

Specijalizirani trening upotrebom naprednih tehnologija za osposobljavanje i specijalizaciju stručnjaka u području odgoja, obrazovanja i skrbi djece predškolske dobi



Co-funded by
the European Union



Specijalizirani trening upotrebom naprednih tehnologija za osposobljavanje i specijalizaciju stručnjaka u području odgoja, obrazovanja i skrbi djece predškolske dobi

MODUL VI.1

Psihomotorni razvoj

Docent

Dr. J. Hilario Ortiz Huerta
Departamento de Ciencias de la Salud
Universidad de Burgos, Spain

Projekt e-EarlyCare-T (“Specialized and updated training on supporting advanced technologies for early childhood education and care professionals and graduates”), broj 2021-1-ES01-KA220-SCH-000032661, je sufinanciran sredstvima Europske komisije iz Erasmus+ programa, ključne aktivnosti KA220 Strateško partnerstvo u području odgoja i općeg obrazovanja. Sadržaj ove publikacije odražava isključivo stavove autora. Europska komisija i Španjolski institut za internacionalizaciju obrazovanja (Spanish Service for the Internationalization of Education) (SEPIE) se ne smatraju odgovornim za bilo kakvu uporabu informacija sadržanih u njoj.

SADRŽAJ

I. UVOD	4
II. CILJEVI	4
III. SADRŽAJI SPECIFIČNI ZA TEMU	4
1. III. Koncept psihomotornog razvoja	4
2. III. Zakoni i načela psihomotornog razvoja	4
2.1 Glavni zakoni psihomotornog razvoja	5
2.2 Pet načela razvoja	5
3. III. Razvoj psihomotornih vještina	6
3.1 Napetost mišića i nadzor nad držanjem	6
3.2 Mišićno-koštane (lokomotorne) motoričke vještine	8
3.3 Upravljačke motoričke vještine	9
3.4 Grafomotorika	11
IV. SAŽETAK	12
V. RJEČNIK POJMOVA	12
VI. LITERATURA	12
VII. MREŽNI IZVORI	13

Specijalizirani trening upotrebom naprednih tehnologija za osposobljavanje i specijalizaciju stručnjaka u području odgoja, obrazovanja i skrbi djece predškolske dobi

I. Uvod

Ova tema bavi se psihomotornim razvojem i promjenama koje se odvijaju tijekom prvih mjeseci života, pokazujući kako psihomotorni razvoj slijedi niz zakonitosti i načela. Opisuje kako se razvijaju psihomotorne vještine: mišićni tonus i upravljanje držanjem, lokomotorne (mišićno-koštane) motoričke vještine, upravljačke motoričke vještine i grafičke motoričke vještine. Usredotočuje se na promjene koje se događaju u psihomotornim vještinama djece tijekom njihovog stjecanja kroz rast i razvoj.

II. Ciljevi

Ciljevi ove tematske cjeline su:

- Razumijevanje koncepta psihomotornog razvoja
- Promatranje razvoja psihomotornih vještina
- Razumijevanje prekretnica u psihomotornom razvoju

III. Sadržaji specifični za temu

1. III. Koncept psihomotornog razvoja

Pojam „psihomotorika/psihomotorno” odnosi se na psihomotorne radnje, što je vrlo zbudujuć i dvosmislen pojam, uglavnom zbog raznolikosti značenja za koje se koristi. Razmatrajući etimologiju, riječ „psihomotorika” sadrži pojam „psiho”, koji se odnosi na psihičku aktivnost (spoznajna i afektivna) i pojam „motorika”, koji se odnosi na motoričke kretnje. Spajajući ove dvije definicije, psihomotoriku možemo shvatiti kao odnos između mentalne aktivnosti i motoričkih funkcija. Taj je odnos izravna posljedica jedinstva i ukupnosti ljudskog bića, te stoga ni psihomotorna aktivnost nije samo motorička aktivnost, nego i svjesna psihička aktivnost koju izazivaju određene motoričke situacije (Justo, 2014).

