretan edo mahai baten hankan, eta zutitzen da bera bakarrik ere bermatzen bada. Hamar hilabete dituztenean, bera bakarrik jartzen da zutik inongo laguntzarik gabe, baina alde handia dago ume batetik bestera, nortasuna eta ingurunearen estimulua dela eta. Ingurunean, lekualdaketak egiteko espazioa izan behar dute. (Aguirre, 2005; Durivage, 2005; Lleixá, 2000)

### **2.2.4.Katamarka ibiltzea:**



Haurrak bi hanken gainetik ibili aurretik, hainbat lekualdatze-modu erabiltzen dituzte. Sabelaren gainean arrastaka ibili, edo gorputza arrastaka eraman besoekin lagunduta, gero eserita edo katamarka hasten dira. Ume guztiek ez dituzte belaunak erabiltzen lau zangoka ibiltzeko; batzuek hanka bat eta oin bat erabiltzen dute, adibidez.



**12. argazkia: Unai katamarkan, 10 hilabete**

Zortzi edo bederatzi hilabete dituztenean hasten dira katamarkan ibiltzen, apurka-apurka zutitzen hasten dira, zutik jartzen diren arte. Lau hanketan ibiltzea oinez ibiltzearen urrats aitzindaritzat jotzen da, haurrak duen beharra ase ahal izateko: (*Zulaikak, 2000*)

1. Jaio berria ahopez dagoelarik, zangoak sabel azpirantz biltzen ditu. Burua alboratua eta aldaka altxatuta mantentzen da.
2. Ez da hain uzkurtuta egoten. Aldaka beherago du. Zangoak luzatuagoak ditu, noizbehinka ostikadak jotzen ditu. Tarteka kokotsa jasotzen du. (6 aste).
3. Zangoak erabat luzatuta eta aldaka sehaskan bermatuta ditu ahopez dagoenean, kokotsa eta sorbaldak jasotzen ditu. Burua ia bertikal manten dezake. (12 aste)
4. Bular aurrealdea eta burua altxatzeko, besoetan berma daiteke. Bere gorputz adar guztiak luzatzen ditu, sabelean bermatuta igeriketako mugimendua gauzatzen du. (16 aste)
5. Hainbat astetan zehar aritu ondoren, besaurrez baliatuz, bular aurrealdea eta burua altxatzen ditu ziurtasun handiz. (20 aste)



6. Burua, bularra eta sabeleko goialdea erabat altxa ditzake. Besoak luzatuta dituelarik, indarra eginez, gorputzeko goialdeko pisua eusteko gai da. (24 aste)
7. Ahopez, gorputzaren goialdea erabat tente, esku bakarra bermatuz mantentzen da. Etzanda dagoela bira eman eta gora begira jartzeko gai da, bai eta alderantzizkoa ere. (28 aste).
8. Zoruan beherantz eta aurrerantz indarra egindakoan bere gorputza atzerantz mugitzen dela konturatzen hasten da. (36 aste)
9. Aurrerantz mugitzen da sabelean bermatuta, arrastaka besoen laguntzaz. Zangoak arrastaka eramaten ditu. (40 aste)
10. Bizkortu du katamarka desplazatzeko ahalmena. Zangoak eta besoak batera mugitzen dira. Eskuetan eta belaunetan bermatzen da, sabela lurra ukituz eramanez (44aste).
11. Gorputzaren pisu zati bat hanketako oinetan bermatzen du. Artzen antzera, esku eta hanketan bermatuta mugitzen da. (urte bat)
12. Oraindik ziurtasun handiagoa du lau oinetara desplazatzean, esate baterako, eskailera mailak igotzean edo zailtasun handiko eremuetan mugitzeko. (15 hilabete).

Bederatzi eta hamabi hilabete bitartean esku batez helduz gero, zutik lekualdatzeko gai dira. Hamaika hilabeterekin laguntzarik badu, nahiko erraz mugitzen da, eta, hamabi eta hamalau hilabeteren artean, bakarrik ibiltzen hasten da. Ume batzuk 10 hilabeterekin bakarrik ibiltzen dira, eta beste batzuk hemezortzirekin oraindik ez dira ausartzen erabat askatzera.



13. argazkia, Pablo eskailerak igotzen, 18 hilabete

### **2.3. MUGIMENDUAREN GARAPENA: OHITURAZKO TREBETASUN ETA ABILEZIAK**

2. gaia: Garapen motorra: oinarrizko trebetasunen eta abilezien garapena haur hezkuntzan.



*Sanchez Bañuelosen* ustez (1992), ohiturazko trebetasunak eta abileziak umearen eguneroko esperientzia motorrekin lotuta dauden mugimenduak dira. Lau urte arte gertatzen dira, eta honako hauek dituzu:

- Ibiltzea eta katamarka (edo katuka) ibiltzea: leku batetik bestera mugitzea edo lekuz aldatzea, izan daiteke bi hanken gainean, lau hanken gainean, labaintzen...
- Bultza eta erakarri: tokietan sartzeko eta tokietatik ateratzeko balio du, ateak irekitzen eta ixten, gauzak elkartzuz edo urrunduz, tokia egiteko edo gauzen artean pasatu ahal izateko, gauzak garraiatzeko edo bultzatzeko, edo gauzak arrastaka eramateko...
- Esertzea eta zutitzea: Atsedena hartzeko, amasa hartzeko edo zerbait entzun edo jan nahi dutenean...
- Zerbaiti eustea: gauzak leku batetik bestera eramateko ibiltzen den bitartean edo mugitzen ari denean, normalean erabiltzen du ez duenean nahi zerbait erortzea edo zerbait apurtzea...
- Gauzak jasotzea edo altxatzea: hobeto eta gertutik ikusteko, edo tokiz aldatzeko, edo bat bestearen gainean jartzeko, edo botatzeko (bota aurretik jaso, adibidez, lurretik)...
- Makurtu eta altxatzea: egoera edo jarrera egokia bila ahal izateko jolasten duenean, edo zerbait entzuteko, edo saltoaren aurre pauso bezala, edo...
- Lasterketa egin eta saltatzea: mugimendu horien helburua zera izaten da: lehenago ailegatzea nonbaitera, edo norbaitengandik ihes egitea, edo bestea baino lehenago ailegatzea toki batera, edo...

Ohiturazko trebetasun eta abilezien artean, lokomozioarekin edo manipulazioarekin zerikusia duten mugimendu guztiak aurkitzen ditugu. *Gomezzen* ustez (2005: 56-58) Gorputza hautematearen etapa da, esperientziagatik eta egiten dituen asoziatiogatik (kontzienteak edo inkontzienteak), hizkuntza, marrazkia eta jolasa dela eta, umea bere irudia eratuz joango da. Hasieran, bere buruarekiko irudia orokorra izango da, eta geroz eta zehatzagoa izango da, segmentuen kontzientzia hartu arte.

Manipulazioen bitartez, afektibitatea eta ezagutza joango dira finkatuz, haurra ingurunera moldatuz, espazioa ezagutzeko eta egituratzeko gai izango da. Nolabaiteko intentzioko norabidez eta eraginkortasunez burutuko ditu mugimenduak. Manipulazio gaitasuna gero eta hobeto kontrolatuko eta menperatuko du: oinarriko ikaskuntza batzuk burutu, ebaki, marraztu, idatzi, gauzak hartu, bota...

Eskolan mugimenduzko proposamen praktikoak egiten direnean: Ikasleen esperientzien aurrean, umeei planteatzen dituzten mugimendua egiteko modu ezberdin guztiak onartuko dira. Zuzenketak egingo dira norbait arriskuan dagoenean, edo norbaitek mina hartuko duela ikusten denean. Haur Hezkuntzan eta Lehen

Hezkuntzan garrantzitsuen mugimenduen kalitatea lortzea litzateke, eta kalitate hori lortzeko modu egokiena trebetasun motorra garatzen dituzten gaitasun motorrak erabiltzea litzateke, umeek bere gorputzarekin esperimendatzeko aukera izan beharko dute, probak eginez, eta nolabait bere mugimenduko beharrak asez.

Metodologiaren aldetik, bi urte arte, mugimenduen garapena gorputzaren heltze-prozesuarekin lotuta doa, baina heltze-erritmoak oso ezberdinak dira umeen artean. Gehienetan ez diete proposamen itxiei jarraituko, irakaslea saiatuko da mugimendua estimulatzen, aukera ezberdinak ematen, eta mugimenduko posibilitate guztiak aurkezten. Abesti guztietan, keinuak edo mugimendu sinpleak egingo dira, oztopoak agertuko dira gaineratik pasatzeko edo inguratuzeko aukera izateko, erritmoa garatuko dugu abestien bidez, eta jolas eta jarduera libre erabiltzea bultzatu behar da.



**14. argazkia: Hemen gaude jolasean**

2-5 urte bitartean, jolasak edo abestiak erabiltzea izango da mugimenduak aurkezteko modu egokiena, ahal dela guztien parte-hartzea bultzatuz; oraindik, goizegi da jolas kooperatiboak lantzeko, 5 urte arte jolas guztien protagonista sentitzen baita. 5-6 urte inguruan (taldeko ezaugarrien arabera lehenago hasiko dira) has daiteke jolas sinboliko kooperatiboarekin. Paperak umeen artean banatzen dira, bat da ama, bestea osaba, bestea umea... baina, taldeko umeen nortasunaren arabera, errazagoa edo zailagoa izango da egozentrismoa kooperaziora pasatzea.

