

# Modul V. 1

## Kognitivni, socijalni, komunikacijski i jezični razvoj i rana intervencija (I)

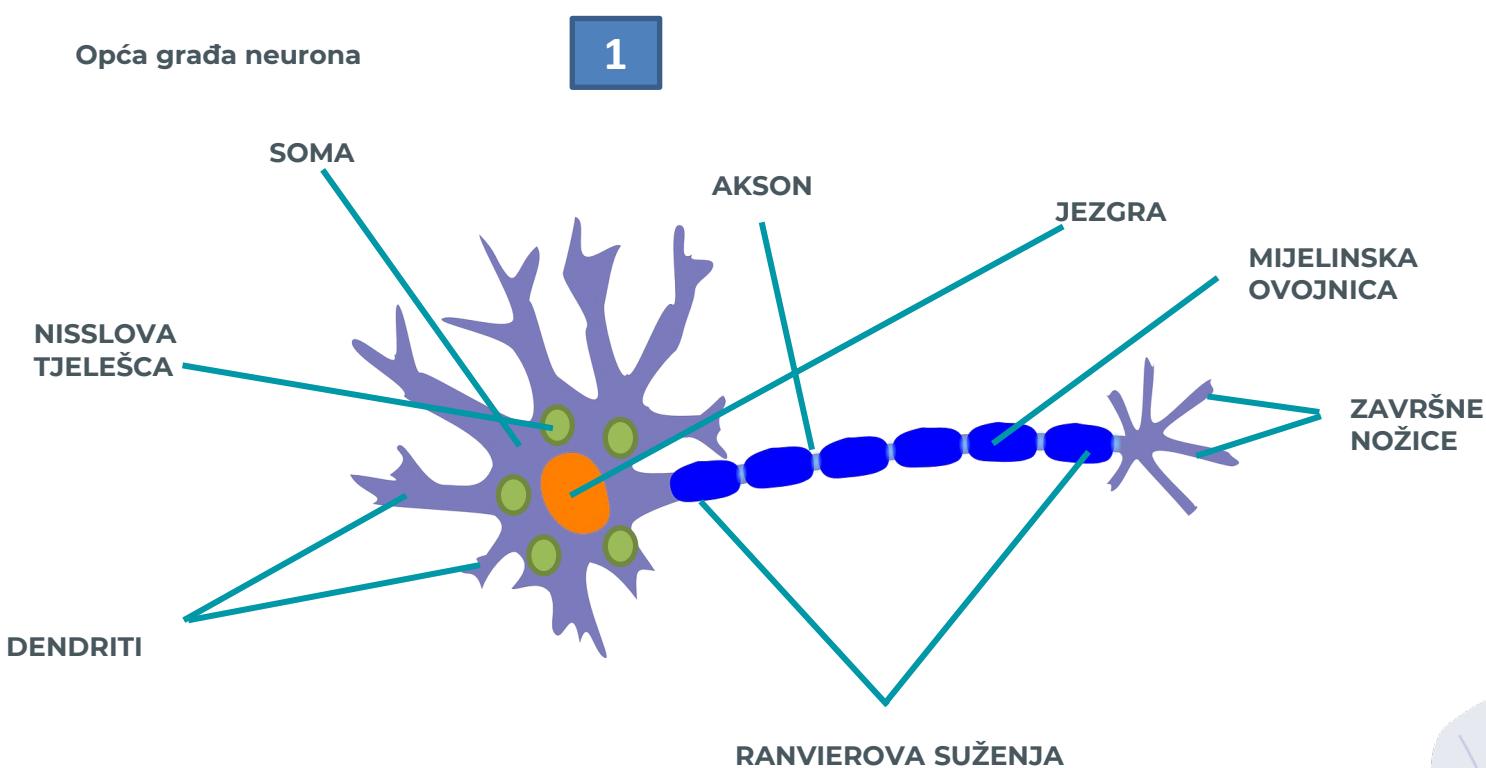
1. Sinaptički razvoj
2. Teorije ljudskog razvoja
3. Prekretnice u senzomotornom razvoju
4. Prekretnice u predoperativnom razvoju

---

Bibliografske reference i mrežni izvori



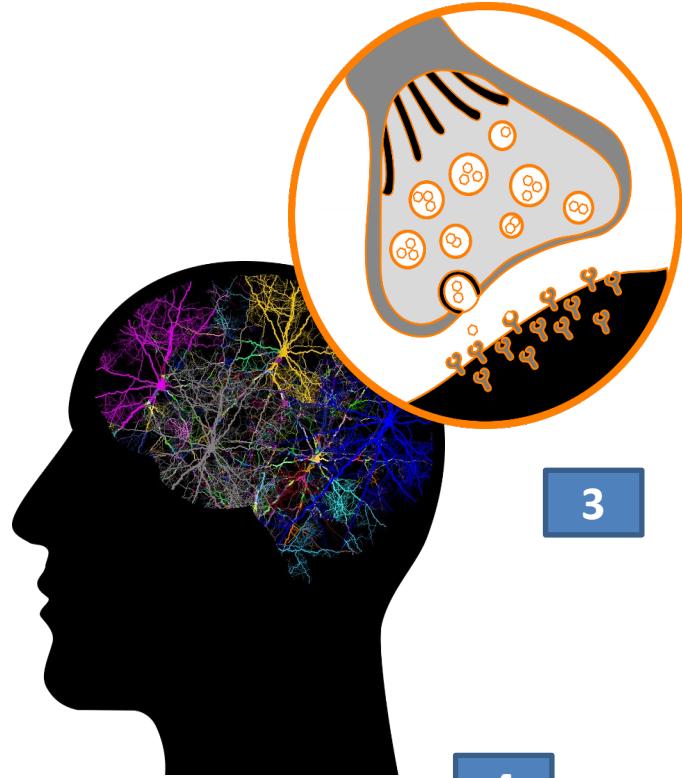
# 1. Sinaptički razvoj



# 1. Sinaptički razvoj



2



3

4



# 1. Sinaptički razvoj

## Funkcionalnost mozga

1. Razvoj sazrijevanja
2. Interaktivna specijalizacija
3. Strategije učenja



5



kako ju mjeriti?

1. Elektroencefalografija
2. Magnetska rezonancija
3. Evocirani potencijali



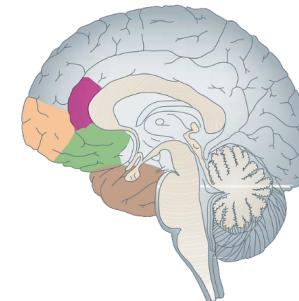
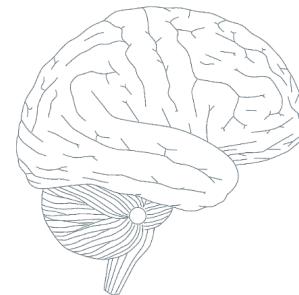
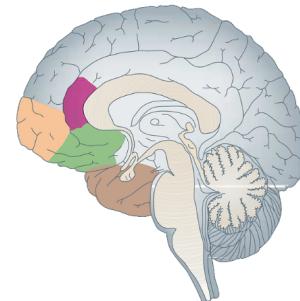
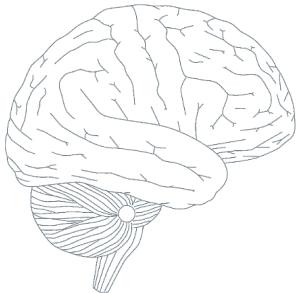
# 1. Sinaptički razvoj



Analiza aktivacije mozga u različitim spoznajnim radnjama

Teorije funkcionalnog razvoja prema Haan & Martinos (2008) str.4

a) Sazrijevanje



Prije prisjećanja predmeta ili situacije

6

Poslije prisjećanja predmeta ili  
situacije

6

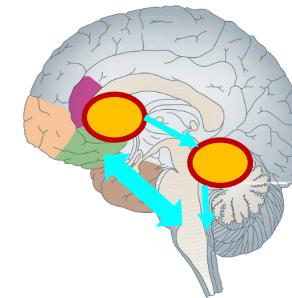
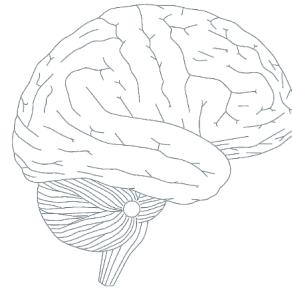
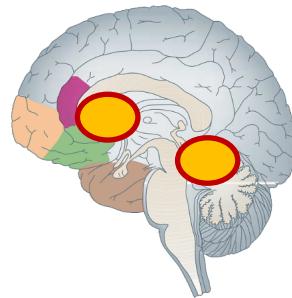
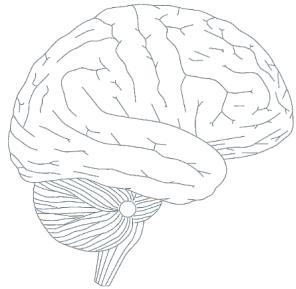


# 1. Sinaptički razvoj



Analiza aktivacije mozga u različitim spoznajnim radnjama

b) Interaktivna specijalizacija



Prije zadovoljavajućeg razvoja:

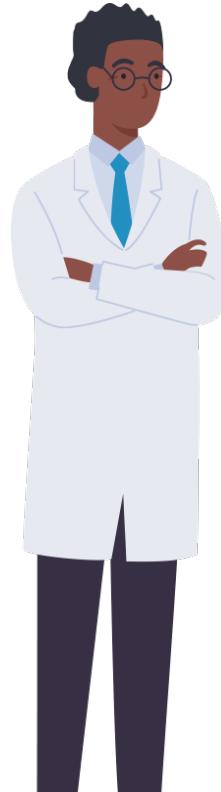
6

Loša organizacija međudjelovanja između područja

Nakon zadovoljavajućeg razvoja:

6

Ispravni odnosi međudjelovanja

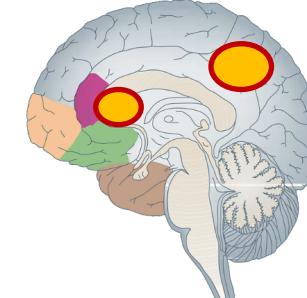
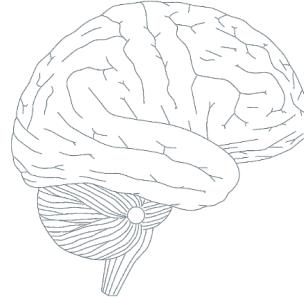
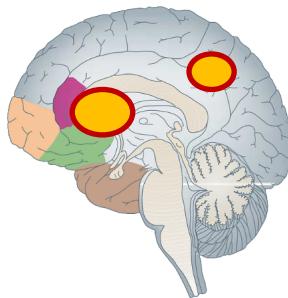
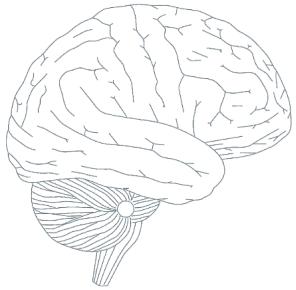


# 1. Sinaptički razvoj



Analiza aktivacije mozga u različitim spoznajnim radnjama

c) Strategije učenja



Tijekom stjecanja strategije:

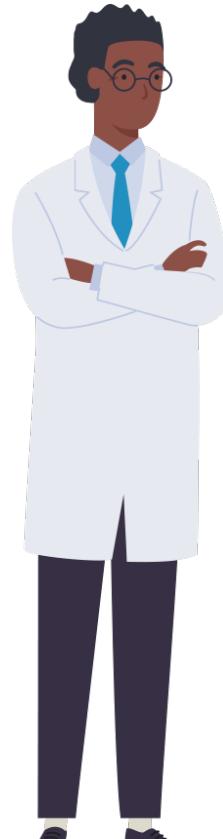
6

Povećana aktivacija prednjih područja

Nakon stjecanja strategija:

6

Povećana aktivacija stražnjih područja



## 2. Teorije ljudskog razvoja



Tijekom razvoja aktiviraju se prednja i prefrontalna područja u razvoju vještina učenja

### Obrada lica

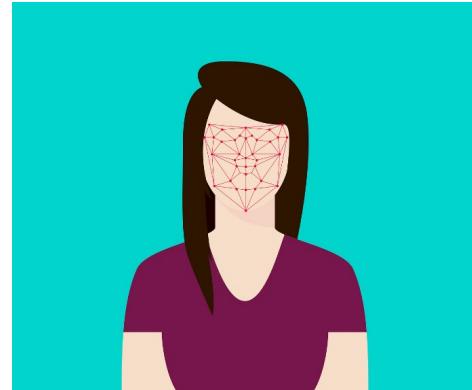
Prema teoriji Mortona i Johnsona (Haan i Martinos, 2008) sklonost novorođenčadi za usmjerenje lica određena je supkortikalnim sustavom koje se zove "Conspec", to bi bio refleks s kojim se novorođenče rađa i koji u prvim tjednima života usmjerava lice. To bi tada bilo popraćeno vizualnim unosom usmjerenim na lice koje polako pruža ulaz kortikalnom sustavu u "Conlern", koji u početku funkcioniра kao opći sustav za obradu vizualnih predmeta, a uz pomoć „Conlerne“, funkcioniраo bi kao posebni kortikalni sustav obrade lica:



7

- 1) Uključena područja osobitije bi reagirala na lica.
- 2) Područje koje reagira na lice postaje žarišno.