Ljudski je razvoj vrlo složen proces, pri čemu je tijekom rane faze života prisutna velika količina nevjerojatnih promjena koje se događaju u ljudskom biću, počevši od rođenja, pa do odrasle dobi. Te su promjene vrlo značajne, kako kvantitativno, tako i kvalitativno, a uglavnom se odvijaju u prvim godinama života, iako se u manjoj mjeri te transformacije nastavljaju i u starijoj dobi. Razvoj je pravocrtan i neprekinut proces, ali se također mogu prepoznati određene prekretnice ili bitne točke. Uobičajeno je da se ove prekretnice dostižu u približno istoj dobi kod svih pojedinaca, iako mogu

postojati razlike zbog genetskih predispozicija i okolišnih faktora kod svake pojedine osobe. Motorički, afektivni, spoznajni i socijalni razvoj međusobno su povezani i uvjetovani okolinom u kojoj se razvoj odvija.

Psihomotorni razvoj može se smatrati kao neprekinuti proces od začeca do zrelosti (García i Martínez, 2016). Riječ je o neprekidnom razvoju sposobnosti izvođenja niza tjelesnih pokreta i radnji, kao i mentalno i svjesno prikazivanje istih (Justo, 2014). Ne može se pretpostaviti da je psihomotorni razvoj nešto što se jednostavno događa djetetu, nego nešto što će dijete ostvariti kroz svoju želju da djeluje na okolinu i da postane sve sposobnije. Stoga je cilj psihomotornog razvoja ovladavanje i upravljanje svojim tijelom u okolini (Gil, 2003).

Psihomotorni razvoj očituje se kroz motoričku funkciju koju čine pokreti djeteta usmjereni na odnose sa svime što ga okružuje. Ove motoričke funkcije početak su djetetova razvoja i to do te mjere da su pokreti jedina psihološka ispoljenja koja se mogu uočiti kod beba. Dakle, psihomotorni je razvoj složeni proces usko povezan i uvjetovan (Cabezuelo i Frontera, 2012):

- Motoričkim razvojem, vještinama povezanim s mišićno-koštanim sustavom, sposobnim za sve složenije i preciznije pokrete. Mišićnu aktivnost usklađuje živčani sustav.
- Psihološkim i afektivnim razvojem, povezanim s moždanom aktivnošću o kojoj ovise funkcije kao što su govor, afektivna ispoljenja i društveni odnosi.

Krajnji cilj psihomotornog razvoja je postizanje nadzora nad vlastitim tijelom, kako bi se ostvarile sve radnje koje pogoduju iskustvima na svim razinama.

2. III. Zakoni i načela psihomotornog razvoja

Pokreti djece u prvim tjednima života uglavnom su nekontrolirani i neusklađeni, u obliku trzaja ruku i nogu. Kako djeca rastu, pokreti postaju voljni i usklađeni te upravljani su položajem vlastitoga tijela i ostalih dijelova (Gil, 2003). Postignuća tijekom perioda razvoja od od prvih tjedana do druge polovice druge godine života ukazuju da ista prate određene zakone i načela psihomotornog razvoja.

1.1 Glavni zakoni psihomotornog razvoja

Ovi zakoni ukazuju da tjelesni mišići ne sazrijevaju istovremeno, već taj razvoj teče prema sljedećim zakonima (Cordoba, 2018; Gil, 2003):