Ludoezentrismoa dela eta, hasieran ez da erraza izango kooperazioa bultzatzea. Jolasek antolakuntza erraza izan behar dute, hau da, arau gutxi, lekualdaketa errazak, mugimendu errazak;



gaitasun motorrak garatzen dira ohiturako eta oinarrizko trebetasun eta abilezien bidez. Ugaritasun motorra eskaini behar zaio umeari haurtzaroko etapa guztietan, baina, batez ere, haur hezkuntzan. Edozein kasutan, mugimenduak lagunduko du norberaren ezagutza eta inguruko ezagutza hobetzen. Mugimenduak errepikatuz eta gauza berriak probatuz, umeak ikasiko du lehenago nola antolatu kanpotik datorkion informazioa. Edozein jarduera berri planteatzerakoan, umeak ziurtasun-sentsazioa izan behar du. Hasieran, proposamenek oso zehatzak izan behar dute, umea ez nahasteko, eta ikaskuntza guztiak mugimenduaren funtzioarekin lotuko dira.

#### **2.4. MUGIMENDUAREN GARAPENA: OINARRIZKO TREBETASUN ETA ABILEZIAK:**

Lehenengo 5-6 urtetan umeak oinarrizko mugimenduak eskuratzen ditu, baina, alde zuzenetik ohiturazko trebetasun eta abileziak eskuratu ditu (4 urte arte). Esan dugun bezala, 5-6 urtetan oinarrizko trebetasun eta abileziak eskuratuko ditu eta 6-9 urtetan mugimendu horien egonkortasuna, finkatzea eta zehaztasuna gertatuko da. *Gomez* ustez (2003), gorputz operatorioaren etapa da, umeak bere gorputzari buruz duen irudia dinamikoa da, eta mugimenduari aurre hartuko dio. Gorputz-irudia, dagoeneko, ez da estatikoa, dinamikoa baizik, eta bertan bolumenak eta pisuak sumatzeaz gain, ibilbideak eta norabideak sumatzen ditu.

Hala, *Godfrey eta Kephart*-en ustez, (*S. Bañuelos*, 1992-tik hartuta), oinarrizko mugimenduak sortzen dira, eta horiek bi kategoriatan sailka daitezke:

- Gorputza erabiltzeak dakartzan mugimenduak: zeregin lokomotorrak (ibili, korrika egin...) eta jarrerako oreka mantentzeko zereginak (zutik edo eserita egon)
- Objektuak erabiltzeak dakartzan mugimenduak: manipulazio-zereginak (jaurti, hartu, kolpatu, garraiatu). Eta, mugimendu horien barruan, bi modalitate bereizten dituzte: propulsiomugimenduak (balistikoa) eta xurgatzekoak (mugikari bat kontrolatu edo haren abiadura gelditu, ondorengo ekintzan erabili ahal izateko)

*Wickstron* esanetan (1990), honako hauek dira oinarrizko mugimenduak: korrika egitea, salto egitea, jaurtitzea, mugikariak hartzea, jaurtitzea oinarekin kolpatuz, jaurtitzea objektu edo inplementu batekin kolpatuz. *Burton*-en ustez, berriz, oinarrizko honako hauek dira trebetasunak: ibiltzea, salto egitea, korrika egitea, jaurtitzea, kulunkatzea, desbideratzea, bultzatzea, biratzea, tolestea, zuzentzea, bihurritzea... eta horien konbinaziotik, mugimendu guztiak sortuko lirateke.

*Sánchez Bañuelosek* dioenez (1992), honako hauek dira oinarrizko abileziak eta zereginak: lekualdaketak, jauziak, birak, jaurtiketak eta jaurtigaiak hartzea. Oinarrizko abileziak landuz, pertsonaren mugimenduaren kalitatea hobetuko da; hau da, gai izango da edozein egoeraren aurrean mugimendu egoki bat aukeratzeko. Umea esperimentazioaren bidez, mugitzeko posibilitateak deskubrituz joango da, baina ez du deskubrituko nola hobetu daitekeen mugimendua. Haur Hezkuntzan ezin da hobetu imitazioaren bidez, esperimentazioa ezinbestekoa baita. Umeak probak egin behar ditu, saiatu behar du, jostailuak desegin behar ditu.... Hurrengo puntuetan, *Sanchez Bañuelosen* sailkapenari (1992) jarraituz, aztertuko dugu zein diren oinarrizko trebetasun eta abileziak eta haien garapena.

### **2.4.1.LEKUALDAKETAK:**

Gorputza alde batetik bestera mugitzea lekualdaketa bat da, lekualdaketa arruntenak ibiltzea eta lasterketak dira. Lekualdaketen artean, honako hauek aurkitzen ditugu: katamarka ibiltzea (hasierakoak), lasterketa eta martxa (oinarrizkoak), eta espezifikoagoak direnak: trepatzea eta eskalatzea (igotzea eta eskegitzea), labaintzea, arrastaka joatea...



**15. argazkia: goazen alde batetik bestera!.**

Lekualdaketen funtzioak honako hauek izan daitezke: gorputza martxan jartzea; noranzko-aldaketak egitea; mugimendua abiadura



handiz egitea; mugitzen hasi eta bat-batean gelditzea... Edozein lekualdaketak norabide bat du, eta, nolabait ere, zentzu bat, hau da, zerbait egiteko, lortzeko, eskuratzeko... egiten da. Beste aldetik, ibilbidea zuzena ez bada beti, *noranzko aldaketak* egin beharko dira. Eta, mugimendua bukatzen denean, *gelditu* behar da. Hori dena oso azkar egiteko gai direnean, esan daiteke, eraginkortasun maila altua lortu dela. Horretarako, koordinazioa eta mugimenduen kontrola handia izango da. Lekualdaketek honako helburu hauek izango dituzte:

- Helmugara ailegatzea.
- Helmugara ailegatzea denbora baten barruan.
- Helmugara ailegatzea momentu zehatz batetan.
- Helmugara ailegatzea besteak baino lehenago.
- Beste kideengandik alde egitea edo kidea saihestea.
- Beste bide batzuk hartzea.
- Eta beste kidea bat harrapatzea.
- Espazio bat zeharkatzea.

#### 2.4.1.1. **Ibilketaren eboluzioa:**

Haur bat zutitu eta oinez ibiltzen hasten denean gertatzen da. Prozesu luze bat gertatzen da, eta horri esker, umea mugitu daiteke espazioan zehar arazorik gabe, ibiltzeak autonomia ematen baitio umeari. Umeak, ibiltzen hasten denean, aldaka gehiago tolesten du, egonkortasun falta dela eta, baita belaunak ere (*Ruiz Pérez, 1987:160*). Haren mugimenduak oso zurrinak dira, eta jarrera zertxobait behartuta dago. Oro har, hiru urte bete arte ez da ibiltzearen automatismoa gertatzen. Ibilketaren eboluzioa honelakoa dela esan daiteke: (*Zulaika, 2000*):

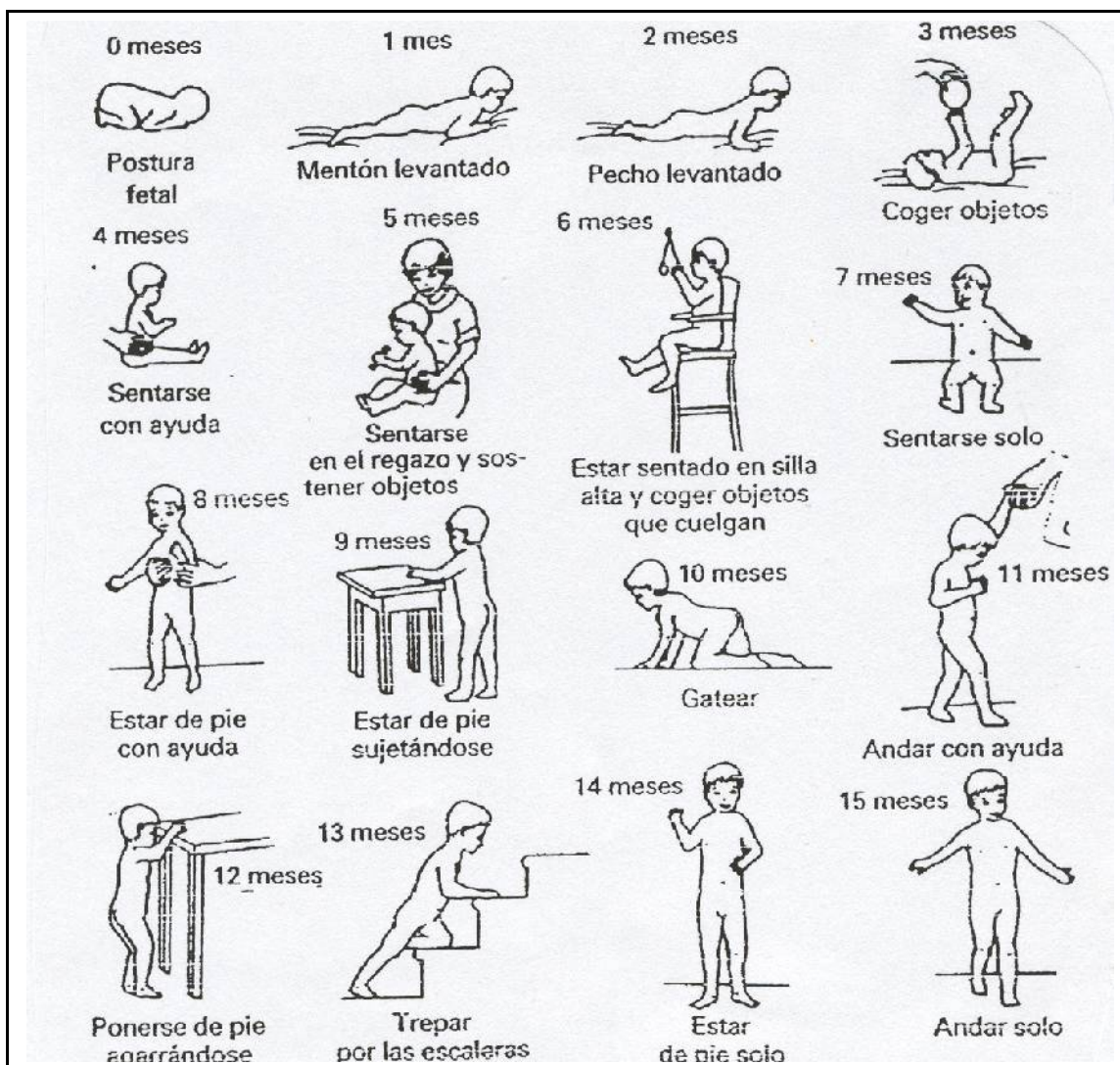
1. Haurra galtzarbetik helduta dugula eta zangoaren oinzola mahaiari bermatuta, zangoak mugitzen ditu, oinez ibiltzeko jarduerari erreflexu gisa. (jaio berriaren martxa-erreflexua)
2. Geuk bertikal eusten dugularik, bera gai da bere burua tente mantentzeko (8 aste)
3. Altzariren bati edo bazterrari helduta, zutik ipintzeko gai da (36 aste).
4. Eskuetatik heltzen badiogu, bera gai da aurrerantz oinez ibiltzeko (edo alborantz zerbaiti helduta) (48 aste).
5. Aurrerantz oinez ibili daiteke esku batetik heltzen badiogu (urte bete). Bere kabuz, laguntzarik gabe oinez ibiltzeko gai da (13 hilabete).
6. Ezkilara mailak igo eta jaitsi ditzake laguntzarik gabe (urte eta erdi).
7. Atzerantz ibiltzeko gai da, bai eta oreka galdu gabe lurretik gauzak jasotzeko ere (2 urte).
8. Oreka galdu gabe oin puntetan jarri eta bi zangoz jauzia burutzeko gai da (3 urte)



