



INTEGRAZIO SENTSORIALAREN ERAGINA HAURRAREN GARAPENEAN



Kulunka elkarte
Nekane Atxa
info@kulunka.org
2017ko iraila



Helburuak

- Sistema sentsorialak ezagutu. Hauek haurraren garapenean eta bere eguneroko jardueretan duten eragina zein den jakitea.
- Integrazio sentsorialaren garapena ezagutu
- Integrazio sentsorialaren arazoek haurraren garapenean izan dezaketen eragina zein den ulertzea.
- Eskolan haurren integrazio sentsorialaren nahasmenduak identifikatzea

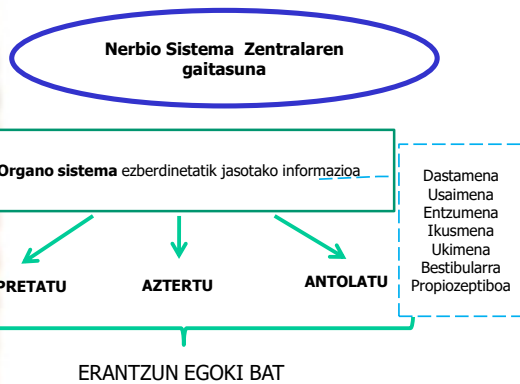


INTEGRAZIO SENTSORIALA

Integrazio Sentsoriala

"Gure gorputzetik eta ingurutik datorren informazioa antolatzen duen prozesu neurologikoa da. Gure gorputza inguruan era egokian erabiltzea ahalbidetzen du"

Ayres, 1989



Gure gorputzeko organo sentsorial ezberdinetatik jasotako informazioa interpretatu eta antolatzeko Nerbio sistema zentralak duen gaitasuna da.

Informazioa, inguruarekin kontaktuan jartzeko eta era egokian erantzuteko, aztertua eta erabilia izaten da.

A.J.Ayres



Teoria

Jean Ayres, terapeuta okupazionalak garatua (50. hamarkadan)



Gure gorputzeko eta inguruko zentzumen hauek interpretatzeko zailtasunak eta

Jarrera
Alerta erregulazio
Ikaskuntza akademikoa
Ikaskuntza neuromotorea

arteko erlazioak behatu eta azaltzeko



Integrazio sentsoriala- Postulatua

Haur batek bere neurrira diseinatu diren ekintza sensorio-motoretan parte hartzen badu, bere nerbio-sistema hobeto modulatu, antolatu eta integratuko du informazio sentsoriala, eta era adaptatibo batean erabiliko du seguruenik



Integrazio sentsorialaren prozesua

Estimuloaren erregistroa

Orientazioa

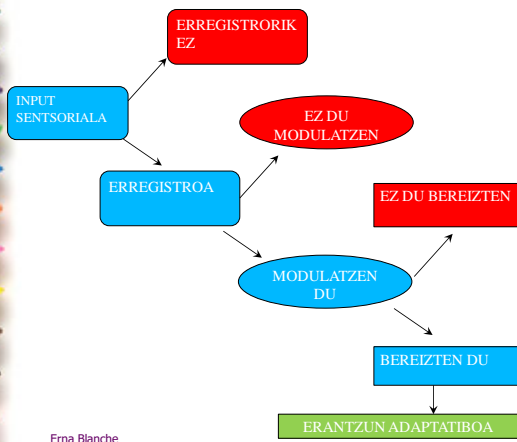
Arreta

Interpretazioa- afektiboa eta kontextuala

Erantzunaren antolaketa

Gauzatzea....

... eta prozesua berriz hasiko da



Erna Blanche



...baimentzen du...

Modulazioa– Zenbat?

- Gozamen-nazka continuuma
- “Sobre respuesta” delakoa
- “Baja respuesta” delakoa
- Alerta
- Egoera afektibo/emozionala
- Arreta
- Interakzio soziala



...baimentzen du....

Bereizketa– Zer, nondik?

- Gorputz eskema
- Praxia
- Portaeraren antolaketa



Sistema Sentsorialak

Nahiz eta sistema sentsorial guztiak kontutan izan, hiru hauetan zentratuko gara:

Ukimena



Propiozeptiboa



Bestibularra



Ukimena

Errezeptoreak **azalean**





Ukimena

Bi **funtzio** betetzen ditu:

- Babesa

- Bereizketa/Diskriminazioa: objektuen oinarri espazial eta tenporala interpretatzen du.