- Cefalokaudalni zakon: prvo sazrijevaju mišići najbliži djetetovoj glavi, a zatim se razvijaju oni udaljeniji od nje, tj. kontrola pokreta sazrijeva od glave prema stopalima. Dijete drži glavu gore prije nego što je u stanju uspravno sjediti i sposobno je vješto upotrebljavati svoje gornje udove prije nego li donje.
- Proksimalno-distalni zakon: dijete prvo upravlja pokretima tijela u područjima koja su najbliža njegovoj tjelesnoj osi, dok tek kasnije uspostavlja nadzor nad područjima udaljenijima od te osi. Dakle, ramenim zglobovima upravlja prije nego zglobom lakta, kojeg pak kontrolira prije zgloba šake, a kojeg kontrolira prije zglobova prstiju.
- Zakon „od općeg prema posebnom“: djeca razvijaju kontrolu grube motorike prije nego što razviju kontrolu fine motorike. To znači da djeca prije razviju sposobnost upravljanja nad cijelom rukom nego sposobnost hvatanja prstima.
- Zakon razvoja mišića pregibača i opružaća: nadzor nad mišićima odgovornima za funkcije pregibanja uspostavlja se ranije nego nadzor nad mišićima odgovornima za funkcije opružanja. Tako djeca ranije stječu sposobnost hvatanja predmeta od sposobnosti povlačenja istih.

1.2 Pet načela razvoja

Pet načela razvoja predložio je Thelen 1989. godine:

- Motorički razvoj možemo razumjeti samo u vidu sustavnog razvoja jer je kretanje rezultat međudjelovanja mnogih podsustava.
- Ono što određuje kako se ti podsustavi spajaju jest zadatak, a ne već postojeće genetske upute.. Zadaci koji zahtijevaju motoričke vještine ovise o kontekstu, a djeca pribjegavaju bilo kojoj dostupnoj komponenti koja najbolje odgovara zadatku. • Razvojni procesi nisu pravocrtni. Kada god se događaju male promjene na jednoj ili dvije dostupne sastavnice, dijete preslaguje sustav kako bi bolje odgovarao zadatku.
- Djelovanje i opažanje čine neraskidiv krug. To znači da djeca mogu prilagoditi svoje postupke kako bi odgovarali njihovim opažanjima.
- Promjene su važan aspekt razvoja. Djeca će prilagoditi način na koji pristupaju određenim zadacima, dijelom i zato što se mogu osloniti na različite sastavnice.

3. III. Razvoj psihomotornih vještina

Različite psihomotorne vještine razvijaju se u skladu s prethodno navedenim zakonima i načelima. Ove se vještine mogu podijeliti u skupine za istraživanje prema četiri uvjeta (Justo, 2014; Cordoba, 2018): 1) napetost mišića i nadzor nad držanjem tijela; 2) mišićno-koštane motoričke vještine; 3) upravljačke motoričke vještine; 4) grafomotorika.

3.1. Napetost mišića i nadzor nad držanjem tijela

Mišićnu napetost (tonus) definiramo kao aktivnu napetost mišića tijekom mirovanja, koja se razvija pod nadzorom središnjeg živčanog sustava (Córdoba, 2018). Tonus je stanje blagog stezanja (kontrakcije) u kojemu se nalaze mišići našeg tijela. To stezanje nije konstantno nego se mijenja i neprekidno se usklađuje kako bi omogućilo pojedincu da bude u nepomičnom položaju ili u pokretu. Tonus igra vrlo važnu ulogu u psihomotornom razvoju jer upravlja/nadzire držanje i o njemu ovisi ovladavanje finom i grubom motorikom. Tonus se razvija na različite načine (Alvarado-Ruiz et al., 2012); tonus udova kod novorođenčadi je visok (hipertonija), tako da ruke i noge ostaju savijeni; osni tonus je na niskoj razini (hipotonija) (Córdoba, 2018; Alvarado-Ruiz et al., 2012).

Razlikujemo dvije faze razvoja kontrole mišićne napetosti:

- Prva faza: ova faza je globalna i nekontrolirana. Novorođenčad ne može razlikovati dijelove tijela i nekontrolirano se služi samo onima koji su im potrebni.
- Druga faza: djeca napreduju u razvoju nadzora nad mišićnom napetosti pojedinih dijelova tijela; ova pojačana kontrola omogućit će im da u svakoj aktivnosti koriste samo one dijelove tijela koji su im potrebni.