9. Zango baten gainean, oreka segundo batzuetan mantentzeko gai da (3 urte)
10. Jaistean, eskailera-maila bakoitzean, zango bakarra bermatzen du (4 urte).
11. Soka-saltoan, bi zangoz baliatuz moldatzen da (5 urte).

*Shirley, M. ek* (1961) honako eboluzio hau deskribatzen du (13.irudia):

- Lehenengo lau astetan, jarrera fetala mantentzen du.
- Lehenengo hilabetean, kokotsa altxatzen hasten da.
- Bigarren hilabetean, bularra ere altxatzen du.
- 3. hilabete: gauzak hartzen ditu.
- 4. hilabete: lagunduta, esertzen da.
- 5. hilabete: amaren magalean esertzen da, gauzak manipulatzeko bitartean.
- 6. hilabete: eserita zintzilik dauden gauzak hartzeko gai da.
- 7. hilabetean: bera bakarrik eserita mantentzen da.
- 8. hilabetean: lagunduta, zutik egon daiteke.
- 9. hilabetean. Nonbaiten bematuta zutik egon daiteke.
- 10. hilabetean: katamarkan hasten da.
- 11. hilabetean: lagunduta ibiltzen da.
- 12. hilabetean: nonbaiten helduta zutik jarri daiteke.
- 13. hilabetean: eskailerak igotzen ditu (katamarka).
- 14. hilabetean: zutik egon daiteke bera bakarrik.
- 15. hilabetean: ibiltzen da bera bakarrik.



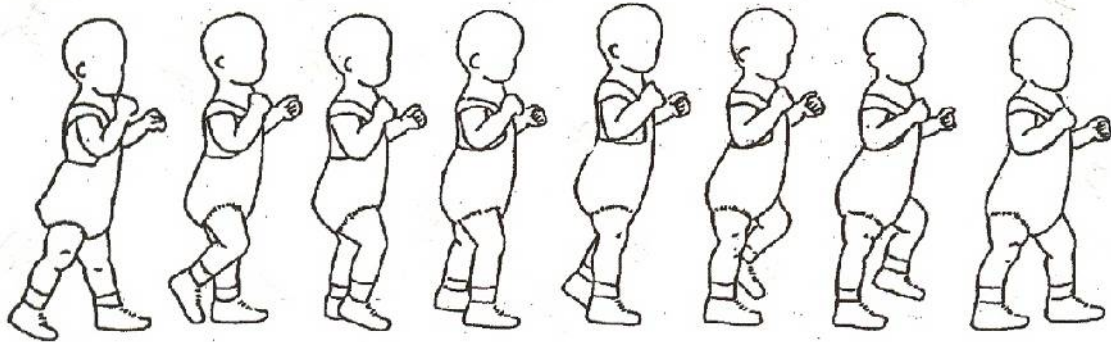
**13. irudia: Shirley, M. (1961) The first two years, Institute of Child Welfare,**

Ibiltzean koordinazioa eta oreka lortu ahal izateko, indarra beharrezkoa da, mekanismo sentso-motor guztiak martxan jarri behar baitira. Ibileraren aldaerak ikus daitezke umeak bere esperimazio beharra ase nahi duenean, eta, modu honetan, lekuz aldatzeko beste forma batzuk sortzen dira. Ibiltzearen barruan, eskailerak igotzea eta jaistea ere sartzen dira (Ruiz Pérez, 1987:161).

#### **2.4.1.2. Lasterketaren eboluzioa:**

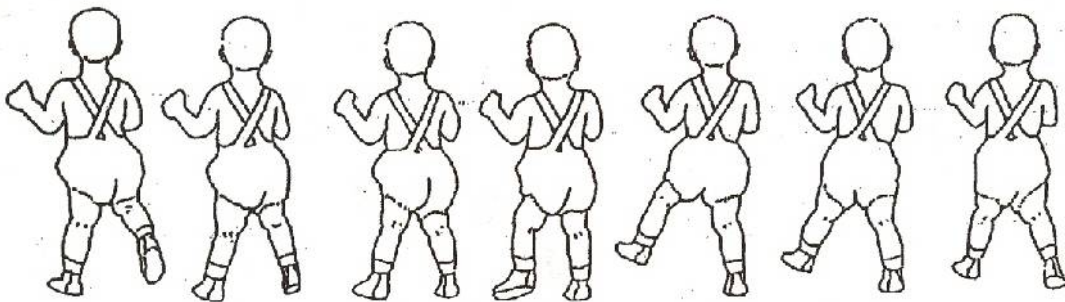
Laster eginez, umeak parte har dezake jolas gehienetan. Laster egitea azkar ibiltzea da, baina, momentu batean, bi oinak airean daudela, hegalaldi fase bat dago. Hala, hegalaldiak ezberdintzen ditu laster egitea eta ibiltzea (Ruiz Pérez, 1987:161). Laster egitea, *Slocumen* eta *Jamesen* ustez (Wickstromentik hartuta, 1990), salto jarrai batzuen koordinazioa da. Gorputzaren pisua, hasieran, hanka baten gainean dago, gero, airean eta gero, beste hankaren gainean. Laster egitearen oinarria martxa da, baina lasterketa ez da bakarrik azkar ibiltzea, momentu batean bi oinak airean baitaude. 14. irudian,

15 hilabeteko ume baten ibilera azaltzen da. Segurtasun falta duenez, besoak altxatuta daude oreka mantentzeko, eta oinzola osoarekin zapaltzen du. Hanka zabaltzeko egiten dira egonkortasuna bilatzeko.



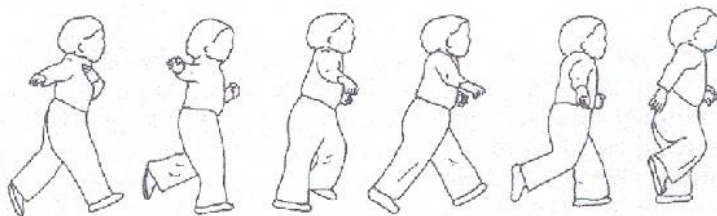
**14.irudia: 15 hilabeteko ume baten ibilera (Wickstrom, 1990:42)**

Hamasei hilabeterekin, oina bermatzerakoan, lehenengoz, orpoa jartzen du lurrian, eta besoak ia ez dira mugitzen. (15.-irudia)



**15.irudia: 16 hilabeteko ume baten ibilera (Wickstrom, 1990:44-45)**

Hamabost eta hogeit hamar hilabete bitartean, umeak bere lehenengo saiakerak egingo ditu laster egiteko, baina askotan oraindik ez da hegalaldiaren fasea gertatuko, umeak egiten duena azkar ibiltzea baita. Saiatzen ari da laster egiten, baina ez du lortzen (Ruiz Pérez, 1987:161). Hamabost hilabeteko ume batek laster egitean (Wickstrom, 1990:77), belaunak ez ditu ia altxatzen eta burua oinekiko aurreratuta dago. (16. irudia)

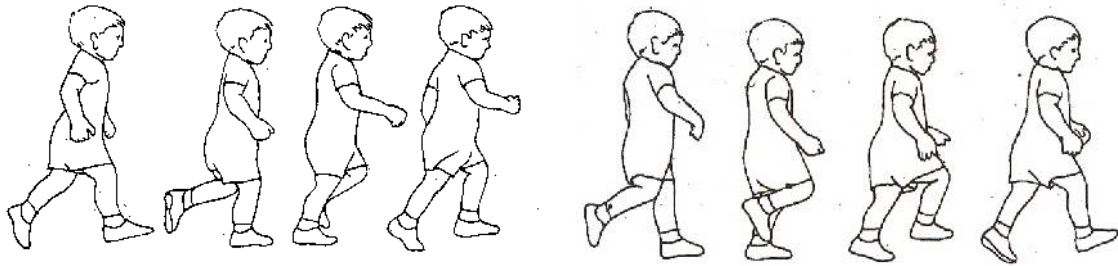


**16.irudia: 15 hilabeteko ume baten lasterraldia (Wickstrom, 1990:77)**

Hemezortzi hilabeteko ume baten lasterraldia, martxan oinarrituta, honako hau da: Gorputza bertikalagoa dago, baina besoek