8



## 2. Teorije ljudskog razvoja



Tijekom razvoja aktiviraju se prednja i prefrontalna područja u razvoju vještina učenja

### Obrada lica

Čini se kako instrumenti koji se koriste za ove analize kod odraslih (funkcijska magnetska rezonancija) nisu posebice prikladni za studije kod djece, jedini sustav koji se čini preporučljivim je PET (pozitronska emisijska tomografija).

U dobi od oko **dva mjeseca**, dojenčad se usredotočuje na lica, ali i na druge predmete, no čini se da nema specifikacije u procesuiranju do dobi od 10 godina.

Gовори се о **sustavu vizualne obrade** у доби од 6 до 9 мјесеци, који се поклапа с **preokretom sa 6 i 9 mjeseci**, стратегијом obrade ljudskih lica.



## 2. Teorije ljudskog razvoja



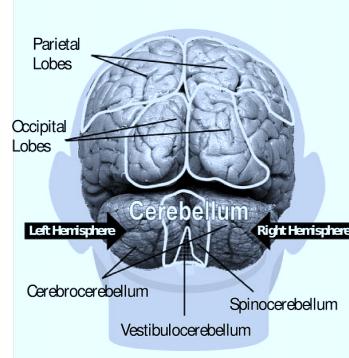
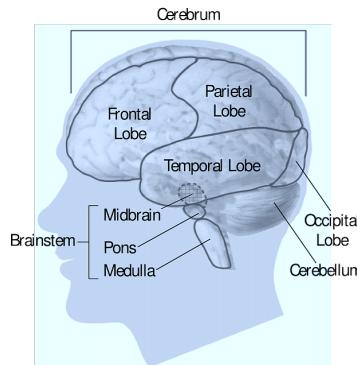
Tijekom razvoja aktiviraju se prednja i prefrontalna područja u razvoju vještina učenja

### Radno pamćenje (memorijska)

Prefrontalni korteks, regija u kojem se razvija procesiranje na visokoj razini, područje je sporog ili sporijeg sazrijevanja od ostalih a njegovo funkcioniranje u neuralnoj aktivnosti smješteno je oko sredine prve godine života.

Smještaj srednjeg temporalnog režnja.

Nedavne studije pokazuju da dojenčad tijekom **prva tri mjeseca** započinju **razvoj sustava za pamćenje srednjeg temporalnog režnja** (MTLs). Razdoblje od **6 do 24 mjeseca naziva se razdobljem prepoznavanja, pohrane, obrade i opoziva informacija**. Svi su ovi događaji povezani s preokretima u dobi od 6 i 9 mjeseci i pojavom reprezentacije u dobi od oko 18 mjeseci. Anticipativna ponašanja i serijski obrasci izvršenja.



9



## 2. Teorije ljudskog razvoja



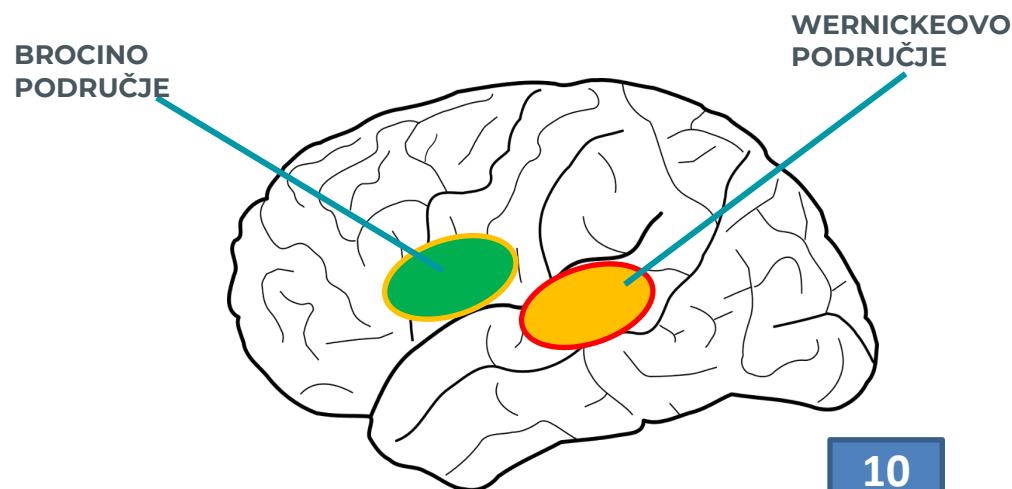
Tijekom razvoja aktiviraju se prednja i prefrontalna područja u razvoju vještina učenja

### Jezik

Brocino i Wernickeovo područje

Prekretnice

- 6-8 mjeseci
- 10-12 mjeseci
- 3 godine



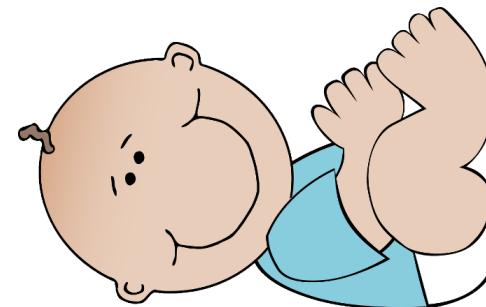
## 2. Teorije ljudskog razvoja



- Do 22 tjedna trudnoće, pojavljuju se projekcije iz talamus-a, bazalnog prednjeg mozga i moždanog debla.
- Kortikalni slojevi sazrijevaju u perinatalnom razdoblju, kao i prolazni sinaptički kontakti.
- Neokortikalna diferencijacija područja odgovara određenim vidovima sazrijevanja: osjetilnom, motoričkom i spoznajnom.



11



12

## 2. Teorije ljudskog razvoja

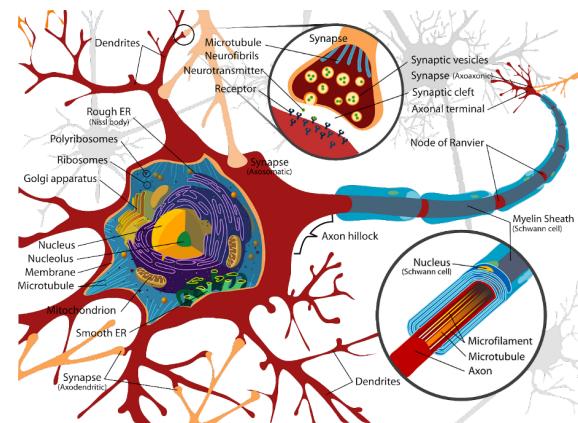
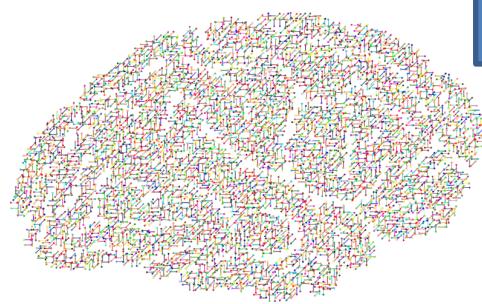


Čini se kako rast mozga nije pravocrtan pri čemu je **najveća stopa rasta oko šeste godine života**, kada je mozak otprilike 95% veličine mozga odrasle osobe, a taj je rast posljedica:

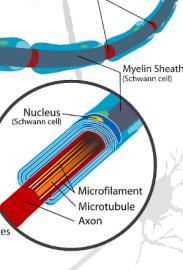
- Povećanje u sinapsama i dendritima.
- Procesa mijelinizacije.
- Proizvodnje novih neurona.

Fair & Schlaggar (2008)

14



13

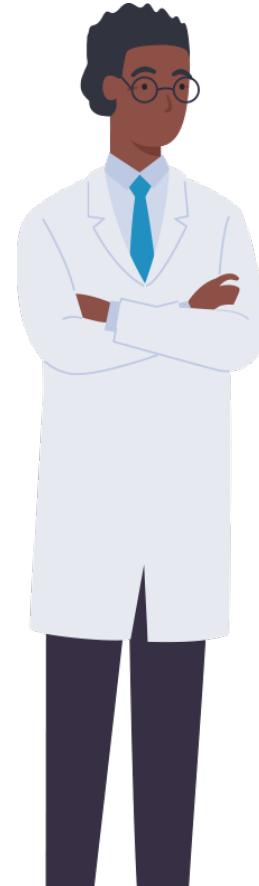


## 2. Teorije ljudskog razvoja



- Sinaptogeneza i međukortikalne veze. U dobi od oko **30 tjedana** pa do **dvije godine**, dolazi do **značajnog porasta sinaptičkih kontakata**.
- Postoje razlike u tome je li rast u ovom razdoblju homogen u svim područjima ili ne.
- U dobi od oko **9 mjeseci**, veze se povećavaju.
- Ista hijerarhijska organizacijska struktura uočena je u **vidnom području** kao i u mozgu odrasle osobe.

Fair & Schlaggar (2008)



Razlikujemo nekoliko **vrsta sinapsi**:

Ekscitatorne (pobuđeneuzbudljive) i inhibicijske.

U vezama (intrakortikalna, talamokortikalna, kortikokortikalna) uključujući unaprijednu (kompenzacijski signal) i povratnu vezu.

Uočene su različite vrste veza s različitim putanjama.

Fair & Schlaggar (2008)

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



Prvi stupanj: 0-1 mjesec



15

Refleksi



16

Shema prikladnosti



17

Nespecifične veze



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



Drugi stupanj: 1-4 mjeseca

18



Uskladjeni vid

19



Društveni osmijeh  
Prvotna intersubjektivna ponašanja  
Protokonverzacije



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



Treći stupanj: 4-8 mjeseci

20



21



22



Dijagrami sredstava i ciljeva  
Drugotne kružne reakcije

Trajnost predmeta

Anticipativna ponašanja



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



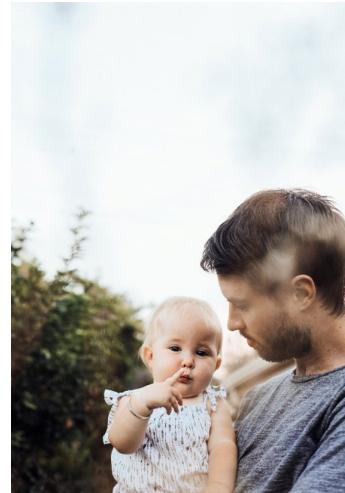
Četvrti stupanj: 8-12 mjeseci

23



Dijagrami sredstava i ciljeva  
Drugotne kružne reakcije

24



Protoimperativne geste



25



Društveni osmijeh  
Prvotna intersubjektivna  
ponašanja  
Protokonverzacije

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



Peti stupanj: 12-18 mjeseci

29



Mentalne kombinacije

30



Protodeklarativne geste

31



Mentalni prikaz  
(reprezentacija)



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



#### TROKUTASTE REAKCIJE

U dobi od osam do dvanaest mjeseci uspostavljaju se odnosi između djeteta, odraslih i predmeta.