Najznačajnije prekretnice u uobičajenom razvoju mišićnog tkiva su sljedeće (Cordoba, 2018):

- Hipertonija pri rođenju, osim u vratu i kralježnici, koji su atrofirani kao posljedica dugotrajnog položaja ploda u maternici.
- U dobi od dva do šest mjeseci, javlja se hipotonija, osim u području vrata i kralježnice, koji počinju postizati mišićnu napetost.
- U dobi od šest mjeseci javlja se opća ukočenost u cijelom djetetovom tijelu.
- S otprilike godinu dana, učvršćuje se napetost vrata i kralježnice dok se ne postigne dvonožni položaj koji omogućuje hodanje.

Specijalizirani trening upotrebom naprednih tehnologija za osposobljavanje i specijalizaciju stručnjaka u području odgoja, obrazovanja i skrbi djece predškolske dobi

- Nakon prve godine života, nadzor nad tonusom povećava se do razine usklađenosti koja će omogućiti nadzor napetosti i opuštenosti mišića.

Slika 1. Motoričke prekretnice (Shumway-Cook, 2019).



Upravljanje nad držanjem je skup anatomsko-funkcionalne građe čiji je cilj održavanje odnosa tijela sa samim sobom i s prostorom (Justo, 2014). Tijekom prvih godina života (Slika 1.), djeca razvijaju lepezu vještina, uključujući samostalno puzanje, hodanje, trčanje i penjanje te rukovanje predmetima na razne načine. Pojava ovih vještina zahtijeva nadzor nad držanjem tijela koje podupire osnovno kretanje (Shumway-Cook, 2019). Istraživanja ranog razvoja pokazala su da je istovremeni razvoj mišićno-koštanog sustava i sustava držanja tijela te rukovanja bitan za nastanak i usavršavanje vještina u svim tim područjima (Justo, 2014, Shumway-Cook, 2019).

Tradicionalno, sustav držanja tijela povezan je s nizom motoričkih prekretnica, a najvažnije poveznice, prema Shumway-Cook (2019) prikazane su u Tablici 1., pri čemu treba napomenuti da su navedene dobi približne.

Tablica 1. Motoričke prekretnice

Dob	Pojava
1 mjesec	Podizanje glave
Između 4 i 7 mjeseci	Sjedenje uz pomoć
Između 4 i 7 mjeseci	Samostalno sjedenje
Između 8 i 10 mjeseci	Povlačenje
Između 8 i 10 mjeseci	Puzanje
Između 9 i 10 mjeseci	Guranje samog sebe u uspravni položaj
Između 12 i 13 mjeseci	Stajanje
Između 14 i 18 mjeseci	Hodanje

3.2. Mišićno-koštane (lokomotorne) motoričke vještine

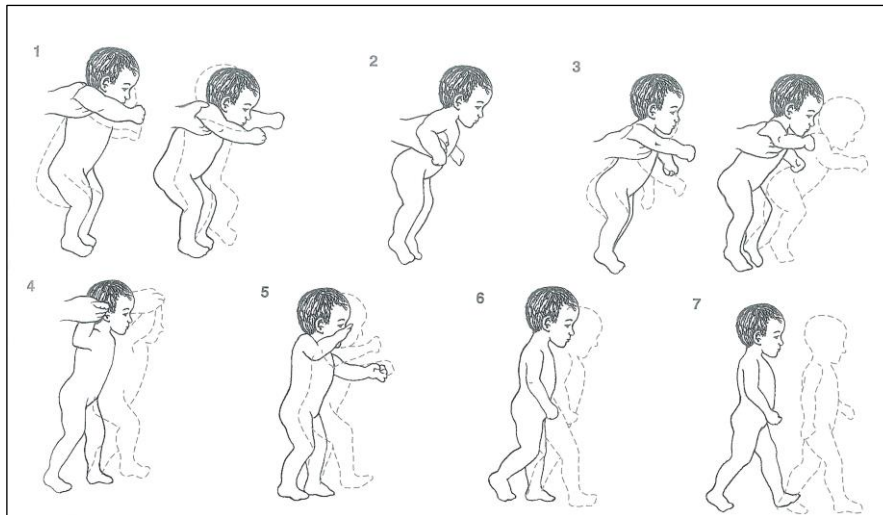
Samostalno kretanje može se činiti kao razmjerno jednostavna i automatska vještina, no to je vrlo složen zadatak. Studija koju su proveli Adolph i sur. (2012), utvrdila je da su djeca pri učenju hodanja napravila u prosjeku 2.368 koraka, uz 17 padova, po satu, što bi ukupno bilo 14.000 koraka i oko 100 padova na dan. Navedeni podaci ukazuju na činjenicu da djeca moraju puno vježbati kako bi naučila hodati.