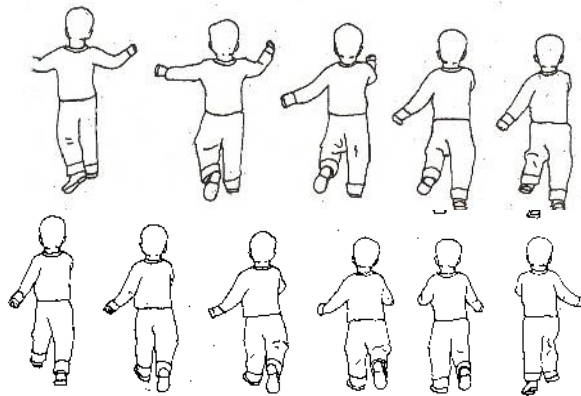


ez dute ia lasterketan laguntzen. Kasu horretan ere, beti badago hanka bat lurrean bermatua. (17. irudia)



**17.irudia: 18 hilabeteko ume baten lasterraldia (Wickstrom, 1990:59)**

24 hilabeteko ume batek lasterketan ez du oreka handirik; beraz, besoak plano horizontalean mugitzen ditu eta airean dagoen belauna kanporantz eramaten du. (18. irudia)



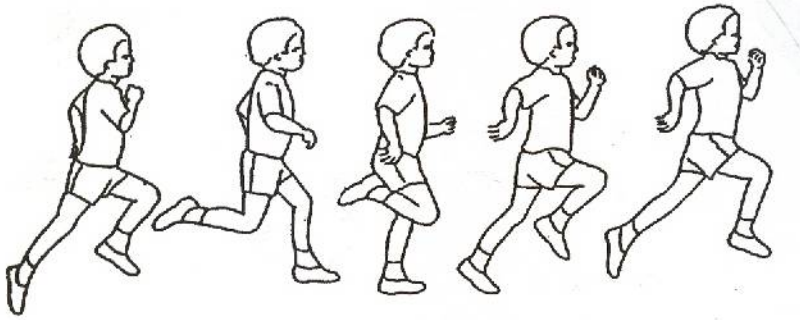
**18. irudia: 24 hilabeteko ume baten lasterraldia (Wickstrom, 1990:65)**

Hiru urteko ume batek laster egitean, hanketako mugimendu zirkularra egiten du. (19. irudia)



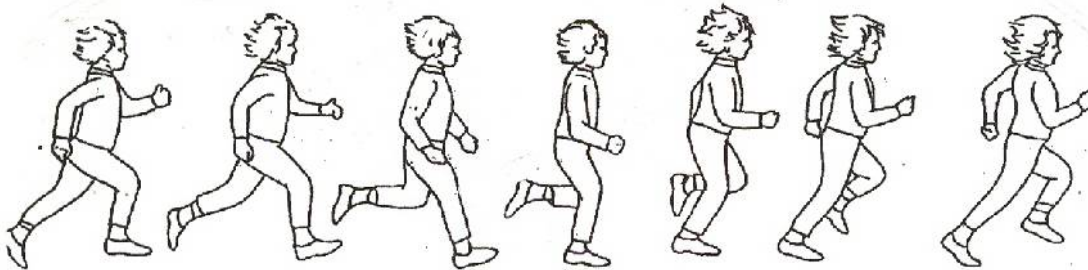
**19.irudia: 3 urteko ume baten lasterraldia (Wickstrom, 1990:60)**

Bost urteko ume batek lasterka hanketako mugimendua zirkularra egiten du; gorputza erabat bertikala egongo da eta besoak laguntzen diote hanketako mugimenduari. (20. irudia)



**20.irudia: 5 urteko ume baten lasterraldia (Wickstrom, 1990:63)**

Lasterketa erabat garatzen denean, honako eboluzio hau gertatzen du: zangokada gero eta zabalagoa egiten da, hegalaldian denbora gehiago pasatzen dute, orpoa gero eta gehiago altxatzen da atzetik, aurreko hankaren belaua gero eta gehiago altxatzen da. (21. irudia)



**21.irudia: 5 urteko ume baten hanka eta besoen alternantzia (Wickstrom, 1990:62)**

Bost urtetik aurrera, lasterketaren egiturak umeengan eta helduengan oso antzekoak izango dira. Oreka handiarekin mugitzen dira, eta gorputza mugituko du espazioan zehar problemarik gabe. Hortik aurrera, egitura baino abiadura aldatuko da urtez urte, 16 urtera arte (Ruiz Pérez, 1987:162)

#### **2.4.2.JAUZIAK:**

Jauzia edo jauziak giza motrizitatearen ekintza garrantzitsu bat dira, eskaintzen dituen aukerengatik batik bat. Jauzia bi hankekin batera lurra uztea da, bi hankak indarrez luzatzen direlako. Gorputza airean gelditzen da momentu batean eta hori hanken bitartez bultzatu behar da. Jauzia egiten da helburua bat betetzeko, oztopo bat gainditzea izango da helburua, edo jaurtiketa bat egitea, eskura ez duen zerbait hartzea edo eskema erritmiko bat mantentzea. Hala ere, ume txikiak salto egiten dute egiteagatik, saltoak ematen duen poza dela eta. Eta, bide batez, hankak indartzeko. Esan dezakegu umea instintuz hasten dela salto egiten, eta mugimendu horren zale bihurtzen dela. (Cratty, 1982; Macazaga, 1991; Ruiz Pérez, 1987; Wickstrom, 1990)

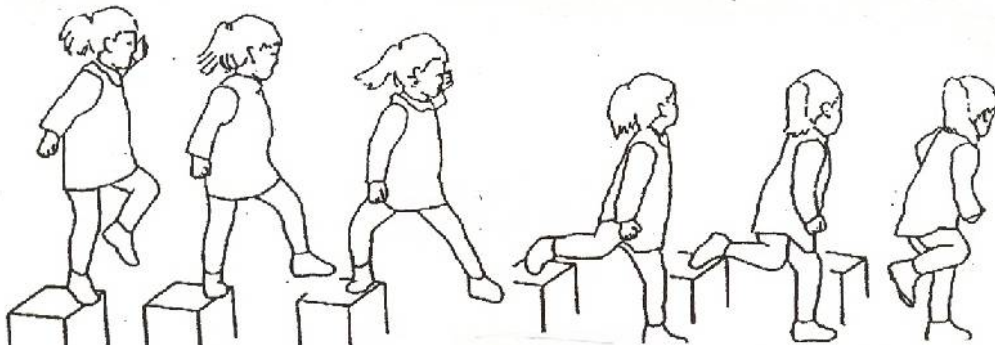
Jauzia horizontala edo bertikala izan daiteke, hau da luzera edo gora egiten dena, bertikala izan daiteke altuera batetik behera jeistea



ere. Jauzi batean, hiru fase daude: oldarra, hegalaldia eta erorketa. Oreka ezinbestekoa da jauzietan, eta baita ere salto aurreko lasterraldian eta geldialdian edo erortzean . 6-11 urte bitartean, jauziak egiteko gaitasuna %50-60 hobetzen da. Umeek jauzi erritmikoak egin dituzte hanka batekin, bi hankekin edo hankaz aldatuz. 3 urterekin, umeen %42 trebea da salto egiten, 4 urte eta erdirekin, umeen %72 da trebea. 5 urterekin, batezbesteko saltoaren luzera 60-90 cm da (*Ruiz Pérez, 1987:164*).

*Cratty-k* 1982 egindako ikerketen arabera, 5 urteko umeen %20k soilik zuen txandakako jauzi altematiboak egiteko gaitasuna (hanka bat eta gero bestea erabiltzea) . Jauzia landu behar da adin horrekin, ezinbestekoa baita egoera gehienetan. (*Wickstrom, 1990:79-115*). Umea erorketetan belaunak eta gorputza oso bilduak eramanaz defendatzen da. Batzuetan, itzulipurdia eginez bukatzen dute saltoa, minaren aurrean babes moduko mugimendua eginez

**Jauziaren garapen motorra:** Bi urterekin, umeak jauziak beherantz egiten ditu, normalean hanka bat eramaten du aurrerantz lehenengoz eta bestea, geroxeago, pauso bat ematera joango balitz bezala. Hasieran, nahiko normala da helduaren laguntza bilatzea, eta eskua ematea saltoa egiteko. (22.irudia eta 16.argazkia)

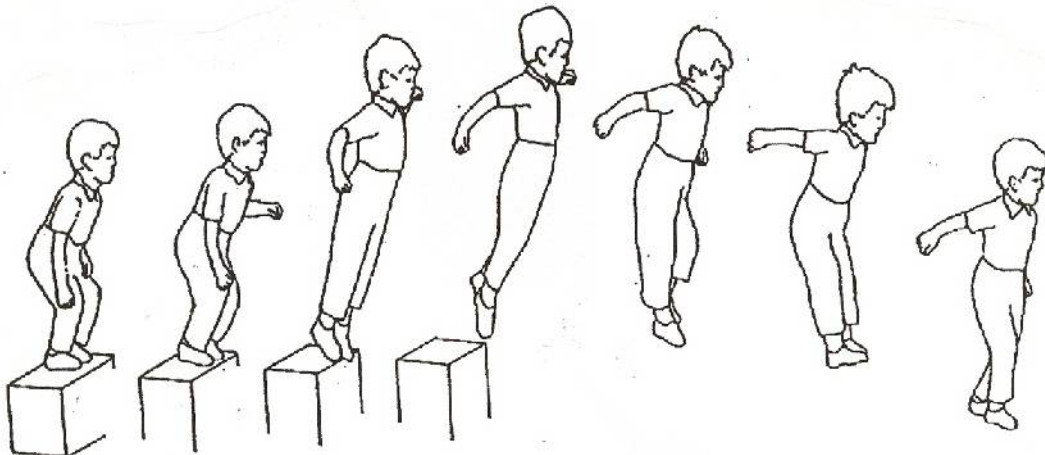


**22. irudia: Toki batetik lurrera egiten den saltoa 2 urterekin (*Wickstrom, 1990:80*)**



**16. argazkia: Oier salto egiten, 2 urte eta erdi.**

Hiru urterekin, hankak ez dira batera mugitzen, ez lurra uzterakoan, ez eta, erorketan. Goranzko mugimendua egin dezake, baina beheranzko mugimenduak nahiago ditu. Besoak mugitzen dira atzerantz edo gorputzaren alboetan gelditzen dira. Sorbaldak igotzen dira saltoarekin batera. (23. irudia eta 17. argazkia)