**Protodeklarativne geste** shvaćamo kao složenja komunikacijska ponašanja od protoimperativnih gesta, zato što zahtijevaju **metareprezentacijske sposobnosti**. Ponašanja mentalnog dijeljenja situacije s drugima uključuje svijest o tome da druga osoba posjeduje um koji tu situaciju može podijeliti s vlastitim umom, a što uključuje prikaze (reprezentacije) drugog reda ili prikaze iskustava uma drugih i time složenje spoznajno razumijevanje (Gómez, Sarriá i Tamarit. 1993).

24



Protodeklarativne geste

30



Protoimperativne geste

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

#### TROKUTASTE REAKCIJE

U dobi od osam do dvanaest mjeseci uspostavljaju se odnosi između djeteta, odraslih i predmeta.

Trevarthen (1982, 1989) je razlikovao prvotnu intersubjektivnost, reakcije licem u lice s osobama koje sudjeluju u odgoju u kojima bi dojenčad ispoljavala različite izraze i koje se razvijaju u dobi od dva do četiri ili pet mjeseci, i drugotnu intersubjektivnost, djetetovu namjernu motivaciju da podijeli zanimanja i iskustva s drugim ljudima, koja se očituje oko prve godine života.



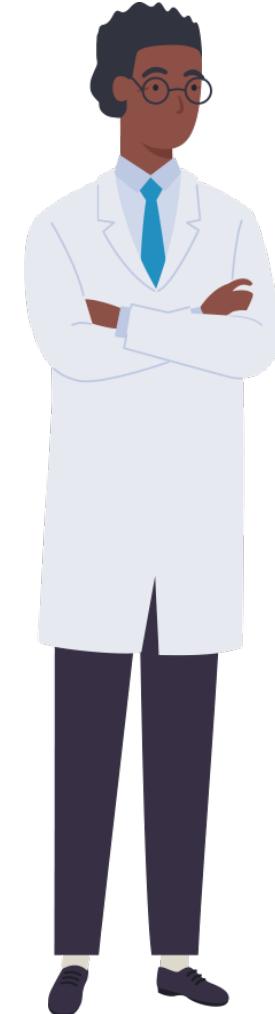
25

Prvotna  
intersubjektivnost



32

Drugotna  
intersubjektivnost



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

#### TROKUTASTE REAKCIJE

**U dobi od osam do dvanaest mjeseci uspostavljaju se odnosi između djeteta, odraslih i predmeta.**

Komunikacija gestama. Geste se mogu koristiti ili za traženje nečega od drugih (protoimperativne) ili za prikazivanje situacija (protodeklarativne). Razlika između ove dvije vrste gesta leži u činjenici da potonje promatraju osobu kao predmet međudjelovanja, a ne samo kao sredstvo postignuća. Stoga se čini da namjerna predjezična komunikacija ukazuje na to da postoji neka vrsta razumijevanja umnih procesa drugih. Ta bi rana komunikacijska ponašanja bila početna manifestacija teorije uma (Wellman, 1993).



32

**Drugotna  
intersubjektivnost**

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

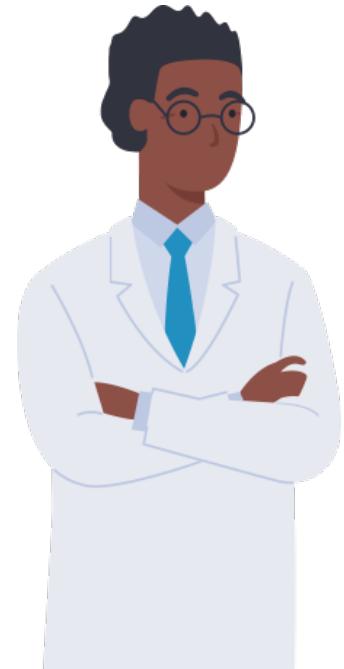


#### PRETEČE TEORIJE UMA

##### Društveno opažanje kod dojenčadi (od rođenja do dobi od 8 mjeseci)

- Opornašanje
- Osmijeh i dijadna vokalizacija
- Zajednička pažnja (praćenje drugih pokazivanjem i gledanjem). Traženje pozornosti drugih pokazivanjem i gledanjem (društveno referiranje).
- Diskriminacija živih naspram neživih objekata.
- Diskriminacija ciljeva.
- Svijest o emocionalnom stanju drugih.

Astington & Dack (2008) str. 7



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

Razvojne dobi i njihov odnos prema stupnjevima senzomotoričkog razdoblja



	Senzomotorička inteligencija	Strategije spoznajne intervencije
<b>Prvi stupanj (0-1 mjesec)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razvoj refleksa.</li><li>• Razvoj akomodacije shema opažajnog izbora (uskladenost s figurama povezanosti).</li><li>• Početak nespecifične veze.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razviti vizualno praćenje predmeta.</li><li>• Olakšati odnose sisanja i stanke između majke i dojenčeta.</li><li>• Omogućiti odnose trešnje dojke ili spremnika ili hranjenja.</li><li>• Implementirati odnose ljaljanja i stanke.</li></ul>
<b>Drugi stupanj (1-4 mjeseca)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prvotne kružne reakcije.</li><li>• Stjecanje prvih prilagodbi.</li><li>• Prva uskladenost sheme.</li><li>• Početak društvenog osmijeha.</li><li>• Pojava primarne intersubjektivnosti.</li><li>• Početak protorazgovora.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Razviti uskladenost sisanja i hvatanja.</li><li>• Olakšati uskladenost vida i sluha.</li><li>• Razviti uskladenost fonacije i sluha.</li><li>• Omogućiti izazivanje društvenih osmijeha.</li><li>• Olakšavanje razvoja prvotnih intersubjektivnih ponašanja.</li><li>• Provesti razvoj svijesti o nepredviđenim okolnostima.</li><li>• Razviti kružne igre.</li><li>• Olakšati razvoj protorazgovornih obrazaca između dojenčadi i osoba koje ih odgajaju.</li></ul>

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



#### Razvojne dobi i njihov odnos prema stupnjevima senzomotoričkog razdoblja

	Senzomotorička inteligencija	Strategije spoznajne intervencije
<b>Treći stupanj (4-8 mjeseci)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Drugotne kružne reakcije.</li><li>Potpuna usklađenost vida i hvatanja.</li><li>Početak razlikovanja sredstava i ciljeva.</li><li>Anticipativna ponašanja.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Olakšati razvoj usklađenosti tijekom otežanog gledanja.</li><li>Omogućiti razvoj začetaka razlikovanja sredstva i cilja.</li><li>Olakšati razvoj potrage za djelomično skrivenim predmetima.</li><li>Omogućiti razvoj anticipativnih ponašanja.</li></ul>



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

Razvojne dobi i njihov odnos prema stupnjevima senzomotoričkog razdoblja



	Senzomotorička inteligencija	Strategije spoznajne intervencije
<b>Četvrti stupanj (8-12 mjeseci)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Usklađenost drugotnih shema.</li><li>Težnja za ciljevima koristeći druge sheme kao sredstva.</li><li>Recipročna asimilacija sredstava i ciljeva.</li><li>Napredak razlikovanja sredstava i ciljeva.</li><li>Prva djela praktične inteligencije.</li><li>Pojava namjernih ponašanja.</li><li>Početak razvoja protoimperativnih ponašanja.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Olakšavanje postizanja ciljeva korištenjem drugih shema kao sredstava.</li><li>Potraga za potpuno skrivenim predmetima koji su tek skriveni.</li><li>Omogućiti situacije u kojima dijete mora komunicirati, osnažiti namjerna komunikacijska ponašanja.</li><li>Olakšati razvoj protoimperativnih ponašanja.</li></ul>
<b>Peti stupanj (12-15 mjeseci)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tercijarne kružne reakcije.</li><li>Eksperimentiranjem se otkrivaju nova sredstva i razlikuju se poznati obrasci.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Olakšati traženje predmeta na različitim mjestima na kojima može biti skriven.</li></ul>

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

#### Razvojne dobi i njihov odnos prema stupnjevima senzomotoričkog razdoblja

	<b>Senzomotorička inteligencija</b>	<b>Strategije spoznajne intervencije</b>
<b>Šesti stupanj (15-18 mjeseci)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Upotreba novih medija mentalnom kombinacijom.</li><li>Pojava protodeklarativnih ponašanja.</li><li>Postojanost predmeta.</li><li>Začetak izvedbe.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Predstaviti problemske situacije gdje dijete razvija mentalnu kombinaciju.</li><li>Olakšati situacije u kojima dijete treba razviti protodeklarativna ponašanja.</li><li>Olakšati traženja predmeta na svim mjestima.</li><li>Olakšati razvoj reprezentativnog ponašanja.</li></ul>



### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju

#### Razvojne dobi i njihov odnos s fazama predoperativnog razvoja



	Praktična inteligencija	Strategije spoznajne intervencije
Od dvije do tri i pol ili četiri godine	<ul style="list-style-type: none"><li>Pojava simboličke funkcije i početak internalizacija shema djelovanja u reprezentaciji.</li><li>Pojava simboličke funkcije u različitim usvajanjima: jezik, simbolička igra, odgođeno oponašanje, počeci internaliziranog oponašanja.</li><li>Početna ravnilna reprezentacije (poteškoće u ne-neposrednom prostoru, ne-sadašnjem vremenu i u provođenju uzročnih radnji).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Olakšavanje situacija igranja uloga, npr. igre s lutkama i marionetama.</li><li>Upotreba jezične regulacije od modeliranja i kalupljenja u igrama izmišljanja, aktivnostima crtanja.</li><li>Uključivanje piktograma koji uzastopno predstavljaju dijelove u izvršenju radnje. Takvi piktogrami mogu biti na karticama ili postavljeni na stolove te stolne ili prijenosne uređaje.</li></ul>
Od četiri do pet i pol godina	<ul style="list-style-type: none"><li>Reprezentativna organizacija u nepromjenjivim konfiguracijama.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Igrom pokazati djetetu korak po korak kako se odvijaju postupci pretvorbe tvari, količine i sl. te ih potaknuti da ih i sami provedu, kako bi internalizirali sheme djelovanja. Provesti slijed od početka do kraja i od kraja do početka, kako bi dijete moglo steći pojам povratnosti (reverzibilnosti) postupka.</li></ul>

### 3. Prekretnice u senzomotornom razvoju



#### Razvojne dobi i njihov odnos s fazama predoperativnog razvoja

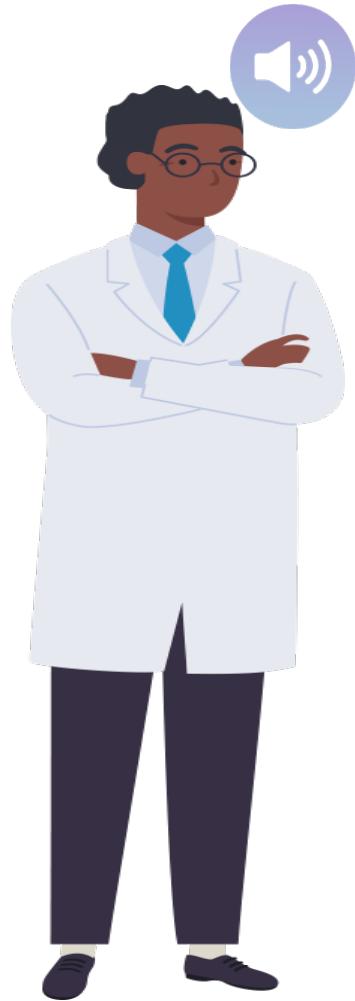
	Praktična inteligencija	Strategije spoznajne intervencije
<b>Od pet i pol do sedam ili osam godina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Međufaza između konzervacije i nekonzervacije.</li><li>• Dijete postiže polupovratna svojstva.</li><li>• Polulogička faza.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Igrom pokazati djetetu korak po korak kako se odvijaju postupci pretvorbe tvari, količine i sl. te ih potaknuti da ih i sami provedu kako bi internalizirali sheme djelovanja. Provesti slijed od početka do kraja i od kraja do početka, kako bi dijete moglo steći pojам povratnosti (reverzibilnosti) postupka.</li></ul>



## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju

Tijekom predoperativnog razdoblja dijete utvrđuje niz vještina započetih u senzomotoričkom razdoblju te istovremeno stječe nove. Kao što smo vidjeli na kraju ovog razdoblja, dijete je steklo sposobnost prikazivanja (reprezentacija), iako razvoj još nije dovršen, jer će trebati druge sustave predstavljanja, kao što je jezik, da usavrši vještinu.