Ukimena: Babesteko eta emozionalki erregulatzeko

Babesteko:

Bataiatzeko edo iheserako prestaketa
Alerta maila igotzen du

Emozionalki

Atxikimendua
Komunikazioa

[BIDEOA: HARLOW ETA TXIMINOAK](#)



Ukimen bereizketa

Haptikoa

Forma

Testura

Besteekin integrazioa

Motor-kontrola

Gorputz-eskema (propiozepzioa)

Ahozko gaitasun motorrak

Manipulazioa

Planifikazio motorra



Ukimena

Ekarpenak:

- Oinarrizko erreflexuak: xurgatzea, heltzea
- Emozio garapena: lotura afektiboa eta atxikimendua "apego"
- Gorputz eskema eta gorputza mugitzeko trebetasuna
- Esku trebetasuna
- Ahoaren erabilera
- Elikaduran garrantzia
- Konfort sentrazioa





Propiozeptiboa

Gure gorputzaren atalen posizio, indar, norabide eta mugimenduaren informazioa ematen du.



Errezeptoreak: muskulu, artikulazio, ligamendu, tendoi eta zuntz konektiboak



Propiozeptiboa

Ekarpenak:

- Posizioa eta mugimenduaren zentzumena
- Gorputz atalen mugimenduen arintasun eta zehaztasuna
- Artikulazioen egonkortasuna
- Indarraren graduazioa
- Mugimenduaren tempoa
- Orekan laguntzen du
- Tonu muskularra



Bestibularra

Grabitatea, espazioa, oreka eta mugimenduaren informazioa ematen digu; burua eta gorputzaren kokapena lurrarekiko



Errezeptorea: barne belarria



Modulazio bestibularra

Grabitazio-segurtasuna

“Ongizaterako, grabitatearekiko erlazioa oinarritzkoagoa da amarekiko erlazioa baino”

J. Ayres

- Lurrera ondo lotuta egotearen ziurtasuna
- Segurtasun fisikoa eta emozionala



Bereizketa bestibularra

Mugimenduaren eta grabitatearen konszientzia

Posturaren kontrola

- Tente eta egonkor
- Oreka dinamikoa
- Burua, lepoa eta begien kontrola
- Ikuseremu egonkorra
- Mugimenduen koordinaketa
- Bi gorputz-atalen koordinaketa



Bestibularra

Ekarpenak:

- Grabitatearekin segurtasuna
- Grabitatearen erabilera
- Burua zuzen mantentzea
- Grabitatearen aurkako "extensioa"
- Oreka erreakzioak
- Posturaren kontrola
- Gorputzaren erabilera espazioan:
- Orientazioa espaziala
- Ikus eremua egonkor mantentzea
- Gorputzeko alde bien integrazioa
- Aurre hartzea "anticipación"
- Aktibitate maila egoki bat



Beste zentzumenak

- Pertsona gizartean modu eraginkor batean bizi ahal izateko ikusmena, entzumena, dastamena eta usaimena oinarritzkoak dira.
- Umeek beraien garunean beharrezkoa dute prozesamendu bestibular, propiozeptiboa eta ukimena garatzea.

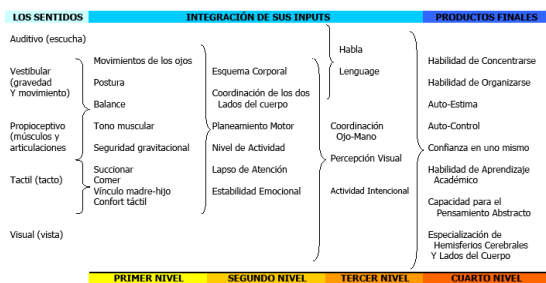




Integrazio Sentsorialaren garapena

Integrazio sentsorialaren garapenak denbora garapen natural baten eredia jarraitzen du.

Haurrek berezko modu batean ikasten dute sentsazio berriak eskaintzen dituzten erronken bitartez; baita, garatzen dituzten trebetasun motor berrien bitartez.



El Proceso de Integración Sensorial
Tomado de A. Jean Ayres (2005) "Sensory integration and the Child", Western Psychological Services



1go maila

Ukimen, bestibular eta propiozeptibo zentzumenak goputzeko mugimenduen kontrolean eragina dute.