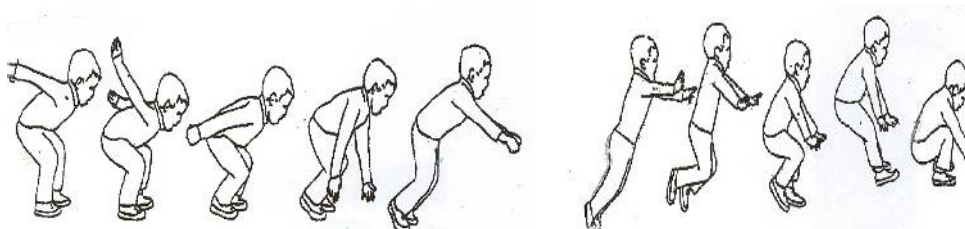


**23. irudia: Toki batetik lurrera egiten den saltoa 3 urterekin (Wickstrom, 1990:80)**



**17. argazkia: Oier saltatzen, 4 urte**

Lau -zazpi urterekin, jauziak garapen handia jasotzen du, jauzia egin aurretik, hankak tolestean dira, airean dagoela hankak erabat luzatzen dira, eta bi oinek batera hartzen dute lurra. Mugimendua aurrerantz egiten da, jauzia aurrerantz baita. (24.irudia)



**24. irudia: 4 urteko ume baten jauzia. (Wickstrom, 1990:96)**

7-9 urteekin, jauzia prestatzean, hankak gehiago tolestu eta luzatzen dira. Erorketan, bi hankak heltzen dira batera lurrera. Besoak aurrerantz eramaten dira eta goian mantentzen dira hegalaldiak irauten duen bitartean. Orpoekin erortzen da, eta orpoaren tolestean du inpultsoa hartzeko.

### **2.4.3.BIRAK:**

Biratzeko gaitasunak pertsona orientatzeko eta egoki kokatzeko erabiltzen da. Bira eman eta gero, burua desorientatzen da eta norberak aurkitu behar du berriro espazioa eta espazio-orientazioa. Orientazioa garatzeaz gain, biratzea zorabioaren plazera ekartzen dio

umeari, eta, hainbat kasutan gainera, elementu estetiko bihur daiteke (adibidez: dantzan, gimnasia edo ohe elastikoan.) Egituraren aldetik, lau bira mota dugu:

- Lurrarekin kontaktua mantenduz egindako birak.
- Airean egindako birak.
- Eskuak zerbait heltzen dutela egindako birak.
- Hegalaldia irauten duen bitartean bema bat baino gehiago izanda egindako birak.
- Gauzen gaintik egindako birak.



**18. eta 19. argazkiak: Iñigo bira bat egiten ruloaren gainean.**

Birak egin daitezke mugimendu bat egin eta gero, edo mugimendu bat egin aurretik. Bira baten zailtasuna balioesteko, kontutan hartu behar da nolakoa den erorketa, orekatua edo desorekatua, eta zeren gainean egiten den, hau da, eskuen gainean, oinen gainean, edo edozein gorputz-adarrarekin. Batzuetan ez da erraza esatea ondo edo gaizki eginda dagoen.

Zailtasun-maila ez da bera izango edozein gorputz-adarren gainean. Umeekin, ezinbestekoa da material egokia izatea, adibidez, koltxonetak, eta saiatu behar dira bilatzen egoerak bira lantzeko. Inolaz ere, ez dugu inor behartuko eta arriskuaren aurrean are eta gutxiago. Segidan egindako birek zorabioa ekarriko dute, hala ere, batzuetan, ume txikiak bilatuko du zorabioa.

Birak koordinazio neuromuskularra eta mugimenduaren kontrola hobetzen dute, eta, halaber, ikusmeneko erreferentzien arabera orientatzeko gaitasuna. Orekatzeko gaitasuna ere hobetzen da. Biraketen bidez, pertsonak oso sentazio bitxiak jaso ditzake, eta norberaren ezagutza hobetzeko baliagarriak izan daitezke. Biraketen bidez, espazio eta denboraren pertzepzioa hobetuko da, eta batez ere, horiek airean egiten badira (Haur Hezkuntzan, normalean ez da horrelakorik egiten). Orobat, gorputza orientatzeko gaitasuna hobetuko da.



**20. argazkia: Goazen bira bat ematera.**

Normalean, Haur Hezkuntzan umeak egingo dituen birak honako hauek izango dira: zutik egonda, bi oin eta oin baten gaineko birak, giza gorputzaren bertikal ardatzaren inguruan egindako birak lurrian etzanda, itzulipurdiak...

#### 2.4.4. **JAUTITZEA ETA HARRAPATZEA**

**Jaurtitzea** giza trebetasuna da, ez dago beste animaliarik hori egiten duenik. Jaurtitzea, berez, prozesu kognitibo batean oinarritzen da. Garatzen den kontzeptu abstraktua honako hau da: “nonbaitera ailegatzea bertara joan gabe”. Garapen motorraren barruan, jaurtiketak landu beharreko gaitasunak dira, autore gehienen ustez ezinbesteko trebetasuna baita (*Wickstrom, 1990: Cratty, 1985*). Umea sei hilabeterekin hasten da objektuak botatzen inongo asmorik gabe, geroko mugimenduaren saiakerak dira (*Cratty, 1982*)

Jaurtiketaren barruan, abiadura, distantzia eta zehaztasuna kalkulatzeko ezinbestekoa da; erraz kuantifikatzen diren faktoreak dira, baina umeak ez ditu hasieran ondo sumatzen. *Brophyren* ustez (*Sánchez Bañuelosen, 1992*), jaurtiketa 6 urterekin ondo egiten hasten da, eta 6-12 urte bitarteko umeek urte urte hobekuntza handia izaten dute. Gaur egun, garapen motorrari buruzko ikerketak protagonismoa galdu dute, garapen handia izan zuten 70. eta 80. hamarkadetan, eta, orduan, mutilen emaitzak, zehaztasunean eta luzeran hobeak ziren

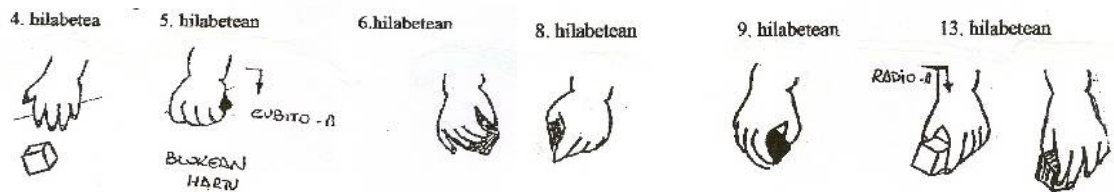


adin guztietan. Ikerketetan, esku bateko jaurtiketa behatu da batez ere, eta horren barruan besoa sorbaldaren gainean nola armatzen den, batez ere.

Adituek esaten duten bezala jaurtiketaren bidez umearen lateralasuna finkatzen da, eta modu honetan ikus daiteke, umea beso batekin jaurtitzen ikasten denean, oso arraroa dela era espontaneoan, beste besoarekin jaurtitzen saiatzea. Trebetasun horren garapenak albo baten espezializazioa eskatzen du, nagusitasun laterala. Jaurtiketa batetan, albo bat edo bestea aukeratzeko influentzia handiagoa izango dute kanpoko faktoreek (imitazioa...) herentziak baino.

#### **2.4.4.1. Esku-hartzearen garapen motorea:**

Eskuan hartzea objektuarekiko gerturatze-mugimendu bat da (Ruiz Pérez, 1987:184). Laugarren hilabete arte, umea ez da saiatzen objektuak hartzen, baina, bosgarren hilabetean, dagoeneko gauzak hartzen ditu, eta seigarren hilabetean gai da hartutakoa eusteko.



#### **25.irudia: Eskuarekin gauzei heltzeko garapen motorra.**

Zortzigarren hilabetean, esku osoa erabiltzen du gauzak hartzeko eta gauzak garraiatzeko gai da. Bederatzigarren hilabetean, pintzako mugimendua egiten hasten da. 13 hilabeterekin objektu txikiak hartzen ditu erpurua, erakuslea eta erdiko atzamarrak erabiliaz.



21. eta 22. argazkiak: pilotak hartzen ditugu.