33





## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



U isto vrijeme dok stječe pojam identiteta predmeta, dijete razvija odnose funkcionalne ovisnosti, što podrazumijeva da su neki događaji povezani s drugima i da promjena u prвome dovodi do promjene u idуćemu.

Kao i u slučaju pojma nepromjenjivosti, stjecanja su kvalitativne prirode (Delval, 1996).



34

## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



### TEORIJA UMA

#### Stjecanje teorije uma u predoperativnom razdoblju

Postoji odnos između **razvoja metareprezentacijske sposobnosti** u različitim područjima: fikcijska igra usvajanje jezika, posebno sematičke i pragmatičke funkcije, i teorija uma. Prvi autori koji su uveli pojam teorije uma bili su Premack i Woodruff (1978), tijekom svojeg rada s neljudskim primatima, a kasnije i Wimmer i Perner (1983) u radu s ljudima.

Prema tom istraživanju, um bi se mogao definirati kao skup **želja, uvjerenja, osjećaja ili namjera, s međusobnim međudjelovanjem**, koji dovodi do stanja uma ili mentalne reprezentacije/predstavljanja.



35



## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju

### TEORIJA UMA

**Stanje uma**, kao što su uvjerenje i želje, reprezentacije su koje posreduju u međudjelovanju ljudskog subjekta u okolini, a nazivaju se **namjernim (intencionalnim) stanjima**. To podrazumijeva da se ona uvijek tiču nečega. Takva stanja posjeduju propozicijski **sadržaj**, što podrazumijeva razvoj **prediktivnog i uzročnog mišljenja**.





## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



### TEORIJA UMA

Jedno od najznačajnijih postignuća u ovom razdoblju je razvoj **jezika** i, prije svega, njegova uključenost u vlastite radnje subjekta i tuđe radnje. Sa stajališta **Vygotskog** jezik je **povlašteno sredstvo spoznaje** i dopušta subjektu da otvori svijet znanja tim važnim alatom. Ovo stjecanje olakšava djetetov prijelaz iz svijeta **eksperimentiranja** u svijet dedukcije. Međutim, iako s piagetovskoga gledišta misao tek treba ostvariti važne uspjehe, među kojima ističemo teoriju umu, u **senzomotoričkom** smo **razdoblju** vidjeli razvoj preteča iste, a tijekom predoperativnog razdoblja ćemo pratiti njezin daljnji razvoj.



37

## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



### TEORIJA UMA

**Jezik i razvoj teorije uma** izravno su povezani, iako, kako Rivière i Nuñez (1996) ističu, to ne znači da se radi o homolognim sustavima. Ipak, činjenica je da će stjecanje jezičnih vještina omogućiti veće razumijevanje **pojmovnih sustava namjera, uvjerenja i želja** (što se podrazumijeva pod teorijom uma). Odsutnost ili inhibicija jezika mogu dovesti do nerazumijevanja **svijeta reprezentacija drugih**.



37



## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



### TEORIJA UMA

Djeca mogu djelomično razumjeti **mentalno predstavljanje** i shvatiti da su **uvjerenja i želje mentalni entiteti** odvojeni od stvarnosti. Kako se razvijaju u svojem konceptu uma, otkrivaju **predstavljanje** u svom dvostrukom vidu mentalnog entiteta i mentalne radnje. Odnosno, um će moći razviti uvjerenja o uvjerenjima drugih i razlikovati ih od svojih a također će imati mogućnost predviđanja nečega na temelju tih pripisanih uvjerenja i razlikovati to od svojih uvjerenja. Zbog toga su psiholozi odabrali situacije obmane kao najprikladnije da vide je li subjekt razvio teoriju uma.



38



39



40

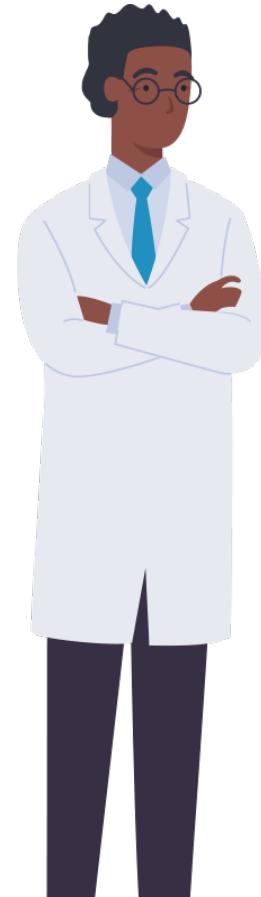
## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



### TEORIJA UMA

Prema Rivièreu i Nuñezu (1996), Peskinova studija (1992) razlikuje tri razvojne vremenske točke u prešutnoj prijevari. Prvo, u dobi od oko tri godine, čini se da djeca imaju poteškoća s uspjehom prijevarom. U drugom razdoblju, u dobi od oko četiri godine, djeca još ne koriste prešutne strategije prijevare kao takve, iako ih možda mogu proizvesti prema iskustvu. U trećem razdoblju, dijete može koristiti prijevaru na tečniji način.

Stoga se čini kako će u dobi od pet godina teorija uma započeti svoj razvoj u evolucijski „uobičajenom“ procesu koji će tijekom godina biti uglađen s obzirom na svoje pojmovne elemente moći i rekurzije, koji se mogu uočiti u zadacima drugog reda vještine teorije uma: dijete mora zaključiti o lažnom uvjerenju jednog subjekta o onome što drugi subjekt posjeduje, tj. predstavlja reprezentaciju o drugoj reprezentaciji.



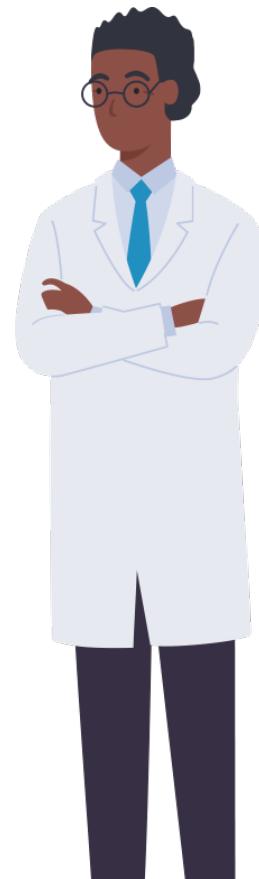
## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju



Teorija uma četverogodišnjaka	Teorija uma petogodišnjaka
Razumije lažno uvjerenje kod sebe i drugih	Razumije teoriju uma drugog reda
Razumije razočaranje	Reorganizacija i tumačenje raznolikosti
Pravi razliku između pojave i stvarnosti	Razumije neizravni govor
Razumije vidove stjecanja znanja	Svjesnost o laganju i uvjeravanju
Pravi razliku između želje i namjere	Razumije zaključivanje, dvosmislenosti i referentne neprozirnosti
Razumije namjernu uzročnost	Svijest o svjesnosti i introspekciji
Razumije uvjerenja utemeljena na emocijama	Razumije teoriju uma drugog reda

Astington & Dack (2008) str. 8

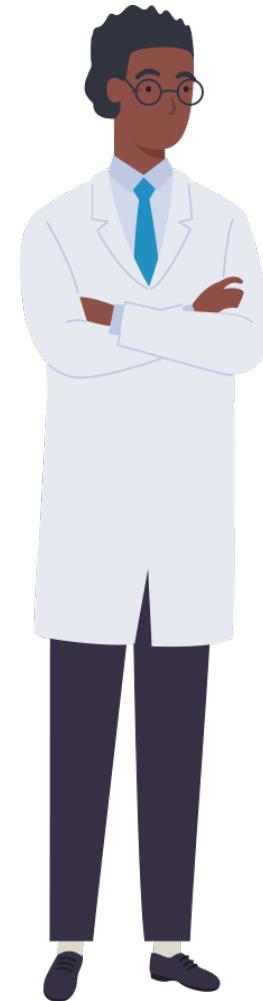
Astington & Dack (2008) str. 9



## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju

Ovi su aspekti konkretizirani u rješavanju različitih vrsta zadataka. U početnoj fazi procesa stjecanja teorije umja, dijete će moći rješavati zadatke lažnih uvjerenja. U ovim je zadacima uprizorena priča u kojoj su glavni likovi dvoje djece, od kojih jedno ima poželjan predmet (na primjer, kliker, lutku, itd.) koji drže na određenom mjestu (na primjer u kutiji košari i sl.).

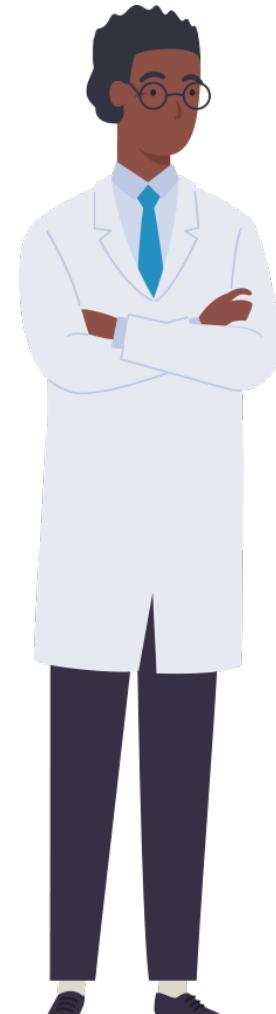
Ovo će dijete (možemo ga zvati Ivan) otici, a drugo će dijete, koje ćemo zvati Luka, tada uzeti taj predmet (kliker, lutku, itd.) i premjestiti ga (staviti ga u drugu kutiju ili košaru). Tada će se Ivan vratiti i pitati ćemo dijete koje sudjeluje u pokusu: „Gdje će Ivan potražiti kliker (lutku i sl.)?” Ovdje se dijete iz pokusa mora staviti na mjesto drugog djeteta i razlikovati ono što zna da se dogodilo od onoga što Ivan zapravo zna.



## 4. Prekretnice u predoperativnom razvoju

Kasnije će djeca rješavati zadatak drugog reda, u kojem će morati zaključiti lažno uvjerenje jednog subjekta o onome što drugi subjekt posjeduje. Pokus je sličan prethodnom, osim što će ovoga puta prvi lik (Ivan) tijekom izlaska iz sobe vidjeti kroz prozor što se stvarno događa te više neće imati lažno nego stvarno uvjerenje. Sada su pitanja koja se postavljaju djetetu: „Što Ivan misli o tome gdje je kliker?” (ovo se pitanje odnosi na stvarno uvjerenje) i „Što Luka misli o tome gdje će Ivan tražiti kliker?” (ovo se odnosi na lažno uvjerenje). Drugo pitanje uključuje visoki stupanj rekurzivnosti i na njega se ne odgovara točno do dobi od najmanje šest i pol godina života (Rivièvre i Nuñez 1996).