- Begien mugimendua
- Postura
- Oreka
- Muskuluen tonoa
- "Seguridad gravitacional"
- Xurgaketa
- Elikadura
- Haur-ama harremanean
- Ukimen erosotasunean



2. maila

Haurrak trebetasun bereziagoak garatzen ditu. Gorputz eskemaren garapenari esker, bere mugimenduak hobeto planifikatzen ditu

- Gorputz eskema
- Gorputzeko bi aldeen koordinazioa
- Planifikazioa motorra
- Aktibitate maila
- Arreta gaitasuna
- Emozio egonkortasuna



3. maila

Aktibitateak gero eta indar gehiago hartzen du

- Hizkuntza
- Hizketa
- Esku-begi koordinazioa
- Ikus pertzepzioa
- Jarduera esanguratsua



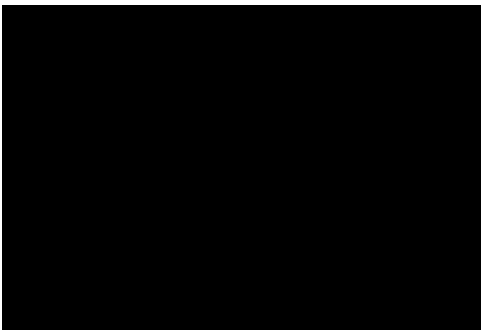
Bukaera produktuak

Integrazioa sentsorial garapen egoki baten emaitza da

- Kontzentrazio
- Antolaketa
- Auto-estima
- Auto-kontrola
- Norberagan segurtasuna
- Ikasketak
- Arrazoiketan abstrakzioa
- Lateralitatea



Bideoa





Integrazio sentsoriala- Postulatua

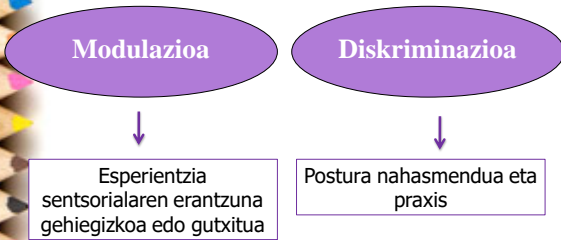
Haur batek bere neurrira diseinatu diren ekintza sentsorio-motoretan parte hartzen badu, bere nerbio-sistemak hobeto modulatu, antolatu eta integratuko du informazio sentsoriala, eta era adaptatibo batean erabiliko du seguruenik



Eta hau guztia ondo ez doanean?



Integrazio sentsorialaren nahasmendua





Modulazio sentsorialaren nahasmendua

Jasotako sentsazioen intentsitatearen eta inguruaren arabera erantzun egokiak sortzeko gaitasuna da.

Egunerokotasuneko erronken aurrean egokitu eta jarduera maila ona mantentzea bermatzen du



Modulazio sentsorialaren nahasmendua

Neurofisiologikoki

- Estimulo sentsorialaren intentsitate, maiztasun, iraupen eta nobedadea bidaltzen duten mezu neuronalen doitzea

Konduktualki

- Jasotako sentsazioen intentsitatearen eta inguruaren arabera erantzun egokiak sortzeko gaitasuna da.
- Egunerokotasuneko erronken aurrean egokitu eta jardura maila ona mantentzea bermatzen du



Modulazio sentsorialaren nahasmendua

Sentsazioei erantzuna (zenbat):

- **Gehiegizko erantzuna:** defentsa sentsoriala ukimen, ikusmen, entzumen eta bestibularri lotuta. (beldurtzeko, ihes egiteko, ekiditeko joera)
- **Erantzun gutxitua:** erregistro eskasa (haur pasiboa) edo sentsazio bilatzailea (haur mugitua eta bilatzailea)
- **Gora beherak:** erantzun aldakorak ikusten dira

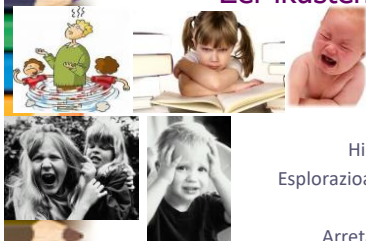
Alerta, arreta, tonu afektiboa eta aktibitate mailan eragina du → **AUTORREGULAZIOA**



Bideoa



Modulazio sentsorialaren nahasmenduan Zer ikusten dugu?