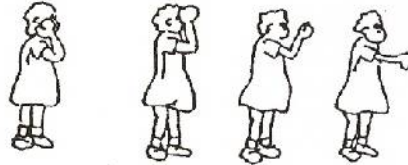
#### 2.4.4.2. Esku bateko jaurtiketaren garapen motorra:

*Wicstrome*k zenbait etapatan bereizten du nolakoa den jaurtiketaren garapena lehenengo zazpi urtez, 26. irudian ikusiko dugun bezala. Lehenengo etapan (2-3 urte), besoa mugitzen da plano sagital batean; Jaurtiketaren prestakuntzan, besoa eramaten da albo baterantz eta atzerantz, edo gorantz eta atzerantz, eta eskua sorbaldaren gainean dago jaurtiketa egin aurretik. Jaurtiketa egiteko, besoa aurrerantz eta beherantz eramaten da, besaurea luzatuz. Gorputzak ez du errotaziorik egiten eta oinak ez dira mugitzen. Besaureak soilik parte hartzen du jaurtiketan.

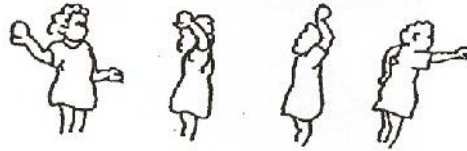
Bigarren etapan, 3,5 urte eta 5 urte artean, gorputza biratzen da zertxobait esku jaurtitzaillearen alderantz, eta eskua, jaurtiketa egin aurretik, buruaren atzean kokatzen da. Jaurtiketa egindakoan, biraketa desegiten da eta besoa aurrerantz eta beherantz eramaten da. Oinak, orduan ere, ez dira mugitzen.



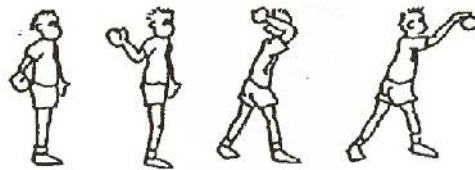
ESTADIO 1  
(2-3 años)



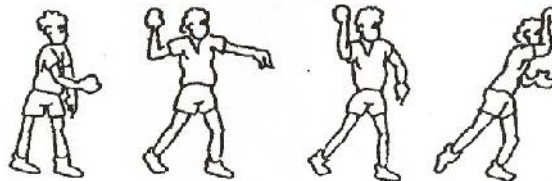
ESTADIO 2  
(3 1/2 años)



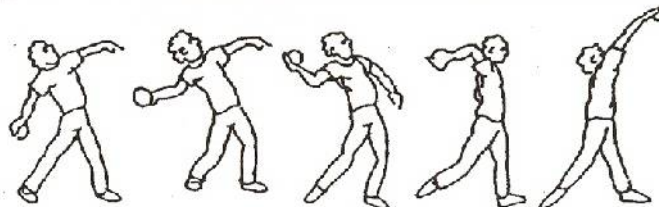
ESTADIO 3  
(5-6 años)



ESTADIO 4  
(5-6 años)



ESTADIO 5  
(6-7 años)



**26.irudia: Esku bateko jaurtiketaren eboluzioa Ruiz Perez-engandik hartuta (1987). Horrek, berriz, Wickstromengandik (1983) hartzen du.**

Hirugarren etapan (5-6 urte), umeak pauso bat ematen du oinarekin, normalean aurreratzen den oina, esku jaurtitzaillearen alde berekoa da. Gorputzeko beste mugimenduak aurreko estadioan definitutako berdintsuak dira. Hasieran, oinak ez dira mugitzen, gorputzak zertxobait errotatzen du eta besoa alde batera eramaten da, gorantz eta atzerantz, ukondoa tolestuta egon arte. Jaurtiketaren hasiera eta oinaren pausoa batera gertatzen dira, gero, gorputza biratzen da, eta, bukaeran, besoa luzatzen da aurreko etapan baino beranduxeago. Hanka bera erabiltzeak mugimendua mugatzen du (jaurtiketaren alde bereko hanka).

Laugarren etapan (5-6 urte), jaurtiketaren alde bereko oina atzerantz eramaten da, gorputzaren pisua han bermatuz. Gorputza



alde horretara biratzen da eta besoa atzerantz eta gorantz eramaten da. Jaurtiketa egiterakoan, gorputza aurrerantz eramaten da, errotazioa desegin eta besoa luzatzen da aurrerantz eta barrurantz, ukondoaren tolestuz.

Bosgarren etapan (6-7 urte), handiagoak dira mugimendu horiek, inpultso gehiago hartuz eta erraztasun handiagoa adieraziz, besoa, adibidez, erabat luzatzen da (*Ruiz Perez, 1987; Wickstrom, 1990*).

#### 2.4.5. **HARRAPATZEA ETA HAREN GARAPEN MOTORRA:**

Hartzea zera da: esku bat edo biak erabiltzea mugikari bat geldiarazteko edo kontrolatzeko (*Wickstrom, 1990*). Mugigai baten ibilbidea oztopatzea edo gelditzea da hartzea (*Ruiz Perez, 1987*). Jaso aurretik, hasiera batean, umeak lurretik biraka datorkion baloia soilik jasoko du, eta, eserita dagoenean, baloia gerturatzen denean, saiatuko da hanka batekin oztopatzen. Mugikari bat hartzeko lehenengo esperientzia zorutik biraka datorkion baloia jasotzea edo gelditzea izango da. Baloi jasotzen hasten direnean, hainbat etapatatik pasatuko da haurra (*Wickstrom, 1990:155-183*).

Nolabait, harrera batean norberaren jarduera eta mugigaiaren mugimendua sinkronizatu eta koordinatu egin behar dira, eta esan daiteke horrek doitze pertzeptibo-motor konplexua eskatzen duela. Harrapatzean, hainbat faktorek baldintzatzen dute hartzeko modua, besteak beste, mugigaiaren tamaina, abiadura... Garapen muskularra ezinbestekoa da distantzia hobetzeko, eta trebetasun pertzeptiboaren garapena ezinbestekoa da zehaztasuneko jaurtiketa egiteko. Objektu bat ***harrapatzea*** edo ***hartzea*** inplikatzeko duten mugimenduak pertzeptzioan oinarritzen dira, harrapatzea ikusmeneko informazioaren arabera egingo baita. Besteak beste, honako hauek aurkitzen ditugu:

- Gelditzea: mugikaria geldiarazten dugunean eskuak erabiliz, eta gure eskuetan gelditzen da.
- Kontrolak: mugikariari heldu gabe, bigarren jarduera batean erabili ahal izateko uzten dugunean.
- Urruntzeak: gure jardueraren bidez, mugikariaren ibilbidea aldatzen dugunean.

Aurreko paragrafoan aipatu ditugun horiek ez ditugu aztertu behar, baina baloiaren edo mugigaiaren kolpeak, baloiari emandako ostikadak, eta tresna batekin egiten diren kolpeak eta paseak, harreraren barruan azter daitezke, beste testuetan egiten duten bezala (*Wickstrom, 1990; Ruiz Perez, 1987*).

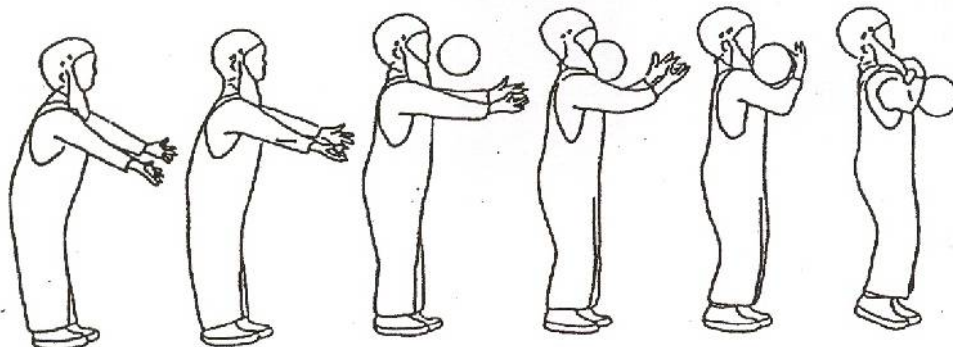
Harrapatzeari buruzko ikerketak gainbegiraturik, zera aurkitzen dugu: oro har, bost urteko umeen %50 gai da hegaldian datorren baloia hartzeko. Zortzi urterekin, umeen %100 berek paretaren kontra botatuko pilota jasotzeko gai dira (*Ruiz Perez, 1987:166*). Jaurtitzeko eta jasotzeko egoera ludikoak planteatu behar dira, umeekin lan egiten

dugunean. Bi urte arte, 27. irudian ikusten den bezala, umeak baloia hartzeko besoak saski forma hartzen kokatuko ditu, hasieran besoak oso gogorak eta zurrinak egongo direla. (Wickstrom, 1990)



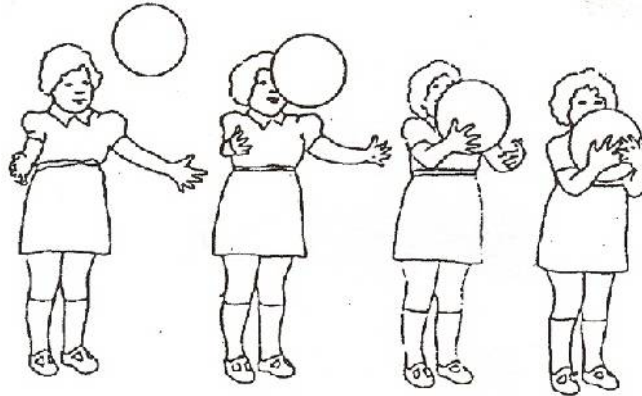
**27.irudia: saski moduko hasierako harrera.**

Hiru urterekin (28. irudian), besoak aurrerantz luzatzen dira, eta esku ahurrak gora begira jartzen dira, baina baloia ez da eskuekin geldituko, bularrarekin baizik.