Zaključno, um se može shvatiti kao reprezentacijski konstrukt. Posjedovati um isto je što i imati reprezentacije, te pripisivanje uma podrazumijeva pripisivanje reprezentacije drugima. Imajući na umu da namjerna rekurzivnost koristi jezik u mnogim prilikama kako bi pokušala izmijeniti svjetove uma drugih. Dakle, prema ovom pristupu teorija uma bila bi izravno povezana s pragmatičnim vještinama i deklarativnom funkcijom jezika (Rivièvre i Nuñez, 1996; Happé, 1998). **Taj se kapacitet može shvatiti kao sposobnost ili skup spoznajnih vještina koje omogućuju međudjelovanje i komunikacijske procese među ljudima i olakšavaju razvoj prihvatljivog ponašanja za okruženje, u skladu s njihovom dinamikom stjecanja.**



## Bibliografiske reference

- Fair, D., y Schlaggar, B.L. Brain Development. Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA.
- Gómez, J.C. (2007). El desarrollo de la mente en los simios, los monos y los niños. Madrid: Morata. [2004. Apes, Monkeys, Children, and Growth of Mind. Cambridge, Mass: Harvard University Press.]
- Goswami, U. (2008). Cognitive Development: The Learning Brain. Hove and New York: Psychology Press.
- Haan, M., y Martinos, M. (2008). Encyclopedia of infant and early childhood development. Amsterdam: Elsevier. University College London Institute of Child Health, London, UK.
- Palacios, J., Marchesi, Á., y Carretero, M. (1986). Psicología Evolutiva. 2. Desarrollo cognitivo y social del niño. Madrid: Alianza.
- Rivière, Á., y Nuñez, M. (1996). La mirada mental. Buenos Aires: AIQUE.
- Sáiz-Manzanares, M.C. (2003). Intervención cognitiva en niños pequeños. En A. Gómez, P. Viguer y M.J. Cantero (Eds.), Intervención Temprana: Desarrollo óptimo de 0 a 6 años (pp.117-133). Madrid: Pirámide.
- Sáiz-Manzanares, M.C., y Payo, R.J. (2012). Psicología del desarrollo de la Primera Infancia: Un Proyecto Docente adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos.

## Mrežni izvori

Found in <https://bit.ly/3HyVoLy>

Found in <https://bit.ly/3xDBAIN>



# Modul V. 2

## Kognitivni, socijalni, komunikacijski i jezični razvoj i rana intervencija (II)

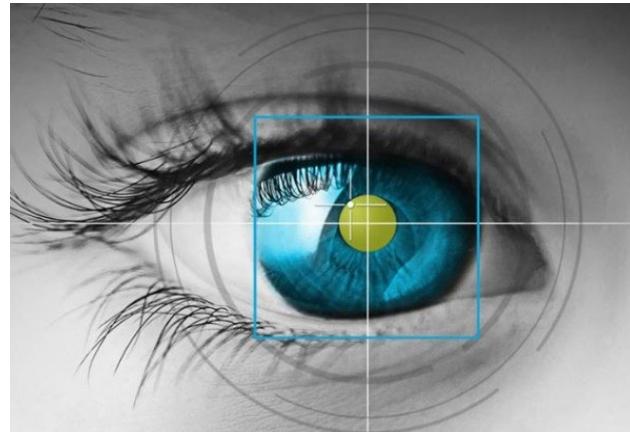
---

Bibliografske reference i mrežni izvori



## UVOD

Tehnološki napredak omogućio je razvojnoj psihologiji da proučava razvoj na svim područjima koristeći sve preciznije tehnike i postupke. To je dovelo do prevazilaženja nekih Piagetovih postavki.



## PRETEČE TEORIJE UMA



- Na kraju senzomotoričkog razdoblja djeca započinju razvoj reprezentacije.
- Međutim, njena geneza započela je mnogo mjeseci ranije.
- U dobi od 8 do 12 mjeseci uspostavljaju se trokutaste veze (odnosi) između djeteta, odraslih i predmeta.



## TRIANGULACIJA

U dobi od osam do dvanaest mjeseci, uspostavljaju se trokutaste veze (triangulacija odnosa) između djeteta, odraslih i predmeta.



Komunikacijske radnje uključuju obrasce zajedničke pozornosti, prije, za vrijeme ili nakon izvođenja geste, dijete traži kontakt očima s odraslom osobom (Rivière. 1997)



## TROKUTASTE REAKCIJE

**Komunikacija gestama.** Geste se mogu koristiti ili za traženje nečega od drugih (protoimperativne) ili za prikazivanje situacija (protodeklarativne). Razlika između ove dvije vrste gesta leži u činjenici da potonje promatraju osobu kao predmet međudjelovanja, a ne samo kao sredstvo postignuća.

Stoga se čini da namjerna predjezična komunikacija ukazuje na to da postoji neka vrsta razumijevanja umnih procesa drugih.

**Ta bi rana komunikacijska ponašanja bila početna manifestacija teorije uma** (Wellman. 1993).



## TRIANGULACIJA

Protodeklarativne geste shvaćamo kao složenja komunikacijska ponašanja od protoimperativnih gesta, zato što zahtijevaju metareprezentacijske sposobnosti.

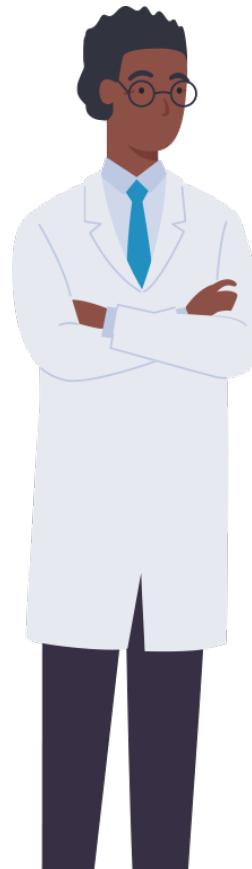
Ponašanja mentalnog dijeljenja situacije s drugima uključuje svijest o tome da druga osoba posjeduje um koji tu situaciju može podijeliti s vlastitim umom, a što uključuje prikaze (reprezentacije) drugog reda ili prikaze iskustava uma drugih i time složenije spoznajno razumijevanje (Gómez, Sarriá i Tamarit. 1993).



## INTERSUBJEKTIVNOST



Trevarthen (1982. 1989) je razlikovao prvočinu intersubjektivnost, reakcije licem u lice s osobama koje sudjeluju u odgoju u kojima bi dojenčad ispoljavala različite izraze i koje se razvijaju u dobi od dva do četiri ili pet mjeseci; i drugotnu intersubjektivnost, djetetovu namjernu motivaciju da podijeli zanimanja i iskustva s drugim ljudima, koja se očituje oko prve godine života.



## PRVOTNA INTERSUBJEKTIVNOST



Reakcije licem u lice s osobama koje sudjeluju u odgoju, u kojima bi dojenčad ispoljavala različite izraze i koje se razvijaju u dobi od dva do četiri ili pet mjeseci.



## DRUGOTNA INTERSUBJEKTIVNOST

Djetetova namjerna motivacija da podijeli zanimanja i iskustva s drugim ljudima, koja se očituje oko prve godine života.



## **Teorija uma kod dojenčadi, društveno opažanje, od rođenja do dobi od osam mjeseci**

Oponašanje

Osmijeh i izravna vokalizacija

Zajednička pažnja (praćenje drugih pokazivanjem i gledanjem, društveno referiranje)

Diskriminacija živih naspram neživih objekata

Diskriminacija ciljeva i kretnji

Stanja uma i osjećaja

*Astington & Dack (2008) str. 6*



## **Teorija uma kod dojenčadi, stanja uma u dobi od 18 mjeseci do 3 godine**

Razlika između mentalnog i stvarnog

Pokretanje simboličke igre

Dijete je svjesno želja, emocija i namjera

Želje utemeljene na rasuđivanju

Dijete je svjesno opažanja i znanja

Upotreba stanja uma

Astington & Dack (2008) str. 7



## SIMBOLIČKA IGRA



- **Simbolička igra** smatra se pretečom teorije uma, a njeno stjecanje počinje krajem druge godine života, istodobno s početkom razvoja drugih vještina predočavanja.
- Stoga je veza između razvoja protodeklarativnih gesti simboličke igre i teorije uma najvjerojatnije sposobnost metareprezentacija (Leslie, 1987; Leslie i Happé, 1989; Gómez, Sarriá i Tamarit, 1993).



**Simbolička igra** započinje u ranoj dojenačkoj dobi, od osamnaestog do trideset i šestog mjeseca života. U dobi od oko osamnaest mjeseci, djeca će moći znatno bolje razumjeti što se traži simboličnom gestom nego upotrebom minijaturnog referentnog objekta. Međutim, pokazati će zbumjenost između simbola i referenta.

# ISPOLJENJA SEMIOTIČKE FUNKCIJE NA KRAJU SENZOMOTORIČKOG RAZDOBLJA



Glavna ispoljenja **semitičke funkcije** koja su prepoznata na kraju senzomotoričkog razdoblja su: **odgođeno oponašanje, simbolička igra, crtanje i jezik** (Delval 1996).

**Predočavanje** zahtijeva **određeni stupanj samopromišljanja** o odnosu između simbola (označitelj) i predstavljenog predmeta (označeni). Carlson i Zelazo (2008)

**Jezik** je možda najizraženiji oblik predočavanja u smislu složenosti te je onaj koji omogućuje najveći međuljudski razvoj. **Vygotski (1985) je shvaćao jezik kao povlašteno sredstvo spoznaje.**



Crtanje



Simbolička igra



Odgđeno oponašanje

# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE



Sáiz, M.C. & Román, J.M. (2011). Estiment. Estimulación en la Primera Infancia. Madrid: CEPE.

## POGLAVLJE 18. SPOSOBNOST RAZVOJA PROTOIMPERATIVNIH PONAŠANJA

**Cilj:** olakšati razvoj protoimperativnih ponašanja.

**Zadatak:** kada je dijete gladno ili žedno ili želi igračku, odrasla osoba je neće dati djetetu kada osjeti djetetovu želju, već će potaknuti dijete da razvije tražena ponašanja, razvijajući komunikativnu namjeru prema odrasloj osobi.

**Materijali:** boca, keksi, predmeti koji potiču dijete.

**Uopćavanje radnji:** treba iskoristiti sve uobičajene situacije u kojima dijete nešto želi. To nešto neće biti dano dok dijete ne razvije neku vrstu komunikativnog ponašanja prema odrasloj osobi. Kada dijete to učini, dobit će društvenu potporu.



# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE



Sáiz. M.C.. & Román. J.M. (2011). Estiment. Estimulación en la Primera Infancia. Madrid: CEPE.

## POGLAVLJE 19. SPOSOBNOST RAZVOJA PROTODEKLARATIVNIH PONAŠANJA

**Cilj:** olakšati razvoj protodeklarativnih ponašanja.

**Zadatak:** olakšati situacije u kojima dijete treba s odraslima podijeliti situaciju koju želi priopćiti. Na primjer, treba postaviti blizu djeteta vrtuljak koji odašilje udružene bljeskove svjetla. Dijete može pokazati odrasloj osobi kako se vrtuljak vrti i baca različite boje na strop. Odrasla će osoba pokazati zanimanje za pojavu te će također verbalizirati proces, prateći komunikacijsko međudjelovanje, uvijek potkrepljujući djetetovo ponašanje, govoreći na kraju: „Kako lijepo, jako mi se svidjelo. Kada vidiš još nešto lijepo, pokaži mi. U redu?

**Materijali:** poticajne igračke (svjetlosni vrtuljci, lutke koje odašilju svjetlo i zvuk, igračke koje se slažu, itd.).

**Radnje uopćavanja:** iskoristiti sve uobičajene situacije u kojima dijete želi nešto pokazati odrasloj osobi kako bi to podijelilo s njom. Kada dijete to učini, imati će potporu odrasle osobe zbog toga.



# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE

Sáiz. M.C.. & Román. J.M. (2011). Estiment. Estimulación en la Primera Infancia. Madrid: CEPE.

## POGLAVLJE 20. RAZVOJ VJEŠTINA DRUGOTNE INTERSUBJEKTIVNOSTI

**Cilj:** olakšati razvoj drugotnih intersubjektivnih ponašanja.

**Zadatak:** olakšati situacije trijadičnog ponašanja.

**Materijali:** male igračke koje su poticajne za dijete.

**Radnje uopćavanja:** iskoristite situacije u igri koje dijete samostalno razvija kako bi govorom upravljalo koracima planiranog izvođenja, kao i razradom složenosti igre.



# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE

Marchesi. A. (1987). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid: Alianza.

## RAZVOJ DIMENZIJE DECENTRACIJE (uzimanje u obzir stajalište drugih)

**Cilj:** olakšati dimenziju decentracije.

**Zadatak:** omogućiti djetetu međudjelovanje s igračkama (lutke i igračke koje mu pomažu reproducirati svakodnevne kontekstualne situacije); modeliranje i oblikovanje situacija igre od strane odrasle osobe.

**Materijali:** male igračke koje su poticajne za dijete.

**Radnje uopćavanja:** iskoristiti situacije u igri koje dijete samostalno razvija kako bi govorom upravljalo koracima planiranog izvođenja, kao i razradom složenosti igre.



# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE



Marchesi. A. (1987). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid: Alianza.

## RAZVOJ DIMENZIJE ZAMJENE PREDMETA

**Cilj:** olakšati dimenziju zamjene predmeta.

**Zadatak:** olakšati djetetovo međudjelovanje s igračkama kako bi se potaknule moguće funkcionalne zamjene, modelirati radnju upotrebom predmeta u zamjeni, a što može imati neku vezu s predmetom koji se zamjenjuje.  
Ospособiti dijete za nefunkcionalne zamjene, modelirati radnju korištenjem predmeta u zamjeni koji nisu slični predmetima koje zamjenjuju.

**Materijali:** male igračke koje potiču dijete.

**Radnje uopćavanja:** iskoristiti situacije u igri koje dijete samostalno razvija kako bi govorom upravljalo koracima planiranog izvođenja, kao i razradom složenosti igre.



# TERAPIJSKE IMPLIKACIJE



Marchesi. A. (1987). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid: Alianza.

## RAZVOJ DIMENZIJE PLANIRANJA

**Cilj:** olakšati dimenziju planiranja.

**Zadatak:** modelirati i oblikovati situacije koje olakšavaju izazivanje intencionalnosti (namjernosti) prema igri, koristiti jezik kao regulator radnji koje se provode.

**Materijali:** male igračke koje potiču dijete.

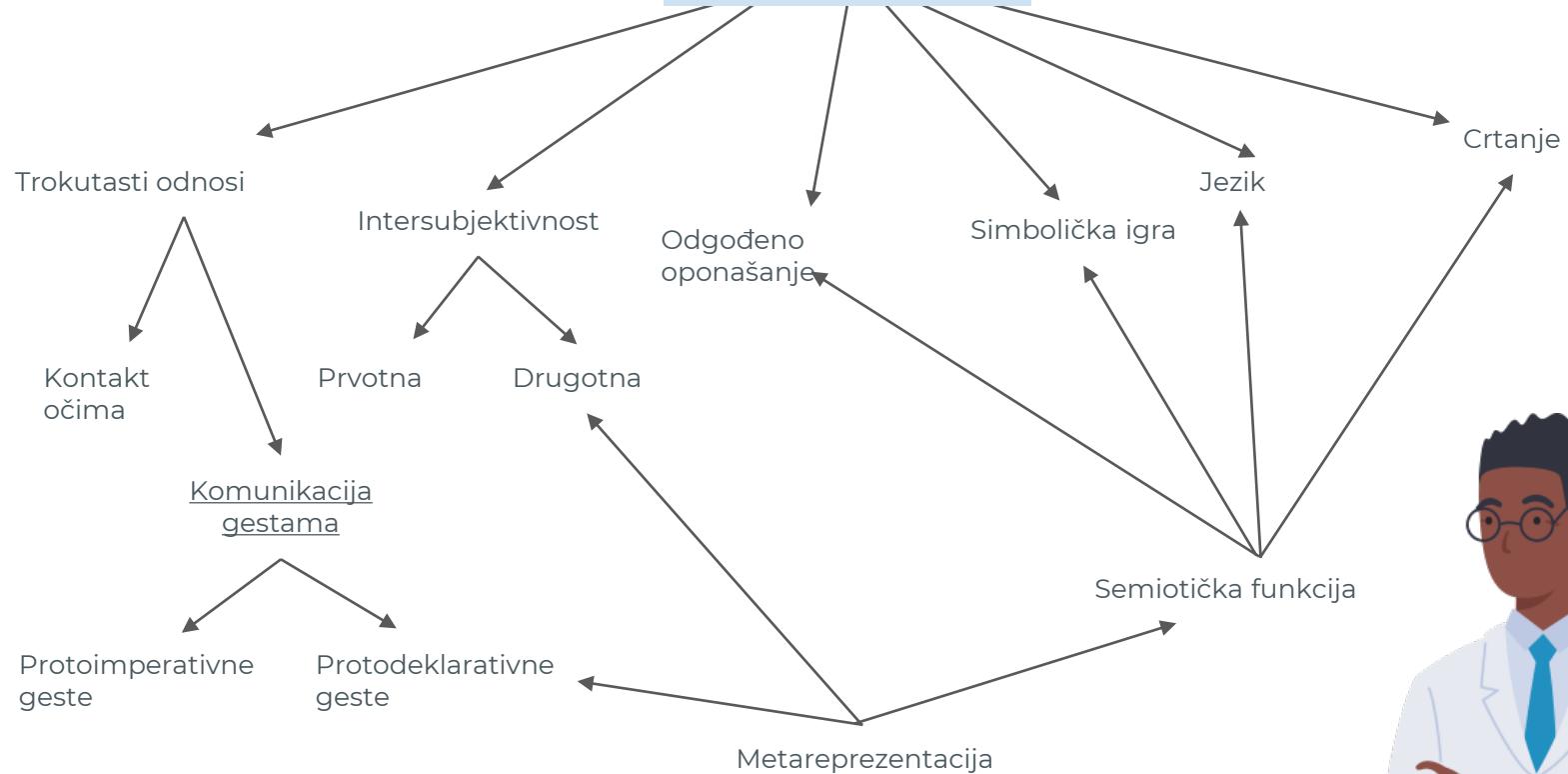
**Radnje uopćavanja:** iskoristiti situacije u igri koje dijete samostalno razvija kako bi govorom upravljalo koracima planiranog izvođenja, kao i razradom složenosti igre.



## POJMOVNA MAPA



### PRETEČE UMA



## Bibliografske reference

- Astington, J.W & Dack, L.A. (2008). Symbolic Thought. En M.M. Haith & J.B. Benson (Eds.), Encyclopedia of infant and early childhood development, pp. 1-10. Amsterdam: Elsevier.
- Carlson, S.M., & Zelazo, P.D. (2008). Symbolic Thought. En M.M. Haith & J.B. Benson (Eds.), Encyclopedia of infant and early childhood development, pp. 1-14. Amsterdam: Elsevier.
- Gómez. A., Viguer. P., & Cantero. M.J. (2003). Intervención Temprana: Desarrollo Óptimo de 0 a 6 años. Madrid: Pirámide.
- Marchesi. A. (1987). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid: Alianza.
- Polonio-López. B., Castellanos Ortega. M.C., & Viana Moldes. I. (2008). Terapia Ocupacional en la Infancia: Teoría y Práctica. Madrid: Panamericana.
- Rivière. A. (2000). Obras escogidas (V. I. V. II y VIII). Madrid: Alianza.
- Sáiz. M.C., & Román, J.M. (2011). Estimulación Mentalista en la Primera Infancia. Madrid: CEPE.
- Sáiz. M.C., & Román, J.M. (2012). Estimulación Temprana en una alumna con Síndrome de Down. Audición y Lenguaje, 97, 14-21.
- Sáiz. M.C., & Payo. R.J. (2012). Psicología del desarrollo en la Primera Infancia. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos.

## Mrežni izvori

- [http://www.youtube.com/watch?v=\\_ObogcEJGIM](http://www.youtube.com/watch?v=_ObogcEJGIM)
- <http://www.youtube.com/watch?v=eaevHXkRONk>
- [http://www.youtube.com/watch?v=BjM89C6k\\_5o](http://www.youtube.com/watch?v=BjM89C6k_5o)
- <http://www.youtube.com/watch?v=2GPqINAMWPc>



# Modul V. 3

## Spoznajni, društveni, komunikacijski i jezični razvoj i rana intervencija (III)

---

Bibliografske reference



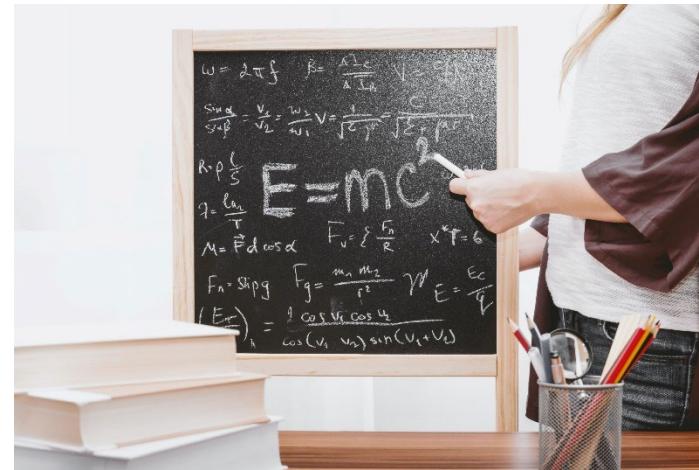
## Predoperativno razdoblje

Tijekom predoperativnog razdoblja dijete objedinjuje niz vještina započetih u senzomotornom razdoblju prilikom stjecanja novih. Kao što smo vidjeli na kraju ovog razdoblja dijete je steklo sposobnost prikazivanja (reprezentacije), iako razvoj još nije dovršen, jer će trebati dodatne sustave predstavljanja, kao što je jezik, kako bi se vještinu usavršilo.



Ovu fazu razvoja Piaget je nazvao predoperativno razdoblje, zato što dijete još ne može izvoditi operacije, shvaćene kao skup radnji organiziranih u sustave ovisne jedan o drugome. Jedno od postignuća u ovom razdoblju je shvaćanje nepromjenjivosti (invarijanta).

Dijete uči da predmet ostaje isti čak i ako prolazi kroz različite preobrazbe i stoga zadržava svoj identitet (stjecanje identiteta predmeta). Već u senzomotoričkom razdoblju, dijete je steklo stalnost predmeta, što u osnovi podrazumijeva izgradnju invarijanti. Invarijante uzete u obzir tijekom predoperativnog razdoblja i dalje će biti jednostavne i više će se ticati kvalitativnih nego kvantitativnih vidova (Delval, 1996).



U isto vrijeme dok stječe pojama identiteta predmeta, dijete razvija odnose funkcionalne ovisnosti, što podrazumijeva da su neki događaji povezani s drugima i da promjena u prvome dovodi promjenu u idućemu. Kao i u slučaju pojma nepromjenjivosti, stjecanje su kvalitativne prirode (Delval, 1996).