Prije nego što počne hodati, dijete se kreće po tlu na ograničen način, zato što je kretanje uvjetovano mogućnošću stajanja i ravnoteže. Kako bi postiglo mogućnost samostalnog hodanja, dijete slijedi niz faza opisanih u nastavku (Shumway-Cook, 2019; Molina, 2020) (Slika 2.).

- Faza 1 – koračni refleks: naizmjenični pokreti nogu kada se bebu drži ispod pazuha.
- Faza 2 – nestanak koračnog refleksa: 98-99 % dojenčadi izgubi ovaj refleks kao rezultat inhibicije sazrijevanjem viših živčanih središta.
- Faza 3 – ponovno pojavljivanje refleksa hodanja: nastavlja se početak samoostvarenog kretanja, slično refleksu hodanja.
- Faza 4 – potpomognuto kretanje: djeca počinju činiti prve korake na nesiguran, nestabilan, nepravilan i nekoordiniran način; uspijevaju učiniti prve korake uz potporu svojih ruku.

- Faza 5, 6 i 7 – samostalni uspravni hod: ruke se postupno pomiču iz povišenog zaštitnog položaja (faza 5) prema dolje i u stranu (faza 6), a trup i glava zauzimaju uspravniji položaj (faza 7).

Slika 2. Faze hodanja. Izvor: Shumway-Cook, 2019.



Prema istraživanjima, hod od deset koraka, bez potpore rukama, bez nošenja predmeta funkcionalne namjene (pomoći) i bez pada, postiže 3 % djece s oko 9,6 mjeseci, 50-70 % djece s 13-14 mjeseci i 97 % s 18,4 mjeseca. Da bi se to dogodilo, sve sastavnice hoda moraju biti spremne (Martín, 2014.; Molina, 2020.).

3.3. Upravljačke motoričke vještine

Razvoj upravljačkih vještina kao što su hvatanje, bacanje i prihvaćanje predmeta je složen; one se progresivno razvijaju tijekom vremena zahvaljujući povezivanju i sazrijevanju različitih dijelova živčanog i mišićno-koštanog sustava s iskustvom. Upravo pogled na predmet u mirovanju ili kretanju potiče precizno izvođenje pokreta hvatanja, bacanja ili uzimanja predmeta, baš kao što predmet pokreće precizne i prilagođene pokrete vida.

- Hvatanje: odnosi se na izvršenje upotrebe predmeta, gornjih udova i situacije u kojemu se radnja izvodi; to je složena radnja, koja zahtijeva vizualnu lokalizaciju te ruku koja se približava predmetu i hvata ga. U literaturi su opisana tri načina približavanja šake koji odgovaraju naprednom uključivanju triju zglobova: ramenog zgloba, lakta i zapešća, te kako razvoj tog približavanja ruke predmetu određuje razvoj stiska (Tablica 3).

Tablica 3. Razvoj hvatanja.