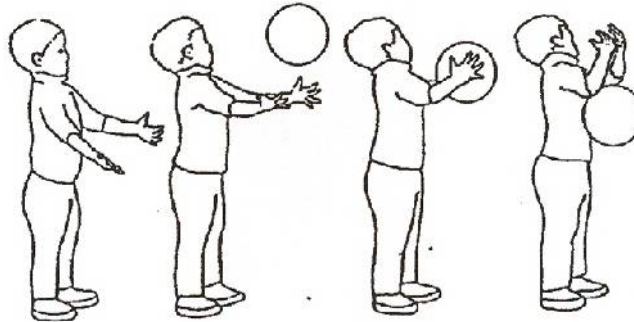
**28.irudia: 3 urteko neskatok bat baloi bat hartuz (Wickstrom, 1990:182)**

Lau urte duenean, umea baloia eskuekin harrapatzen saiatuko da, baina mugimendua ez da joango baloiaren biderantz, umea baloia jasotzeko txalo bat egitera joango balitz bezala egingo baitu. Eta, harrapatzearen bukaeran, aurreko faseetan bezala, umeak bularrarekin geldituko du baloia (29. irudia).

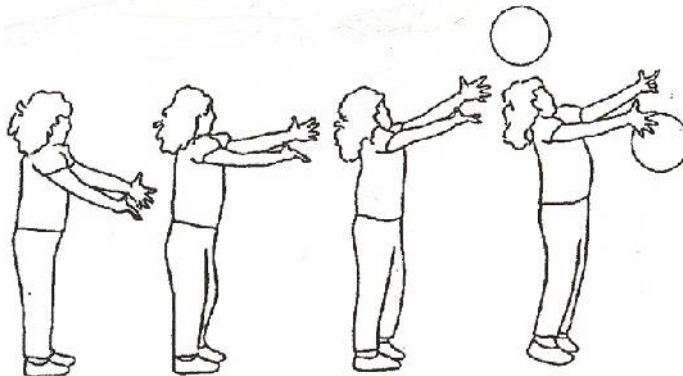


**29.irudia: Lau urteko ume bat baloiaren zain, besoak luzatuta dituela (Wickstrom, 1990:165)**

Beldurra duenean, umeak ez du aurpegia baloiaren ibilbidean jarriko, burua alde baterantz baztertzen saiatuko da (30. irudia eta 31. irudia).



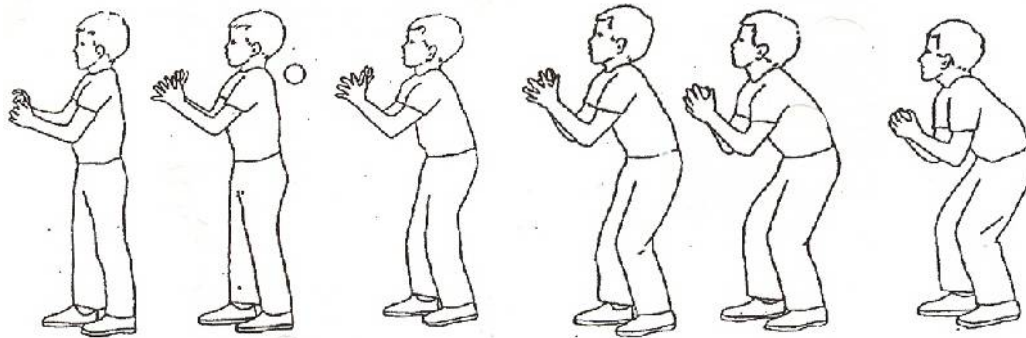
**30.irudia: 4 urteko ume batek baloia harrapatzen saiatzen ari da. (Wickstrom, 1990:164)**



**31.irudia: Ume batek baloia hartzerakoan, burua kentzen du beldurrarengatik. (Wickstrom, 1990:164)**

Beste aldetik, orain arte baloiaren kontrola bularraren parean gertatzen zen, eta baloiaren zain gelditzen zen umea; hortik aurrera, berriz, saiatuko da baloiaren noranzkorantz joaten baloia kontrolatzen saiatzeko, eta, halaber, umeak baloia kontrolatu nahiko du beste noranzko batzuk eta ibilbide ezberdinak eramaten duenean.

Bost urterekin, umeak baloia jaso dezake altuera ezberdinetara eta noranzko ezberdinekin, (32.irudia), baina ume bakar batzuek lortzen dute modu kontrolatuan jasotzea. Sei urtetik aurrera, umeak mugigaiak egiten dituen ibilbide parabolikoak jarrai ditzake, eta 7-9 urterekin hasten da mugigaiaren abiadura eta altuera baliosten eta kalkulatzeko hartu edo jaso ahal izateko.

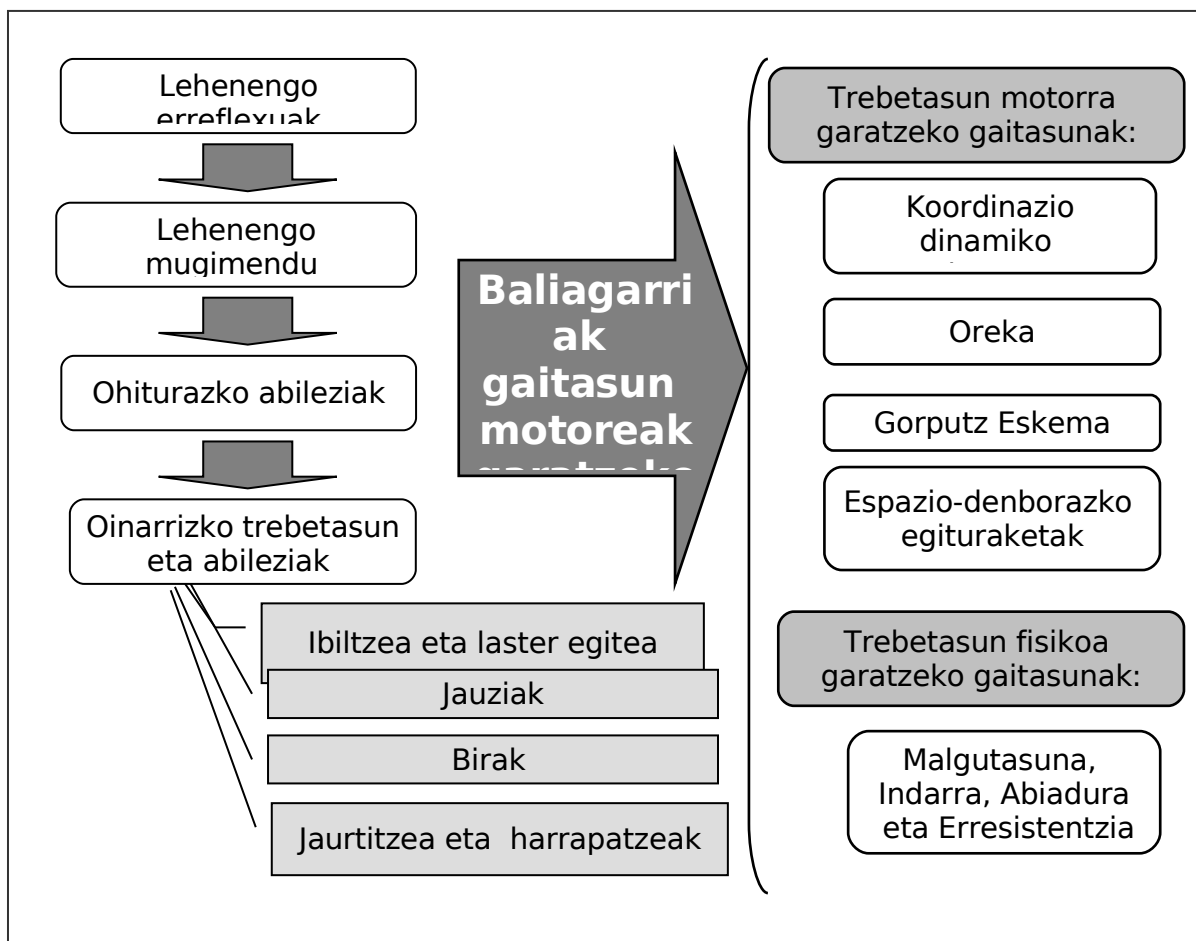


**32.irudia: 5 urteko ume bat pilota txiki bat hartzen ari da modu egokiz (Wickstrom, 1990:166)**

Oinarrizko trebetasun eta abilezi motorrak jolasaren bidez jartzen dira martxan, jolasa haurren garapenean medio bihurtuta. *Ruiz Perezen (1987: 172)* ustez, motrizitatea era espontaneoan hobetuko dela pentsatzeak ez da oso ideia egokia. Arlo motorrean, bestelako arloetan bezala, umeak bere ikaskuntza egituratuko du ematen diogun informazioarekin, nerbio-egituraketak estimulatzen baitira hainbat esperientziaren bidez, eta hori bihurtuko da ikasketa guztien abiapuntu. Motrizitateak haur hezkuntzan du bere oinarria, garapena eta hazkundera gertatzen den bitartean, orduan baitu pertsonak abenturarako desioa eta ingurunearekin kontaktuan sartzeko gogoia, norberaren autonomia defendatu ahal izateko. Horregatik, behin eta berriro esaten ari garen jardueren aniztasuna eskaintzeak umearen motrizitatearen garapena baldintzatuko du, eskola-ikaskuntza oso lotuta baitago mugimenduaren garapenarekin. Hori dela eta, ondorengo puntuan islatuko dugu mugimenduzko abilezien eta gaitasun motorren arteko harremana.

## **2.5. OINARRIZKO TREBETASUN ETA ABILEZIEK GAITASUN MOTORRETAN DUTEN ERAGINA. UMEARI EMAN BEHAR ZAIZKION MUGIMENDU AUKERAK.**

Esan dugun bezala, haur hezkuntza oso etapa polita da motrizitatea bultzatzeko, trebetasun eta abilezien bitartez gaitasun motoreak garatzen direlako (33. irudian).