Suminkorra
Lasaitzeko zailtasunak
Gehiegizko kasketak
Hiperaktibitatea edo letargia
Esplorazioa eta berritasunak saihestu
Agresibitatea
Arreta mantentzeko zailtasunak

Influentzia kaltegarria" 4 A"tan
Alerta, Aktibitatea, Afektua, Arreta

Bideoa

Diskriminazio sentsorialaren nahasmendua

- Estimulu sentsorialak interpretatzeko **kalitatean** eragina du
- Sistema bat edo gehiagotan (ukimena, propiozezioa, bestibularra)
- Zer eta non antzemateko zailtasunak
- Erantzun motelago bat
- Gorputz eskema, planifikazio motorrean, ikasketa, auto-estima zailtasunak



Praxiak

- Ekintzen antolaketa espazioan eta denboran, inguruarekin modu eraginkor baten harremantzen ahalbidetzen duena.
- Kontzeptualizazioa (ideia), planifikazio motriza, egin/bete
- Ez da bat batean azaltzen, hasieratik garatzen hasten da



Praxiaren garapenerako

Beharrezkoa da:

- "Somatosentsorial" prozesatze on bat
- Gorputz-eskema egoki bat
- Esplorazioa sustatzen duen inguru batean erronka baikorrak
- Praktikatzeoko aukerak



Praxis eta modulazio sentsorialak

Okupazioaren area guztietan eragina:

- Jolasa
- Eguneroko jarduerak
- Harreman sozialak
- Ikasketa prozesuan



INTEGRAZIO SENTSORIALAREN NAHASMENDUAK IDENTIFIKATZEN



PROZESAMENTSU SENSORIAL ZAILTASUNAK IDENTIFIKATZEN

Integrazio sentsorial zailtasunak izan ditzaketen haurretan identifikatu ditzakegun erantzunak zerrendatuko ditugu.

Hauek, zailtasunetaz ohartarazi gaitzakete

Zerrendan agertzen direnak ikusi ditzakegun adibide batzuk soilik ez dira, ohikoenak.

Ez ditugu zertan guztiak antzeman behar eta gainera kasu batzutan ezaugarri kontrajarriak izan daitezke.



UKIMENA

- Afektu adierazpenak ekiditen ditu, gelakide edo irakasleen besarkadak eta laztanak adibidez.
- Beste batzuegandik ukimena onartzeko zailtasunak ditu, batez ere norik ukitzen duen ez badu ikusten. Lerroan mantendu, borobilean eseri edo besteekin osaturiko espazioan lan egiteko zailtasunak ditu.
- Norbaitek ukitu ondoren igurtzi ohi da.
- Ez zaio gustatzen edonork ilea ukitzea.
- Gogaituta sentitzen da edonork aurpegia ukitzen dionean
- Ez zaizkio gustatzen eskuan tresnak eustea: idazkera eta mozketa.
- Ez du gogoko sustantzien taktua eskuetan: kola, margoak, pegatinak, zinta itsaskorra, zikinkeria edo eskuak hezeak izatea



UKIMENA

- Ahoa erabiltzeko joera du, eta ez eskuak, jostailu eta beste objektu batzuei buruz ikasteko
- Nahiago du ukitzea ukitua izatea baino
- Taktu minimoa erabiltzen du teklatuaz lan egiteko orduan
- Objektuak eta jendea neurrigabe ukitzen ditu
- Oldarkor erreakzionatzen du edonork ukitzen dutenean
- Biribilean eserita edo lerroan dagoenean haserrealdiak izaten ditu
- Alfonbra, belar edo hondar gainean jolastea ez du gogoko
- Ez da ohartzen ukitzen dutenean
- Minarekiko ohiz kanpoko tolerantzia adieraz dezake
- Minkorrak izan daitezkeen sentazioez gozatzen duela dirudi, adb. Lurraren kontra talka egitea edo kolpatzea
- Arazoak ditu gauzak taktu bidez bakarrik aurkitzeko (begiratu gabe) diru-zorroan, poltsan edo motxila



PROPIOZEPTIBOA

- Bere lekuan egoteko arazoak ditu eta mugimendu jolas-orduak sarri izatea gogoko du
- Altzariak erabiltzen ditu egonkortasuna lortzeko (bere hanka aulkian kiribildu dezake zuzen mantentzeko)
- Artikulazioak blokeatzen ditu postura mantentzeko
- Gorputza inguruko objektuen gainean jartzen du sarritan
- Objektuak modu ahulean heltzen ditu, hauen erabileran arazoak izateraino.
- Objektuak hain gogor (arkatza esaterako) heltzen ditu, non, zaila izaten zaio berau erabiltzea
- Ingurunearen aldaketei moldatzeko arazoak izaten ditu (adb, klasea berrantolatu denean arazoak izaten ditu)
- Sarritan liburuak, arkatzak, klariona, trapuak, etab, erortzen zaizkio
- Oso erraz nekutzen da
- Murtxikatzearen estrategia erabiltzen du arreta mantentzeko eta zentratzeko