Dob	Pojava
4/5 mjeseci	Dijete je sposobno usmjeriti ruku prema predmetu „zamahom”; samo rame učestvuje, a hvatanje predmeta se izvršava s posljednja dva prsta i dlanom.
6 mjeseci	Dijete predmet hvata s četiri prsta (svima osim palca), pristup predmetu je s boka i parabolican zbog uključenosti lakta; u ovoj dobi dijete je sposobno udariti predmetom o stol i svojevolumno ga pustiti.
7 mjeseci	Hvat je dlaneni, dijete može prebacivati predmet iz jedne ruke u drugu i u stanju je zadržati predmet koji drži ukoliko mu je ponuđen još jedan predmet.
8 mjeseci	Radikalno-dlaneni hvat, palac djeluje kao graničnik, dopuštajući djetetu da udara predmete jedan o drugi
9 mjeseci	Pojavljuje se fino hvatanje; dijete može hvatati male predmete pomoću palca i kažiprsta. Ručni pristup uključuje: rame, lakat i zapešće.

- Bacanje: sposobnost bacanja razvija se kod djece prije primanja, u dobi od oko šest mjeseci, iz sjedećeg položaja i odvajanja predmeta na grub način, pa do punog nadzora nad pokretima uključenima u bacanje. Taj se postupak razvija tijekom cijelog procesa sazrijevanja (dob od dvije do sedam godina – Tablica 4.).

Tablica 4. Razvoj bacačkih vještina.

Dob	Pojava
Između 2 i 3 godine	Bacanje se sastoji od pružanja ruke, bez sudjelovanja trupa, sa stopalima učvršćenim na tlu.
Između 3 i 5 godina	Bez sudjelovanja stopala, bacanje se izvodi zakretanjem trupa na jednu stranu kao priprema, a zatim na drugu stranu za bacanje.
Između 5 i 6 godina	Počinju se uključivati noge, te se povećava pripremnost zakretanje.
Između 6 i 7 godina	Postoji sudjelovanje većeg dijela tijela. Donji udovi djeluju u suprotnosti s gornjim udovima.

- Prihvatanje: ono predstavlja prekid putanje predmeta u pokretu. Prve pokušaje zapažamo kod male djece koja pokušavaju presresti loptu koja se kotrlja po tlu. Općenito, opisane su tri faze u ovladavanju prihvaćanja predmeta: a) djeca mlađa od tri godine uglavnom ukrute svoje ruke s ispruženim šakama, tako da im lopta padne između šaka. b) u dobi od oko četiri godine, djeca otvaraju šake kako bi uhvatila predmet, iako su pokreti još uvijek ponešto kruti. c) u dobi od pet godina, ruke ostaju opuštene uz tijelo prije pokušaja hvatanja lopte, a stečeno ponašanje

odlikuje se uravnoteženim položajem stopala, očiju, ruku i šaka, koji opušteno iščekuju predmet.

3.4. Grafomotorika

Grafomotoričke vještine vrlo su važne i obuhvaćaju sposobnosti pisanja ili rukovanja određenim priborom koji ostavljaju otisak ili trag na nekoj podlozi (Córdoba, 2018). Ti se tragovi isprva mogu činiti proizvoljnim i uzročnim, ali počinju dobivati smisao kako dijete stekne odgovarajuće vještine.

Grafomotoričke vještine razvijaju se kroz različite faze koje slijede zajednički obrazac, uz neke razlike između pojedinaca, prema sljedećim prekretnicama:

- Godina i pol: pojavljuju se prvi grafički prikazi; dijete je već u stanju uzeti pribor za pisanje i crtati po podlozi. U ovoj fazi, pokreti su brzi, impulzivni i nekontrolirani.
- Dvadeset mjeseci: dijete počinje koristiti lakat, tako da črčkanje poprima drugačiji, jasniji izgled.
- Dvije i pol godine: razvija se upravljanje pokretima zapešća i prstiju, a crte postaju jasnije.
- Tri godine: Pojavljuje se veće upravljanje prostorom, dijete više ne „bježi” s papira i trudi se zatvoriti crte.
- Četiri godine: dijete predviđa svoja djela, te se poboljšava odnos između crteža i papira.
- Pet godina: dijete posjeduje sposobnosti potrebne za početak radnji prije pisanja.