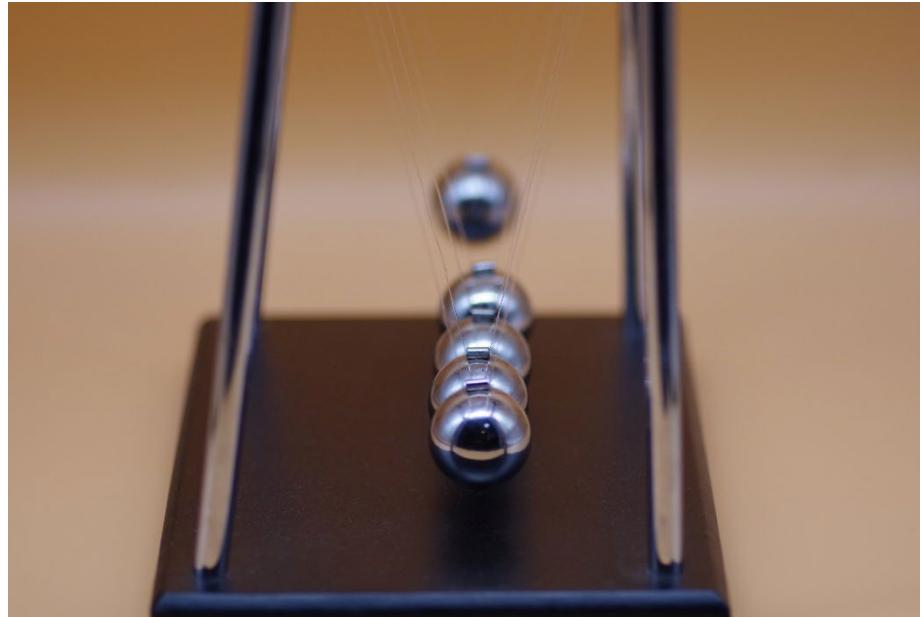
## Stjecanje teorije uma u predoperativnom razdoblju

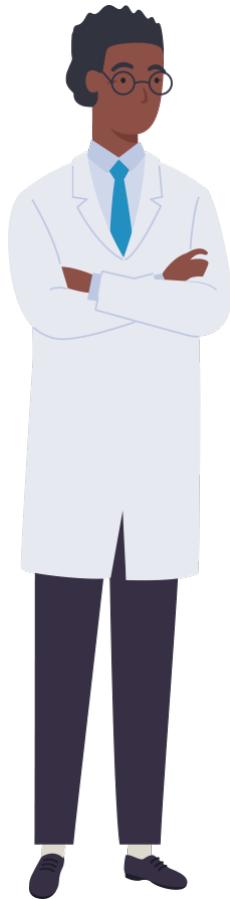
Prethodno smo opisali kako postoji odnos između razvoja sposobnosti metareprezentacije u različitim područjima: fikcijska igra, **usvajanje jezika, posebno semantičke i pragmatičke funkcije i teorije uma.**

Prvi autori koji su uveli pojam teorije uma bili su Premack i Woodruff (1978) tijekom svojeg rada s neljudskim primatima, a kasnije Wimmer i Perner (1983) u radu s ljudima. Prema tom istraživanju, um bi se mogao definirati kao skup želja, uvjerenja, osjećaja ili namjera, s međusobnim međudjelovanjem, koji dovodi do stanja uma ili mentalne reprezentacije/predstavljanja.



Stanja uma, kao što su uvjerenje i želje, reprezentacije su koje posreduju u međudjelovanju ljudskog subjekta u okruženju, a nazivaju se i **namjernim (intencionalnim) stanjima**. To podrazumijeva da se ona uvijek tiču nečega. Takva stanja posjeduju propozicijski sadržaj, što podrazumijeva razvoj **prediktivnog i uzročnog mišljenja**.





Jedno od najznačajnijih postignuća u ovom razdoblju je **razvoj jezika** i, prije svega, njegova uključenost u vlastite radnje subjekta i tuđe radnje. **Sa stajališta Vygotskog, jezik je povlašteno sredstvo spoznaje i dopušta subjektu da otvorí svijet znanja tim važnim alatom.**

Ovo stjecanje olakšava djetetov prijelaz iz svijeta eksperimentiranja u svijet dedukcije. Međutim, iako s piagetovskoga gledišta misao tek treba ostvariti važne uspjehe, među kojima ističemo teoriju uma, u senzomotoričkom smo razdoblju vidjeli razvoj preteča iste, a tijekom predoperativnog razdoblja ćemo pratiti njezin daljnji razvoj.



## Metareprezentacije

Nadalje, um bi trebao imati sposobnost da predstavlja ta mentalna stanja samom sebi (Astington, 1998) i to bi bila jedna od osobina koje razlikuju ljudsku vrstu. Sposobnost posjedovanja **metareprezentacija**, tj. sposobnost stvaranja predodžbi o vlastitim predočavanjima i zaključivanja predočavanja o tuđim predočavanjima, posreduje pri ljudskoj aktivnosti u svijetu i pruža subjektu psihološki odnos sa stvarnošću (Astington, 1998).





Jezik i razvoj teorije uma izravno su povezani, iako, kako Rivière i Nuñez (1996) ističu, to ne znači da se radi o homolognim sustavima. Ipak, činjenica je da će stjecanje jezičnih vještina omogućiti veće razumijevanje pojmovnih sustava namjera, uvjerenja i želja (što se podrazumijeva pod teorijom uma). Odsutnost ili inhibicija jezika mogu dovesti do nerazumijevanja reprezentacija drugih ljudi.



Djeca mogu djelomično razumjeti **mentalno predstavljanje** i shvatiti da su uvjerenja i želje **mentalni entiteti** odvojeni od stvarnosti. Kako se razvijaju u svojem konceptu uma, otkrivaju predstavljanje u svom dvostrukom vidu mentalnog entiteta i mentalne radnje. Odnosno, um će moći razviti uvjerenja o uvjerenjima drugih i razlikovati ih od svojih, a također će imati mogućnost predviđanja nečega na temelju tih **pripisanih uvjerenja** i razlikovati to od svojih uvjerenja. Zbog toga su psiholozi odabrali situacije obmane kao najprikladnije, da vide je li subjekt razvio teoriju uma.



Prema Rivière i Nuñezu (1996), Peskinova studija razlikuje tri razvojne vremenske točke u prešutnoj prijevari. U dobi od oko tri godine, čini se da djeca imaju poteškoća s uspjehom prijevarom. U drugom razdoblju, u dobi od oko četiri godine, djeca još ne koriste prešutne strategije prijevare kao takve, iako ih možda mogu proizvesti prema iskustvu, a u trećem razdoblju, dijete može koristiti prijevaru na tečniji način.

Stoga se čini kako će u dobi od pet godina **teorija uma** započeti svoj razvoj u evolucijski „uobičajenom“ procesu koji će tijekom godina biti uglađen s obzirom na svoje pojmovne elemente moći i rekurzije, koji se mogu uočiti u zadacima **drugog reda vještine teorije uma**: dijete mora ukazati na lažno uvjerenje jednog subjekta o onome što drugi subjekt posjeduje, tj. predstavljaju prikaz o drugom prikazu.



<b>Stav (Vrsta stanja uma)</b>	<b>Propozicijski kontekst</b>	<b>Uvjerenja</b>	<b>Želje i namjere</b>
Uvjerenje	Šalica čokolade	Istinita (stvarna) ili lažna	Popustljive ili nepopustljive
Želja	Jesti čokoladu	Uzrokovana događajima u svijetu	Donošenje promjena u svijet
Namjera	Ispijanje šalice čokolade	Mijenjanje postavka svijeta	Promjene u postavkama

Astington & Dack (2008) str. 4

<b>Razdoblje</b>	<b>Dob</b>	<b>Bolji razvoj</b>
Dojenčad	Rođenje-18 mjeseci	Društveno opažanje
Rano djetinjstvo	18 mjeseci-3 godine	Svijest o stanjima uma
Predškolska dob	4-5 godina	Metareprezentacija
Predškolska dob	6 godina	Rekurzivnost i tumačenje

Astington & Dack (2008) str. 5



### **Teorija uma predškolske djece u dobi 4-5 godina**

Razumije lažno uvjerenje kod sebe i drugih

Razumije razočaranje

Pravi razliku između pojave i stvarnosti

Razumije vidove stjecanja znanja

Pravi razliku između želje i namjere

Razumije namjernu uzročnost

Razumije uvjerenja utemeljena na emocijama

### **Teorija uma šestogodišnjaka**

Razumije teoriju uma drugog reda

Reorganizacija i tumačenje raznolikosti

Razumije neizravni govor i ironiju

Svjesnost o laganju i uvjeravanju

Koristi i razumije stanja uma

Razumije zaključivanje, dvosmislenosti i referentne neprozirnosti

Svjesnost o tzv. struji svijesti i introspekciji

*Astington & Dack (2008) str. 8*

*Astington & Dack (2008) str. 9*





Ovi su aspekti konkretizirani u rješavanju različitih vrsta zadataka. U početnoj fazi procesa stjecanja teorije uma, dijete će moći rješavati **zadatke lažnih uvjerenja**. U ovim je zadacima uprizorena priča u kojoj su glavni likovi dvoje djece, od kojih jedno ima poželjan predmet (na primjer kliker, lutku, itd.) koji drže na određenom mjestu (na primjer u kutiji, košari i sl.). Ovo će dijete (možemo ga zvati Ivan) otići, a drugo će dijete, koje ćemo zvati Luka, tada uzeti taj predmet (kliker, lutku itd.) i premjestiti ga (staviti ga u drugu kutiju ili košaru...), tada će se Ivan vratiti i pitati ćemo dijete koje sudjeluje u pokusu: „Gdje će Ivan potražiti kliker, lutku i sl.?”. Ovdje se dijete iz pokusa mora staviti na mjesto drugog djeteta i razlikovati ono što zna da se dogodilo od onoga što Ivan zapravo zna.

Kasnije će djeca rješavati zadatak drugog reda, u kojem će morati zaključiti lažno uvjerenje jednog subjekta o onome što drugi subjekt posjeduje. Pokus je sličan prethodnom, osim što će ovoga puta prvi lik (Ivan) tijekom izlaska iz sobe vidjeti kroz prozor što se stvarano događa te više neće imati lažno nego stvarno uvjerenje.

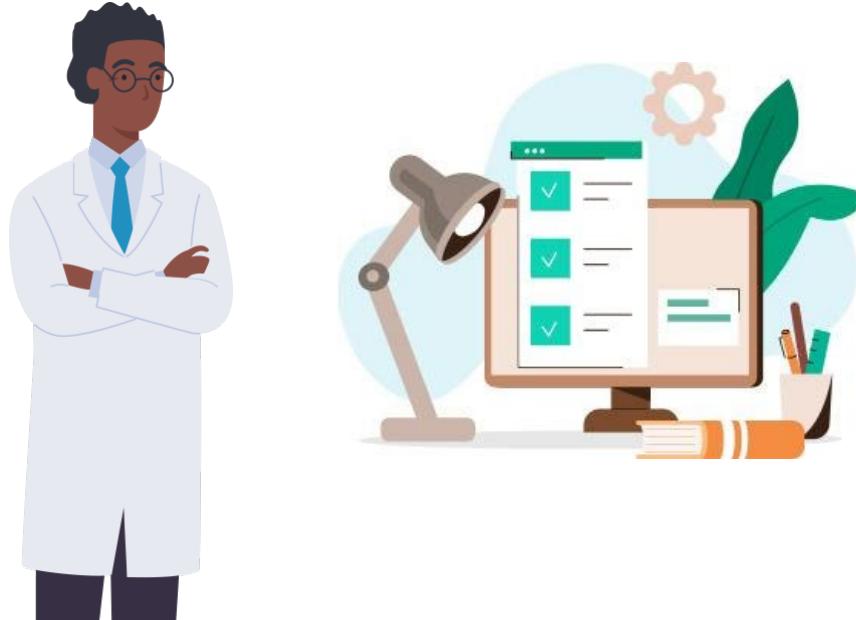
Sada su pitanja koja se postavljaju djetetu: „Što Ivan misli o tome gdje je kliker?” (ovo se pitanje odnosi na stvarno uvjerenje) i „Što luka misli o tome gdje će Ivan tražiti kliker?” (ovo se odnosi na lažno uvjerenje). Drugo pitanje uključuje visoki stupanj rekruzivnosti i na njega se ne odgovara točno do dobi od najmanje šest i pol godina života (Rivière i Nuñez 1996).





Zaključno, um se može shvatiti kao konstrukt koji je i sam po sebi reprezentativan. Posjedovati um isto je što i imati reprezentacije, te pripisivanje uma podrazumijeva pripisivanje reprezentacije drugima. Stoga namjerna rekruzivnost osobe u više navrata koristi jezik kako bi pokušala izmijeniti mentalne svjetove drugih. Dakle, prema ovom pristupu, teorija uma bila bi izravno povezana s pragmatičnim vještinama i deklarativnom funkcijom jezika (Rivière i Nuñez, 1996; Happé, 1998).