PROPIOZEPTIBOA

- Auto-estimulazio jokaera erabiltzen du arreta mantentzeko edo estresa leuntzeko
- Badirudi honako aktibitateak bilatzen dituela: bultzatu, objektuak bota, arrastatu, jaurti, salto egin...
- Zalantzati (ez seguru) dirudi bere gorputza zenbat altxatu eta jaitsi behar duen zerbaiten gainean eseri edo objektu baten gainean oinez ibiltzeko mugimenduetan.
- Presio handiegia erabiltzen du zereginetan (oinetz indartsu ibili, ate-kolpe edo larregi sakatzea margoak edo arkatzak erabiltzean)
- Beste haur batzuk bultzatu edo kolpatzen ditu
- Jostailu, arropa edota beste objektu batzuei beste haur batzuk baino gehiago hozka egiten die jostailu.
- Gauzak sakatzean edo beraietatik zakarki tiratzeagatik apurtu egiten ditu



BESTIBULARRA

- Distraitu eta ikus- arreta erraz galtzen du, burua mugitzen badu bereziki
- Arreta mantentzeko, buruarekin auto-estimulazio joera erabiltzen du
- Ikus-jarraipenekin arazoak ditu, oso erraz galtzen da
- Mugimendu jolas-orduak sarri behar ditu
- Oreka urria du aulkian, lurrean eta gorputza posizioz aldatzean
- Jolas eremuak, gimnasioak eta eskailerak ekiditen ditu eta beldurra die
- Beharrezkoak ez diren arriskuak hartzen ditu jolas eremuetan eta gimnasioetan
- Ez zaio gustatzen autoan edo autobusean bidaiatzea
- Ez zaizkio gustatzen gelditu/hasi, atzeraka joatea edo norabidea aldatzea auto/autobusean



IKUSMENA

- Arazoak ditu gaingarriak dauden irudi askoren artean bat aurkitzerako orduan
- Ez da gai ikusmenarekin orri bat jarraitzeko eta lerroa ere galtzen du
- Irakurtzean sarritan galtzen da
- Bisualki estimulatzen duten objektuetan interesa du eta estimulazio bisualak sortzen ditu objektuak botatzen edo hauek biraarazten
- Arreta jartzen du zehaztasunetan baina dena ikustean dauka arazoa
- Oroimen bisual handia du
- Lerroa jarraitzeko zailtasunak ditu margotzeko edo idazteko orduan.



IKUSMENA

- Estrabismoa adierazten du
- Puzzle piezak elkartzeko arazoak ditu
- Ez dago eraso ingurune argitsueta, iluntasuna nahiago du
- Arretaz begiratzen ditu pertsonak eta objektuak
- Eskailera igo edo jaistean zalantzak izaten ditu
- Oso erraz galtzen da
- Antzeko objektuak edo kolorean, forman edo tamainan ezberdinak direnean ezagutzeko zailtasunak ditu.



ENTZUMENA

- se tapa las orejas con frecuencia
- Maiztasunez belarriak estaltzen ditu
- Bere izenagatik deitzean ez du erantzuten
- Altu hitz egiten du iristen zaion zarata ekiditeko
- Zarata handiekin ikaratzen da (ate - kolpe...)
- Zaratekin distraitzen da edo intolerantea da inguruko zaratekin
- Beste jatorri bateko zaratekiko oso sentikorra da (aldameneko gelakoa)
- Entzumen estimuluak eskaintzen dizkioten jarduerak gogoko ditu (papera urratu, atea ireki eta itxi, abestu edo ahapetik kantatu)

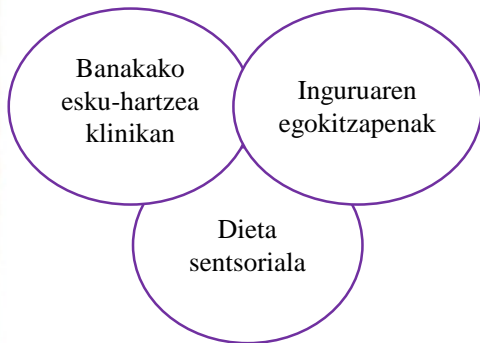


Parte hartze soziala

- Taldean lan egiteko zailtasunak
- Bere lagunekin arazoak konpontzeko irakaslearen laguntza behar du
- Jarrera oldarkorak ditu
- Frustrazioa bideratzeko zailtasunak ditu
- Bere lagunekin jolasten hasterakoan jolasa moztu egiten du
- Ez daki bere lagunekin gustura egoten, ez du jolasten
- Gai jakin baten inguruan hitz egiteko zailtasunak ditu eta gaiz aldatzen du
- Begi kontaktua mantentzeko zailtasunak ditu
- Ez du umorea erabiltzen eta ulertzen lagunekin jolasten dagoenean
- Haurrekin hitz egiterako orduan ez du "espazio pertsonal egokia" mantentzen (gehiegi hurbiltzen da, gainean jartzen da,....)