Psihomotorni razvoj značajan je u ranijim životnim razdobljima. Međutim, tijekom života mijenja se u manjoj mjeri, a te su promjene djelomično obilježene modifikacijama koje nastaju u početnim fazama života. Stoga je vrlo važno znati kako teče psihomotorni razvoj kako bi se uočile promjene.

IV. Sažetak

Psihomotorni razvoj može se promatrati kao neprekidni proces od začeca do zrelosti. Dakle, riječ je o neprekidnom razvoju sposobnosti izvođenja niza tjelesnih pokreta i radnji, kao i mentalnog i svjesnog predočavanja tih pokreta i radnji, koje su u ranijim razdobljima života od temeljne važnosti za razvoj pojedinca. Taj se razvoj odvija u prvim tjednima života, prateći različite zakonitosti i načela.

Razvoj različitih psihomotornih vještina može se, za potrebe proučavanja, podijeliti u četiri skupine: 1) napetost mišića i upravljanje držanjem tijela; 2) mišićno-koštane motoričke vještine; 3) motoričke vještine rukovanja; 4) grafomotorika.

V. Rječnik pojmova

Psihomotorni razvoj: neprekidni razvoj sposobnosti izvođenja niza tjelesnih pokreta i radnji, kao i mentalnog i svjesnog predočavanja istih.

Napetost mišića (tonus): aktivna napetost mišića u mirovanju koja se razvija pod nadzorom središnjeg živčanog sustava.

Upravljanje nad držanjem (posturalna kontrola): skup anatomske-funkcionalnih struktura čiji je cilj održavanje odnosa tijela sa samim sobom i s prostorom.

Hvatanje: predstavlja upotrebu predmeta, gornjih udova i situacije u kojemu se radnja izvodi.

Bacanje: sposobnost bacanja.

Prihvatanje (prijem): prekid putanje predmeta u pokretu.

Grafomotorika: sposobnost pisanja ili rukovanja određenim priborom koji ostavlja otisak ili trag na podlozi.

VI. Literatura

Alvarado-Ruiz, G. Martínez-Vázquez, I. Sánchez, C. Solís-Chan, M. Mandujano, M. (2012). Los movimientos elementales complejos del humano. Desarrollo postnatal. Reporte preliminar de nueve lactantes mexicanos. Salud Mental. 35:99-107.

Cabezuelo, G. Frontera, P. (2012). El desarrollo psicomotor: desde la infancia hasta la adolescencia. Narcea Ediciones. Madrid.

Córdoba, D. (2018). Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia. IC Editorial. Málaga.

García, MA. Martínez, MA. (2016). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. En AEPad (ed). Curso de Actualización Pediatría (pp 81-93). Madrid.

Gil, P. (2003). Desarrollo psicomotor en educación infantil (de 0 a 6 años). Wanceulen Editorial. Sevilla.

Justo, E. (2014). Desarrollo psicomotor infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad. Editorial Universidad de Almería. Madrid.

Martín, P. Meneses, A. Beneit, J. Atín; MA. (2014). El desarrollo de la marcha infantil como proceso de aprendizaje. Acción psicológica. 11(1):66-87

Molina, F. Carratalá, M. (2020). La marcha humana. Biomecánica, evaluación y patología. Editorial Médica Panamericana. Madrid.

Shumway-Cook, A. Woollacott, M. (2019). Control motor de la investigación a la práctica clínica. Wolters Kluwer. España.

VII. Mrežni izvori

<https://www.aeped.es/>

<https://www.healthychildren.org/english/pages/default.aspx>

<https://www.analesdepediatria.org/>

<https://www.netflix.com/es/title/80117833>