**33. irudia: Oinarrizko trebetasun eta abilezi motorrek duten pertsonaren gaitasun motorraren garapenarekin harreman estua (4. gaian agertzen direnak)**

Laugarren ikasgaiaren ikusiko dugun bezala, izaera motorrekoak (kalitatea eta zehaztasuna ematen diote mugimenduari), edo izaera fisikokoak (sendotasuna ematen diote mugimenduari) izan daitezke horiek. Haur-hezkuntzan, izaera motorrekoak interesatzen zaizkigu batik bat. Etapa horren ezaugarriak kontutan hartuz, mugimenduaren garapena estimulatuko dugu, espazio egokietan eta egoera egokietan, umearen nortasuna eta beharrak errespetatzen. (Ruiz Pérez, 1987; Aucouturier, 2005; Gómez, 2003; Tomas, 2005)

Kontzeptu batzuk mugimenduaren bidez bakarrik gara daitezke, eta bereziki trebetasun motoreen bidez. Ume guztiek ikasi behar dituzten kontzeptuak barneratu ahal izateko, esperientzia motorrak ezinbesteko aukera emango die. Ikasi behar diren kontzeptuak eta sentazioak helburu batzuen arabera sailkatuta daude, hemen agertzen diren bezala. (Sánchez Bañuelos, 1992):

**2.5.1. Norberarekiko pertzepzioari buruzko funtzionala izan daitekeena:**

- Geldi egoteko sentazioa
- Mugimendu-sentsazioa
- Trantsizio-sentsazioak: mugimendu-geldi.



- Gorputzaren kontzientzia:
  - o Buruaren kontzientzia
  - o Besoen eta eskuen kontzientzia
  - o Gorputz-enborraren kontzientzia
  - o Hanken kontzientzia.

### **2.5.2. Norberarekiko mugimenduari buruzkoak:**

- Mugimenduan parte hartzen duten gorputz-adarrak
- Mugimenduen sekuentziak eta haien integrazioa
- Mugimenduaren iraupena
- Mugimenduaren errepikapen ziklikoa: berdintsua edo ezberdina.
- Mugimenduaren simetria edo asimetria
- Mugimenduaren abiadura
- Mugimenduan gorputzak duen parte-hartzea:
  - o Tolestea, hedatzea
  - o Gorputz-adar bat igotzea, jaistea...
  - o Gorputz-adar baten aldentzea, gerturatzea
  - o Gorputzaren tortsioak, destortsioak eta errotazioa.

### **2.5.3. Ingurunearekiko pertzepzioa: :**

- Kanpoko erreferentzia baten arabera norberaren kokapena edo orientazioa.
- Ailegatzea, kontaktatzea, komunikatzea...
- Norbait harrapatu, gelditu...
- Urrundu, aldendu, ihes egin ...
- Zerbait hartu, sostengatu, harrapatu...
- Bultzatu, jaurti, askatu, bota...
- Distantziak eta kokapenak mantentzea...
- Zeregin motor bat egiteko behar den denbora.
- Zeregin motorra hasteko momentua.
- Jarduera bat egiteko momentua eta kokapena.
- Gauzen parteak ezagutzea: aureko-atzeko partea, barrukoa, kanpukoa, goikoa, behekoa, alde bat edo bestea.
- Norberaren kokapena gauzen arabera: urruti, gertu, aurrean, atzean, albo batean edo bestean, goian, behean, barruan, kanpoan...
- Nola dauden pertsonak edo gauzak elkarren artean: gertu, jarraituak, gauza bat bestearen gainean, erantzita...
- Norberaren mugimendua kanpoko erreferentzien arabera: kanporantz, barrurantz, haraino, handik...
- Objektuak eta pertsonak abian eta norbera geldirik: nire inguruan, nire aurrean, nire albotik...



- Objektuak eta pertsonak mugitzen dira eta ni ere bai: Ibilbide altuak, loratuak, paraleloak, jarraituak...

#### **2.5.4. Espazio eta denborarekin zerikusà duten kontzeptuak:**

- Gertaera bakoitzaren iraupena: zenbat irauten duen mugimendua.
- Gertaeren ordena: lehenago, bitartean, geroago, batera...
- Gertaerak errepikatzen direnean: zenbat denbora pasatzen den gertaera batetik bestera.
- Mugikarien lekuz aldatzeko abiadura
- Mugikarien azelerazioa: konstantea, positiboa, negatiboa...

Bultzatzen dugun esperientzia motorra ikaskuntzetan oinarrituko da, mota guztietako esperientziak eta mugimenduak egiten saiatuko da umea, baina ez da ahaztu(?) behar zein den gure helburua mugimendua estimulatzerakoan.

#### **2.6. BIBLIOGRAFIA:**

- AGUIRRE ZABALETA, J. (2005) *La aventura del movimiento. El desarrollo psicomotor de 0 a 6 años*. Iruñea: Nafarroako Unibertistate Publikoa.
- ALONSO, M.T. (2005) *La afectividad en el niño, manual de actividades preescolares*. Sevilla: Trillas.
- AQUINO, F.; ZAPATA, O.A. (1982) *Psicopedagogía de la educación motriz en la juventud*. Mexiko: Trillas.
- AUCOUTURIER, B. (2005) *Los fantasmas de la acción y la práctica psicomotriz*. (2. argitaraldia) Bartzelona: Grao.
- AZNAR, P.; MORTE, J.L.; SERRANO, R.; TORRALBA, J. (1998) *La Educación Física en la Educación Infantil de 3 a 6 años*. Bartzelona: INDE.
- BUENO, M.L.; MANCHON, J.I.; MORAL, P. (1990) *Educación Infantil por el movimiento Corporal. Identidad y autonomía. Segundo ciclo 3-6 años*. Madril: Gymnos.
- CANAL FARRIOLS, D. (1993) *La Educación Física del nacimiento a los tres años*. Bartzelona: A.M. Rosa Sensant y MEC.
- CASTAÑER, M.; CAMERINO, O. (1993), La Educación psicomotriz y sensorio-motriz en las primeras etapas de la infancia. En *Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria*. (241.-256. or.) Bartzelona. INDE.
- CRATTY, B.J. (1982) *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Buenos Aires: Paidós..
- CRATTY, B.J. (1985) *Juegos Escolares que desarrollan la Conducta*. México D.F. : Pax-México.
- CRATTY, B.J. (1986) *Juegos Didácticos Activos*. Mexiko Hiria: Pax-México.
- DELVAL, J. (1989) *El desarrollo físico y motor*. Madril: Ediciones del Ministerio de educación y Ciencia. Colección el niño y el conocimiento, serie básica.
- DURIVAGE, J. (2005) *Educación y psicomotricidad*. Sevilla: Trillas.
- FERLAND, F. (2005) *¿JUGAMOS? El juego con niñas y niños de 0 a 6 años*. Madril: Narcea.
- FROSTING & MASLOW. (1984) *Educación del movimiento*. Buenos Aires: Editorial panamericana.
- GASSIER, J. (1983) *Manual de Desarrollo Psicomotor*. Bartzelona: Toray-Masson.
- GOMEZ, R. H. (2003) *El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices en el niño y en el joven*. Significación, estructura y psicogénesis. Buenos Aires.: Stadium.



- LE BOULCH, J. (1983) *El Desarrollo Psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. Madril: Doñate.
- LEWIS P. LIPSITT & HAYNE W. REESE. (1981) *Desarrollo infantil*. Mexiko: Editorial Trillas.
- LINAZA, J.L. (1989) *El juego infantil*. Madril: Ediciones del Ministerio de educación y Ciencia. Colección el niño y el conocimiento, serie básica.
- LLEIXA ARRIBAS; Teresa. (1989) El niño, su cuerpo. Necesidades motrices. La Educación Física escolar. En *La Educación Física en la Educación Básica*. (9.-24. or.) Madril: Gymnos.
- LLEIXA, T. (1989) *La Educación Física en Preescolar (4-8 años)* Bartzelona: Paidotribo.
- LLEIXÁ, T. (2000) *Haur Hezkuntza 0-tik 6 urtera*. (1.liburukia) Bilbo: UPV/EHU.
- MAKAZAGA, A. (1991) *Ikaskuntza eta Garapen Motorea*. Bilbo: UPV/EHUko Heziketa Fisikoko Irakasleen Graduondoko ikastaroetan emandakoa
- RUIZ PEREZ, L.M. (1987) *Desarrollo Motor y Actividades Físicas*. Madril: Gymnos.
- SANCHEZ BAÑUELOS, F. (1992) *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madril: Gymnos.
- TOMÁS, J. (2005) *Psicomotricidad y reeducación*. Barcelona: Laertes.
- VIZCARRA, M. T. Apuntes de las asignaturas *Desarrollo Psicomotor, Educación Física de Base; Didáctica de la Educación Física Infantil*, de los cursos 1994-96/ 1998-99/ 1999/2000 eta 2000-2005 ikasturteetan, Vitoria-Gasteizko Irakasleen Eskolan emandakoak.
- WICKSTROM, R.L. (1990) *Patrones motores básicos*. (79.-115. or.) Madril: Alianza deporte. CSD.
- ZABALZA, M. A. (2002) *Didáctica de la educación Infantil*. Madril:Narcea.
- ZULAIKA, L. (2000) Apuntes de la asignatura *Desarrollo Psicomotor*, 2000-2001 ikasturtean Vitoria-Gasteizko Irakasleen Eskolan emandakoak.
- Zenbait Autore (1998), **Consideraciones teóricas del concepto de Educación psicomotriz**. *La Educación Física en la Educación Infantil de 3 a 6*. (13.-22. or.) Bartzelona: INDE.