Esku-hartzea





Integrazio Sentsorialaren esku-hartzea

Esku-hartzearen fideltasun neurria

- Espezialitatutako terapeuta okupazional batek burutua
- Prozesamentu sentsoriala hobetzeko helburuetan oinarrituta
 - Modulazio sentsoriala hobetu arreta eta jarreran autorregulazioa hobea lortzeko
 - Sentsazioak integratzea da oinarria; planifikazio motorea, hobea lortzeko, zeregin berriak ikasteko...

.....barrerezkoak, eguneroko ihardueratan, eskolan, jolasean eta zenbait zeregin sozialetan parte hartzea bermatzeko.



Esku-hartzearen osagaiak


Esku-hartzearen fideltasun neurria

1. Aukera sentsorialetan aberatsa den ingurugiro bat
2. Erronka justua eman "desafio justu"
3. Jokoaren testuinguruan
4. Umeak bideratutako interesetan eta motibazioetan oinarrituta
5. Pixkanaka konplexuagoak egiten diren erantzun egokituak
6. Terapeutak interakzioa, motibazioa, zereginen arrakasta eta alerta maila egokia errazten du.



Input taktila

Ukimen esperientzia ezberdinak ahalbidetzen duen material eta ekipoz ezberdinak: textura ezberdinak, telak, espuma, eskuekin margotzekoak, haziak, lekaleak...



Input propiozeptiboa

Muskuluak erresistentziaren kontra aktibatzekeo esperientziak ahalbidetzen dituen materiala: eskalatu, bultzatu, tiratu...





Input bestibularra

Mugimentu
experiencia
ahalbidetzen duen
materiala





Ingurua

Ikusmen, usaimen eta entzumen
sentsazioak

Interakzio soziala



Entender los problemas
sensoriales de los niños

en una serie de videos de





Inguruaren egokitzapenak

Ingurune sozial eta fisikoan egindako aldaketak

- Ingurune fisiko (etxea eta eskola)
 - Lekua/tokia
 - Lanerako materiala
- Ingurune soziala
 - Terapeutaren, irakasleen, gurasoen rola
 - Beste umeen rola



Inguruaren egokitzapenak

Lekuaren egokitzapen adibideak:

- "Gain-estimulantea" den estimulazio sentsoriala gutxitu, leihotik urrun eserita adibidez.
- Gertaera eta estimuluen berri denborarekin jakinarazi, hauetarako prest egoteko.
- Lerroaren bukaeran jartzen utzi edota gelako mutur batean, umeen inguruan egon beharrean.
- Gela barruan leku lasai bat sortu, beharra duten haurrek erabili dezaten.
- Ahal den neurrian erabiltzen diren estimulu kopurua gutxitu.



Inguruaren egokitzapenak

Jardueren egokitzapen adibideak:

- Pausoen egiaztatze zerrendak
- Jarduerak pausoetan banatu
- Jarduera helduak hasi dezala eta haurrak bukatu edo alderantziz
- Denbora gehiago behar badu "lana" egiteko eta jolasteko denbora galtzen badu:
 - Arazoa "lanaren" kopurua bada, "lanak" gutxitzea kontsideratu
 - "lana" banatu eta denbora motzak baimendu
- Eskuzko ukimen ekintzetarako eskuak beharrean tresnak erabiltzeko aukera eman
- Irakurketarako markaitzeak erabili
- Ekintzen artean jolas-ordu sentsorialak egin



Inguruaren egokitzapenak

Arreta maila moldatzeko estrategia sentsorialak:

- "Jolas-sentsorialak" egin, mugitzeko aukera eman materialak ekarri, arbela ezabatu, "enkargu" txiki bat egitearen aitzakiapean.
- Kurruskagailuak diren gauzak jateko aukera eman (galleta,...)
- Goxoki bat edo txiklela jateko baimena eman
- Goma, masa.... Bat estutzeko aukera eman



Dieta sentsoriala

Planifikatutako eta egituratutako jarduera programa bat haurraren behar sentsorial espezifikorako

Input sentsorialen konbinazioa, nerbio sistemaren arousal maila hobezina lortzeko.