Taj se kapacitet može shvatiti kao sposobnost ili skup spoznajnih vještina koje omogućuju međudjelovanje i komunikacijske procese između ljudi i olakšavaju ponašanja koja su prilagodljiva okolini prema svojoj dinamici stjecanja.



### **Kako razviti program rane stimulacije za djecu od 3 do 6 godina:**

#### **Izrada programa intervencije**

- **Ciljevi jedinice**
- **Pokazatelji ocjenjivanja jedinica**
- **Zadaci za rad u jedinici**
- **Materijali potrebni za rad na jedinici**
- **Aktivnosti generalizacije jedinice**

## Pravci spoznajne intervencije za predoperativni razvoj

U ovom trenutku još uvijek moramo odgovoriti na izazov, a to bi bilo ukazati na pravce intervencije za olakšavanje spoznajnog i društvenog razvoja u ovoj dobi. U tu svrhu razvijen je Program spoznajne intervencije za malu djecu (Sáiz i Román, 1996), koji uključuje važne spoznajne intervencije povezane s razvojem:

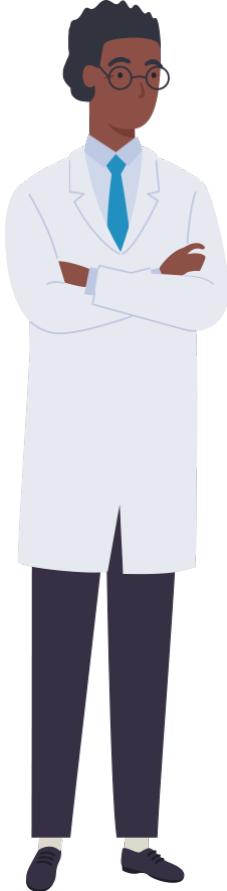
- Osnovnih preduvjeta za učenje.
- Vještina za razvoj razmišljanja o planiranju (strategije sredstava i cilja).
- Vještina za razvoj mišljenja o samoprocjeni.
- Vještina za razvoj dosljednog mišljenja.
- Vještina za razvoj alternativnog mišljenja.
- Prepoznavanja emocija.

Sažeto, u Tablici 1 ističemo najreprezentativnija stjecanja u predoperativnom razdoblju, kao i neka od njihovih ograničenja (Delval, 1996) te ukazujemo na moguće strategije intervencije (Sáiz-Manzanares i Román, 1996).





**Tablica 1:** Dimenziije Sáizove simboličke igre u Gómez, A., Viguer, P., & Cantero, M.J. (2003).  
Intervención Temprana: Desarrollo Óptimo de 0 a 6 años. Madrid: Pirámide. str. 128-129.



Predoperativno stjecanje	Strategije spoznajne intervencije
Razvija se sposobnost reprezentacije pomoću razlikovnih označitelja te sposobnost reprezentacije započeta u senzomotoričkom razdoblju.	<ul style="list-style-type: none"><li>Olakšati razvoj vještina predstavljanja (upotrebom jezika, crtanjem, odgođenim oponašanjem, poboljšanjem simboličke igre i općenito svih reprezentacijskih vještina). Odrasla osoba će djelovati na način istaknut u drugim odjeljcima, modelirajući i oblikujući djetetove radnje te će također podržati djetetove pokušaje, koliko god mali oni bili.</li></ul>
Sposobnost jezične komunikacije: <ul style="list-style-type: none"><li>Informativna funkcija: prenošenje/primanje informacija putem jezika.</li><li>Funkcija samoregulacije vlastitog ponašanja kroz jezik</li><li>Funkcija reguliranja ponašanja drugih kroz jezik.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Unaprijediti djetetovo korištenje jezika kako bi tražilo nešto i prenosilo informacije.</li><li>Odrasla osoba će modelirati svoje postupke regulirajući svoje ponašanje vlastitim jezikom (ovde se koristi Meichenbaumovo samoučenje).</li><li>Odrasla osoba će modelirati djetetove radnje prvo svojim jezikom, a zatim će pokušati natjerati dijete da regulira svoje radnje vlastitim jezikom (vidi Program spoznajnog obučavanja, Sáiz i Román, 1996).</li></ul>

**Tablica 1:** Dimenzije Sáizove simboličke igre u Gómez, A., Viguer, P., & Cantero, M.J. (2003).

Intervención Temprana: Desarrollo Óptimo de 0 a 6 años. Madrid: Pirámide. str. 128-129.



Predoperativno stjecanje	Strategije spoznajne intervencije
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sposobnost upotrebe jezika za objašnjavanje događaja u svakodnevnom životu.</li><li>• Razumijevanje entiteta i funkcija (stjecanje invarijanti i pravilnosti kvalitativne prirode).</li><li>- Identiteti. Predmet ostaje isti čak i ako prolazi kroz neke pretvorbe (sve dok su kvalitativne).</li><li>- Funkcije: Razvija se funkcionalna ovisnost (promjena u jednoj situaciji dovodi do promjene u drugoj i tako dalje, prati kvalitativne pretvorbe)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raditi s opipljivim, pružajući djetetu višestruka iskustva koja mu pomaže da bolje razumije:</li><li>- Varijacije koje se događaju u objektima i u osnovi proces transformacije, kako u tvorbi identiteta, tako i u razvoju funkcionalne ovisnosti.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Razlikovanje izgleda i stvarnosti.</li><li>• Razrada teorije uma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rad na razvoju procesa.</li><li>• Olakšavanje razvoja teorije uma, omogućavanje izmišljenih i dramatiziranih situacija koje pomažu djetetu da izade iz procesa centriranosti, da se stavi na mjesto drugoga i uzme u obzir različite mogućnosti i gledišta.</li></ul>



**Tablica 1:** Dimenzije Sáizove simboličke igre u Gómez, A., Viguer, P., & Cantero, M.J. (2003).

Intervención Temprana: Desarrollo Óptimo de 0 a 6 años. Madrid: Pirámide. str. 128-129.



Početak stjecanja i učenja koje će se usavršiti u predoperativnom razdoblju	Strategije spoznajne intervencije
<ul style="list-style-type: none"><li>• Počinje razvijati strategije rješavanja problema, ali ima poteškoća u razmatranju nekoliko vidova iste situacije istovremeno.</li><li>• Još uvijek ima poteškoća u razumijevanju toga da predmet može istovremeno pripadati različitim skupinama.</li><li>• Ima poteškoća u razumijevanju procesa i sklono je vidjeti elemente izdvojeno</li><li>• Ima poteškoća u razvoju procesa generalizacije.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Olakšati razvoj procesa rješavanja problema* omogućujući djetetu da istovremeno ima nekoliko oipljivih vidova iste situacije pred sobom.</li><li>• Koristeći strategije rješavanja problema*, odrasla osoba će imati uloge u kojima dijete može vidjeti da predmet može pripadati dvjema ili više razredima (procesi kategorizacije).</li><li>• Poseban naglasak staviti na to da dijete promatra i razumije proces, a ne samo ishod problema ili situacije.</li><li>• Olakšati razvoj postupka uopćavanja* učenja</li></ul>

\* Vidi Program spoznajne intervencije za malu djecu (Sáiz i Román, 1996).

## Razvojne razlike

- Problemi s pažnjom.
- Problemi s razumijevanjem.
- Problemi u jezičnom razvoju.
- Problemi u razvoju odnosa mišljenja o sredstvima i ciljevima te posljedičnog i predvidljivog mišljenja, itd.



- Problemi u razvoju simboličke igre
- Vrsta društvenog i obiteljskog potkrepljujućeg konteksta
- Problemi s društvenim vještinama



## Vrste povezanih patologija

- Poremećaji iz spektra autizma.
- Osjetilne teškoće (sluh, vid).
- Intelektualne teškoće.
- Problemi s ponašanjem (poremećaji pažnje).



## Bibliographical references



Astington, J.W., & Dack, L.A. (2008). Symbolic Thought. En M.M. Haith & J.B. Benson (Eds.), Encyclopedia of infant and early childhood development, pp. 1-10. Amsterdam: Elsevier.

APA (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Madrid: panamericana.

Carlson, S.M., & Zelazo, P.D. (2008). Symbolic Thought. En M.M. Haith & J.B. Benson (Eds.), Encyclopedia of infant and early childhood development, pp. 1-14. Amsterdam: Elsevier.

Carbonero, M.A., Sáiz, M.C., & Román, J.M. (2013). Effect of a metacognitive training program of mentalist skills. *Psicothema*, 25(1), 31-37. doi: 10.7334/psicothema2011.192. Enlace.

Sáiz-Manzanares, M.C. (1998). Desarrollando estrategias de pensamiento en educación infantil. *Apuntes de CPR*, 8, 44-46.

Sáiz-Manzanares, M.C., Carbonero, M.A., & Flores, V. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema* 22(4), 772-777. Recuperado de Enlace.

Sáiz-Manzanares, M.C. (2002). Relación entre los precursores de la Teoría de la Mente y la Educación Infantil. *Boletín Informativo de la Asociación Castellano-Leonesa de Psicología y Pedagogía*, 4.

Sáiz-Manzanares, M.C. (2003). Intervención cognitiva en niños pequeños. En A. Gómez, P. Viguer y M.J. Cantero (Eds.), *Intervención Temprana: Desarrollo óptimo de 0 a 6 años* (pp.117-133). Madrid: Pirámide.

Sáiz-Manzanares, M.C. (2017). Análisis de las habilidades proto-mentalistas en el Trastorno del Espectro Autista: una propuesta de evaluación e intervención. *Audición y Lenguaje*, 118, (VI), 36-54. Recuperado de Enlace.

Sáiz-Manzanares, M.C., Alonso, J., & Román, J.M. (2010). Desarrollo de “estrategias mentalistas” en niños pequeños: entre la familia y la escuela. En J. Gázquez y M.C. Linares (Eds.), *La Convivencia Escolar: Aspectos Psicológicos y Educativos* (pp. 473-480). Granada: GEU. Recuperado de Enlace.

Sáiz-Manzanares, M.C., & Carbonero, M.A. (2017). Metacognitive Precursors: An Analysis in Children with Different Disabilities. *Brain Science*, 7(136), 1-14. <https://doi.org/10.3390/brainsci7100136>.

Sáiz-Manzanares, M.C., Carbonero, M.A., & Flores, V. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema* 22(4), 772-777. Recuperado de Enlace.

## Bibliographical references



- Sáiz-Manzanares, M.C., & Guijo, V. (2009). Desarrollo de los prerrequisitos de la social cognición en niños de 0-1 año. *Internacional Journal of Developmental and Education Psychology*, 1(1), 19-27. Recuperado de Enlace.
- Sáiz-Manzanares, M.C., & Guijo, V. (2010). Competencias y estrategias metacognitivas en Educación Infantil: Un camino hacia el desarrollo de procedimientos de Resolución de problemas. *Internacional Journal of Developmental and Education Psychology*, 1(2), 497-511. Recuperado de Enlace.
- Sáiz-Manzanares, M.C., Flores, V., & Román. (2010). Metacognición y competencia de “aprender a aprender” en Educación Infantil: Una propuesta para facilitar la inclusión. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4). 123-130. Recuperado de Enlace.
- Sáiz-Manzanares, M.C., Sáiz, M.C., & Payo, R.J. (2012). Psicología del desarrollo de la Primera Infancia: Un Proyecto Docente adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos.
- Sáiz-Manzanares, M.C., & Román, J.M. (2011a). Estimulación mentalista en la Primera Infancia. Madrid: CEPE.
- Sáiz-Manzanares, M.C., Román, J.M., (2011b). Entrenamiento metacognitivo y estrategias de Resolución de problemas en niños de 5 a 7 años. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 9-19. Recuperado de Enlace.
- Sáiz-Manzanares, M.C., & Román, J.M. (2012). Estimulación Temprana en una alumna con Síndrome de Down. *Audición y Lenguaje*, 97, 14-21. Recuperado de Enlace.