Ez da haurraren egunerokotasunean estimulazio gehiago jarri. Estimulazio gehigarriak erantzun negatiboak areagotu ditzake.

Dieta sentsorial eraginkorrenak umea modu aktibo batean parte hartzea implikatzen dutenak dira.



Kontutan hartu beharrekoak...

Ikaslearen behar gizabanakoak

Orientabide egokiak ikaslearen adinaren araberako

Material eskuragarria

Dieta sentsoriala aurrera eramateko, haurrekin lanean diharduten irakasleen prestutasuna

Proposatzen ditugun ekintza eta inguruaren egokitzapenak ulertzeko modu errez batean azalduak



ESTRATEGIAK



Ukimena

Gehiegizko erantzuna

- Ezusteko taktu arina ekidin
- Haurraren bisio eremuan egon
- Haurrarentzat haserregarriak diren item-ak gutxiagotu / egokitu
- Taktu eta presio sakoneko aktibitateak gauzatu, giharren erresistentzia eta inputa artikulazioetan

Erantzun gutxitua

- Egunaren zehar aktibitate taktikal gauzatu.
- Presio sakon asko eman, giharretan erresistentzia eta inputa artikulazioetan
- Diskriminazio taktik jokoak.



Ukimenaren prozesamenduaren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

Sentikortasuna gutxitu:

Ukimen jarduerekin hasi aurretik honako ekintzak egin. Ekintza hauek, sentikortasuna gutxitzen lagundu dezakete eta sentsazio eta testura ezberdinekiko tolerantzia handiagoa ahalbidetzen du.

Aurretik, presio sakona eskaintzen duten ekintzak burutu:

- Esku-haurrak elkartu, bata bestearen kontrako irmoki eta segundo batzuetan zehar postura hau mantendu.
- Txaloak eman eta eskuakin lagundutako abestiak dantzatu, gorputzaren kontra talka egin
- Toalla batekin eskuak eta atzamarrak estu igurtzi
- Aulkian eserita edo lurrean makurtua, belauniko, umeak bere burua estu besarka dezala
- Umearen eskuak estu helduta mantendu, bere eskuetan presioa egin.



Bestibularra

Gehiegizko erantzuna

- Haurri kontzentratzeko eskatu aurretik mugimendu bizkorrak edo alertagarriak ekidin.
- Haurrak mugimendudun aktibitate batean zehar duen estimulazio kopurua mugatu.
- Ikasgela osoarentzat egunaren zehar aktibitate lasaigarri ezberdinak erabili.

Erantzun gutxitua

- Mugimendu ezberdinen esperientziak erabili mugimendua, oreka eta muskulu tonua garatzeko.
- Arreta maila handitzeko mugimendu esperientziak eman.
- Modelatua eta keinu bisualak erabili haurraren mugimenduak egoki gidatzeko aktibitate bat gauzatzean.



Prozesamendu bestibularren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

Esperientzia bestibularrak:

Motela den haurrarentzat eta nekatuta eta "letargiko" dagoen haurrarentzat, input bestibularrak alerta "arousal" maila eta muskulu tonua handitzen lagundu diezaioke ekintza bat hasteko. Input bestibular intentsuaren bitartez (giro azkarrak, kulunkatuz edo mugimendu azkarren bitartez) alerta eta tonu maila estimulatu dezakegu.

Sistema bestibularrak berehalako eragina du nerbio sisteman. Haur batzuk mugimendu asko onartu dezakete, baina beste batzuk oso gutxi.



Haurri hurrengo ekintzak sarritan eskaini:

- Saltoak eman
- Besoak eta hankak zabalik saltoak eman
- Norabide ezberdinetan saltoak eman
- Hanka baten gainean saltoak eman
- Bi hankak elkartuta saltoak eman
- Biratu eta txiribuelta egin
- Ahal izan ezkerro tranpolin txiki bat erabili
- Kulunkatzeko aukerak eskaini
- Jolastokiko eta gimnasioko materialak erabiltzea bultzatu: txirristak, kuluntzakekoak, plataforma birakorrak, oreka taulak, tranpolinak
- Pelota batean eserita saltoak eman



Prozesamendu bestibularren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

Oreka:

Koordinatuak diren mugimenduak egiteko eta postura tente bat mantentzeko oreka egoki bat behar da. Haurrak oinez, korrika, belauniko, makurtu, eseri edo objektuak heltzen dituenean, aldaketa fisiko inkontzienteak egiten ditu postura horiek egin eta mantendu ahal izateko. Aldaketa hauek, gorputza egonkortu eta estutu egiten du eta oreka mantentzen laguntzen dio.

Oreka mantentzeko zailtasunak izan ditzakeen haur batek, asko edo gutxi estutu dezake, itxura deskoordinatu bat emanez.



- Begiak itxita eta belauniko, lagun batek ukondokada bat eman. Oreka mantentzen saiatu edo bi eskuak erabili erorketa ekiditeko
- Zutik, gainazal ezegonkor baten gainean (adibidez, kojn batzuen gainean, gurpil baten gainean), pilota bat jaurti eta jaso.
- Zutik dagoela liburu bat buru gainean mantentzen saiatu. Ondoren, oinez ibiltzen saiatu.
- Oreka sustatzen duten jolasetan jolastu. Adibidez, estatuen jolasa, twister, elefante, karramarro baten martxa imitatu, untxien saltoak, ...



Prozesamendu propiozeptiboaren garapena eta trebetasuna hobetzeko aktibitateak ikasgelarako

Tonu baxua:

Haurrei garapenean laguntzeko eta tonu muskularra mantentzeko sistema bestibularra garrantzitsua da. Tonu baxua duenean haurraren gorputz-adarrak ahul eta bigun egoten dira. Haur hauek, sarritan izan ditzake artikulazio flojo edo hiper-hedatuak.

Muskulu tonuak, honako alorretan eragiten du:

- koordinazio motor orokorrean eta fina
- indar muskularra
- erresistentzia

Nabaria da aktibitate fisikoa (idazketa barne) egitean erraz nekatzen diren haurretan, edo postura kontrola urria duten haurretan, adibidez, eserita dauden bitartean postura egokitzen daude uneoro. Kontzentrazioa eta arreta denboran eragina du.



Berotze ariketak egin idazketa egin baino 5 minutu lehenago.

- Pisudun eskumuturrekoak erabiltzea (aerobikeko klaseetakoak bezalakoak) zereginak burutzen dituen bitartean, muskuluentzat erresistentzia eta feedback handiagoa da koordinazio motorrean eta kontrol muskularra areagotzen lagundu dezake.
- Pisudun arkatzak (terapeuta okupazionalarekin harremanetan jarri), arrazoi berdinagatik
- Haurrari objektuak jaso eta bultatzeko aukera eman
- Ekintza tarteko trantsizio giza saltoka hanka baten gainean edo bien gainean lasterketak egin



Entzumena

Gehiegizko erantzuna

- Distratzen duten zaratak urritu haurra azalpenak entzuten ari denean edo arreta behar duen zeregin bat egitean
- Ahozko aginduak betearazteko idatzizko aginduak helarazi
- Inguruko zaratak gutxitzeko holtz tolesgarri bat (bionbo) edo hesitura bat erabili.
- Soinu altuak erabiltzen direnean, soinuaren iturria haurraren esku utzi

Erantzun gutxitua

- Ingurunean estimulazio auditibo kopurua handitu
- Bere arreta bisuala lortu entzuteko
- Keinu bat egin azalpenak eman aurretik haurraren arreta lortzeko
- Informazio iturritik gertu kokatu haurra (irakaslearengandik gertu, telebista,...)
- Informazioa eman ondoren berau errepikatzea ondo entzun duela egiaztatzeko.



Ikusmena

Gehiegizko erantzuna

- Ikasgelan distrakzio bisualak gutxitu.
- Marko argi bat kokatu haurra informazioa garrantzitsua beste informaziotik isolatzen laguntzeko.
- Haurraren idazmahaiaren kokalekuarekin esperimintatu kokapen egokiena lortu arte
- Ikasgelako argiaren intentsitatea berrikusi.

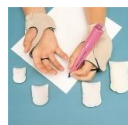
Erantzun gutxitua

- Item ezberdinentzat ezaugarri bisual diferentzialak erabili (koloreka sailkatu,...).
- Kontraste handiak erabili laneko material eta laneko gainazalaren artean
- Input auditiboa eta soinuak erabili haurraren arreta lortzeko.

Beste batzuk

Jolas-ordua dibertigarria da. Jolas-orduan gorputza mugitzeko modu ezberdinak esperimentatu dezakete eta eskolako lanean kontzentratzen laguntzeko garunak behar duen muskuluak "elikatu".





Actividades sensoriales para el aula





Integrazio Sentsorial gela





Eskerrik asko....

Nekane Atxa
nekane@kulunka.org
